TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'





ÜRÜN KATALOĞU

PRODUCT CATALOGUE

TRIOKABLO

'TRUE QUALITY'

HAKKIMIZDA

TRİO KABLO, Mart 2017'de sektörde çok uzun yıllar yöneticilik ve girişimcilik yapmış profesyoneller tarafından kurulmuştur. Firmamız ''Gerçek Kalite'' mottosuyla yola çıktığımız bu süreçte, kaliteden kesinlikle ödün vermeden müşteri memnuniyeti ve rekabetçi fiyat politikasıyla sektörün tüm paydaşlarına hizmet etmek vizyonunu kendisine hedef olarak seçmiştir.

İstanbul Kıraç'ta bulunan fabrikamızda, konusunda yetkin ve tecrübeli imalat ekibiyle, son teknoloji makine parkuru ve laboratuvar altyapısıyla Zayıf Akım Kabloları imalatı yapmaktayız.

TRİO KABLO, kalite standartlarına uygun ve çevreye duyarlı çalışma anlayışıyla ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi sertifikalarını almaya hak kazanmıştır. Üretimini yapmış olduğu ürünleri TSEK ve EAC Gümrük Birliği Sertifikalarıyla taçlandıran TRİO KABLO yeni Yapı Malzemeleri Yönetmeliği ile birlikte artık mecburi olan CPR ile ilgili adımları atarak ürünlerine CE işareti koymaya hak kazanmıştır.

Modern imalat tesisi, tecrübeli imalat ve satış ekibiyle oluşturduğu güçlü vizyonuyla beraber sektörde ''İZ BIRAKAN'' bir marka olmak adına adımlarımızı güçlü atıyoruz. vizyonuyla beraber sektörde ''İZ BIRAKAN'' bir marka olmak adına adımlarımızı güçlü atıyoruz.

Koaksiyel Kablolar / Coaxial Cables

RG-59/U-4 Cu/Al 6
RG-59/U-4 Cu/Al HFFR 7
RG-59/U-4 Cu/CuSn 8
RG-59/U-4 Cu/CuSn HFFR 9
RG-59/U-6 Cu/Cu 10
RG-59/U-6 Cu/Cu HFFR 11
RG-6/U-4 Cu/Al 12
RG-6/U-4 Cu/Al HFFR 13
RG-6/U-4 Cu/Al TRISHIELD 14
RG-6/U-4 Cu/Al TRISHIELD HFFR 15
RG-6/U-4 Cu/CuSn 16
RG-6/U-4 Cu/CuSn HFFR 17
RG-6/U-4 Cu/CuSn TRISHIELD 18
RG-6/U-4 Cu/CuSn TRISHIELD HFFR 19
RG-6/U-6 Cu/Cu 20
RG-6/U-6 Cu/Cu HFFR 21
RG-6/U-6 Cu/Cu TRISHIELD 22
RG-6/U-6 Cu/Cu TRISHIELD HFFR 23
RG-11/U-6 Cu/Cu 24
RG-11/U-6 Cu/Cu HFFR 25
RG-11/U-6 Cu/Cu TRISHIELD 26
RG-11/U-6 Cu/Cu TRISHIELD HFFR 27
RG-11/U-4 Cu/Al 28
RG-11/U-4 Cu/Al HFFR 29
RG-11/U-4 Cu/Al TRISHIELD 30
RG-11/U-4 Cu/Al TRISHIELD HFFR 31
RG-11/U-4 Cu/CuSn 32
RG-11/U-4 Cu/CuSn HFFR 33
RG-11/U-4 Cu/CuSn TRISHIELD 34
RG-11/U-4 Cu/CuSn TRISHIELD HFFR 35
RG-58 C/U PVC 36
RG-58 C/U HFFR 37
RG-213/U 38
RG-214/U 39

CCTV Kablolar / CCTV Cables

CCTV-AL 42
CCTV-AL HFFR 43

Diyafon Kabloları / Diafon Cables

Diyafon Kablosu / Diafon Cable 46
Diyafon Kablosu HF / Diafon Cable HF 47

Veri İletişim Kabloları / Data Transmission Cables

CAT-5e U-UTP 50
CAT-5e U-UTP LSZH 51
CAT-5e F-UTP 52
CAT-5e F-UTP LSZH 53
CAT-5e SF-UTP 54
CAT-5e SF-UTP LSZH 55
CAT-6 U-UTP 56
CAT-6 U-UTP LSZH 57
CAT-6 F-UTP 58
CAT-6 F-UTP LSZH 59
CAT-6 SF-UTP 60
CAT-6 SF-UTP LSZH 61
CAT 3 U/UTP 62
CAT 3 U/UTP LSZH 63
CAT 3 F/UTP 64
CAT 3 F/UTP LSZH 65
EIB-2Y(St)Y 66
EIB-H(St)H 67
RS 485 LI2Y(St)CY-TP 68
RS 485 HF LI2Y(St)CH-TP 69
RS 232 LI2Y(St)CY-TP 70
RS 422 LI2Y(St)CY-PIMF 71

Sinyal ve Kontrol Kabloları / Signal and Control Cables

LIYY 74
LIYCY 76
LIY(St)Y 78
LIY(St)CY 80
LIHH 82
LIHCH 84
LIH(St)H 86
LIH(St)CH 88
LIYY-TP 90
LIYCY-TP 92
LIY(St)Y-TP 94
LIY(St)CY-TP 96
LIHH-TP 98
LIHCH-TP 100
LIH(St)H-TP 102
LIH(St)CH-TP 104
LIHCHQH 106
LIYCY-CY 108
LIHCH-CH 110
JE-LIYCY..Bd 112
JE-LIHCH..Bd 113
YSLY-JZ 114

HSLH-JZ 116
YSLYCY-JZ 118
HSLHCH-JZ 120
H05VV5-F / NYSLYÖ-JZ 122
H0VVC4V5-K / NYSLYCYÖ-JZ 124
YSL11Y-JZ 126
YSLYC11Y-JZ 128

Servo Motor Kabloları / Servo Motor Cables

2YSL(St)CY-J 130

Yangına Dayanıklı Kablolar / Fire Resistance Cables

JE-H(St)H...Bd FE180 PH120 132
JE-H(St)H...Bd FE180 / E30-E90 134
JE-HH...Bd FE180 PH120 136
LIHCH FE 180 PH120 138
LIH(St)H FE 180 PH120 140
LIH(St)CH FE 180 PH120 142
LIHH FE 180 PH120 144
LIHCH-TP FE 180 PH120 146
LIH(St)H-TP FE 180 PH120 148
LIH(St)CH-TP FE 180 PH120 150
LIHH-TP FE 180 PH120 152

Enstrümantasyon Kabloları / Instrumentation Cables

RE-Y(St)Y-fl / RE-Y(St)Yv-fl Multi-Core 156
RE-2Y(St)Y-fl / RE-2Y(St)Yv-fl Multi-Core 158
RE-2X(St)Y-fl / RE-2X(St)Yv-fl Multi-Core 160
RE-Y(St)YSWAY-fl Multi-Core 162
RE-2Y(St)YSWAY-fl Multi-Core 164
RE-2X(St)YSWAY-fl Multi-Core 166
RE-2Y(St)H Multi-Core 168
RE-2X(St)H Multi-Core 170
RE-2Y(St)HSWAH Multi-Core 172
RE-2X(St)HSWAH Multi-Core 174
RE-Y(St)YQY-fl Multi-Core 176
RE-Y(St)Y-fl / RE-Y(St)Yv-fl Multi-Pair 178
RE-2Y(St)Y-fl / RE-2Y(St)Yv-fl Multi-Pair 180
RE-2X(St)Y-fl / RE-2X(St)Yv-fl Multi-Pair 182
RE-Y(St)YSWAY-fl Multi-Pair 184
RE-2Y(St)YSWAY-fl Multi-Pair 186
RE-2X(St)YSWAY-fl Multi-Pair 188
RE-2Y(St)H Multi-Pair 190
RE-2X(St)H Multi-Pair 192
RE-2Y(St)HSWAH Multi-Pair 194
RE-2X(St)HSWAH Multi-Pair 196
RE-Y(St)YQY-fl Multi-Pair 198
RE-Y(St)Y-fl / RE-Y(St)Yv-fl PIMF 200
RE-2Y(St)Y-fl / RE-2Y(St)Yv-fl PIMF 202
RE-2X(St)Y-fl / RE-2X(St)Yv-fl PIMF 204
RE-Y(St)YSWAY-fl PIMF 206
RE-2Y(St)YSWAY-fl PIMF 208
RE-2X(St)YSWAY-fl PIMF 210
RE-2Y(St)H PIMF 212
RE-2X(St)H PIMF 214
RE-2Y(St)HSWAH PIMF 216
RE-2X(St)HSWAH PIMF 218
RE-Y(St)YQY-fl PIMF 220
RE-Y(St)Y-fl / RE-Y(St)Yv-fl TIMF 222
RE-2Y(St)Y-fl / RE-2Y(St)Yv-fl TIMF 224
RE-2X(St)Y-fl / RE-2X(St)Yv-fl TIMF 226
RE-2Y(St)YSWAY-fl TIMF 228
RE-2X(St)YSWAY-fl TIMF 230
RE-2Y(St)H TIMF 232
RE-2X(St)H TIMF 234
RE-2Y(St)HSWAH TIMF 236
RE-2X(St)HSWAH TIMF 238
RE-Y(St)YQY-fl TIMF 240
RE-2G(St)H..CI Multi-Core 242
RE-2G(St)HSWAH..CI Multi-Core 244
RE-2G(St)H..CI Multi-Pair 246
RE-2G(St)HSWAH..CI Multi-Pair 248
RE-2G(St)H..CI PIMF 250
RE-2G(St)HSWAH..CI PIMF 252
RE-2G(St)H..CI TIMF 254
RE-2G(St)HSWAH..CI TIMF 256
RE-2X(St)H..CI Multi-Core 258
RE-2X(St)HSWAH..CI Multi-Core 260
RE-2X(St)H..CI Multi-Pair 262
RE-2X(St)HSWAH..CI Multi-Pair 264
RE-2X(St)H..CI PIMF 266
RE-2X(St)HSWAH..CI PIMF 268
RE-2X(St)H..CI TIMF 270
RE-2X(St)HSWAH..CI TIMF 272

Haberleşme ve Yangın İhbar Kabloları / Communication And Fire Alarm Cables

PDV / PDV-K 276
PDAPV / PDAPV-K 277
VBV / VBV-K 278
VBAPV / VBAPV-K 279
HBH / HBH-K 280
HBAPH / HBAPH-K 281
PROFIBUS-L2 282

PROFIBUS-L2 PE 283
J-Y(St)Y...Lg..... 284
JE-H(St)H...Bd 286
J-YY...Lg 288
JE-HH...Bd..... 290

Profesyonel Ses ve MikrofonKabloları / Professional Audio and Microphone Cables

Enstrüman Kablosu / Instrument Cable 294
Mikrofon Kablosu / Microphone Cable 295
Flat Seslendirme Kablosu / Flat Audio Cable..... 296
Twinax Hoparlör Kablosu/Twinax Speaker Cable 297
Multi-core Kablolar / Multi-core Cables 298
Hybrid Kablolar / Hybrid Cables..... 299
RGB 3 H/V 300
RGB 5 H/V 301

Sulama Sistem Kabloları / Irrigation System Cables

J-2Y2Y 304

Teknik Bilgiler / Technical Information

Teknik Bilgiler / Technical Information.....306-331



KOAKSİYEL KABLOLAR

COAXIAL CABLES

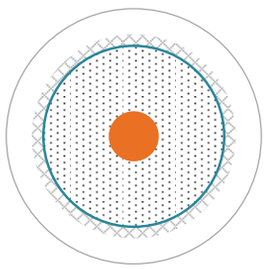
TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'

RG-59/U-4 Cu/Al

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 0,81 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 0,81 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 3,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 3,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
2. Ekran	: Alüminyum Tellerden Örgü,	2. Screen	: Aluminium Wires Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9003 Beyaz	Outer Sheath Colour	: RAL 9003 White

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1.1kV	2,5kV	15XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

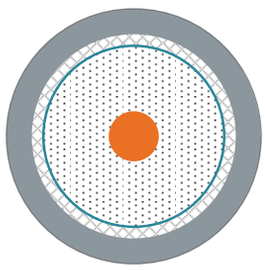
MHz								
100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m								
8	11,5	18	24,8	26,2	30,9	35,4	39,2	41,5

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750320024	RG-59/U-4 Cu/Al	6,00	6	32

RG-59/U-4 Cu/Al HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 0,81 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 0,81 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 3,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 3,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
2. Ekran	: Alüminyum Tellerden Örgü,	2. Screen	: Aluminium Wires Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli gaz çıkarmazlar.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1,1kV	2,5kV	15XD	-40°C ...+70°C

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750330021	RG-59/U-4 Cu/Al HFFR	6,00	6	32

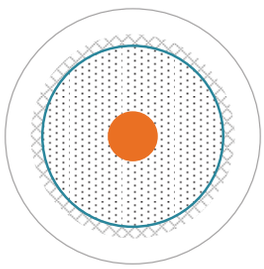
Zayıflamalar (20◦C) / *Attenuations (20◦C)*

MHz								
100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m								
8	11,5	18	24,8	26,2	30,9	35,4	39,2	41,5

RG-59/U-4 Cu/CuSn

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 0,81 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 0,81 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 3,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 3,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage Al-Pes Tape
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9003 Beyaz	Outer Sheath Colour	: RAL 9003 White

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1.1kV	2,5kV	15XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

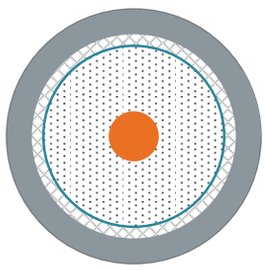
MHz								
100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m								
8	11,5	18	24,8	26,2	30,9	35,4	39,2	41,5

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750120024	RG-59/U-4 Cu/CuSn	6,00	9	36

RG-59/U-4 Cu/CuSn HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 0,81 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 0,81 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 3,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 3,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage Al-Pes Tape
2. Ekran	: Alüminyum Tellerden Örgü,	2. Screen	: Aluminium Wires Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli gaz çıkarmazlar.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1,1kV	2,5kV	15XD	-40°C ...+70°C

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750130021	RG-59/U-4 Cu/CuSn HFFR	6,00	9	35

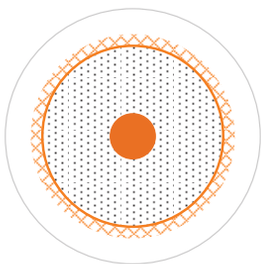
Zayıflamalar (20◦C) / *Attenuations (20◦C)*

MHz								
100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m								
8	11,5	18	24,8	26,2	30,9	35,4	39,2	41,5

RG-59/U-6 Cu/Cu

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 0,81 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 0,81 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 3,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 3,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama Cu-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage Cu-Pes Tape
2. Ekran	: Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: Electrolytic Copper Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9003 Beyaz	Outer Sheath Colour	: RAL 9003 White

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1.1kV	2,5kV	15XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

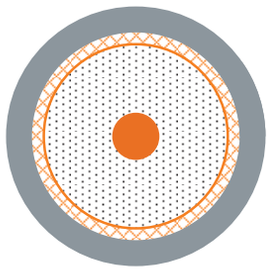
MHz								
100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m								
8	11,5	18	24,8	26,2	30,9	35,4	39,2	41,5

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750220034	RG-59/U-6 Cu/Cu	6,00	9	38

RG-59/U-6 Cu/Cu HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 0,81 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 0,81 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 3,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 3,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama Cu-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage Cu-Pes Tape
2. Ekran	: Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: Electrolytic Copper Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli gaz çıkarmazlar.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1,1kV	2,5kV	15XD	-40°C ...+70°C

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750230031	RG-59/U-6 Cu/Cu HFFR	6,00	9	38

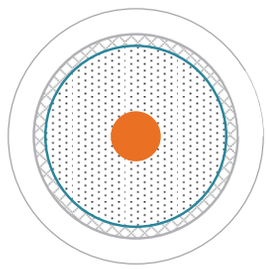
Zayıflamalar (20◦C) / *Attenuations (20◦C)*

MHz								
100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m								
8	11,5	18	24,8	26,2	30,9	35,4	39,2	41,5

RG-6/U-4 Cu/Al

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,02 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,02 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 4,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 4,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage Al-Pes Tape
2. Ekran	: Alüminyum Tellerden Örgü,	2. Screen	: Aluminium Wires Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9003 Beyaz	Outer Sheath Colour	: RAL 9003 White

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1.3kV	3kV	20XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

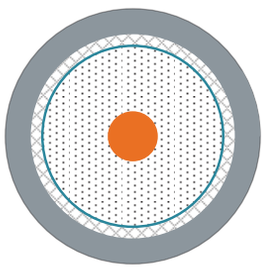
MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
2	4,9	7	9,8	14,7	20,9	23,5	27,6	32	35,7	38,2

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750320044	RG-6/U4 Cu/Al	6,90	9	42

RG-6/U-4 Cu/Al HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,02 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,02 mmØ Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 4,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 4,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage Al-Pes Tape
2. Ekran	: Alüminyum Tellerden Örgü,	2. Screen	: Aluminium Wires Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli gaz çıkarmazlar.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		ºC
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1.3kV	3kV	20XD	-40ºC ...+70ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750330041	RG-6/U4 Cu/Al HFFR	6,90	9	40

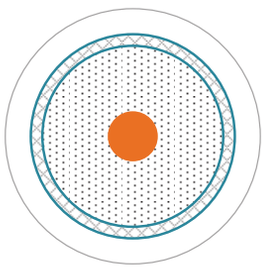
Zayıflamalar (20◦C) / *Attenuations (20◦C)*

MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
2	4,9	7	9,8	14,7	20,9	23,5	27,6	32	35,7	38,2

RG-6/U-4 Cu/Al TRISHIELD

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,02 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır
Izolasyon	: 4,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant
2. Ekran	: Alüminyum Tellerden Örgü,
3. Ekran	: %100 Kapama Al-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9003 Beyaz

Conductor	: 1,02 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Insulation	: 4,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Screen	: 100 % Coverage Al-Pes Tape
2. Screen	: Aluminium Wires Braid,
3. Screen	: 100 % Coverage Al-Pes Tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 9003 White

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1.3kV	3kV	20XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

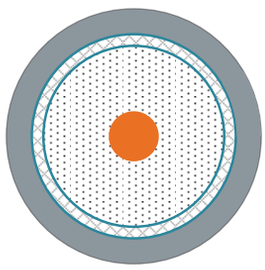
MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
2	4,9	7	9,8	14,7	20,9	23,5	27,6	32	35,7	38,2

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5752320044	RG-6/U4 Cu/Al TRISHIELD	7,00	9	44

RG-6/U-4 Cu/Al TRISHIELD HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,02 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,02 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır
Izolasyon	: 4,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 4,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage Al-Pes Tape
2. Ekran	: Alüminyum Tellerden Örgü,	2. Screen	: Aluminium Wires Braid,
3. Ekran	: %100 Kapama Al-PES Bant	3.Screen	: 100 % Coverage Al-Pes Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli gaz çıkarmazlar.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		ºC
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1.3kV	3kV	20XD	-40ºC ...+70ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5752330041	RG-6/U4 Cu/Al TRISHIELD HFFR	7,00	9	44

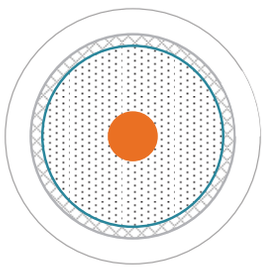
Zayıflamalar (20◦C) / *Attenuations (20◦C)*

MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
2	4,9	7	9,8	14,7	20,9	23,5	27,6	32	35,7	38,2

RG-6/U-4 Cu/CuSn

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,02 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,02 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 4,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 4,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage Al-Pes Tape
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9003 Beyaz	Outer Sheath Colour	: RAL 9003 White

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1.3kV	3kV	20XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

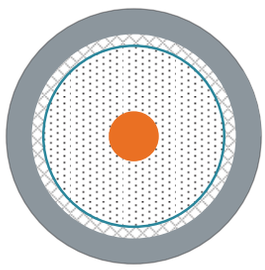
MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
2	4,9	7	9,8	14,7	20,9	23,5	27,6	32	35,7	38,2

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750120045	RG-6/U4 Cu/CuSn	6,85	13	47

RG-6/U-4 Cu/CuSn HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,02 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır
Izolasyon	: 4,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri

Conductor	: 1,02 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır
Insulation	: 4,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Screen	: 100 % Coverage Al-Pes Tape
2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding,
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli gaz çıkarmazlar.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		ºC
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1.3kV	3kV	20XD	-40ºC ...+70ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750130041	RG-6/U4 Cu/CuSn HFFR	6,85	13	46

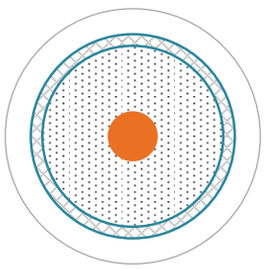
Zayıflamalar (20◦C) / *Attenuations (20◦C)*

MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
2	4,9	7	9,8	14,7	20,9	23,5	27,6	32	35,7	38,2

RG-6/U-4 Cu/CuSn TRISHIELD

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,02 mmØ Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,02 mmØ Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 4,60 Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 4,60 Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage Al-Pes Tape
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding,
3. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	3. Screen	: 100 % Coverage Al-Pes Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9003 Beyaz	Outer Sheath Colour	: RAL 9003 White

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1.3kV	3kV	20XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

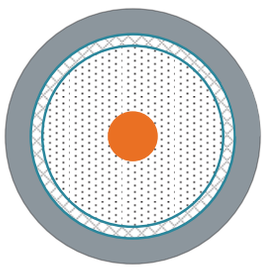
MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
2	4,9	7	9,8	14,7	20,9	23,5	27,6	32	35,7	38,2

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5752120044	RG-6/U4 Cu/CuSn TRISHIELD	7,05	13	49

RG-6/U-4 Cu/CuSn TRISHIELD HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,02 mmØ Elektrolitik Mono Bakır
Izolasyon	: 4,60 Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü,
3. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri

Conductor	: 1,02 mmØ Elektrolitik Mono Bakır
Insulation	: 4,60 Ø Physical Foam PE
1. Screen	: 100 % Coverage Al-Pes Tape
2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding,
3. Screen	: 100 % Coverage Al-Pes Tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli gaz çıkarmazlar.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		ºC
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1.3kV	3kV	20XD	-40ºC ...+70ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5752130041	RG-6/U4 Cu/CuSn TRISHIELD HFFR	7,05	13	47

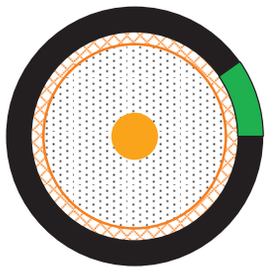
Zayıflamalar (20◦C) / *Attenuations (20◦C)*

MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
2	4,9	7	9,8	14,7	20,9	23,5	27,6	32	35,7	38,2

RG-6/U-6 Cu/Cu

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,02 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,02 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 4,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 4,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama Cu-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage Cu-Pes Tape
2. Ekran	: Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: Electrolytic Copper Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9005 Siyah / Yeşil	Outer Sheath Colour	: RAL 9005 Black / Green

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1.3kV	3kV	15XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

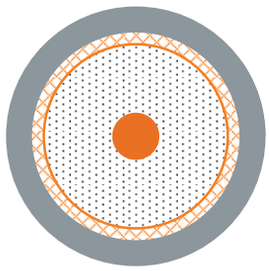
MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1,8	4,5	6,6	9,2	14,6	20,3	21,8	25,4	28	31,4	34

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750220055	RG-6/U6 Cu/Cu	6,90	13	48

RG-6/U-6 Cu/Cu HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,02 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,02 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 4,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 4,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama Cu-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage Cu-Pes Tape
2. Ekran	: Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: Electrolytic Copper Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli gaz çıkarmazlar.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1.3kV	3kV	15XD	-40°C ...+70°C

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750230051	RG-6 U/6 Cu/Cu HFFR	6,90	13	48

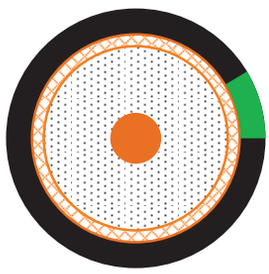
Zayıflamalar (20◦C) / *Attenuations (20◦C)*

MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1,8	4,5	6,6	9,2	14,6	20,3	21,8	25,4	28	31,4	34

RG-6/U-6 Cu/Cu TRISHIELD

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,02 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır
Izolasyon	: 4,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen
1. Ekran	: %100 Kapama Cu-PES Bant
2. Ekran	: Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü,
3.Ekran	: %100 Kapama Cu-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9005 Siyah / Yeşil

Conductor	: 1,02 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Insulation	: 4,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Screen	: 100 % Coverage Cu-Pes Tape
2. Screen	: Electrolytic Copper Braid,
3. Screen	: 100 % Coverage Cu-Pes Tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 9005 Black / Green

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1.3kV	3kV	15XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

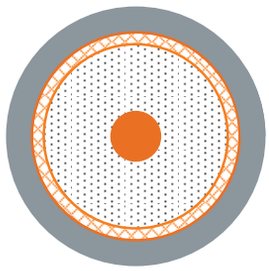
MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1,8	4,5	6,6	9,2	14,6	20,3	21,8	25,4	28	31,4	34

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5752220058	RG-6/U6 CU/Cu TRISHIELD	7,05	13	53

RG-6/U-6 Cu/Cu TRISHIELD HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,02 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,02 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 4,60 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 4,60 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama Cu-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage Cu-Pes Tape
2. Ekran	: Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: Electrolytic Copper Braid,
3. Ekran	: %100 Kapama Cu-PES Bant	3. Screen	: 100 % Coverage Cu-Pes Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina içi CATV ve CCTV sistemlerinde dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SATV uydu anten sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli gaz çıkarmazlar.

They are used as distribution cables in indoors CATV and CCTV systems; and as connection cables in SATV satellite antenna systems where low attenuation is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	1.3kV	3kV	15XD	-40°C ...+70°C

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5752230051	RG-6/U6 CU/Cu TRISHIELD HFFR	7,05	13	52

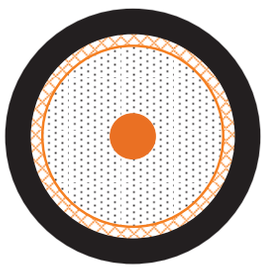
Zayıflamalar (20◦C) / *Attenuations (20◦C)*

MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1,8	4,5	6,6	9,2	14,6	20,3	21,8	25,4	28	31,4	34

RG-11/U-6 Cu/Cu

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,63 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,63 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 7,15 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 7,15 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama Cu-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage Cu-Pes Tape
2. Ekran	: Elekrololitik Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: Electrolytic Copper Braiding,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-24 PE Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-24 PECompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9005 Siyah	Outer Sheath Colour	: RAL 9005 Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar, düşük zayıflama ve yüksek frekans geçirgenliği istenen CATV ve CCTV sistemlerinde ana hat kablosu olarak kullanılırlar.

These cables are used as main line cable in CATV and CCTV systems where low attenuation and high frequency transmittance is desired.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	2kV	5kV	20XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

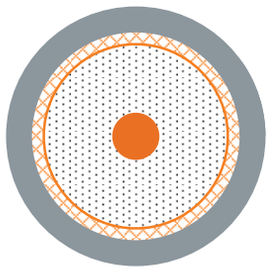
MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1	2,7	4,4	6,3	8,8	13,2	14,3	17,1	19,5	21,6	23,4

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750220085	RG-11/U-6 Cu/Cu	10,10	27	81

RG-11/U-6 Cu/Cu HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,63 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,63 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 7,15 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 7,15 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama Cu-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage Cu-Pes Tape
2. Ekran	: Elekrololitik Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: Electrolytic Copper Braiding,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar, düşük zayıflama ve yüksek frekans geçirgenliği istenen CATV ve CCTV sistemlerinde ana hat kablosu olarak kullanılırlar. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli gaz çıkarmazlar.

These cables are used as main line cable in CATV and CCTV systems where low attenuation and high frequency transmittance is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	2kV	5kV	20XD	-40°C ...+70°C

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750230081	RG-11/U-6 Cu/Cu HFFR	10,25	27	100

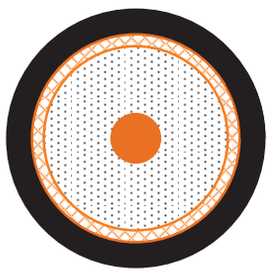
Zayıflamalar (20◦C) / *Attenuations (20◦C)*

MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1	2,7	4,4	6,3	8,8	13,2	14,3	17,1	19,5	21,6	23,4

RG-11/U-6 Cu/Cu TRISHIELD

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,63 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,63 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 7,15 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 7,15 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
2. Ekran	: Elekrololitik Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: ElectrolytiCopper Braiding,
3. Ekran	: %100 Kapama Cu-PES Bant	3. Screen	: 100 % Coverage Cu-Pes Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-24 PE Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-24 PE Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL9005 Siyah	Outer Sheath Colour	: RAL 7005 Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar, düşük zayıflama ve yüksek frekans geçirgenliği istenen CATV ve CCTV sistemlerinde ana hat kablosu olarak kullanılırlar.

These cables are used as main line cable in CATV and CCTV systems where low attenuation and high frequency transmittance is desired.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	2kV	5kV	20XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

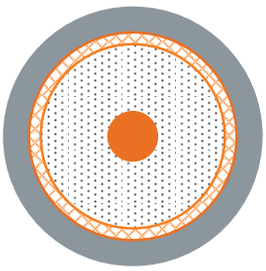
MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1,1	2,8	4,1	5,9	8,8	13	14,3	17,1	19,4	21,6	22,5

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5752220085	RG-11/U-6 Cu/Cu TRISHIELD	10,30	27	87

RG-11/U-6 Cu/Cu TRISHIELD HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,63 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,63 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 7,15 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 7,15 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
2. Ekran	: Elekrololitik Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: ElectrolytiCopper Braiding,
3. Ekran	: %100 Kapama Cu-PES Bant	3. Screen	: 100 % Coverage Cu-Pes Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar, düşük zayıflama ve yüksek frekans geçirgenliği istenen CATV ve CCTV sistemlerinde ana hat kablosu olarak kullanılırlar. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli gaz çıkarmazlar.

These cables are used as main line cable in CATV and CCTV systems where low attenuation and high frequency transmittance is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		ºC
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	2kV	5kV	20XD	-40ºC ...+70ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5752230081	RG-11/U-6 Cu/Cu TRISHIELD HFFR	10,30	27	106

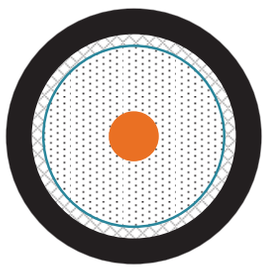
Zayıflamalar (20◦C) / *Attenuations (20◦C)*

MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1,1	2,8	4,1	5,9	8,8	13	14,3	17,1	19,4	21,6	22,5

RG-11/U-4 Cu/Al

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,63 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,63 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 7,15 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 7,15 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
2. Ekran	: Alüminyum Tellerden Örgü,	2. Screen	: Aluminium Wires Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-24 PE Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-24 PE Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9005 Siyah	Outer Sheath Colour	: RAL 9005 Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar, düşük zayıflama ve yüksek frekans geçirgenliği istenen CATV ve CCTV sistemlerinde ana hat kablosu olarak kullanılırlar.

These cables are used as main line cable in CATV and CCTV systems where low attenuation and high frequency transmittance is desired.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	2kV	5kV	20XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

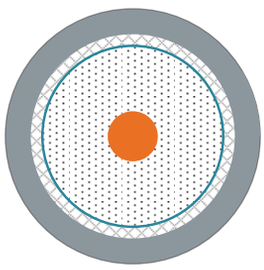
MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1,1	2,8	4,5	6,4	8,9	13,7	14,7	17,7	20,1	22,2	24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750320075	RG-11/U-4 Cu/Al	10,05	22	71

RG-11/U-4 Cu/Al HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,63 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,63 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 7,15 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 7,15 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
2. Ekran	: Alüminyum Tellerden Örgü,	2. Screen	: Aluminium Wires Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar, düşük zayıflama ve yüksek frekans geçirgenliği istenen CATV ve CCTV sistemlerinde ana hat kablosu olarak kullanılırlar. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli gaz çıkarmazlar.

These cables are used as main line cable in CATV and CCTV systems where low attenuation and high frequency transmittance is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		ºC
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	2kV	5kV	20XD	-40ºC ...+70ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750330071	RG-11/U-4 Cu/Al HFFR	10,05	22	90

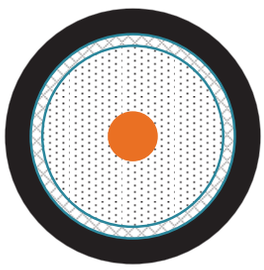
Zayıflamalar (20◦C) / *Attenuations (20◦C)*

MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1,1	2,8	4,5	6,4	8,9	13,7	14,7	17,7	20,1	22,2	24

RG-11/U-4 Cu/Al TRISHIELD

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,63 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,63 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 7,15 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 7,15 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
2. Ekran	: Alüminyum Tellerden Örgü,	2. Screen	: Aluminium Wires Braid,
3. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	3. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-24 PE Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-24 PE Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9005 Siyah	Outer Sheath Colour	: RAL 9005 Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar, düşük zayıflama ve yüksek frekans geçirgenliği istenen CATV ve CCTV sistemlerinde ana hat kablosu olarak kullanılırlar.

These cables are used as main line cable in CATV and CCTV systems where low attenuation and high frequency transmittance is desired.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	2kV	5kV	20XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

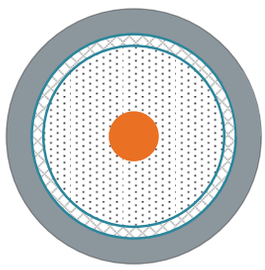
MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1,3	3	4,4	6,2	9	13	14,3	17,1	19,4	22	23

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5752320075	RG-11/U-4 Cu/Al TRISHIELD	10,25	22	74

RG-11/U-4 Cu/Al TRISHIELD HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,63 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,63 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 7,15 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 7,15 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
2. Ekran	: Alüminyum Tellerden Örgü,	2. Screen	: Aluminium Wires Braid,
3. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	3. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar, düşük zayıflama ve yüksek frekans geçirgenliği istenen CATV ve CCTV sistemlerinde ana hat kablosu olarak kullanılırlar. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli gaz çıkarmazlar.

These cables are used as main line cable in CATV and CCTV systems where low attenuation and high frequency transmittance is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		ºC
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	2kV	5kV	20XD	-40ºC ...+70ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5752330071	RG-11/U-4 Cu/Al TRISHIELD HFFR	10,25	22	94

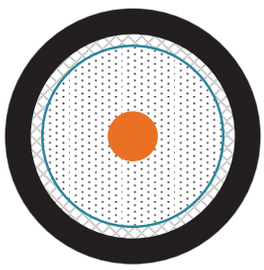
Zayıflamalar (20◦C) / *Attenuations (20◦C)*

MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1,3	3	4,4	6,2	9	13	14,3	17,1	19,4	22	23

RG-11/U-4 Cu/CuSn

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,63 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır
Izolasyon	: 7,15 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-24 PE Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9005 Siyah

Conductor	: 1,63 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Insulation	: 7,15 mm Ø Physical Foam PE
1. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding,
Outer Sheath	: EN 50290-2-24 PE Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL9005 Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar, düşük zayıflama ve yüksek frekans geçirgenliği istenen CATV ve CCTV sistemlerinde ana hat kablosu olarak kullanılırlar.

These cables are used as main line cable in CATV and CCTV systems where low attenuation and high frequency transmittance is desired.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	2kV	5kV	20XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

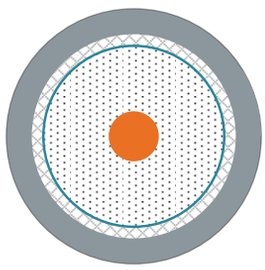
MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1,1	2,8	4,5	6,4	8,9	13,7	14,7	17,7	20,1	22,2	24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750120075	RG-11/U-4 Cu/CuSn	10,25	27	77

RG-11/U-4 Cu/CuSn HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,63 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,63 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 7,15 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 7,15 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar, düşük zayıflama ve yüksek frekans geçirgenliği istenen CATV ve CCTV sistemlerinde ana hat kablosu olarak kullanılırlar. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli gaz çıkarmazlar.

These cables are used as main line cable in CATV and CCTV systems where low attenuation and high frequency transmittance is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		ºC
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	2kV	5kV	20XD	-40ºC ...+70ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5750130071	RG-11/U-4 Cu/CuSn HFFR	10,25	27	96

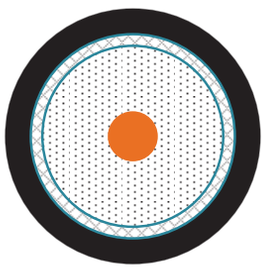
Zayıflamalar (20◦C) / *Attenuations (20◦C)*

MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1,1	2,8	4,5	6,4	8,9	13,7	14,7	17,7	20,1	22,2	24

RG-11/U-4 Cu/CuSn TRISHIELD

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,63 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,63 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 7,15 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 7,15 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding,
3. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	3. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-24 PE Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-24 PE Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9005 Siyah	Outer Sheath Colour	: RAL 9005 Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar, düşük zayıflama ve yüksek frekans geçirgenliği istenen CATV ve CCTV sistemlerinde ana hat kablosu olarak kullanılırlar.

These cables are used as main line cable in CATV and CCTV systems where low attenuation and high frequency transmittance is desired.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	2kV	5kV	20XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

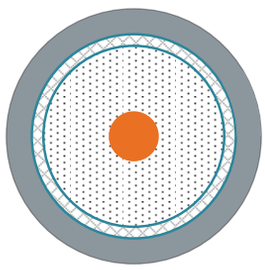
MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1,3	3	4,4	6,2	9	13	14,3	17,1	19,4	22	23

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5752120075	RG-11/U-4 Cu/CuSn TRISHIELD	10,20	27	79

RG-11/U-4 Cu/CuSn TRISHIELD HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 1,63 mm Ø Elektrolitik Mono Bakır	Conductor	: 1,63 mm Ø Electrolytic Solid Copper
Izolasyon	: 7,15 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen	Insulation	: 7,15 mm Ø Physical Foam PE
1. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	1. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding,
3. Ekran	: %100 Kapama AL-PES Bant	3. Screen	: 100 % Coverage AL-Pes Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund 10,20mm Ø	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar, düşük zayıflama ve yüksek frekans geçirgenliği istenen CATV ve CCTV sistemlerinde ana hat kablosu olarak kullanılırlar. Bu kablolar, düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli gaz çıkarmazlar.

These cables are used as main line cable in CATV and CCTV systems where low attenuation and high frequency transmittance is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		ºC
75 ± 3	2000	53 ± 2	82	2kV	5kV	20XD	-40ºC ...+70ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5752130071	RG-11/U-4 Cu/CuSn TRISHIELD HFFR	10,20	27	99

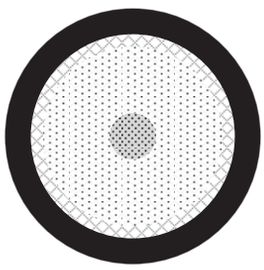
Zayıflamalar (20◦C) / *Attenuations (20◦C)*

MHz										
5	50	100	200	470	860	1000	1350	1750	2150	2400
dB / 100 m										
1,3	3	4,4	6,2	9	13	14,3	17,1	19,4	22	23

RG-58 C/U PVC

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 19x0,18 mm Ø Bükülü Kalaylı Bakır Iletken	Conductor	: 19x0,18 mm Ø Stranded Tineed Copper Conductor
Izolasyon	: 2,95 mm Ø Solid Polietilen	Insulation	: 2,95 mm Ø Solid PE
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü,	Screen	: Tinned Copper Wires Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9005 Siyah	Outer Sheath Colour	: RAL 9005 Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Telsiz ve veri iletişim sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır.

They are used as connection cables at wireless and data transmission systems

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
50 ± 3	2000	101± 2	66	2,5 kV	5 kV	15XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

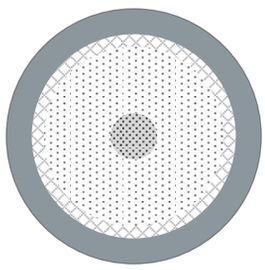
MHz					
100	200	400	600	800	1000
dB / 100 m					
16	24,8	32	40	45	53

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5501120115	RG-58 C/U	4,95	12	44

RG-58 C/U HFFR

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 19x0,18 mm Ø Bükülü Kalaylı Bakır Iletken	Conductor	: 19x0,18 mm Ø Stranded Tineed Copper Conductor
Izolasyon	: 2,95 mm Ø Solid Polietilen	Insulation	: 2,95 mm Ø Solid PE
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü,	Screen	: Tinned Copper Wires Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Telsiz ve veri iletişim sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır.

They are used as connection cables at wireless and data transmission systems This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C
50 ± 3	2000	101 ± 2	66	2,5 kV	5 kV	15XD	-40°C ...+70°C

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

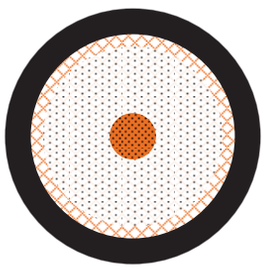
MHz					
100	200	400	600	800	1000
dB / 100 m					
16	24,8	32	40	45	53

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5501130111	RG-58 C/U HFFR	4,95	12	43

RG-213/U

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 7x0,75 mm Ø Bükülü Bakır Iletken	Conductor	: 7x0,75 mm Ø Stranded Copper Conductor
Izolasyon	: 7,25 mm Ø Solid Polietilen	Insulation	: 7,25 mm Ø Solid PE
Ekran	: Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü,	Screen	: Electrolytic Copper Wires Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9005 Siyah	Outer Sheath Colour	: RAL 9005 Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Telsiz ve radar sistemlerinde bağlantı kablosu olarak kullanılır

They are used as connection cables at wireless and data transmission systems

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
50 ± 3	2000	101± 2	66	5 kV	10 kV	15XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

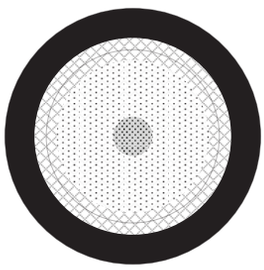
MHz					
100	200	300	600	800	1000
dB / 100 m					
6,5	8,4	13,8	18,5	22	25,4

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5501220125	RG-213/U PVC	10,15	44	158

RG-214/U

TS EN 50117-2-4





Yapı / *Construction*

Iletken	: 7x0,75 mm Ø Bükülü Gümüş Kaplı Bakır Iletken	Conductor	: 19x0,18 mm Ø Stranded Silver Plated Copper Conductor
Izolasyon	: 7,25 mm Ø Solid Polietilen	Insulation	: 7,25 mm Ø Solid PE
1.Ekran	: Gümüş Kaplı Bakır Tellerden Örgü,	1.Screen	: Silver Plated Copper Wires Braid,
2.Ekran	: Gümüş Kaplı Bakır Tellerden Örgü,	2.Screen	: Silver Plated Copper Wires Braid,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9005 Siyah	Outer Sheath Colour	: RAL 9005 Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Telekomünikasyon, veri iletimi, radyo frekans iletişimi, medya ve bilgisayar uygulamaları.

In telecommunications, data transmission, radio frequency communication, broadcast, and computer applications.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	%	V	V		°C	
50 ± 3	2000	101± 2	66	5 kV	10 kV	15XD	-40°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

MHz				
100	200	500	800	1000
dB / 100 m				
7	10,2	17	23	28

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5501220115	RG-214/U	10,80	48	185

TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'



CCTV
GÜVENLİK KAMERASI KABLOLARI

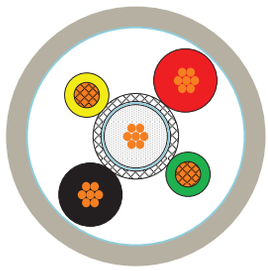
CCTV SECURITY CAMERA CABLES

TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'

CCTV-AL





Yapı / *Construction*

Koaksiyel Kablo
Iletken : 7x0,20 mm Ø Bükülü Elektrolitik Bakır
Izolasyon : 2,50 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen
Ekran : AL-PES Bant ve Alüminyum Tellerden Örgü
Sinyal Damarları
Iletken : 0,22 mm² Bükülü Elektrolitik Bakır
Izolasyon : EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Kontrol Damarları
Iletken : 0,50 mm² Bükülü Elektrolitik Bakır
Izolasyon : EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Kablo Dizaynı
Büküm : Koaksiyel, sinyal ve kontrol damarları katmanlar halinde
Genel Ekran : AL-PES Tape
Kılıf : EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Kılıf Rengi : RAL 7032 Gri

Coaxiel Cable
Conductor : 7x0,20 mm Ø Stranded Electrolytic Copper
Insulation : 2,50 mm Ø Physical Foam PE
Screen : AL-Pes Tape and Aluminium Wire Braiding,
Signal Cores
Conductor : 0,22 mm² Stranded Electrolytic Copper
Insulation : EN 50290-2-21 PVC Compaund
Control Cores
Conductor : 0,50mm² Stranded Electrolytic Copper
Insulation : EN 50290-2-21 PVC Compaund
Cable Design
Stranding : Coaxiel, signal and control cores twisted in layer
Overall Screen : AL-PES Tape
Outer Sheath : EN 50290-2-22 PVC Compaund
Outer Sheath Colour : RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Kapalı devre tv ve kamera sistemlerinde kısa mesafeli video, ses ve sinyal iletiminde kullanılırlar.
- Bu tür kablolar kullanım amaçlarına göre farklı kesitlerde üretilmektedir.

-They are used in closed-circuit tv and camera systems, video, sound and signal transmission in short range.
- These cables are produced in different sections according to their respective applications.

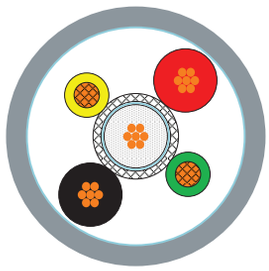
Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Empedans** *Impedance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω/km		pF/mt	Ω	V	V		°C	
0,22 mm²	0,50mm²	53	75 ± 3	250 V	1200 V	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2
79	39							

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* (mm²)	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5733320216	Mini Coax+2x0,22 Cu/AL	5,40	6	31
5733320226	Mini Coax+4x0,22 Cu/AL	5,80	10	39
5733320236	Mini Coax+12x0,22 Cu/AL	7,40	27	79
5733320246	Mini Coax+2x0,50 Cu/AL	5,60	10	39
5733320486	Mini Coax+4x0,50 Cu/AL	6,10	19	53
5733320256	Mini Coax+2x0,22+2x0,50 Cu/AL	5,90	15	47

CCTV-AL HFFR





Yapı / *Construction*

Koaksiyel Kablo
Iletken : 7x0,20 mm Ø Bükülü Elektrolitik Bakır
Izolasyon : 2,50 mm Ø Fiziksel Köpüklü Polietilen
Ekran : AL-PES Bant ve Alüminyum Tellerden Örgü
Sinyal Damarları
Iletken : 0,22 mm² Bükülü Elektrolitik Bakır
Izolasyon : EN 50290-2-26 HFFR Kompaund
Kontrol Damarları
Iletken : 0,50 mm² Bükülü Elektrolitik Bakır
Izolasyon : EN 50290-2-26 HFFR Kompaund
Kablo Dizaynı
Büküm : Koaksiyel, sinyal ve kontrol damarları katmanlar halinde
Genel Ekran : AL-PES Tape
Kılıf : EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Coaxiel Cable
Conductor : 7x0,20 mm Ø Stranded Electrolytic Copper
Insulation : 2,50 mm Ø Physical Foam PE
Screen : AL-Pes Tape and Aluminium Wire Braiding,
Signal Cores
Conductor : 0,22 mm² Stranded Electrolytic Copper
Insulation : EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Control Cores
Conductor : 0,50mm² Stranded Electrolytic Copper
Insulation : EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Cable Design
Stranding : Coaxiel, signal and control cores twisted in layer
Overall Screen : AL-PES Tape
Outer Sheath : EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour : RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Kapalı devre tv ve kamera sistemlerinde kısa mesafeli video, ses ve sinyal iletiminde kullanılırlar.
- Bu tür kablolar kullanım amaçlarına göre farklı kesitlerde üretilmektedir.

These cables are used as main line cable in CATV and CCTV systems where low attenuation and high frequency transmittance is desired. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Empedans** *Impedance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
Ω/km		pF/mt	Ω	V	V		ºC
0,22 mm²	0,50mm²	53	75 ± 3	250 V	1200 V	10XD	-30ºC ...+70ºC
79	39						

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* (mm²)	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
5733330211	Mini Coax+2x0,22 Cu/AL HF	5,40	6	31
5733330221	Mini Coax+4x0,22 Cu/AL HF	5,80	10	39
5733330231	Mini Coax+12x0,22 Cu/AL HF	7,40	27	78
5733330241	Mini Coax+2x0,50 Cu/AL HF	5,60	10	39
5733320441	Mini Coax+4x0,50 Cu/AL HF	6,10	19	52
5733330251	Mini Coax+2x0,22+2x0,50 Cu/AL HF	5,90	15	46

TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'



DİYAFON KABLOLARI

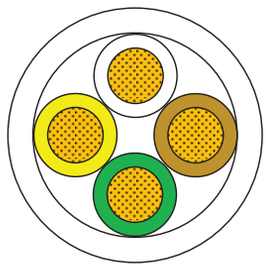
INTERCOM CABLES

TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'

Diyafon Kablosu / *Diafon Cable*





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9003 Beyaz

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 9003 White

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Esnek ve düşük bükülme yarıçapı sayesinde uygulamada kolaylık sağlar. Dâhili uygulamalar için uygundur, harici uygulamalarda kullanılmaz. Elektronik kontrol sistemlerinde görüntü, ses ve sinyal iletiminde kullanılır.

With their flexible construction,they can easily be used in applications. It is suitable for indoor application, it isn't used in outdoor. These cables are used in electronic control systems for video, audio and signal transmission.

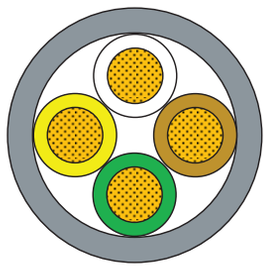
Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
mm²	Ω/km	MΩxKm	V	V	°C		
0,22	76	≥ 200	250	800	-30°C ...+70°C	7,5XD	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3508100044	DT-4	3,75	8	21
3508100084	DT-8	4,75	16	36
3508100124	DT-12	5,75	24	53

Diyafon Kablosu HF / *Diafon Cable HF*





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Esnek ve düşük bükülme yarıçapı sayesinde uygulamada kolaylık sağlar. Dâhili uygulamalar için uygundur, harici uygulamalarda kullanılmaz. Elektronik kontrol sistemlerinde görüntü, ses ve sinyal iletiminde kullanılır.

With their flexible construction,they can easily be used in applications. It is suitable for indoor application, it isn't used in outdoor. These cables are used in electronic control systems for video, audio and signal transmission.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

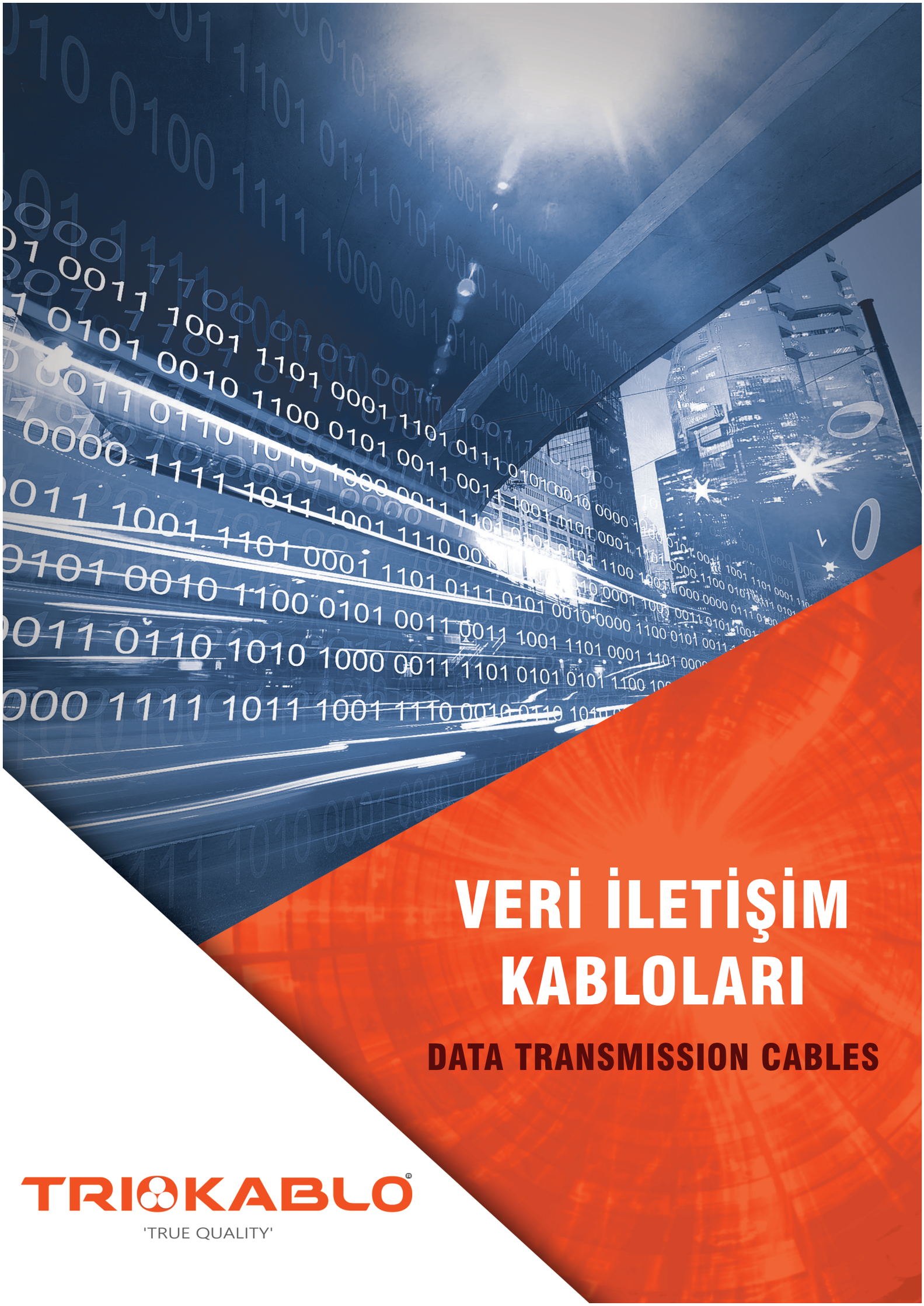
Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*
mm²	Ω/km	MΩxKm	V	V	°C	
0,22	76	≥ 200	250	800	-30°C ...+90°C	7,5XD

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3508520044	DT-4 HF	3,75	8	21
3508520084	DT-8 HF	4,75	16	35
3508520124	DT-12 HF	5,75	24	52

TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'



VERİ İLETİŞİM KABLOLARI

DATA TRANSMISSION CABLES

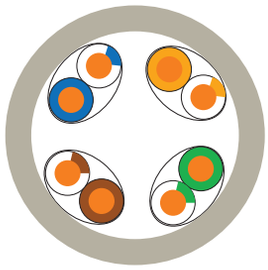
TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'

CAT-5e U-UTP

TS IEC 61156-5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 24 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 24 AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: 1. Çift : Mavi / Mavi - Beyaz 2. Çift : Turuncu / Turuncu - Beyaz 3. Çift : Yeşil / Yeşil - Beyaz 4. Çift : Kahverengi / Kahverengi - Beyaz	Insulation Colour	: 1.Pair : Blue / Blue - White 2.Pair : Orange / Orange - White 3.Pair : Green / Green - White 4.Pair : Brown / Brown - White
Büküm	: Dört Ikili Bükülü Çiftin Birlikte Bükümü	Stranding	: Four Twisted Pairs Stranded
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerindeki bağlantılarda kullanılırlar. Dijital ve analog sinyallerin taşınması için tasarlanan bu kablolar 155 mbit/s sistemlerini destekler.

These cables are used for connections in data communications . Designed for digital and analog signal carriages, these cables support 155 mbit/s systems.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
ΩxKm max.	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		°C	
90	5000	100 ± 5	67	52	250V	1500V	8XD	-20°C ...+60°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3501200026	4x2x24 AWG	5,10	15	32

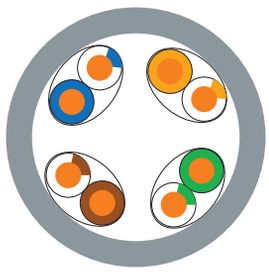
Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	62,30	20
4	4,30	53,30	23
10	6,60	47,30	25
16	8,20	44,20	25
20	9,20	42,80	25
31,25	11,80	39,90	23,60
62,50	17,10	35,40	21,50
100	22	32,30	20,10

CAT-5e U-UTP LSZH

TS IEC 61156-5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 24 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 24 AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: 1. Çift : Mavi / Mavi - Beyaz 2. Çift : Turuncu / Turuncu - Beyaz 3. Çift : Yeşil / Yeşil - Beyaz 4. Çift : Kahverengi / Kahverengi - Beyaz	Insulation Colour	: 1.Pair : Blue / Blue - White 2.Pair : Orange / Orange - White 3.Pair : Green / Green - White 4.Pair : Brown / Brown - White
Büküm	: Dört Ikili Bükülü Çiftin Birlikte Bükümü	Stranding	: Four Twisted Pairs Stranded
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerindeki bağlantılarda kullanılırlar. Dijital ve analog sinyallerin taşınması için tasarlanan bu kablolar 155 mbit/s sistemlerini destekler. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used for connections in data communications . Designed for digital and analog signal carriages, these cables support 155 mbit/s systems. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
ΩxKm max.	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		ºC
90	5000	100 ± 5	67	52	250V	1500V	8XD	-20ºC ...+60ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3501220021	4x2x4 24 AWG	5,10	15	32

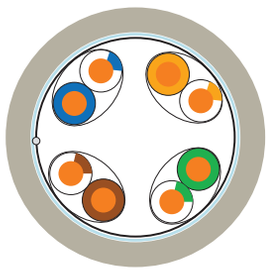
Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	62,30	20
4	4,30	53,30	23
10	6,60	47,30	25
16	8,20	44,20	25
20	9,20	42,80	25
31,25	11,80	39,90	23,60
62,50	17,10	35,40	21,50
100	22	32,30	20,10

CAT-5e F-UTP

TS IEC 61156 - 5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 24 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 24 AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: 1. Çift : Mavi / Mavi - Beyaz 2. Çift : Turuncu / Turuncu - Beyaz 3. Çift : Yeşil / Yeşil - Beyaz 4. Çift : Kahverengi / Kahverengi - Beyaz	Insulation Colour	: 1.Pair : Blue / Blue - White 2.Pair : Orange / Orange - White 3.Pair : Green / Green - White 4.Pair : Brown / Brown - White
Büküm	: Dört Ikili Bükülü Çiftin Birlikte Bükümü	Stranding	: Four Twisted Pairs Stranded
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerindeki bağlantılarda kullanılırlar. Dijital ve analog sinyallerin taşınması için tasarlanan bu kablolar 155 mbit/s sistemlerini destekler.

These cables are used for connections in data communications . Designed for digital and analog signal carriages, these cables support 155 mbit/s systems.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
ΩxKm max.	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		ºC	
90	5000	100 ± 5	67	52	250V	1500V	8XD	-20ºC ...+60ºC	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3502200026	4x2x24 AWG	5,55	16	37

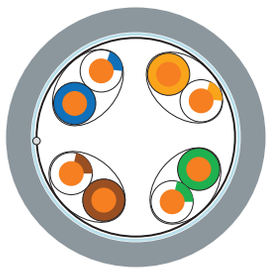
Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	62,30	20
4	4,30	53,30	23
10	6,60	47,30	25
16	8,20	44,20	25
20	9,20	42,80	25
31,25	11,80	39,90	23,60
62,50	17,10	35,40	21,50
100	22	32,30	20,10

CAT-5e F-UTP LSZH

TS IEC 61156-5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 24 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 24 AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: 1. Çift : Mavi / Mavi - Beyaz 2. Çift : Turuncu / Turuncu - Beyaz 3. Çift : Yeşil / Yeşil - Beyaz 4. Çift : Kahverengi / Kahverengi - Beyaz	Insulation Colour	: 1.Pair : Blue / Blue - White 2.Pair : Orange / Orange - White 3.Pair : Green / Green - White 4.Pair : Brown / Brown - White
Büküm	: Dört Ikili Bükülü Çiftin Birlikte Bükümü	Stranding	: Four Twisted Pairs Stranded
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerindeki bağlantılarda kullanılırlar. Dijital ve analog sinyallerin taşınması için tasarlanan bu kablolar 155 mbit/s sistemlerini destekler. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used for connections in data communications . Designed for digital and analog signal carriages, these cables support 155 mbit/s systems. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
ΩxKm max.	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		ºC
90	5000	100 ± 5	67	52	250V	1500V	8XD	-20ºC ...+60ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3502220021	4x2x24 AWG	5,55	16	37

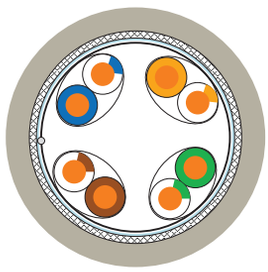
Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	62,30	20
4	4,30	53,30	23
10	6,60	47,30	25
16	8,20	44,20	25
20	9,20	42,80	25
31,25	11,80	39,90	23,60
62,50	17,10	35,40	21,50
100	22	32,30	20,10

CAT-5e SF-UTP

TS IEC 61156 - 5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 24 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 24 AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: 1. Çift : Mavi / Mavi - Beyaz 2. Çift : Turuncu / Turuncu - Beyaz 3. Çift : Yeşil / Yeşil - Beyaz 4. Çift : Kahverengi / Kahverengi - Beyaz	Insulation Colour	: 1.Pair : Blue / Blue - White 2.Pair : Orange / Orange - White 3.Pair : Green / Green - White 4.Pair : Brown / Brown - White
Büküm	: Dört Ikili Bükülü Çiftin Birlikte Bükümü	Stranding	: Four Twisted Pairs Stranded
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
1. Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Bakır Toprak Teli	1. Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerindeki bağlantılarda kullanılırlar. Dijital ve analog sinyallerin taşınması için tasarlanan bu kablolar 155 mbit/s sistemlerini destekler.

These cables are used for connections in data communications . Designed for digital and analog signal carriages, these cables support 155 mbit/s systems.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
ΩxKm max.	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		°C	
90	5000	100 ± 5	67	52	250V	1500V	8XD	-20°C ...+60°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3505200026	4x2x24 AWG	5,70	24	44

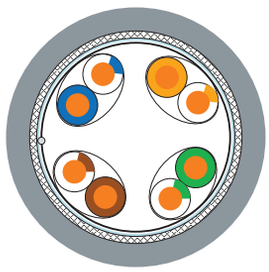
Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	62,30	20
4	4,30	53,30	23
10	6,60	47,30	25
16	8,20	44,20	25
20	9,20	42,80	25
31,25	11,80	39,90	23,60
62,50	17,10	35,40	21,50
100	22	32,30	20,10

CAT-5e SF-UTP LSZH

TS IEC 61156-5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 24 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 24 AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: 1. Çift : Mavi / Mavi - Beyaz 2. Çift : Turuncu / Turuncu - Beyaz 3. Çift : Yeşil / Yeşil - Beyaz 4. Çift : Kahverengi / Kahverengi - Beyaz	Insulation Colour	: 1.Pair : Blue / Blue - White 2.Pair : Orange / Orange - White 3.Pair : Green / Green - White 4.Pair : Brown / Brown - White
Büküm	: Dört Ikili Bükülü Çiftin Birlikte Bükümü	Stranding	: Four Twisted Pairs Stranded
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
1. Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Bakır Toprak Teli	1. Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerindeki bağlantılarda kullanılırlar. Dijital ve analog sinyallerin taşınması için tasarlanan bu kablolar 155 mbit/s sistemlerini destekler. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used for connections in data communications . Designed for digital and analog signal carriages, these cables support 155 mbit/s systems. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
ΩxKm max.	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		°C
90	5000	100 ± 5	67	52	250V	1500V	8XD	-20°C ...+60°C

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3505220021	4x2x24 AWG	5,70	24	44

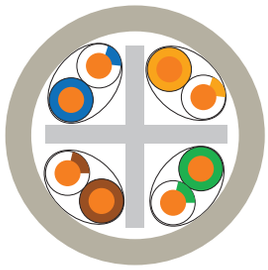
Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	62,30	20
4	4,30	53,30	23
10	6,60	47,30	25
16	8,20	44,20	25
20	9,20	42,80	25
31,25	11,80	39,90	23,60
62,50	17,10	35,40	21,50
100	22	32,30	20,10

CAT-6 U-UTP

TS IEC 61156-5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 23 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 23 AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: 1. Çift : Mavi / Mavi - Beyaz 2. Çift : Turuncu / Turuncu - Beyaz 3. Çift : Yeşil / Yeşil - Beyaz 4. Çift : Kahverengi / Kahverengi - Beyaz	Insulation Colour	: 1.Pair : Blue / Blue - White 2.Pair : Orange / Orange - White 3.Pair : Green / Green - White 4.Pair : Brown / Brown - White
Büküm	: Dört Ikili Bükülü Çiftin, Merkez Elemanı Etrafında Birlikte Bükümü	Stranding	: Four Twisted Pairs Stranded, Arround a Cross Mamber
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerindeki bağlantılarda kullanılırlar. Dijital ve analog sinyallerin taşınması için tasarlanan bu kablolar 250 mbit/s sistemlerini destekler.

These cables are used for connections in data communications . Designed for digital and analog signal carriages, these cables support 250 mbit/s systems.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
ΩxKm	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		°C	
90	5000	100 ± 5	67	52	250V	1500V	8XD	-20°C ...+60°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3501210055	4x2x23 AWG	6,60	19	40

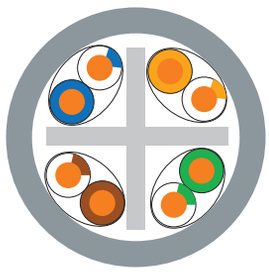
Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	74,30	20
4	4,30	65,30	23
10	6,60	59,30	25
16	8,20	56,30	25
20	9,20	54,80	25
31,25	11,80	51,90	23,60
62,50	17,10	47,40	21,50
100	22	44,30	20,10
250	36	38,30	17,30

CAT-6 U-UTP LSZH

TS IEC 61156-5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 23 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 23 AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: 1. Çift : Mavi / Mavi - Beyaz 2. Çift : Turuncu / Turuncu - Beyaz 3. Çift : Yeşil / Yeşil - Beyaz 4. Çift : Kahverengi / Kahverengi - Beyaz	Insulation Colour	: 1.Pair : Blue / Blue - White 2.Pair : Orange / Orange - White 3.Pair : Green / Green - White 4.Pair : Brown / Brown - White
Büküm	: Dört Ikili Bükülü Çiftin, Merkez Elemanı Etrafında Birlikte Bükümü	Stranding	: Four Twisted Pairs Stranded, Arround a Cross Mamber
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerindeki bağlantılarda kullanılırlar. Dijital ve analog sinyallerin taşınması için tasarlanan bu kablolar 250 mbit/s sistemlerini destekler. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used for connections in data communications . Designed for digital and analog signal carriages, these cables support 250 mbit/s systems. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
ΩxKm	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		ºC
90	5000	100 ± 5	67	52	250V	1500V	8XD	-20ºC ...+60ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3501220051	4x2x23 AWG	6,60	19	46

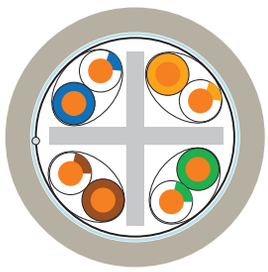
Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	74,30	20
4	4,30	65,30	23
10	6,60	59,30	25
16	8,20	56,30	25
20	9,20	54,80	25
31,25	11,80	51,90	23,60
62,50	17,10	47,40	21,50
100	22	44,30	20,10
250	36	38,30	17,30

CAT-6 F-UTP

TS IEC 61156-5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 23 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 23AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: 1. Çift : Mavi / Mavi - Beyaz 2. Çift : Turuncu / Turuncu - Beyaz 3. Çift : Yeşil / Yeşil - Beyaz 4. Çift : Kahverengi / Kahverengi - Beyaz	Insulation Colour	: 1.Pair : Blue / Blue - White 2.Pair : Orange / Orange - White 3.Pair : Green / Green - White 4.Pair : Brown / Brown - White
Büküm	: Dört Ikili Bükülü Çiftin, Merkez Elemanı Etrafında Birlikte Bükümü	Stranding	: Four Twisted Pairs Stranded, Arround a Cross Mamber
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerindeki bağlantılarda kullanılırlar. Dijital ve analog sinyallerin taşınması için tasarlanan bu kablolar 250 mbit/s sistemlerini destekler.

These cables are used for connections in data communications . Designed for digital and analog signal carriages, these cables support 250 mbit/s systems.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
ΩxKm	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		°C	
90	5000	100 ± 5	67	52	250V	1500V	8XD	-20°C ...+60°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3502210055	4x2x23 AWG	6,65	21	49

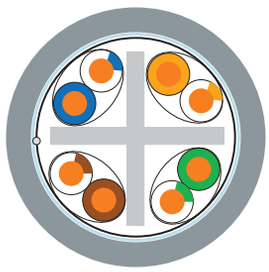
Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	74,30	20
4	4,30	65,30	23
10	6,60	59,30	25
16	8,20	56,30	25
20	9,20	54,80	25
31,25	11,80	51,90	23,60
62,50	17,10	47,40	21,50
100	22	44,30	20,10
250	36	38,30	17,30

CAT-6 F-UTP LSZH

TS IEC 61156-5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 23 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 23 AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: 1. Çift : Mavi / Mavi - Beyaz 2. Çift : Turuncu / Turuncu - Beyaz 3. Çift : Yeşil / Yeşil - Beyaz 4. Çift : Kahverengi / Kahverengi - Beyaz	Insulation Colour	: 1.Pair : Blue / Blue - White 2.Pair : Orange / Orange - White 3.Pair : Green / Green - White 4.Pair : Brown / Brown - White
Büküm	: Dört Ikili Bükülü Çiftin, Merkez Elemanı Etrafında Birlikte Bükümü	Stranding	: Four Twisted Pairs Stranded, Arround a Cross Mamber
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerindeki bağlantılarda kullanılırlar. Dijital ve analog sinyallerin taşınması için tasarlanan bu kablolar 250 mbit/s sistemlerini destekler. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used for connections in data communications . Designed for digital and analog signal carriages, these cables support 250 mbit/s systems. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
ΩxKm	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		ºC
90	5000	100 ± 5	67	52	250V	1500V	8XD	-20ºC ...+60ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3502220051	4x2x23 AWG	6,65	21	49

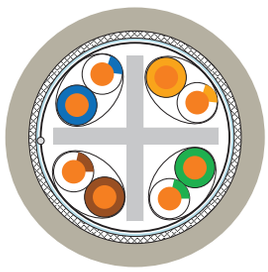
Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	74,30	20
4	4,30	65,30	23
10	6,60	59,30	25
16	8,20	56,30	25
20	9,20	54,80	25
31,25	11,80	51,90	23,60
62,50	17,10	47,40	21,50
100	22	44,30	20,10
250	36	38,30	17,30

CAT-6 SF-UTP

TS IEC 61156-5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 23 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 23 AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: 1. Çift : Mavi / Mavi - Beyaz 2. Çift : Turuncu / Turuncu - Beyaz 3. Çift : Yeşil / Yeşil - Beyaz 4. Çift : Kahverengi / Kahverengi - Beyaz	Insulation Colour	: 1.Pair : Blue / Blue - White 2.Pair : Orange / Orange - White 3.Pair : Green / Green - White 4.Pair : Brown / Brown - White
Büküm	: Dört Ikili Bükülü Çiftin, Merkez Elemanı Etrafında Birlikte Bükümü	Stranding	: Four Twisted Pairs Stranded, Arround a Cross Mamber
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
1. Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Toprak Teli	1. Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerindeki bağlantılarda kullanılırlar. Dijital ve analog sinyallerin taşınması için tasarlanan bu kablolar 250 mbit/s sistemlerini destekler.

These cables are used for connections in data communications . Designed for digital and analog signal carriages, these cables support 250 mbit/s systems.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
ΩxKm	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		°C	
90	5000	100 ± 5	67	52	250V	1500V	8XD	-20°C ...+60°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3505200056	4x2x23 AWG	7,10	30	60

Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	74,30	20
4	4,30	65,30	23
10	6,60	59,30	25
16	8,20	56,30	25
20	9,20	54,80	25
31,25	11,80	51,90	23,60
62,50	17,10	47,40	21,50
100	22	44,30	20,10
250	36	38,30	17,30

CAT-6 SF-UTP LSZH

TS IEC 61156-5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 23 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 23 AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: 1. Çift : Mavi / Mavi - Beyaz 2. Çift : Turuncu / Turuncu - Beyaz 3. Çift : Yeşil / Yeşil - Beyaz 4. Çift : Kahverengi / Kahverengi - Beyaz	Insulation Colour	: 1.Pair : Blue / Blue - White 2.Pair : Orange / Orange - White 3.Pair : Green / Green - White 4.Pair : Brown / Brown - White
Büküm	: Dört Ikili Bükülü Çiftin, Merkez Elemanı Etrafında Birlikte Bükümü	Stranding	: Four Twisted Pairs Stranded, Arround a Cross Mamber
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
1. Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Toprak Teli	1. Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerindeki bağlantılarda kullanılırlar. Dijital ve analog sinyallerin taşınması için tasarlanan bu kablolar 250 mbit/s sistemlerini destekler. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used for connections in data communications . Designed for digital and analog signal carriages, these cables support 250 mbit/s systems. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
ΩxKm	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		ºC
90	5000	100 ± 5	67	52	250V	1500V	8XD	-20ºC ...+60ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3505220051	4x2x23 AWG	7,10	30	60

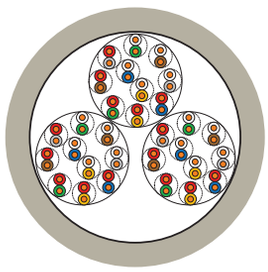
Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	74,30	20
4	4,30	65,30	23
10	6,60	59,30	25
16	8,20	56,30	25
20	9,20	54,80	25
31,25	11,80	51,90	23,60
62,50	17,10	47,40	21,50
100	22	44,30	20,10
250	36	38,30	17,30

Cat 3 U/UTP

TS IEC 61156-5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 24 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 24AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: TS IEC 60189-2	Insulation Colour	: TS IEC 60189-2
Büküm	: Ikili Bükülmüş Damarlar, 20 Çifte Kadar Katlar halinde, 30-100 Çift Arası 10 Çiftli Gruplar Halinde Bükülür.	Stranding	: Cores are Twisted in The Form Of Pairs, Twisted in The Form Of Layers Up To 20 Pairs, And Groups Of 10 Pairs Between 30 and 100 Pairs
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bina içerisinde santral ve abone dağıtımlarında kullanılır.

These cables are used indoor operator and subscribers distributıons.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
ΩxKm	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		°C	
94	5000	100 ± 5	67	66	250V	1500V	8XD	-20°C ...+60°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
4013050106	10x2x24 AWG	7,75	38	76
4013050206	20x2x24 AWG	10,40	75	138
4013050256	25x2x24 AWG	11,60	94	172
4013050306	30x2x24 AWG	12,55	113	202
4013050506	50x2x24 AWG	15,95	188	328
4013051006	100x2x24 AWG	21,90	375	621

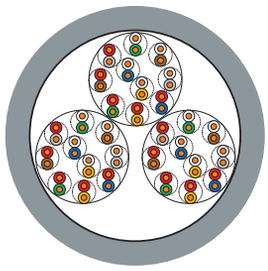
Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	41	38
4	4,30	32	26
8	5,90	28	19
10	6,60	26	16
16	8,20	23	10

CAT 3 U/UTP LSZH

TS IEC 61156-5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 24 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 24 AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: TS IEC 60189-2	Insulation Colour	: TS IEC 60189-2
Büküm	: Ikili Bükülmüş Damarlar, 20 Çifte Kadar Katlar halinde, 30-100 Çift Arası 10 Çiftli Gruplar Halinde Bükülür.	Stranding	: Cores are Twisted in The Form Of Pairs, Twisted in The Form Of Layers Up To 20 Pairs, And Groups Of 10 Pairs Between 30 and 100 Pairs
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bina içerisinde santral ve abone dağıtımlarında kullanılır. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used indoor operator and subscribers distributıons. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
ΩxKm	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		ºC
94	5000	100 ± 5	67	66	250V	1500V	8XD	-20ºC ...+60ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
4014050101	10x2x24 AWG	7,75	38	75
4014050201	20x2x24 AWG	10,40	75	137
4014050251	25x2x24 AWG	11,60	94	170
4014050301	30x2x24 AWG	12,55	113	200
4014050501	50x2x24 AWG	15,95	188	326
4014051001	100x2x24 AWG	21,90	375	617

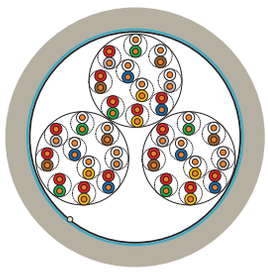
Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	41	38
4	4,30	32	26
8	5,90	28	19
10	6,60	26	16
16	8,20	23	10

CAT 3 F/UTP

TS IEC 61156-5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 24 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 24AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: TS IEC 60189-2	Insulation Colour	: TS IEC 60189-2
Büküm	: Ikili Bükülmüş Damarlar, 20 Çifte Kadar Katlar halinde, 30-100 Çift Arası 10 Çiftli Gruplar Halinde Bükülür.	Stranding	: Cores are Twisted in The Form Of Pairs, Twisted in The Form Of Layers Up To 20 Pairs, And Groups Of 10 Pairs Between 30 and 100 Pairs
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bina içerisinde santral ve abone dağıtımlarında kullanılır.

These cables are used indoor operator and subscribers distributıons.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
ΩxKm	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		°C	
94	5000	100 ± 5	67	66	250V	1500V	8XD	-20°C ...+60°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
4016050106	10x2x24 AWG	7,85	39	79
4016050206	20x2x24 AWG	10,45	77	142
4016050256	25x2x24 AWG	11,65	96	176
4016050306	30x2x24 AWG	12,60	114	206
4016050506	50x2x24 AWG	16,05	189	333
4016051006	100x2x24 AWG	22,00	377	628

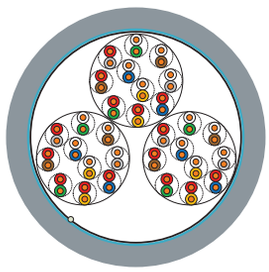
Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	41	38
4	4,30	32	26
8	5,90	28	19
10	6,60	26	16
16	8,20	23	10

CAT 3 F/UTP LSZH

TS IEC 61156-5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1, 24 AWG	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1, 24 AWG
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: TS IEC 60189-2	Insulation Colour	: TS IEC 60189-2
Büküm	: Ikili Bükülmüş Damarlar, 20 Çifte Kadar Katlar halinde, 30-100 Çift Arası 10 Çiftli Gruplar Halinde Bükülür.	Stranding	: Cores are Twisted in The Form Of Pairs, Twisted in The Form Of Layers Up To 20 Pairs, And Groups Of 10 Pairs Between 30 and 100 Pairs
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bina içerisinde santral ve abone dağıtımlarında kullanılır. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used indoor operator and subscribers distributıons. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Karakteristik Empedance** *Characteristic Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity Of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
ΩxKm	MΩxKm	Ω	%	pF/mt	V	V		ºC
94	5000	100 ± 5	67	66	250V	1500V	8XD	-20ºC ...+60ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
4017050101	10x2x24 AWG	7,85	39	78
4017050201	20x2x24 AWG	10,45	77	141
4017050251	25x2x24 AWG	11,65	96	174
4017050301	30x2x24 AWG	12,60	114	204
4017050501	50x2x24 AWG	16,05	189	331
4017051001	100x2x24 AWG	22,00	377	624

Elektriksel Ölçümler / *Electrical Properties*

Frekans *Frequency* **MHz**	**Zayıflama** *Attennuation* **dB / 100m**	**Yakın Uç Diafonisi** *Near-End Crosstalk* **(Next) dB (min)**	**Geri Dönüş Kaybı** *Return Loss* **db (max)**
1	2,10	41	38
4	4,30	32	26
8	5,90	28	19
10	6,60	26	16
16	8,20	23	10

EIB-2Y(St)Y

REF: 0815





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: VDE 0815	Insulation Colour	: VDE 0815
Büküm	: Yıldız Dörtlü	Stranding	: Star Quad
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 6018 Yeşil	Outer Sheath Colour	: RAL 6018 Green

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina kontrol sistemlerinde daha çok konfor, güvenlik, enerji tasarrufu sağlayabilmek için uygulanan INSTABUS EIB veri sistemlerii için tasarlanmıştır. Aydınlatma, ısıtma, havalandırma, güvenlik sistemi, uzaktan kumanda ile kontrol ve izleme ve veri iletişiminde INSTABUS EIB kablolar kullanılır.

It is designed for INSTABUS EIB data systems for building control systems to provide more comfort, security, energy saving. For lighting, heating, air conditioning, security systems ,remote control and tracing and data communication INSTABUS EIB cables can be used.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Çevrim Direnci *Loop Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
ΩxKm	MΩxKm	nF/km	V	V		ºC	
0,80mm = 73,20	100	100	300V	1000V	8XD	-30ºC ...+70ºC	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
6115080029	2x2x0,80+0,40mm	6,00	20	52

EIB-H(St)H

REF: 0815





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1	Conductor	: Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: VDE 0815	Insulation Colour	: VDE 0815
Büküm	: Yıldız Dörtlü	Stranding	: Star Quad
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 6018 Yeşil	Outer Sheath Colour	: RAL 6018 Green

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bina kontrol sistemlerinde daha çok konfor, güvenlik, enerji tasarrufu sağlayabilmek için uygulanan INSTABUS EIB veri sistemlerii için tasarlanmıştır. Aydınlatma, ısıtma, havalandırma, güvenlik sistemi, uzaktan kumanda ile kontrol ve izleme ve veri iletişiminde INSTABUS EIB kablolar kullanılır.

It is designed for INSTABUS EIB data systems for building control systems to provide more comfort, security, energy saving. For lighting, heating, air conditioning, security systems ,remote control and tracing and data communication INSTABUS EIB cables can be used.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Çevrim Direnci *Loop Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
ΩxKm	MΩxKm	nF/km	V	V		ºC
0,80mm = 73,20	100	100	300V	1000V	8XD	-20ºC ...+60ºC

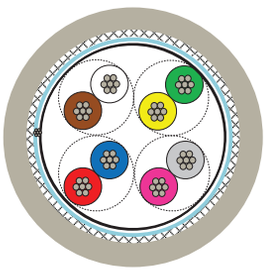
Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
6117080029	2x2x0,80+0,40mm	6,00	20	54

RS 485 LI2Y(St)CY-TP





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 2 / 5
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Çiftlerin Katlar Halinde Bükümü
Ayırıcı Bant	: PES Bant
1 Ekran	: AL-PES Bant ve Bükülü Kalaylı Bakır Toprak Teli
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri

Conductor	: Electrolytic Tinned Stranded Copper Wire, Class 2 / 5
Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Pairs Stranded in Layers
Seperator	: PES Tape
1. Screen	: AL-PES Tape and Twisted Tinned Copper Drain Wire
2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding,
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar RS 485 protokolü için uygundur. Iki cihaz arasında seri bilgi alışverişi için tasarlanmıştır.

These cables are in comply with RS 485 protocol. It is desıgned for serial data exchange information between two devices.

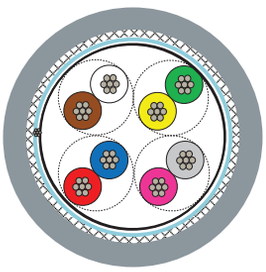
Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Empedans** *Impedance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
ΩxKm	MΩxKm	pF/mt	Ω	V	V		ºC	
79	5000	120	120	250V	1200V	7,5XD	-30ºC ...+80ºC	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* (mm²)	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3450321021	2x2x0,22	8,45	25	76

RS 485 HF LI2Y(St)CH-TP





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 2 / 5	Conductor	: Electrolytic Tinned Stranded Copper Wire, Class 2 / 5
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Çiftlerin Katlar Halinde Bükümü	Stranding	: Pairs Stranded in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
1. Ekran	: AL-PES Bant ve Kalaylı Bakır Toprak Teli	1. Screen	: AL-PES Tape and Tinned Copper Drain Wire
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar RS 485 protokolü için uygundur. Iki cihaz arasında seri bilgi alışverişi için tasarlanmıştır. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are in comply with RS 485 protocol. It is desıgned for serial data exchange information between two devices. This type of cables is halogenfree, has flame-retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Empedans** *Impedance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
ΩxKm	MΩxKm	pF/mt	Ω	V	V		°C
79	5000	120	120	250V	1200V	7,5XD	-20°C ...+80°C

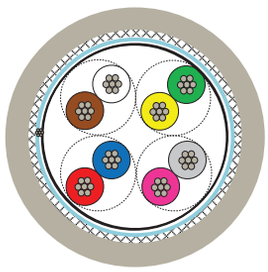
Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* (mm²)	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3450361021	2x2x0,22	8,45 *7*	25	75

RS 232 LI2Y(St)CY-TP





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 2 / 5
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Çiftlerin Katlar Halinde Bükümü
Ayırıcı Bant	: PES Bant
1 Ekran	: AL-PES Bant ve Bükülü Kalaylı Bakır Toprak Teli
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü, % 65 Kapama
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri

Conductor	: Electrolytic Tinned Stranded Copper Wire, Class 2 / 5
Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Pairs Stranded in Layers
Seperator	: PES Tape
1. Screen	: AL-PES Tape and Twisted Tinned Copper Drain Wire
2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding, % 65 Coverage
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar RS 232 protokolü için uygundur. Iki cihaz arasında seri bilgi alışverişi için tasarlanmıştır.

These cables are in comply with RS 232 protocol. It is desıgned for serial data exchange information between two devices.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Çevrim Direnci *Loop Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Empedans** *Impedance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
ΩxKm	MΩxKm	pF/mt	Ω	V	V		ºC	
186	5000	120	120	250V	1200V	7,5XD	-30ºC ...+80ºC	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* (mm²)	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3450311021	2x2x0,22	6,05	17	47

RS 422 LI2Y(St)CY-PIMF





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 2 / 5
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Bireysel Ekran	: PES Bant, Bükülü Kalaylı Bakır Toprak Teli, AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlanmış Çiftlerin Katlar Halinde Bükümü
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü, % 65 Kapama
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri

Conductor	: Electrolytic Tinned Stranded Copper Wire, Class 2 / 5
Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Individual Screen	: PES Tape, Twisted Tinned Copper Drain Wire, AL-PES Tape
Stranding	: Shielded Pairs in Layers Twisted
Seperator	: PES Tape
Screen	: Tinned Copper Wire Braiding, % 65 Coverage
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar RS 422 protokolü için uygundur. Iki cihaz arasında seri bilgi alışverişi için tasarlanmıştır.

These cables are in comply with RS 422 protocol. It is desıgned for serial data exchange information between two devices.

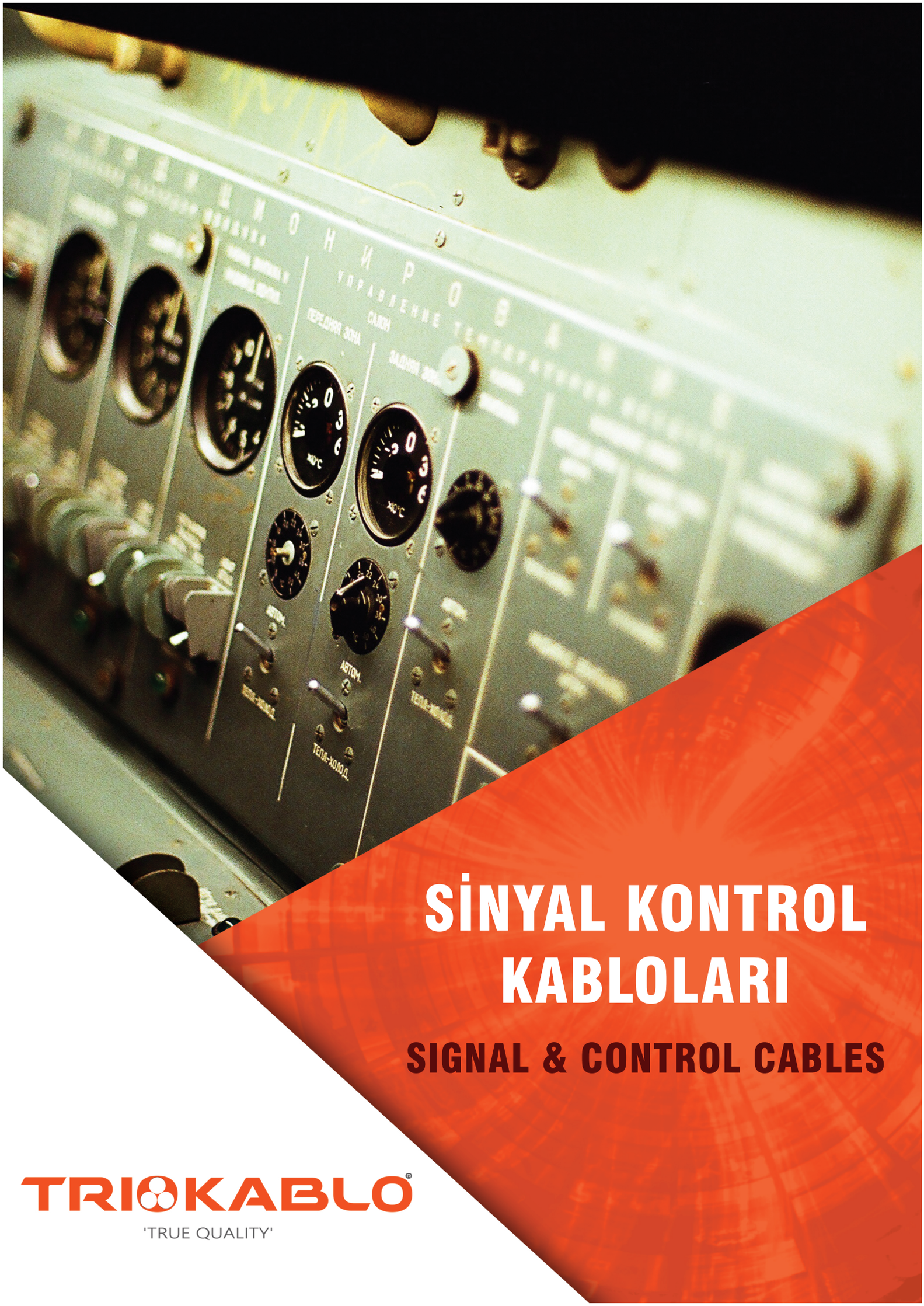
Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Çevrim Direnci *Loop Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Empedans** *Impedance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
ΩxKm	MΩxKm	pF/mt	Ω	V	V		°C
186	5000	120	120	250V	1200V	7,5XD	-20°C ...+80°C

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* (mm²)	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3530331026	2x2x0,22	7,75	22	68

TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'



SİNYAL KONTROL KABLOLARI

SIGNAL & CONTROL CABLES

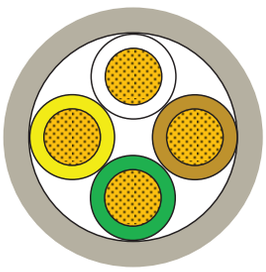
TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'

LIYY

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Cores Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V
0,22	79	≥ 200	0,22	110	78	0,67	0,22	2,50	300/500 V
0,50	39		0,50	120			0,50	6	
0,75	26		0,75	120			0,75	13	
1,00	19,50		1,00	130			1,00	16	
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20	
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25	

Test Voltajı *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*	**EMC***
V		°C		
2000 V	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIYY

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340011026	2x0,22	3,70	4	17
3340011036	3x0,22	3,85	6	20
3340011046	4x0,22	4,15	8	25
3340011056	5x0,22	4,50	10	29
3340011066	6x0,22	4,85	12	34
3340011076	7x0,22	4,85	14	37
3340011086	8x0,22	5,60	16	46
3340011106	10x0,22	6,25	20	54
3340011126	12x0,22	6,65	24	65
3340011146	14x0,22	6,95	29	73
3340011166	16x0,22	7,30	33	81
3340011186	18x0,22	7,65	37	90
3340011196	19x0,22	7,65	39	93
3340011206	20x0,22	8,05	41	99
3340011246	24x0,22	8,85	49	114
3340011256	25x0,22	8,85	51	118

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340014026	2x0,50	4,65	8	26
3340014036	3x0,50	4,90	13	34
3340014046	4x0,50	5,55	17	45
3340014056	5x0,50	6,05	21	54
3340014066	6x0,50	6,75	25	66
3340014076	7x0,50	6,75	29	73
3340014086	8x0,50	7,55	34	84
3340014106	10x0,50	8,45	42	100
3340014126	12x0,50	8,75	50	115
3340014146	14x0,50	9,15	59	131
3340014166	16x0,50	10,10	67	157
3340014186	18x0,50	10,55	76	173
3340014196	19x0,50	10,55	80	180
3340014206	20x0,50	11,10	84	190
3340014246	24x0,50	12,30	101	224
3340014256	25x0,50	12,30	105	231

3340015026	2x0,75	5,15	13	33
3340015036	3x0,75	5,65	19	47
3340015046	4x0,75	6,15	25	58
3340015056	5x0,75	6,95	32	74
3340015066	6x0,75	7,50	38	87
3340015076	7x0,75	7,50	44	95
3340015086	8x0,75	8,40	50	110
3340015106	10x0,75	9,45	63	132
3340015126	12x0,75	10,20	76	163
3340015146	14x0,75	10,65	88	184
3340015166	16x0,75	11,25	101	207
3340015186	18x0,75	11,80	114	230
3340015196	19x0,75	11,80	120	239
3340015206	20x0,75	12,45	126	254
3340015246	24x0,75	13,80	151	298
3340015256	25x0,75	13,80	158	307

3340016026	2x1,00	5,55	17	41
3340016036	3x1,00	5,90	25	54
3340016046	4x1,00	6,60	34	71
3340016056	5x1,00	7,20	42	86
3340016066	6x1,00	7,80	50	101
3340016076	7x1,00	7,80	59	111
3340016086	8x1,00	8,75	67	129
3340016106	10x1,00	10,25	84	165
3340016126	12x1,00	10,60	101	190
3340016146	14x1,00	11,10	118	216
3340016166	16x1,00	11,70	135	243
3340016186	18x1,00	12,35	151	272
3340016196	19x1,00	12,35	160	284
3340016206	20x1,00	13,00	168	299
3340016246	24x1,00	14,80	202	366
3340016256	25x1,00	14,80	210	378

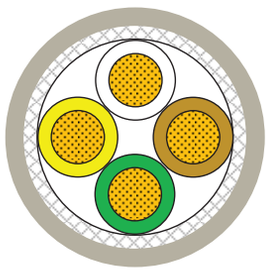
3340017026	2x1,50	6,25	25	53
3340017036	3x1,50	6,85	37	75
3340017046	4x1,50	7,45	49	94
3340017056	5x1,50	8,15	61	114
3340017066	6x1,50	8,85	74	134
3340017076	7x1,50	8,85	86	150
3340017086	8x1,50	10,35	98	184
3340017106	10x1,50	11,65	123	221
3340017126	12x1,50	12,05	147	257
3340017146	14x1,50	12,70	172	294
3340017166	16x1,50	13,40	197	332
3340017186	18x1,50	14,50	221	384
3340017196	19x1,50	13,50	233	394
3340017206	20x1,50	15,25	246	423
3340017246	24x1,50	16,90	295	498
3340017256	25x1,50	16,90	307	514

3340018026	2x2,50	7,55	41	81
3340018036	3x2,50	8,00	61	110
3340018046	4x2,50	8,80	82	140
3340018056	5x2,50	10,05	102	181
3340018066	6x2,50	10,90	123	215
3340018076	7x2,50	10,90	143	237
3340018086	8x2,50	12,30	164	277
3340018106	10x2,5	13,90	205	334
3340018126	12x2,50	14,80	246	404
3340018146	14x2,50	15,50	287	462
3340018166	16x2,50	16,40	328	522
3340018186	18x2,50	17,25	369	584
3340018196	19x2,50	17,25	389	611
3340018206	20x2,50	18,15	410	644
3340018246	24x2,50	20,60	492	778
3340018256	25x2,50	20,60	512	805

LIYCY

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Cores Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V
0,22	79	≥ 200	0,22	110	78	0,67	0,22	2,50	300/500 V
0,50	39		0,50	120			0,50	6	
0,75	26		0,75	120			0,75	13	
1,00	19,50		1,00	130			1,00	16	
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20	
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25	

Test Voltajı *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*	**EMC***
V		°C		
2000 V	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIYCY

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340041026	2x0,22	4,05	8	22
3340041036	3x0,22	4,25	10	26
3340041046	4x0,22	4,55	13	31
3340041056	5x0,22	4,90	16	36
3340041066	6x0,22	5,45	18	44
3340041076	7x0,22	5,45	20	47
3340041086	8x0,22	6,00	23	54
3340041106	10x0,22	6,85	28	66
3340041126	12x0,22	7,05	32	74
3340041146	14x0,22	7,35	37	83
3340041166	16x0,22	7,70	42	91
3340041186	18x0,22	8,05	46	101
3340041196	19x0,22	8,05	48	104
3340041206	20x0,22	8,45	51	110
3340041246	24x0,22	9,25	60	127
3340041256	25x0,22	9,25	62	131

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340044026	2x0,50	5,05	14	34
3340044036	3x0,50	5,50	19	44
3340044046	4x0,50	5,95	23	53
3340044056	5x0,50	6,65	28	66
3340044066	6x0,50	7,15	34	76
3340044076	7x0,50	7,15	38	83
3340044086	8x0,50	7,95	43	95
3340044106	10x0,50	8,85	53	113
3340044126	12x0,50	9,15	62	128
3340044146	14x0,50	10,00	71	154
3340044166	16x0,50	10,50	80	171
3340044186	18x0,50	11,00	89	189
3340044196	19x0,50	11,00	93	196
3340044206	20x0,50	11,50	99	207
3340044246	24x0,50	12,70	117	242
3340044256	25x0,50	12,70	122	249

3340045026	2x0,75	5,75	19	44
3340045036	3x0,75	6,05	26	55
3340045046	4x0,75	6,75	33	71
3340045056	5x0,75	7,30	40	84
3340045066	6x0,75	7,90	48	98
3340045076	7x0,75	7,90	54	106
3340045086	8x0,75	8,80	62	123
3340045106	10x0,75	10,25	76	156
3340045126	12x0,75	10,60	88	177
3340045146	14x0,75	11,05	103	200
3340045166	16x0,75	11,65	116	224
3340045186	18x0,75	12,20	129	247
3340045196	19x0,75	12,20	135	257
3340045206	20x0,75	12,85	143	273
3340045246	24x0,75	14,60	170	333
3340045256	25x0,75	14,60	176	342

3340046026	2x1,00	5,95	23	49
3340046036	3x1,00	6,30	33	63
3340046046	4x1,00	7,00	42	81
3340046056	5x1,00	7,60	51	96
3340046066	6x1,00	8,20	60	112
3340046076	7x1,00	8,20	69	123
3340046086	8x1,00	9,15	79	142
3340046106	10x1,00	10,65	97	180
3340046126	12x1,00	11,00	114	205
3340046146	14x1,00	11,50	132	233
3340046166	16x1,00	12,10	150	260
3340046186	18x1,00	12,75	168	290
3340046196	19x1,00	12,75	176	302
3340046206	20x1,00	13,40	185	318
3340046246	24x1,00	15,20	222	388
3340046256	25x1,00	15,20	230	400

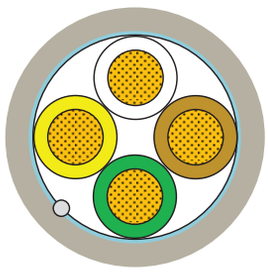
3340047026	2x1,50	6,85	32	68
3340047036	3x1,50	7,25	45	85
3340047046	4x1,50	7,85	58	105
3340047056	5x1,50	8,55	72	126
3340047066	6x1,50	9,25	85	147
3340047076	7x1,50	9,25	97	163
3340047086	8x1,50	10,75	111	199
3340047106	10x1,50	12,05	138	238
3340047126	12x1,50	12,45	163	274
3340047146	14x1,50	13,10	189	313
3340047166	16x1,50	13,80	214	352
3340047186	18x1,50	14,90	240	405
3340047196	19x1,50	14,90	252	422
3340047206	20x1,50	15,65	266	446
3340047246	24x1,50	17,30	318	523
3340047256	25x1,50	17,30	330	540

3340048026	2x2,50	7,95	50	94
3340048036	3x2,50	8,40	71	121
3340048046	4x2,50	9,20	93	153
3340048056	5x2,50	10,45	115	196
3340048066	6x2,50	11,30	137	231
3340048076	7x2,50	11,30	158	254
3340048086	8x2,50	12,70	180	295
3340048106	10x2,50	14,70	223	369
3340048126	12x2,50	15,20	266	427
3340048146	14x2,50	15,90	307	485
3340048166	16x2,50	16,80	350	547
3340048186	18x2,50	17,65	392	609
3340048196	19x2,50	17,65	412	636
3340048206	20x2,50	19,05	439	695
3340048246	24x2,50	21,10	525	815
3340048256	25x2,50	21,10	545	842

LIY(St)Y

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Ekran	: Bükülü Kalaylı Bakır Toprak Teli + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Seperator	: PES Tape
Screen	: Tinned Copper Drain Wire + AL-PES Tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V
0,22	79	≥ 200	0,22	110	78	0,67	0,22	2,50	300/500 V
0,50	39		0,50	120			0,50	6	
0,75	26		0,75	120			0,75	13	
1,00	19,50		1,00	130			1,00	16	
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20	
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25	

Test Voltajı *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*	**EMC***
V		°C		
2000 V	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIY(St)Y

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340021026	2x0,22	3,75	6	19
3340021036	3x0,22	3,95	8	23
3340021046	4x0,22	4,25	10	28
3340021056	5x0,22	4,60	12	32
3340021066	6x0,22	4,95	14	37
3340021076	7x0,22	4,95	16	40
3340021086	8x0,22	5,70	18	49
3340021106	10x0,22	6,35	22	57
3340021126	12x0,22	6,75	26	68
3340021146	14x0,22	7,05	31	76
3340021166	16x0,22	7,40	35	85
3340021186	18x0,22	7,75	39	93
3340021196	19x0,22	7,75	41	97
3340021206	20x0,22	8,10	43	102
3340021246	24x0,22	8,95	51	118
3340021256	25x0,22	8,95	53	122

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340024026	2x0,50	4,75	10	30
3340024036	3x0,50	5,00	15	37
3340024046	4x0,50	5,65	19	48
3340024056	5x0,50	6,15	23	58
3340024066	6x0,50	6,85	27	70
3340024076	7x0,50	6,85	31	76
3340024086	8x0,50	7,60	36	87
3340024106	10x0,50	8,55	52	119
3340024126	12x0,50	8,80	44	104
3340024146	14x0,50	9,25	61	135
3340024166	16x0,50	10,15	69	161
3340024186	18x0,50	10,65	78	178
3340024196	19x0,50	10,65	82	184
3340024206	20x0,50	11,20	86	195
3340024246	24x0,50	12,40	103	229
3340024256	25x0,50	12,40	107	236

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340025026	2x0,75	5,45	5	29
3340025036	3x0,75	5,75	23	53
3340025046	4x0,75	6,25	30	64
3340025056	5x0,75	7,00	36	80
3340025066	6x0,75	7,60	42	93
3340025076	7x0,75	7,60	49	101
3340025086	8x0,75	8,45	55	117
3340025106	10x0,75	9,55	68	138
3340025126	12x0,75	10,25	80	169
3340025146	14x0,75	10,75	93	191
3340025166	16x0,75	11,35	105	214
3340025186	18x0,75	11,90	118	237
3340025196	19x0,75	11,90	124	246
3340025206	20x0,75	12,55	131	262
3340025246	24x0,75	13,90	156	306
3340025256	25x0,75	13,90	162	315

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340026026	2x1,00	5,65	21	47
3340026036	3x1,00	5,95	30	60
3340026046	4x1,00	6,70	38	77
3340026056	5x1,00	7,30	47	92
3340026066	6x1,00	7,90	55	107
3340026076	7x1,00	7,90	63	117
3340026086	8x1,00	8,80	72	135
3340026106	10x1,00	10,35	89	171
3340026126	12x1,00	10,65	105	197
3340026146	14x1,00	11,20	122	223
3340026166	16x1,00	11,80	139	250
3340026186	18x1,00	12,45	156	279
3340026196	19x1,00	12,45	164	291
3340026206	20x1,00	13,10	173	307
3340026246	24x1,00	14,90	206	374
3340026256	25x1,00	14,90	215	386

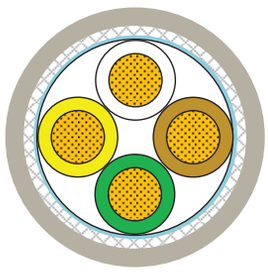
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340027026	2x1,50	6,35	29	59
3340027036	3x1,50	6,90	41	81
3340027046	4x1,50	7,55	54	100
3340027056	5x1,50	8,25	66	120
3340027066	6x1,50	8,95	78	141
3340027076	7x1,50	8,95	91	156
3340027086	8x1,50	10,45	103	190
3340027106	10x1,50	11,75	127	228
3340027126	12x1,50	12,15	152	263
3340027146	14x1,50	12,80	177	302
3340027166	16x1,50	13,50	201	340
3340027186	18x1,50	14,60	226	392
3340027196	19x1,50	14,60	238	409
3340027206	20x1,50	15,35	250	431
3340027246	24x1,50	17,00	299	506
3340027256	25x1,50	17,00	312	523

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340028026	2x2,50	7,65	45	87
3340028036	3x2,50	8,10	66	116
3340028046	4x2,50	8,85	86	146
3340028056	5x2,50	10,10	107	187
3340028066	6x2,50	11,00	127	221
3340028076	7x2,50	11,00	148	244
3340028086	8x2,50	12,40	168	285
3340028106	10x2,50	14,40	209	356
3340028126	12x2,50	14,90	250	412
3340028146	14x2,50	15,60	291	470
3340028166	16x2,50	16,50	332	531
3340028186	18x2,50	17,35	373	592
3340028196	19x2,50	17,35	394	619
3340028206	20x2,50	18,30	414	653
3340028246	24x2,50	20,70	496	787
3340028256	25x2,50	20,70	517	814

LIY(St)CY

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
1. Ekran	: AL-PES Bant
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Seperator	: PES Tape
1. Screen	: AL-PES Tape
2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V
0,22	79	≥ 200	0,22	110	78	0,67	0,22	2,50	300/500 V
0,50	39		0,50	120			0,50	6	
0,75	26		0,75	120			0,75	13	
1,00	19,50		1,00	130			1,00	16	
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20	
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25	

Test Voltajı *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*	**EMC***
V		°C		
2000 V	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIY(St)CY

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340031026	2x0,22	4,15	8	22
3340031036	3x0,22	4,35	10	27
3340031046	4x0,22	4,65	13	32
3340031056	5x0,22	5,00	15	36
3340031066	6x0,22	5,55	18	45
3340031076	7x0,22	5,55	20	47
3340031086	8x0,22	6,10	23	55
3340031106	10x0,22	6,95	28	67
3340031126	12x0,22	7,15	32	75
3340031146	14x0,22	7,45	36	84
3340031166	16x0,22	7,80	41	93
3340031186	18x0,22	8,15	46	102
3340031196	19x0,22	8,15	48	105
3340031206	20x0,22	8,50	50	111
3340031246	24x0,22	9,35	60	129
3340031256	25x0,22	9,35	62	132

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340034026	2x0,50	5,15	14	34
3340034036	3x0,50	5,60	18	45
3340034046	4x0,50	6,05	23	54
3340034056	5x0,50	6,75	28	67
3340034066	6x0,50	7,25	32	76
3340034076	7x0,50	7,25	37	83
3340034086	8x0,50	8,00	42	96
3340034106	10x0,50	8,95	52	114
3340034126	12x0,50	9,20	61	129
3340034146	14x0,50	10,05	70	155
3340034166	16x0,50	10,55	79	172
3340034186	18x0,50	11,05	88	190
3340034196	19x0,50	11,05	93	197
3340034206	20x0,50	11,60	97	208
3340034246	24x0,50	12,80	116	244
3340034256	25x0,50	12,80	120	251

3340035026	2x0,75	5,85	19	45
3340035036	3x0,75	6,15	25	56
3340035046	4x0,75	6,85	32	72
3340035056	5x0,75	7,40	39	85
3340035066	6x0,75	8,00	47	99
3340035076	7x0,75	8,00	53	107
3340035086	8x0,75	8,85	60	124
3340035106	10x0,75	10,35	74	157
3340035126	12x0,75	10,65	88	179
3340035146	14x0,75	11,15	101	201
3340035166	16x0,75	11,75	114	225
3340035186	18x0,75	12,30	128	249
3340035196	19x0,75	12,30	134	258
3340035206	20x0,75	12,95	141	274
3340035246	24x0,75	14,70	168	335
3340035256	25x0,75	14,70	175	344

3340036026	2x1,00	6,05	23	50
3340036036	3x1,00	6,35	32	63
3340036046	4x1,00	7,10	41	81
3340036056	5x1,00	7,70	50	97
3340036066	6x1,00	8,30	60	113
3340036076	7x1,00	8,30	68	123
3340036086	8x1,00	9,20	78	142
3340036106	10x1,00	10,75	96	180
3340036126	12x1,00	11,05	114	207
3340036146	14x1,00	11,60	131	234
3340036166	16x1,00	12,20	148	261
3340036186	18x1,00	12,85	166	292
3340036196	19x1,00	12,85	175	304
3340036206	20x1,00	13,50	184	320
3340036246	24x1,00	15,30	220	390
3340036256	25x1,00	15,30	229	402

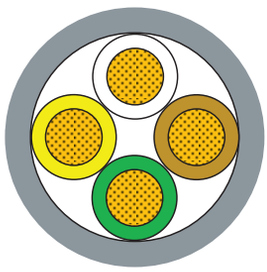
3340037026	2x1,50	6,95	32	67
3340037036	3x1,50	7,30	44	86
3340037046	4x1,50	7,95	58	106
3340037056	5x1,50	8,60	71	127
3340037066	6x1,50	9,35	84	149
3340037076	7x1,50	9,35	96	164
3340037086	8x1,50	10,80	110	200
3340037106	10x1,50	12,15	137	239
3340037126	12x1,50	12,60	162	278
3340037146	14x1,50	13,20	187	315
3340037166	16x1,50	13,90	213	354
3340037186	18x1,50	15,00	239	407
3340037196	19x1,50	15,00	251	424
3340037206	20x1,50	15,75	264	448
3340037246	24x1,50	17,40	316	525
3340037256	25x1,50	17,40	328	541

3340038026	2x2,50	8,05	50	93
3340038036	3x2,50	8,50	71	123
3340038046	4x2,50	9,25	92	154
3340038056	5x2,50	10,50	114	196
3340038066	6x2,50	11,40	136	232
3340038076	7x2,50	11,40	156	255
3340038086	8x2,50	12,80	179	297
3340038106	10x2,50	14,80	222	371
3340038126	12x2,50	15,30	264	428
3340038146	14x2,50	16,00	305	487
3340038166	16x2,50	16,90	347	548
3340038186	18x2,50	17,75	390	612
3340038196	19x2,50	17,75	410	639
3340038206	20x2,50	19,10	432	691
3340038246	24x2,50	21,20	522	821
3340038256	25x2,50	21,20	542	848

LIHH

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Seperator	: PES Tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7001Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar. Bu kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission. This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	mm²	A	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	0,22	110	0,22	2,50	300/500 V	2000 V	7,5XD	-30°C ...+70°C
0,50	39		0,50	120	0,50	6				
0,75	26		0,75	120	0,75	13				
1,00	19,50		1,00	130	1,00	16				
1,50	13,30		1,50	140	1,50	20				
2,50	7,98		2,50	150	2,50	25				

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

LIHH

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340201021	2x0,22	3,70	4	16
3340201031	3x0,22	3,85	6	20
3340201041	4x0,22	4,15	8	24
3340201051	5x0,22	4,50	10	29
3340201061	6x0,22	4,85	12	33
3340201071	7x0,22	4,85	14	36
3340201081	8x0,22	5,60	16	45
3340201101	10x0,22	6,25	20	53
3340201121	12x0,22	6,65	24	63
3340201141	14x0,22	6,95	29	71
3340201161	16x0,22	7,30	33	79
3340201181	18x0,22	7,65	37	88
3340201191	19x0,22	7,65	39	91
3340201201	20x0,22	8,05	41	97
3340201241	24x0,22	8,85	49	112
3340201251	25x0,22	8,85	51	116

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340204021	2x0,50	4,65	8	26
3340204031	3x0,50	4,90	13	33
3340204041	4x0,50	5,55	17	44
3340204051	5x0,50	6,05	21	53
3340204061	6x0,50	6,75	25	65
3340204071	7x0,50	6,75	29	71
3340204081	8x0,50	7,55	34	82
3340204101	10x0,50	8,45	42	98
3340204121	12x0,50	8,75	50	113
3340204141	14x0,50	9,15	59	128
3340204161	16x0,50	10,10	67	154
3340204181	18x0,50	10,55	76	170
3340204191	19x0,50	10,55	80	177
3340204201	20x0,50	11,10	84	187
3340204241	24x0,50	12,30	101	220
3340204251	25x0,50	12,30	105	227

3340205021	2x0,75	5,15	13	33
3340205031	3x0,75	5,65	19	46
3340205041	4x0,75	6,15	25	57
3340205051	5x0,75	6,95	32	73
3340205061	6x0,75	7,50	38	85
3340205071	7x0,75	7,50	44	93
3340205081	8x0,75	8,40	50	109
3340205101	10x0,75	9,45	63	130
3340205121	12x0,75	10,20	76	160
3340205141	14x0,75	10,65	88	181
3340205161	16x0,75	11,25	101	204
3340205181	18x0,75	11,80	114	226
3340205191	19x0,75	11,80	120	236
3340205201	20x0,75	12,45	126	250
3340205241	24x0,75	13,80	151	293
3340205251	25x0,75	13,80	158	303

3340206021	2x1,00	5,55	17	40
3340206031	3x1,00	5,90	25	53
3340206041	4x1,00	6,60	34	70
3340206051	5x1,00	7,20	42	84
3340206061	6x1,00	7,80	50	99
3340206071	7x1,00	7,80	59	109
3340206081	8x1,00	8,75	67	127
3340206101	10x1,00	10,25	84	162
3340206121	12x1,00	10,60	101	187
3340206141	14x1,00	11,10	118	213
3340206161	16x1,00	11,70	135	240
3340206181	18x1,00	12,35	151	268
3340206191	19x1,00	12,35	160	280
3340206201	20x1,00	13,00	168	295
3340206241	24x1,00	14,80	202	361
3340206251	25x1,00	14,80	210	373

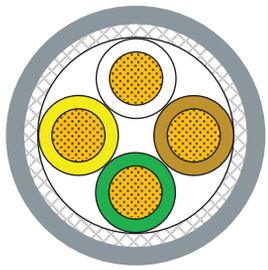
3340207021	2x1,50	6,25	25	53
3340207031	3x1,50	6,85	37	74
3340207041	4x1,50	7,45	49	93
3340207051	5x1,50	8,15	61	113
3340207061	6x1,50	8,85	74	133
3340207071	7x1,50	8,85	86	148
3340207081	8x1,50	10,35	98	181
3340207101	10x1,50	11,65	123	218
3340207121	12x1,50	12,05	147	253
3340207141	14x1,50	12,70	172	291
3340207161	16x1,50	13,40	197	328
3340207181	18x1,50	14,50	221	379
3340207191	19x1,50	14,50	233	395
3340207201	20x1,50	15,25	246	418
3340207241	24x1,50	16,90	295	491
3340207251	25x1,50	16,90	307	508

3340208021	2x2,50	7,55	41	80
3340208031	3x2,50	8,00	61	108
3340208041	4x2,50	8,80	82	138
3340208051	5x2,50	10,05	102	178
3340208061	6x2,50	10,90	123	212
3340208071	7x2,50	10,90	143	234
3340208081	8x2,50	12,30	164	274
3340208101	10x2,50	13,90	205	330
3340208121	12x2,50	14,80	246	399
3340208141	14x2,50	15,50	287	457
3340208161	16x2,50	16,40	328	516
3340208181	18x2,50	17,25	369	577
3340208191	19x2,50	17,25	389	604
3340208201	20x2,50	18,15	410	636
3340208241	24x2,50	20,60	492	769
3340208251	25x2,50	20,60	512	796

LIHCH

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Cores Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar. Bu kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission. This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	0,22	110	78	0,67	0,22	2,50	300/500 V	2000 V	10XD	-30°C ...+70°C
0,50	39		0,50	120			0,50	6				
0,75	26		0,75	120			0,75	13				
1,00	19,50		1,00	130			1,00	16				
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20				
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25				

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**EMC***
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIHCH

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340231021	2x0,22	4,05	8	21
3340231031	3x0,22	4,25	10	25
3340231041	4x0,22	4,55	13	30
3340231051	5x0,22	4,90	16	35
3340231061	6x0,22	5,45	18	43
3340231071	7x0,22	5,45	20	46
3340231081	8x0,22	6,00	23	53
3340231101	10x0,22	6,85	28	65
3340231121	12x0,22	7,05	32	73
3340231141	14x0,22	7,35	37	81
3340231161	16x0,22	7,70	42	90
3340231181	18x0,22	8,05	46	99
3340231191	19x0,22	8,05	48	102
3340231201	20x0,22	8,45	51	109
3340231241	24x0,22	9,25	60	125
3340231251	25x0,22	9,25	62	129

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340234021	2x0,50	5,05	14	33
3340234031	3x0,50	5,50	19	43
3340234041	4x0,50	5,95	23	52
3340234051	5x0,50	6,65	28	65
3340234061	6x0,50	7,15	34	75
3340234071	7x0,50	7,15	38	81
3340234081	8x0,50	7,95	43	94
3340234101	10x0,50	8,85	53	111
3340234121	12x0,50	9,15	62	126
3340234141	14x0,50	10,00	71	151
3340234161	16x0,50	10,50	80	169
3340234181	18x0,50	11,00	89	186
3340234191	19x0,50	11,00	93	192
3340234201	20x0,50	11,50	99	203
3340234241	24x0,50	12,70	117	238
3340234251	25x0,50	12,70	122	245

3340235021	2x0,75	5,75	19	43
3340235031	3x0,75	6,05	26	55
3340235041	4x0,75	6,75	33	69
3340235051	5x0,75	7,30	40	83
3340235061	6x0,75	7,90	48	96
3340235071	7x0,75	7,90	54	105
3340235081	8x0,75	8,80	62	121
3340235101	10x0,75	10,25	76	154
3340235121	12x0,75	10,60	88	174
3340235141	14x0,75	11,05	103	197
3340235161	16x0,75	11,65	116	220
3340235181	18x0,75	12,20	129	243
3340235191	19x0,75	12,20	135	253
3340235201	20x0,75	12,85	143	269
3340235241	24x0,75	14,60	170	328
3340235251	25x0,75	14,60	176	337

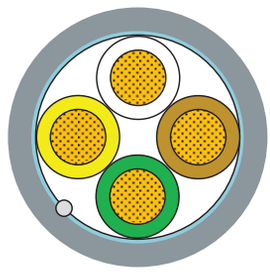
3340236021	2x1,00	5,95	23	48
3340236031	3x1,00	6,30	33	62
3340236041	4x1,00	7,00	42	79
3340236051	5x1,00	7,60	51	95
3340236061	6x1,00	8,20	60	111
3340236071	7x1,00	8,20	69	121
3340236081	8x1,00	9,15	79	140
3340236101	10x1,00	10,65	97	177
3340236121	12x1,00	11,00	114	203
3340236141	14x1,00	11,50	132	230
3340236161	16x1,00	12,10	150	257
3340236181	18x1,00	12,75	168	286
3340236191	19x1,00	12,75	176	298
3340236201	20x1,00	13,40	185	314
3340236241	24x1,00	15,20	222	383
3340236251	25x1,00	15,20	230	395

3340237021	2x1,50	6,85	32	67
3340237031	3x1,50	7,25	45	84
3340237041	4x1,50	7,85	58	103
3340237051	5x1,50	8,55	72	125
3340237061	6x1,50	9,25	85	145
3340237071	7x1,50	9,25	97	161
3340237081	8x1,50	10,75	111	196
3340237101	10x1,50	12,05	138	235
3340237121	12x1,50	12,45	163	271
3340237141	14x1,50	13,10	189	309
3340237161	16x1,50	13,80	214	347
3340237181	18x1,50	14,90	240	400
3340237191	19x1,50	14,90	252	416
3340237201	20x1,50	15,65	266	440
3340237241	24x1,50	17,30	318	516
3340237251	25x1,50	17,30	330	533

3340238021	2x2,50	7,95	50	93
3340238031	3x2,50	8,40	71	120
3340238041	4x2,50	9,20	93	151
3340238051	5x2,50	10,45	115	193
3340238061	6x2,50	11,30	137	228
3340238071	7x2,50	11,30	158	251
3340238081	8x2,50	12,70	180	292
3340238101	10x2,50	14,70	223	364
3340238121	12x2,50	15,20	266	421
3340238141	14x2,50	15,90	307	480
3340238161	16x2,50	16,80	350	540
3340238181	18x2,50	17,65	392	602
3340238191	19x2,50	17,65	412	629
3340238201	20x2,50	19,05	439	687
3340238241	24x2,50	21,10	525	806
3340238251	25x2,50	21,10	545	832

LIH(St)H — VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Cores Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: Bükülü Kalaylı Bakır Toprak Teli + AL-PES Bant	Screen	: Tinned Copper Drain Wire + AL-PES Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar. Bu kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission. This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V	V		ºC
0,22	79	≥ 200	0,22	110	78	0,67	0,22	2,50	300/500 V	2000 V	10XD	-30ºC ...+70ºC
0,50	39		0,50	120			0,50	6				
0,75	26		0,75	120			0,75	13				
1,00	19,50		1,00	130			1,00	16				
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20				
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25				

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**EMC***
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIH(St)H

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340211021	2x0,22	3,75	6	19
3340211031	3x0,22	3,95	8	23
3340211041	4x0,22	4,25	10	27
3340211051	5x0,22	4,60	12	32
3340211061	6x0,22	4,95	14	37
3340211071	7x0,22	4,95	16	39
3340211081	8x0,22	5,70	18	49
3340211101	10x0,22	6,35	22	56
3340211121	12x0,22	6,75	26	67
3340211141	14x0,22	7,05	31	75
3340211161	16x0,22	7,40	35	83
3340211181	18x0,22	7,75	39	92
3340211191	19x0,22	7,75	41	95
3340211201	20x0,22	8,10	43	100
3340211241	24x0,22	8,95	51	116
3340211251	25x0,22	8,95	53	120

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340214021	2x0,50	4,75	10	29
3340214031	3x0,50	5,00	15	37
3340214041	4x0,50	5,65	19	48
3340214051	5x0,50	6,15	23	57
3340214061	6x0,50	6,85	27	68
3340214071	7x0,50	6,85	31	75
3340214081	8x0,50	7,60	36	86
3340214101	10x0,50	8,55	44	102
3340214121	12x0,50	8,80	52	117
3340214141	14x0,50	9,25	61	132
3340214161	16x0,50	10,15	69	158
3340214181	18x0,50	10,65	78	174
3340214191	19x0,50	10,65	82	181
3340214201	20x0,50	11,20	86	191
3340214241	24x0,50	12,40	103	225
3340214251	25x0,50	12,40	107	232

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340215021	2x0,75	5,45	17	41
3340215031	3x0,75	5,75	23	52
3340215041	4x0,75	6,25	30	63
3340215051	5x0,75	7,00	36	79
3340215061	6x0,75	7,60	42	91
3340215071	7x0,75	7,60	49	100
3340215081	8x0,75	8,45	55	115
3340215101	10x0,75	9,55	68	136
3340215121	12x0,75	10,25	80	166
3340215141	14x0,75	10,75	93	188
3340215161	16x0,75	11,35	105	210
3340215181	18x0,75	11,90	118	233
3340215191	19x0,75	11,90	124	242
3340215201	20x0,75	12,55	131	258
3340215241	24x0,75	13,90	156	301
3340215251	25x0,75	13,90	162	311

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340216021	2x1,00	5,65	21	46
3340216031	3x1,00	5,95	30	59
3340216041	4x1,00	6,70	38	76
3340216051	5x1,00	7,30	47	90
3340216061	6x1,00	7,90	55	105
3340216071	7x1,00	7,90	63	116
3340216081	8x1,00	8,80	72	133
3340216101	10x1,00	10,35	89	169
3340216121	12x1,00	10,65	105	194
3340216141	14x1,00	11,20	122	220
3340216161	16x1,00	11,80	139	247
3340216181	18x1,00	12,45	156	276
3340216191	19x1,00	12,45	164	287
3340216201	20x1,00	13,10	173	303
3340216241	24x1,00	14,90	206	369
3340216251	25x1,00	14,90	215	381

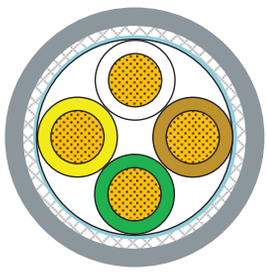
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340217021	2x1,50	6,35	29	58
3340217031	3x1,50	6,90	41	79
3340217041	4x1,50	7,55	54	99
3340217051	5x1,50	8,25	66	119
3340217061	6x1,50	8,95	78	139
3340217071	7x1,50	8,95	91	154
3340217081	8x1,50	10,45	103	188
3340217101	10x1,50	11,75	127	225
3340217121	12x1,50	12,15	152	260
3340217141	14x1,50	12,80	177	298
3340217161	16x1,50	13,50	201	335
3340217181	18x1,50	14,60	226	387
3340217191	19x1,50	14,60	238	403
3340217201	20x1,50	15,35	250	426
3340217241	24x1,50	17,00	299	499
3340217251	25x1,50	17,00	312	516

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340218021	2x2,50	7,65	45	86
3340218031	3x2,50	8,10	66	114
3340218041	4x2,50	8,85	86	145
3340218051	5x2,50	10,10	107	185
3340218061	6x2,50	11,00	127	219
3340218071	7x2,50	11,00	148	241
3340218081	8x2,50	12,40	168	281
3340218101	10x2,50	14,40	209	351
3340218121	12x2,50	14,90	250	407
3340218141	14x2,50	15,60	291	465
3340218161	16x2,50	16,50	332	524
3340218181	18x2,50	17,35	373	586
3340218191	19x2,50	17,35	394	612
3340218201	20x2,50	18,30	414	645
3340218241	24x2,50	20,70	496	778
3340218251	25x2,50	20,70	517	805

LIH(St)CH

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
1. Ekran	: AL-PES Bant
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Seperator	: PES Tape
1. Screen	: AL-PES Tape
2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7001Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar. Bu kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission. This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V	V		ºC
0,22	79	≥ 200	0,22	110	78	0,67	0,22	2,50	300/500 V	2000 V	10XD	-30ºC ...+70ºC
0,50	39		0,50	120			0,50	6				
0,75	26		0,75	120			0,75	13				
1,00	19,50		1,00	130			1,00	16				
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20				
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25				

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**EMC***
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIH(St)CH

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340221021	2x0,22	4,15	8	22
3340221031	3x0,22	4,35	10	26
3340221041	4x0,22	4,65	13	31
3340221051	5x0,22	5,00	15	36
3340221061	6x0,22	5,55	18	44
3340221071	7x0,22	5,55	20	47
3340221081	8x0,22	6,10	23	54
3340221101	10x0,22	6,95	28	66
3340221121	12x0,22	7,15	32	74
3340221141	14x0,22	7,45	36	82
3340221161	16x0,22	7,80	41	91
3340221181	18x0,22	8,15	46	100
3340221191	19x0,22	8,15	48	104
3340221201	20x0,22	8,50	50	110
3340221241	24x0,22	9,35	60	126
3340221251	25x0,22	9,35	62	130

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340224021	2x0,50	5,15	14	34
3340224031	3x0,50	5,60	18	44
3340224041	4x0,50	6,05	23	53
3340224051	5x0,50	6,75	28	66
3340224061	6x0,50	7,25	32	75
3340224071	7x0,50	7,25	37	82
3340224081	8x0,50	8,00	42	94
3340224101	10x0,50	8,95	52	112
3340224121	12x0,50	9,20	61	127
3340224141	14x0,50	10,05	70	152
3340224161	16x0,50	10,55	79	170
3340224181	18x0,50	11,05	88	187
3340224191	19x0,50	11,05	93	194
3340224201	20x0,50	11,60	97	204
3340224241	24x0,50	12,80	116	240
3340224251	25x0,50	12,80	120	247

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340225021	2x0,75	5,85	19	44
3340225031	3x0,75	6,15	25	55
3340225041	4x0,75	6,85	32	70
3340225051	5x0,75	7,40	39	84
3340225061	6x0,75	8,00	47	97
3340225071	7x0,75	8,00	53	105
3340225081	8x0,75	8,85	60	122
3340225101	10x0,75	10,35	74	154
3340225121	12x0,75	10,65	88	176
3340225141	14x0,75	11,15	101	198
3340225161	16x0,75	11,75	114	221
3340225181	18x0,75	12,30	128	245
3340225191	19x0,75	12,30	134	254
3340225201	20x0,75	12,95	141	270
3340225241	24x0,75	14,70	168	330
3340225251	25x0,75	14,70	175	339

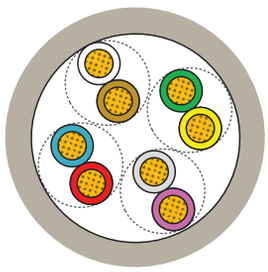
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340226021	2x1,00	6,05	23	49
3340226031	3x1,00	6,35	32	62
3340226041	4x1,00	7,10	41	80
3340226051	5x1,00	7,70	50	96
3340226061	6x1,00	8,30	60	111
3340226071	7x1,00	8,30	68	122
3340226081	8x1,00	9,20	78	141
3340226101	10x1,00	10,75	96	178
3340226121	12x1,00	11,05	114	204
3340226141	14x1,00	11,60	131	231
3340226161	16x1,00	12,20	148	258
3340226181	18x1,00	12,85	166	288
3340226191	19x1,00	12,85	175	300
3340226201	20x1,00	13,50	184	316
3340226241	24x1,00	15,30	220	385
3340226251	25x1,00	15,30	229	397

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340227021	2x1,50	6,95	32	66
3340227031	3x1,50	7,30	44	85
3340227041	4x1,50	7,95	58	105
3340227051	5x1,50	8,60	71	126
3340227061	6x1,50	9,35	84	147
3340227071	7x1,50	9,35	96	162
3340227081	8x1,50	10,80	110	198
3340227101	10x1,50	12,15	137	236
3340227121	12x1,50	12,60	162	274
3340227141	14x1,50	13,20	187	311
3340227161	16x1,50	13,90	213	349
3340227181	18x1,50	15,00	239	402
3340227191	19x1,50	15,00	251	419
3340227201	20x1,50	15,75	264	442
3340227241	24x1,50	17,40	316	518
3340227251	25x1,50	17,40	328	535

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340228021	2x2,50	8,05	50	92
3340228031	3x2,50	8,50	71	121
3340228041	4x2,50	9,25	92	152
3340228051	5x2,50	10,50	114	194
3340228061	6x2,50	11,40	136	229
3340228071	7x2,50	11,40	156	252
3340228081	8x2,50	12,80	179	294
3340228101	10x2,50	14,80	222	366
3340228121	12x2,50	15,30	264	423
3340228141	14x2,50	16,00	305	482
3340228161	16x2,50	16,90	347	542
3340228181	18x2,50	17,75	390	605
3340228191	19x2,50	17,75	410	632
3340228201	20x2,50	19,10	432	683
3340228241	24x2,50	21,20	522	812
3340228251	25x2,50	21,20	542	838

LIYY-TP VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Ikili Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Pairs Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	mm²	A	V
0,22	79	≥ 200	0,22	110	0,22	2,50	300/500 V
0,50	39		0,50	120	0,50	6	
0,75	26		0,75	120	0,75	13	
1,00	19,50		1,00	130	1,00	16	
1,50	13,30		1,50	140	1,50	20	
2,50	7,98		2,50	150	2,50	25	

Test Voltajı *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
V		°C	
2000 V	7,5XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

LIYY-TP

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440011026	2x2x0,22	5,40	8	31
3440011036	3x2x0,22	5,70	12	39
3440011046	4x2x0,22	6,20	16	47
3440011056	5x2x0,22	7,00	21	60
3440011066	6x2x0,22	7,55	25	69
3440011076	7x2x0,22	7,55	29	76
3440011086	8x2x0,22	8,45	33	88
3440011106	10x2x0,22	9,55	41	104
3440011126	12x2x0,22	10,25	49	129
3440011146	14x2x0,22	10,75	58	145
3440011166	16x2x0,22	11,35	66	162
3440011186	18x2x0,22	11,90	74	179
3440011196	19x2x0,22	11,90	78	186
3440011206	20x2x0,22	12,55	82	198
3440011246	24x2x0,22	13,90	99	231
3440011256	25x2x0,22	13,90	103	238

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440014026	2x2x0,50	7,25	17	54
3440014036	3x2x0,50	7,65	25	70
3440014046	4x2x0,50	8,40	34	87
3440014056	5x2x0,50	9,20	42	105
3440014066	6x2x0,50	10,40	51	133
3440014076	7x2x0,50	10,40	59	145
3440014086	8x2x0,50	11,70	68	169
3440014106	10x2x0,50	13,25	85	202
3440014126	12x2x0,50	13,70	102	232
3440014146	14x2x0,50	14,80	119	279
3440014166	16x2x0,50	15,65	136	312
3440014186	18x2x0,50	16,45	153	346
3440014196	19x2x0,50	16,45	161	360
3440014206	20x2x0,50	17,30	170	380
3440014246	24x2x0,50	19,65	204	464
3440014256	25x2x0,50	19,65	212	478

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440015026	2x2x0,75	8,05	25	69
3440015036	3x2x0,75	8,55	38	90
3440015046	4x2x0,75	9,35	51	113
3440015056	5x2x0,75	10,70	64	148
3440015066	6x2x0,75	11,65	76	174
3440015076	7x2x0,75	11,65	89	190
3440015086	8x2x0,75	13,15	102	223
3440015106	10x2x0,75	15,30	127	281
3440015126	12x2x0,75	15,80	153	324
3440015146	14x2x0,75	16,60	178	368
3440015166	16x2x0,75	17,55	204	414
3440015186	18x2x0,75	18,90	229	478
3440015196	19x2x0,75	18,90	242	498
3440015206	20x2x0,75	20,30	255	546
3440015246	24x2x0,75	22,50	306	637
3440015256	25x2x0,75	22,50	319	657

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440016026	2x2x1,00	8,40	34	79
3440016036	3x2x1,00	8,90	51	105
3440016046	4x2x1,00	10,15	68	142
3440016056	5x2x1,00	11,15	85	172
3440016066	6x2x1,00	12,15	102	203
3440016076	7x2x1,00	12,15	119	223
3440016086	8x2x1,00	13,70	136	262
3440016106	10x2x1,00	15,95	170	328
3440016126	12x2x1,00	16,50	204	379
3440016146	14x2x1,00	17,30	238	432
3440016166	16x2x1,00	18,35	272	487
3440016186	18x2x1,00	19,70	306	562
3440016196	19x2x1,00	19,70	323	586
3440016206	20x2x1,00	20,75	340	619
3440016246	24x2x1,00	23,45	408	748
3440016256	25x2x1,00	23,45	425	772

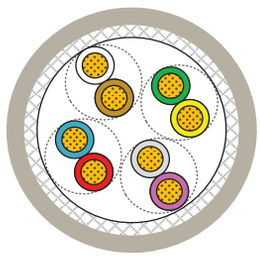
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440017026	2x2x1,50	9,55	50	103
3440017036	3x2x1,50	10,55	74	150
3440017046	4x2x1,50	11,55	99	189
3440017056	5x2x1,50	12,75	124	231
3440017066	6x2x1,50	13,90	149	274
3440017076	7x2x1,50	13,90	174	303
3440017086	8x2x1,50	16,10	199	369
3440017106	10x2x1,50	18,25	248	442
3440017126	12x2x1,50	19,25	298	532
3440017146	14x2x1,50	20,25	347	608
3440017166	16x2x1,50	21,45	397	685
3440017186	18x2x1,50	22,60	447	764
3440017196	19x2x1,50	22,60	471	798
3440017206	20x2x1,50	24,20	496	866
3440017246	24x2x1,50	26,90	596	1015
3440017256	25x2x1,50	26,90	620	1049

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440018026	2x2x2,50	11,75	83	162
3440018036	3x2x2,50	12,50	124	221
3440018046	4x2x2,50	13,75	165	283
3440018056	5x2x2,50	15,55	207	360
3440018066	6x2x2,50	17,00	248	427
3440018076	7x2x2,50	17,00	289	475
3440018086	8x2x2,50	19,50	331	572
3440018106	10x2x2,50	22,25	414	688
3440018126	12x2x2,50	23,40	496	824
3440018146	14x2x2,50	24,65	579	944
3440018166	16x2x2,50	26,10	662	1064
3440018186	18x2x2,50	27,50	744	1188
3440018196	19x2x2,50	27,50	786	1242
3440018206	20x2x2,50	29,00	827	1313
3440018246	24x2x2,50	32,35	993	1545
3440018256	25x2x2,50	32,35	1034	1599

LIYCY-TP

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Ikili Katlar Halinde Büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Pair Twisted in Layers
Seperator	: PES Tape
Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V
0,22	79	≥ 200	0,22	110	78	0,67	0,22	2,50	300/500 V
0,50	39		0,50	120			0,50	6	
0,75	26		0,75	120			0,75	13	
1,00	19,50		1,00	130			1,00	16	
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20	
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25	

Test Voltajı *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*	**EMC***
V		°C		
2000 V	7,5XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIYCY-TP

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440041026	2x2x0,22	5,80	15	39
3440041036	3x2x0,22	6,10	19	47
3440041046	4x2x0,22	6,80	24	59
3440041056	5x2x0,22	7,40	29	70
3440041066	6x2x0,22	7,95	34	81
3440041076	7x2x0,22	7,95	38	87
3440041086	8x2x0,22	8,85	44	101
3440041106	10x2x0,22	10,35	54	128
3440041126	12x2x0,22	10,65	62	144
3440041146	14x2x0,22	11,15	72	162
3440041166	16x2x0,22	11,75	80	179
3440041186	18x2x0,22	12,30	90	197
3440041196	19x2x0,22	12,30	94	203
3440041206	20x2x0,22	12,95	99	217
3440041246	24x2x0,22	14,70	117	266
3440041256	25x2x0,22	14,70	122	273

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440044026	2x2x0,50	7,65	26	65
3440044036	3x2x0,50	8,05	35	81
3440044046	4x2x0,50	8,80	44	99
3440044056	5x2x0,50	10,00	54	128
3440044066	6x2x0,50	10,85	64	148
3440044076	7x2x0,50	10,85	73	160
3440044086	8x2x0,50	12,10	83	186
3440044106	10x2x0,50	13,65	102	222
3440044126	12x2x0,50	14,50	121	267
3440044146	14x2x0,50	15,20	138	300
3440044166	16x2x0,50	16,05	156	335
3440044186	18x2x0,50	16,85	174	370
3440044196	19x2x0,50	16,85	181	382
3440044206	20x2x0,50	17,70	193	406
3440044246	24x2x0,50	20,10	236	499
3440044256	25x2x0,50	20,10	244	513

3440045026	2x2x0,75	8,45	36	80
3440045036	3x2x0,75	8,95	49	103
3440045046	4x2x0,75	10,15	63	137
3440045056	5x2x0,75	11,10	77	164
3440045066	6x2x0,75	12,05	91	191
3440045076	7x2x0,75	12,05	104	207
3440045086	8x2x0,75	13,50	119	243
3440045106	10x2x0,75	15,70	148	304
3440045126	12x2x0,75	16,20	174	347
3440045146	14x2x0,75	17,00	201	392
3440045166	16x2x0,75	17,95	227	439
3440045186	18x2x0,75	19,35	259	511
3440045196	19x2x0,75	19,35	272	530
3440045206	20x2x0,75	20,35	287	562
3440045246	24x2x0,75	22,70	398	712
3440045256	25x2x0,75	22,70	411	732

3440046026	2x2x1,00	8,80	45	91
3440046036	3x2x1,00	9,30	62	117
3440046046	4x2x1,00	10,55	81	157
3440046056	5x2x1,00	11,55	100	188
3440046066	6x2x1,00	12,60	118	222
3440046076	7x2x1,00	12,60	135	242
3440046086	8x2x1,00	14,50	154	296
3440046106	10x2x1,00	16,35	191	351
3440046126	12x2x1,00	16,85	226	403
3440046146	14x2x1,00	17,70	261	458
3440046166	16x2x1,00	19,20	302	538
3440046186	18x2x1,00	20,20	338	597
3440046196	19x2x1,00	20,20	355	621
3440046206	20x2x1,00	21,35	424	708
3440046246	24x2x1,00	24,05	502	847
3440046256	25x2x1,00	24,05	519	871

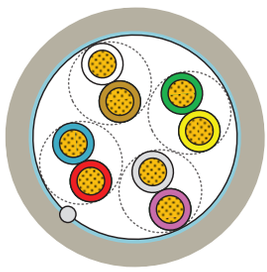
3440047026	2x2x1,50	10,35	62	127
3440047036	3x2x1,50	10,95	88	165
3440047046	4x2x1,50	11,95	114	206
3440047056	5x2x1,50	13,15	141	250
3440047066	6x2x1,50	14,70	168	309
3440047076	7x2x1,50	14,70	192	338
3440047086	8x2x1,50	16,45	220	392
3440047106	10x2x1,50	19,10	278	493
3440047126	12x2x1,50	19,75	328	566
3440047146	14x2x1,50	20,75	380	643
3440047166	16x2x1,50	22,05	440	732
3440047186	18x2x1,50	23,60	493	838
3440047196	19x2x1,50	23,60	518	871
3440047206	20x2x1,50	24,80	547	921
3440047246	24x2x1,50	27,65	664	1090
3440047256	25x2x1,50	27,65	689	1124

3440048026	2x2x2,50	12,15	98	180
3440048036	3x2x2,50	12,90	141	240
3440048046	4x2x2,50	14,55	184	317
3440048056	5x2x2,50	15,95	227	383
3440048066	6x2x2,50	17,40	271	452
3440048076	7x2x2,50	17,40	312	500
3440048086	8x2x2,50	20,05	362	607
3440048106	10x2x2,50	23,25	460	761
3440048126	12x2x2,50	24,00	544	876
3440048146	14x2x2,50	25,25	630	999
3440048166	16x2x2,50	26,70	715	1122
3440048186	18x2x2,50	28,20	814	1263
3440048196	19x2x2,50	28,20	855	1317
3440048206	20x2x2,50	29,70	898	1389
3440048246	24x2x2,50	33,05	1072	1630
3440048256	25x2x2,50	33,05	1114	1684

LIY(St)Y-TP

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Ikili Katlar Halinde Büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Ekran	: Bükülü Kalaylı Bakır Toprak Teli + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Pairs Twisted in Layers
Seperator	: PES Tape
Screen	: Tinned Copper Drain Wire + AL-PES Tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V
0,22	79	≥ 200	0,22	110	78	0,67	0,22	2,50	300/500 V
0,50	39		0,50	120			0,50	6	
0,75	26		0,75	120			0,75	13	
1,00	19,50		1,00	130			1,00	16	
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20	
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25	

Test Voltajı *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*	**EMC***
V		°C		
2000 V	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIY(St)Y-TP

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440021026	2x2x0,22	5,45	10	34
3440021036	3x2x0,22	5,75	14	42
3440021046	4x2x0,22	6,25	18	50
3440021056	5x2x0,22	7,05	23	64
3440021066	6x2x0,22	7,65	27	73
3440021076	7x2x0,22	7,65	31	79
3440021086	8x2x0,22	8,50	35	92
3440021106	10x2x0,22	10,00	43	118
3440021126	12x2x0,22	10,30	51	133
3440021146	14x2x0,22	10,80	60	150
3440021166	16x2x0,22	11,40	68	167
3440021186	18x2x0,22	11,95	76	183
3440021196	19x2x0,22	11,95	80	190
3440021206	20x2x0,22	12,65	84	204
3440021246	24x2x0,22	14,40	101	250
3440021256	25x2x0,22	14,40	105	257

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440024026	2x2x0,50	7,30	19	58
3440024036	3x2x0,50	7,70	27	73
3440024046	4x2x0,50	8,45	36	91
3440024056	5x2x0,50	9,25	44	108
3440024066	6x2x0,50	10,50	53	137
3440024076	7x2x0,50	10,50	61	149
3440024086	8x2x0,50	11,75	70	173
3440024106	10x2x0,50	13,35	87	207
3440024126	12x2x0,50	13,80	104	237
3440024146	14x2x0,50	14,85	121	284
3440024166	16x2x0,50	15,70	138	317
3440024186	18x2x0,50	16,50	155	352
3440024196	19x2x0,50	16,50	163	366
3440024206	20x2x0,50	17,40	172	387
3440024246	24x2x0,50	19,70	206	470
3440024256	25x2x0,50	19,70	214	484

3440025026	2x2x0,75	8,10	30	75
3440025036	3x2x0,75	8,60	43	97
3440025046	4x2x0,75	9,45	55	120
3440025056	5x2x0,75	10,75	68	154
3440025066	6x2x0,75	11,70	81	180
3440025076	7x2x0,75	11,70	94	197
3440025086	8x2x0,75	13,20	106	231
3440025106	10x2x0,75	15,35	132	289
3440025126	12x2x0,75	15,90	157	332
3440025146	14x2x0,75	16,70	183	376
3440025166	16x2x0,75	17,65	208	423
3440025186	18x2x0,75	18,95	234	487
3440025196	19x2x0,75	18,95	247	506
3440025206	20x2x0,75	19,95	259	536
3440025246	24x2x0,75	22,15	310	625
3440025256	25x2x0,75	22,15	323	644

3440026026	2x2x1,00	8,45	38	85
3440026036	3x2x1,00	8,95	55	111
3440026046	4x2x1,00	10,25	72	149
3440026056	5x2x1,00	11,20	89	178
3440026066	6x2x1,00	12,25	106	212
3440026076	7x2x1,00	12,25	123	232
3440026086	8x2x1,00	13,80	140	269
3440026106	10x2x1,00	16,05	174	337
3440026126	12x2x1,00	16,55	208	387
3440026146	14x2x1,00	17,40	242	441
3440026166	16x2x1,00	18,80	276	514
3440026186	18x2x1,00	19,80	310	571
3440026196	19x2x1,00	19,80	327	595
3440026206	20x2x1,00	20,85	344	629
3440026246	24x2x1,00	23,55	412	758
3440026256	25x2x1,00	23,55	429	782

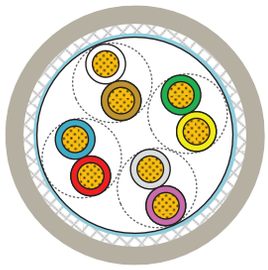
3440027026	2x2x1,50	10,00	54	119
3440027036	3x2x1,50	10,60	79	157
3440027046	4x2x1,50	11,60	104	196
3440027056	5x2x1,50	12,80	129	239
3440027066	6x2x1,50	14,40	153	296
3440027076	7x2x1,50	14,40	178	325
3440027086	8x2x1,50	16,15	203	377
3440027106	10x2x1,50	18,30	253	451
3440027126	12x2x1,50	19,35	302	542
3440027146	14x2x1,50	20,35	352	617
3440027166	16x2x1,50	21,50	402	694
3440027186	18x2x1,50	22,65	451	773
3440027196	19x2x1,50	22,65	476	807
3440027206	20x2x1,50	24,30	501	877
3440027246	24x2x1,50	27,00	600	1027
3440027256	25x2x1,50	27,00	625	1061

3440028026	2x2x2,50	11,80	87	169
3440028036	3x2x2,50	12,60	129	229
3440028046	4x2x2,50	13,85	170	290
3440028056	5x2x2,50	15,65	211	368
3440028066	6x2x2,50	17,10	253	435
3440028076	7x2x2,50	17,10	294	483
3440028086	8x2x2,50	19,65	335	582
3440028106	10x2x2,50	22,30	418	697
3440028126	12x2x2,50	23,50	501	835
3440028146	14x2x2,50	24,70	583	954
3440028166	16x2x2,50	26,15	666	1074
3440028186	18x2x2,50	27,55	749	1198
3440028196	19x2x2,50	27,55	790	1252
3440028206	20x2x2,50	29,05	832	1324
3440028246	24x2x2,50	32,40	997	1556
3440028256	25x2x2,50	32,40	1038	1610

LIY(St)CY-TP

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Ikili Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Pairs Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
1. Ekran	: AL-PES Bant	1. Screen	: AL-PES Tape
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V
0,22	79	≥ 200	0,22	110	78	0,67	0,22	2,50	300/500 V
0,50	39		0,50	120			0,50	6	
0,75	26		0,75	120			0,75	13	
1,00	19,50		1,00	130			1,00	16	
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20	
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25	

Test Voltajı *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*	**EMC***
V		°C		
2000 V	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIY(St)CY-TP

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440031026	2x2x0,22	5,85	14	39
3440031036	3x2x0,22	6,15	19	48
3440031046	4x2x0,22	6,85	24	60
3440031056	5x2x0,22	7,45	28	71
3440031066	6x2x0,22	8,05	33	81
3440031076	7x2x0,22	8,05	37	88
3440031086	8x2x0,22	8,90	43	101
3440031106	10x2x0,2	10,40	53	129
3440031126	12x2x0,22	10,70	62	145
3440031146	14x2x0,22	11,20	70	162
3440031166	16x2x0,22	11,80	80	180
3440031186	18x2x0,22	12,35	89	198
3440031196	19x2x0,22	12,35	93	205
3440031206	20x2x0,22	13,00	98	219
3440031246	24x2x0,22	14,80	116	268
3440031256	25x2x0,22	14,80	120	275

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440034026	2x2x0,50	7,70	25	66
3440034036	3x2x0,50	8,10	34	82
3440034046	4x2x0,50	8,85	44	100
3440034056	5x2x0,50	10,05	53	129
3440034066	6x2x0,50	10,90	63	150
3440034076	7x2x0,50	10,90	72	162
3440034086	8x2x0,50	12,15	82	187
3440034106	10x2x0,5	13,75	101	224
3440034126	12x2x0,50	14,55	119	268
3440034146	14x2x0,50	15,25	136	302
3440034166	16x2x0,50	16,10	155	337
3440034186	18x2x0,50	16,90	173	372
3440034196	19x2x0,50	16,90	182	386
3440034206	20x2x0,50	17,80	191	408
3440034246	24x2x0,50	20,20	233	501
3440034256	25x2x0,50	20,20	241	515

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440035026	2x2x0,75	8,50	35	81
3440035036	3x2x0,75	9,00	48	104
3440035046	4x2x0,75	10,25	62	138
3440035056	5x2x0,75	11,15	76	165
3440035066	6x2x0,75	12,10	90	192
3440035076	7x2x0,75	12,10	103	209
3440035086	8x2x0,75	13,60	118	244
3440035106	10x2x0,7	15,75	146	305
3440035126	12x2x0,75	16,30	172	349
3440035146	14x2x0,75	17,10	199	395
3440035166	16x2x0,75	18,05	225	442
3440035186	18x2x0,75	19,35	252	508
3440035196	19x2x0,75	19,35	265	527
3440035206	20x2x0,75	20,45	284	564
3440035246	24x2x0,75	22,65	339	657
3440035256	25x2x0,75	22,65	352	676

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440036026	2x2x1,00	8,85	44	91
3440036036	3x2x1,00	9,35	61	118
3440036046	4x2x1,00	10,65	80	158
3440036056	5x2x1,00	11,60	98	189
3440036066	6x2x1,00	12,65	116	224
3440036076	7x2x1,00	12,65	133	244
3440036086	8x2x1,00	14,60	153	298
3440036106	10x2x1,0	16,45	189	354
3440036126	12x2x1,00	16,95	224	406
3440036146	14x2x1,00	17,80	260	460
3440036166	16x2x1,00	19,20	295	535
3440036186	18x2x1,00	20,25	335	599
3440036196	19x2x1,00	20,25	352	623
3440036206	20x2x1,00	21,30	371	659
3440036246	24x2x1,00	24,15	494	844
3440036256	25x2x1,00	24,15	511	868

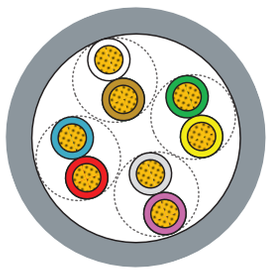
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440037026	2x2x1,50	10,40	61	128
3440037036	3x2x1,50	11,00	87	166
3440037046	4x2x1,50	12,00	113	207
3440037056	5x2x1,50	13,20	139	252
3440037066	6x2x1,50	14,80	166	311
3440037076	7x2x1,50	14,80	191	340
3440037086	8x2x1,50	16,55	218	395
3440037106	10x2x1,5	19,10	271	490
3440037126	12x2x1,50	19,80	326	568
3440037146	14x2x1,50	20,80	377	645
3440037166	16x2x1,50	22,00	429	725
3440037186	18x2x1,50	23,65	531	881
3440037196	19x2x1,50	23,65	556	915
3440037206	20x2x1,50	24,90	590	969
3440037246	24x2x1,50	27,60	700	1131
3440037256	25x2x1,50	27,60	725	1165

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440038026	2x2x2,50	12,20	97	180
3440038036	3x2x2,50	13,00	139	242
3440038046	4x2x2,50	14,65	182	320
3440038056	5x2x2,50	16,05	226	385
3440038066	6x2x2,50	17,50	269	454
3440038076	7x2x2,50	17,50	311	502
3440038086	8x2x2,50	20,15	360	610
3440038106	10x2x2,5	23,20	447	752
3440038126	12x2x2,50	24,10	582	921
3440038146	14x2x2,50	25,30	673	1048
3440038166	16x2x2,50	26,75	757	1169
3440038186	18x2x2,50	28,15	849	1303
3440038196	19x2x2,50	28,15	891	1357
3440038206	20x2x2,50	29,80	968	1466
3440038246	24x2x2,50	33,15	1139	1704
3440038256	25x2x2,50	33,15	1180	1758

LIHH-TP

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Ikili Katlar Halinde Büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Pairs Twisted in Layers
Seperator	: PES Tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7001Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar. Bu kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission. This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	mm²	A	V	V		ºC
0,22	79	≥ 200	0,22	110	0,22	2,50	300/500 V	2000 V	7,5XD	-30ºC ...+70ºC
0,50	39		0,50	120	0,50	6				
0,75	26		0,75	120	0,75	13				
1,00	19,50		1,00	130	1,00	16				
1,50	13,30		1,50	140	1,50	20				
2,50	7,98		2,50	150	2,50	25				

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

LIHH-TP

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440201021	2x2x0,22	5,40	8	30
3440201031	3x2x0,22	5,70	12	38
3440201041	4x2x0,22	6,20	16	46
3440201051	5x2x0,22	7,00	21	59
3440201061	6x2x0,22	7,55	25	68
3440201071	7x2x0,22	7,55	29	74
3440201081	8x2x0,22	8,45	33	86
3440201101	10x2x0,22	9,55	41	102
3440201121	12x2x0,22	10,25	49	126
3440201141	14x2x0,22	10,75	58	143
3440201161	16x2x0,22	11,35	66	159
3440201181	18x2x0,22	11,90	74	176
3440201191	19x2x0,22	11,90	78	183
3440201201	20x2x0,22	12,55	82	195
3440201241	24x2x0,22	13,90	99	227
3440201251	25x2x0,22	13,90	103	233

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440204021	2x2x0,50	7,25	17	53
3440204031	3x2x0,50	7,65	25	68
3440204041	4x2x0,50	8,40	34	86
3440204051	5x2x0,50	9,20	42	103
3440204061	6x2x0,50	10,40	51	131
3440204071	7x2x0,50	10,40	59	142
3440204081	8x2x0,50	11,70	68	166
3440204101	10x2x0,50	13,25	85	198
3440204121	12x2x0,50	13,70	102	228
3440204141	14x2x0,50	14,80	119	274
3440204161	16x2x0,50	15,65	136	306
3440204181	18x2x0,50	16,45	153	340
3440204191	19x2x0,50	16,45	161	354
3440204201	20x2x0,50	17,30	170	374
3440204241	24x2x0,50	19,65	204	456
3440204251	25x2x0,50	19,65	212	469

3440205021	2x2x0,75	8,05	25	67
3440205031	3x2x0,75	8,55	38	89
3440205041	4x2x0,75	9,35	51	112
3440205051	5x2x0,75	10,70	64	145
3440205061	6x2x0,75	11,65	76	171
3440205071	7x2x0,75	11,65	89	187
3440205081	8x2x0,75	13,15	102	220
3440205101	10x2x0,75	15,30	127	277
3440205121	12x2x0,75	15,80	153	318
3440205141	14x2x0,75	16,60	178	362
3440205161	16x2x0,75	17,55	204	407
3440205181	18x2x0,75	18,90	229	471
3440205191	19x2x0,75	18,90	242	490
3440205201	20x2x0,75	20,30	255	537
3440205241	24x2x0,75	22,50	306	627
3440205251	25x2x0,75	22,50	319	646

3440206021	2x2x1,00	8,40	34	77
3440206031	3x2x1,00	8,90	51	103
3440206041	4x2x1,00	10,15	68	140
3440206051	5x2x1,00	11,15	85	169
3440206061	6x2x1,00	12,15	102	200
3440206071	7x2x1,00	12,15	119	220
3440206081	8x2x1,00	13,70	136	258
3440206101	10x2x1,00	15,95	170	323
3440206121	12x2x1,00	16,50	204	374
3440206141	14x2x1,00	17,30	238	426
3440206161	16x2x1,00	18,35	272	480
3440206181	18x2x1,00	19,70	306	554
3440206191	19x2x1,00	19,70	323	578
3440206201	20x2x1,00	20,75	340	611
3440206241	24x2x1,00	23,45	408	737
3440206251	25x2x1,00	23,45	425	761

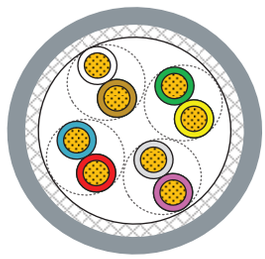
3440207021	2x2x1,50	9,55	50	102
3440207031	3x2x1,50	10,55	74	147
3440207041	4x2x1,50	11,55	99	186
3440207051	5x2x1,50	12,75	124	228
3440207061	6x2x1,50	13,90	149	270
3440207071	7x2x1,50	13,90	174	299
3440207081	8x2x1,50	16,10	199	364
3440207101	10x2x1,50	18,25	248	436
3440207121	12x2x1,50	19,25	298	525
3440207141	14x2x1,50	20,25	347	599
3440207161	16x2x1,50	21,45	397	676
3440207181	18x2x1,50	22,60	447	754
3440207191	19x2x1,50	22,60	471	787
3440207201	20x2x1,50	24,20	496	854
3440207241	24x2x1,50	26,90	596	1002
3440207251	25x2x1,50	26,90	620	1036

3440208021	2x2x2,50	11,75	83	160
3440208031	3x2x2,50	12,50	124	218
3440208041	4x2x2,50	13,75	165	279
3440208051	5x2x2,50	15,55	207	355
3440208061	6x2x2,50	17,00	248	421
3440208071	7x2x2,50	17,00	289	469
3440208081	8x2x2,50	19,50	331	565
3440208101	10x2x2,50	22,25	414	679
3440208121	12x2x2,50	23,40	496	814
3440208141	14x2x2,50	24,65	579	932
3440208161	16x2x2,50	26,10	662	1052
3440208181	18x2x2,50	27,50	744	1174
3440208191	19x2x2,50	27,50	786	1227
3440208201	20x2x2,50	29,00	827	1298
3440208241	24x2x2,50	32,35	993	1527
3440208251	25x2x2,50	32,35	1034	1581

LIHCH-TP

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Ikili Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Pairs Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar. Bu kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission. This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	0,22	110	78	0,67	0,22	2,50	300/500 V	2000 V	10XD	-30°C ...+70°C
0,50	39		0,50	120			0,50	6				
0,75	26		0,75	120			0,75	13				
1,00	19,50		1,00	130			1,00	16				
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20				
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25				

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**EMC***
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIHCH-TP

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440231021	2x2x0,22	5,80	15	38
3440231031	3x2x0,22	6,10	19	46
3440231041	4x2x0,22	6,80	24	58
3440231051	5x2x0,22	7,40	29	69
3440231061	6x2x0,22	7,95	34	79
3440231071	7x2x0,22	7,95	38	85
3440231081	8x2x0,22	8,85	44	99
3440231101	10x2x0,22	10,35	54	126
3440231121	12x2x0,22	10,65	62	141
3440231141	14x2x0,22	11,15	72	159
3440231161	16x2x0,22	11,75	80	176
3440231181	18x2x0,22	12,30	90	193
3440231191	19x2x0,22	12,30	94	200
3440231201	20x2x0,22	12,95	99	214
3440231241	24x2x0,22	14,70	117	261
3440231251	25x2x0,22	14,70	122	268

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440234021	2x2x0,50	7,65	26	64
3440234031	3x2x0,50	8,05	35	80
3440234041	4x2x0,50	8,80	44	98
3440234051	5x2x0,50	10,00	54	125
3440234061	6x2x0,50	10,85	64	146
3440234071	7x2x0,50	10,85	73	158
3440234081	8x2x0,50	12,10	83	183
3440234101	10x2x0,50	13,65	102	218
3440234121	12x2x0,50	14,50	121	262
3440234141	14x2x0,50	15,20	138	295
3440234161	16x2x0,50	16,05	156	329
3440234181	18x2x0,50	16,85	174	364
3440234191	19x2x0,50	16,85	181	375
3440234201	20x2x0,50	17,70	193	399
3440234241	24x2x0,50	20,10	236	491
3440234251	25x2x0,50	20,10	244	504

3440235021	2x2x0,75	8,45	36	66
3440235031	3x2x0,75	8,95	49	101
3440235041	4x2x0,75	10,15	63	135
3440235051	5x2x0,75	11,10	77	161
3440235061	6x2x0,75	12,05	91	188
3440235071	7x2x0,75	12,05	104	204
3440235081	8x2x0,75	13,50	119	239
3440235101	10x2x0,75	15,70	148	299
3440235121	12x2x0,75	16,20	174	342
3440235141	14x2x0,75	17,00	201	386
3440235161	16x2x0,75	17,95	227	433
3440235181	18x2x0,75	19,35	259	503
3440235191	19x2x0,75	19,35	272	522
3440235201	20x2x0,75	20,35	287	553
3440235241	24x2x0,75	22,70	352	656
3440235251	25x2x0,75	22,70	365	675

3440236021	2x2x1,00	8,80	45	90
3440236031	3x2x1,00	9,30	62	116
3440236041	4x2x1,00	10,55	81	154
3440236051	5x2x1,00	11,55	100	186
3440236061	6x2x1,00	12,60	118	219
3440236071	7x2x1,00	12,60	135	239
3440236081	8x2x1,00	14,50	154	292
3440236101	10x2x1,00	16,35	191	346
3440236121	12x2x1,00	16,85	226	398
3440236141	14x2x1,00	17,70	261	451
3440236161	16x2x1,00	19,20	302	531
3440236181	18x2x1,00	20,20	338	589
3440236191	19x2x1,00	20,20	355	613
3440236201	20x2x1,00	21,35	382	657
3440236241	24x2x1,00	24,05	455	789
3440236251	25x2x1,00	24,05	472	813

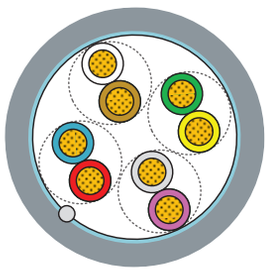
3440237021	2x2x1,50	10,35	62	125
3440237031	3x2x1,50	10,95	88	163
3440237041	4x2x1,50	11,95	114	203
3440237051	5x2x1,50	13,15	141	247
3440237061	6x2x1,50	14,70	168	305
3440237071	7x2x1,50	14,70	192	333
3440237081	8x2x1,50	16,45	220	387
3440237101	10x2x1,50	19,10	278	487
3440237121	12x2x1,50	19,75	328	559
3440237141	14x2x1,50	20,75	380	635
3440237161	16x2x1,50	22,05	440	723
3440237181	18x2x1,50	23,60	493	827
3440237191	19x2x1,50	23,60	518	860
3440237201	20x2x1,50	24,80	547	910
3440237241	24x2x1,50	27,65	664	1077
3440237251	25x2x1,50	27,65	689	1110

3440238021	2x2x2,50	12,15	98	177
3440238031	3x2x2,50	12,90	141	237
3440238041	4x2x2,50	14,55	184	313
3440238051	5x2x2,50	15,95	227	378
3440238061	6x2x2,50	17,40	271	447
3440238071	7x2x2,50	17,40	312	494
3440238081	8x2x2,50	20,05	362	600
3440238101	10x2x2,50	23,25	460	752
3440238121	12x2x2,50	24,00	544	866
3440238141	14x2x2,50	25,25	630	988
3440238161	16x2x2,50	26,70	715	1109
3440238181	18x2x2,50	28,20	814	1249
3440238191	19x2x2,50	28,20	855	1302
3440238201	20x2x2,50	29,70	898	1374
3440238241	24x2x2,50	33,05	1072	1612
3440238251	25x2x2,50	33,05	1114	1666

LIH(St)H-TP

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Ikili Katlar Halinde Büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Ekran	: Bükülü Kalaylı Bakır Toprak Teli + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Pairs Twisted in Layers
Seperator	: PES Tape
Screen	: Tinned Copper Drain Wire + AL-PES Tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7001Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar. Bu kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission. This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V	V		ºC
0,22	79	≥ 200	0,22	110	78	0,67	0,22	2,50	300/500 V	2000 V	10XD	-30ºC ...+70ºC
0,50	39		0,50	120			0,50	6				
0,75	26		0,75	120			0,75	13				
1,00	19,50		1,00	130			1,00	16				
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20				
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25				

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**EMC***
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIH(St)H-TP

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440211021	2x2x0,22	5,45	10	33
3440211031	3x2x0,22	5,75	14	41
3440211041	4x2x0,22	6,25	18	49
3440211051	5x2x0,22	7,05	23	63
3440211061	6x2x0,22	7,65	27	72
3440211071	7x2x0,22	7,65	31	78
3440211081	8x2x0,22	8,50	35	90
3440211101	10x2x0,22	10,00	43	115
3440211121	12x2x0,22	10,30	51	130
3440211141	14x2x0,22	10,80	60	147
3440211161	16x2x0,22	11,40	68	164
3440211181	18x2x0,22	11,95	76	180
3440211191	19x2x0,22	11,95	80	187
3440211201	20x2x0,22	12,65	84	200
3440211241	24x2x0,22	14,40	101	246
3440211251	25x2x0,22	14,40	105	253

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440214021	2x2x0,50	7,30	19	57
3440214031	3x2x0,50	7,70	27	72
3440214041	4x2x0,50	8,45	36	89
3440214051	5x2x0,50	9,25	44	107
3440214061	6x2x0,50	10,50	53	135
3440214071	7x2x0,50	10,50	61	146
3440214081	8x2x0,50	11,75	70	170
3440214101	10x2x0,50	13,35	87	204
3440214121	12x2x0,50	13,80	104	233
3440214141	14x2x0,50	14,85	121	279
3440214161	16x2x0,50	15,70	138	312
3440214181	18x2x0,50	16,50	155	346
3440214191	19x2x0,50	16,50	163	359
3440214201	20x2x0,50	17,40	172	380
3440214241	24x2x0,50	19,70	206	462
3440214251	25x2x0,50	19,70	214	476

3440215021	2x2x0,75	8,10	30	73
3440215031	3x2x0,75	8,60	43	95
3440215041	4x2x0,75	9,45	55	118
3440215051	5x2x0,75	10,75	68	152
3440215061	6x2x0,75	11,70	81	177
3440215071	7x2x0,75	11,70	94	194
3440215081	8x2x0,75	13,20	106	227
3440215101	10x2x0,75	15,35	132	284
3440215121	12x2x0,75	15,90	157	327
3440215141	14x2x0,75	16,70	183	371
3440215161	16x2x0,75	17,65	208	416
3440215181	18x2x0,75	18,95	234	479
3440215191	19x2x0,75	18,95	247	498
3440215201	20x2x0,75	19,95	259	527
3440215241	24x2x0,75	22,15	310	615
3440215251	25x2x0,75	22,15	323	634

3440216021	2x2x1,00	8,45	38	83
3440216031	3x2x1,00	8,95	55	109
3440216041	4x2x1,00	10,25	72	146
3440216051	5x2x1,00	11,20	89	176
3440216061	6x2x1,00	12,25	106	209
3440216071	7x2x1,00	12,25	123	228
3440216081	8x2x1,00	13,80	140	266
3440216101	10x2x1,00	16,05	174	332
3440216121	12x2x1,00	16,55	208	382
3440216141	14x2x1,00	17,40	242	434
3440216161	16x2x1,00	18,80	276	506
3440216181	18x2x1,00	19,80	310	563
3440216191	19x2x1,00	19,80	327	587
3440216201	20x2x1,00	20,85	344	620
3440216241	24x2x1,00	23,55	412	747
3440216251	25x2x1,00	23,55	429	771

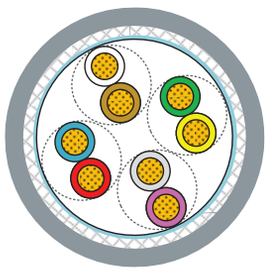
3440217021	2x2x1,50	10,00	54	117
3440217031	3x2x1,50	10,60	79	154
3440217041	4x2x1,50	11,60	104	193
3440217051	5x2x1,50	12,80	129	236
3440217061	6x2x1,50	14,40	153	292
3440217071	7x2x1,50	14,40	178	321
3440217081	8x2x1,50	16,15	203	372
3440217101	10x2x1,50	18,30	253	445
3440217121	12x2x1,50	19,35	302	534
3440217141	14x2x1,50	20,35	352	609
3440217161	16x2x1,50	21,50	402	685
3440217181	18x2x1,50	22,65	451	764
3440217191	19x2x1,50	22,65	476	797
3440217201	20x2x1,50	24,30	501	865
3440217241	24x2x1,50	27,00	600	1014
3440217251	25x2x1,50	27,00	625	1047

3440218021	2x2x2,50	11,80	87	167
3440218031	3x2x2,50	12,60	129	226
3440218041	4x2x2,50	13,85	170	287
3440218051	5x2x2,50	15,65	211	363
3440218061	6x2x2,50	17,10	253	430
3440218071	7x2x2,50	17,10	294	477
3440218081	8x2x2,50	19,65	335	574
3440218101	10x2x2,50	22,30	418	689
3440218121	12x2x2,50	23,50	501	824
3440218141	14x2x2,50	24,70	583	942
3440218161	16x2x2,50	26,15	666	1062
3440218181	18x2x2,50	27,55	749	1184
3440218191	19x2x2,50	27,55	790	1238
3440218201	20x2x2,50	29,05	832	1309
3440218241	24x2x2,50	32,40	997	1539
3440218251	25x2x2,50	32,40	1038	1592

LIH(St)CH-TP

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Ikili Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Pairs Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
1. Ekran	: AL-PES Bant	1. Secreen	: AL-PES Tape
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar. Bu kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission. This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V	V		ºC
0,22	79	≥ 200	0,22	110	78	0,67	0,22	2,50	300/500 V	2000 V	10XD	-30ºC ...+70ºC
0,50	39		0,50	120			0,50	6				
0,75	26		0,75	120			0,75	13				
1,00	19,50		1,00	130			1,00	16				
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20				
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25				

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**EMC***
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIH(St)CH-TP

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440221021	2x2x0,22	5,85	14	39
3440221031	3x2x0,22	6,15	19	47
3440221041	4x2x0,22	6,85	24	59
3440221051	5x2x0,22	7,45	28	69
3440221061	6x2x0,22	8,05	33	80
3440221071	7x2x0,22	8,05	37	86
3440221081	8x2x0,22	8,90	43	100
3440221101	10x2x0,22	10,40	53	127
3440221121	12x2x0,22	10,70	62	142
3440221141	14x2x0,22	11,20	70	159
3440221161	16x2x0,22	11,80	80	177
3440221181	18x2x0,22	12,35	89	194
3440221191	19x2x0,22	12,35	93	201
3440221201	20x2x0,22	13,00	98	215
3440221241	24x2x0,22	14,80	116	263
3440221251	25x2x0,22	14,80	120	270

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440224021	2x2x0,50	7,70	25	65
3440224031	3x2x0,50	8,10	34	80
3440224041	4x2x0,50	8,85	44	99
3440224051	5x2x0,50	10,05	53	126
3440224061	6x2x0,50	10,90	63	147
3440224071	7x2x0,50	10,90	72	159
3440224081	8x2x0,50	12,15	82	184
3440224101	10x2x0,50	13,75	101	220
3440224121	12x2x0,50	14,55	119	263
3440224141	14x2x0,50	15,25	136	297
3440224161	16x2x0,50	16,10	155	331
3440224181	18x2x0,50	16,90	173	366
3440224191	19x2x0,50	16,90	182	380
3440224201	20x2x0,50	17,80	191	402
3440224241	24x2x0,50	20,20	233	492
3440224251	25x2x0,50	20,20	241	506

3440225021	2x2x0,75	8,50	35	80
3440225031	3x2x0,75	9,00	48	102
3440225041	4x2x0,75	10,25	62	136
3440225051	5x2x0,75	11,15	76	162
3440225061	6x2x0,75	12,10	90	189
3440225071	7x2x0,75	12,10	103	205
3440225081	8x2x0,75	13,60	118	241
3440225101	10x2x0,75	15,75	146	301
3440225121	12x2x0,75	16,30	172	344
3440225141	14x2x0,75	17,10	199	389
3440225161	16x2x0,75	18,05	225	435
3440225181	18x2x0,75	19,35	252	500
3440225191	19x2x0,75	19,35	265	519
3440225201	20x2x0,75	20,45	284	555
3440225241	24x2x0,75	22,65	339	647
3440225251	25x2x0,75	22,65	352	666

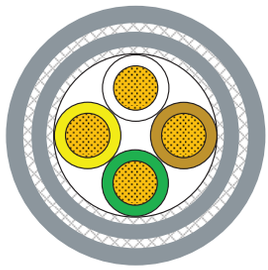
3440226021	2x2x1,00	8,85	44	90
3440226031	3x2x1,00	9,35	61	117
3440226041	4x2x1,00	10,65	80	155
3440226051	5x2x1,00	11,60	98	186
3440226061	6x2x1,00	12,65	116	220
3440226071	7x2x1,00	12,65	133	240
3440226081	8x2x1,00	14,60	153	294
3440226101	10x2x1,00	16,45	189	349
3440226121	12x2x1,00	16,95	224	400
3440226141	14x2x1,00	17,80	260	454
3440226161	16x2x1,00	19,20	295	527
3440226181	18x2x1,00	20,25	335	591
3440226191	19x2x1,00	20,25	352	615
3440226201	20x2x1,00	21,30	371	650
3440226241	24x2x1,00	24,15	451	790
3440226251	25x2x1,00	24,15	468	814

3440227021	2x2x1,50	10,40	61	126
3440227031	3x2x1,50	11,00	87	164
3440227041	4x2x1,50	12,00	113	204
3440227051	5x2x1,50	13,20	139	248
3440227061	6x2x1,50	14,80	166	307
3440227071	7x2x1,50	14,80	191	335
3440227081	8x2x1,50	16,55	218	389
3440227101	10x2x1,50	19,10	271	483
3440227121	12x2x1,50	19,80	326	561
3440227141	14x2x1,50	20,80	377	637
3440227161	16x2x1,50	22,00	429	716
3440227181	18x2x1,50	23,65	489	828
3440227191	19x2x1,50	23,65	514	861
3440227201	20x2x1,50	24,90	543	911
3440227241	24x2x1,50	27,60	648	1065
3440227251	25x2x1,50	27,60	673	1099

3440228021	2x2x2,50	12,20	97	178
3440228031	3x2x2,50	13,00	139	239
3440228041	4x2x2,50	14,65	182	315
3440228051	5x2x2,50	16,05	226	380
3440228061	6x2x2,50	17,50	269	449
3440228071	7x2x2,50	17,50	311	496
3440228081	8x2x2,50	20,15	360	602
3440228101	10x2x2,50	23,20	447	743
3440228121	12x2x2,50	24,10	539	867
3440228141	14x2x2,50	25,30	626	989
3440228161	16x2x2,50	26,75	709	1109
3440228181	18x2x2,50	28,15	797	1237
3440228191	19x2x2,50	28,15	838	1290
3440228201	20x2x2,50	29,80	898	1380
3440228241	24x2x2,50	33,15	1066	1613
3440228251	25x2x2,50	33,15	1107	1667

LIHCHQH VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Cores Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Zırh	: Galvanizli Çelik Tel Örgü	Armour	: Galvanized Round Stell Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar. Bu kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission. This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V	V		°C
0,50	39	≥ 200	0,50	120	78	0,67	0,50	6	300/500 V	2000 V	10XD	-30°C ...+70°C
0,75	26		0,75	120			0,75	13				
1,00	19,50		1,00	130			1,00	16				
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20				
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25				

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**EMC***
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIHCHQH

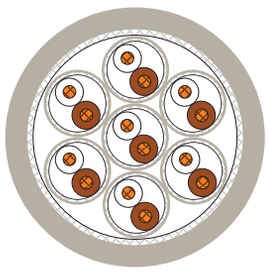
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340284021	2x0,50	9,40	14	121
3340284031	3x0,50	9,65	19	131
3340284041	4x0,50	10,10	23	148
3340284051	5x0,50	10,60	28	163
3340284061	6x0,50	11,20	34	183
3340284071	7x0,50	11,20	38	189
3340284081	8x0,50	12,00	43	210
3340284101	10x0,50	13,00	53	243
3340286021	2x1,00	10,10	23	144
3340286031	3x1,00	10,45	33	161
3340286041	4x1,00	11,05	42	184
3340286051	5x1,00	11,65	51	207
3340286061	6x1,00	12,35	60	233
3340286071	7x1,00	12,35	69	243
3340286081	8x1,00	13,30	79	274
3340286101	10x1,00	14,40	97	315
3340288021	2x2,50	12,00	50	210
3340288031	3x2,50	12,55	71	247
3340288041	4x2,50	13,35	93	285
3340288051	5x2,50	14,20	115	328
3340288061	6x2,50	15,15	137	375
3340288071	7x2,50	15,15	158	397
3340288081	8x2,50	16,65	180	460
3340288101	10x2,50	18,25	223	538

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340285021	2x0,75	9,90	19	136
3340285031	3x0,75	10,20	26	151
3340285041	4x0,75	10,80	33	171
3340285051	5x0,75	11,35	40	192
3340285061	6x0,75	11,95	48	213
3340285071	7x0,75	11,95	54	221
3340285081	8x0,75	12,95	62	252
3340285101	10x0,75	14,00	76	287
3340287021	2x1,50	11,10	32	173
3340287031	3x1,50	11,50	46	197
3340287041	4x1,50	12,15	58	224
3340287051	5x1,50	12,95	72	259
3340287061	6x1,50	13,70	85	289
3340287071	7x1,50	13,70	98	305
3340287081	8x1,50	14,95	112	346
3340287101	10x1,50	16,40	138	409

LIYCY-CY

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Bireysel Ekran	: PES Bant, Kalaylı Bakır Tellerden Örgü
Bireysel Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Büküm	: Ekranlanmış ve Kılıflanmış Çiftlerin, Katlar Halinde Bükümü
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Individual Screen	: PES Tape, Tinned Copper Wire Braiding
Individual Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Stranding	: Screened and Sheathed Pairs Stranded in Layers
Seperator	: PES Tape
Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V
0,50	39	≥ 200	0,50	120	78	0,67	0,50	6	300/500 V
0,75	26		0,75	120			0,75	13	
1,00	19,50		1,00	130			1,00	16	
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20	
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25	

Test Voltajı *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*	**EMC***
V		°C		
2000 V	7,5XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIYCY-CY

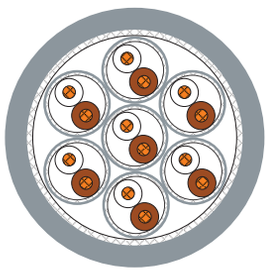
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3940374026	2x2x0,50	12,50	44	148
3940374036	3x2x0,50	13,20	60	180
3940374046	4x2x0,50	14,50	75	222
3940374056	5x2x0,50	16,20	92	274
3940374066	6x2x0,50	17,70	108	319
3940374076	7x2x0,50	17,70	122	347
3940374086	8x2x0,50	20,10	154	419
3940374106	10x2x0,50	23,10	189	512
3940374126	12x2x0,50	23,85	218	584
3940376026	2x2x1,00	13,90	66	185
3940376036	3x2x1,00	14,70	91	230
3940376046	4x2x1,00	16,50	121	300
3940376056	5x2x1,00	18,15	148	361
3940376066	6x2x1,00	19,95	184	431
3940376076	7x2x1,00	19,95	207	471
3940376086	8x2x1,00	22,85	246	567
3940376106	10x2x1,00	26,25	326	705
3940376126	12x2x1,00	27,10	373	803
3940378026	2x2x2,50	18,30	140	321
3940378036	3x2x2,50	19,45	194	410
3940378046	4x2x2,50	21,55	258	526
3940378056	5x2x2,50	24,00	316	648
3940378066	6x2x2,50	26,55	393	781
3940378076	7x2x2,50	26,55	444	862
3940378086	8x2x2,50	30,00	510	997
3940378106	10x2x2,50	34,45	628	1223
3940378126	12x2x2,50	35,60	731	1410

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3940375026	2x2x0,75	13,45	57	171
3940375036	3x2x0,75	14,30	77	211
3940375046	4x2x0,75	15,90	98	270
3940375056	5x2x0,75	17,50	120	325
3940375066	6x2x0,75	19,40	156	395
3940375076	7x2x0,75	19,40	175	431
3940375086	8x2x0,75	21,95	209	508
3940375106	10x2x0,75	25,20	255	620
3940375126	12x2x0,75	26,25	318	734
3940377026	2x2x1,50	16,10	88	237
3940377036	3x2x1,50	17,30	123	310
3940377046	4x2x1,50	19,15	164	395
3940377056	5x2x1,50	21,25	207	484
3940377066	6x2x1,50	23,60	259	593
3940377076	7x2x1,50	23,60	292	651
3940377086	8x2x1,50	26,65	331	751
3940377106	10x2x1,50	30,65	432	931
3940377126	12x2x1,50	31,65	499	1069

LIHCH-CH

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Bireysel Ekran	: PES Bant, Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	Individual Screen	: PES Tape, Tinned Copper Wire Braiding
Bireysel Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Individual Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Büküm	: Ekranlanmış ve Kılıflanmış Çiftlerin Katlar Halinde Bükümü	Stranding	: Screened and Sheathed Pairs Stranded in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar. Bu kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission. This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V	V		°C
0,50	39		0,50	120			0,50	6				
0,75	26		0,75	120			0,75	13				
1,00	19,50	≥ 200	1,00	130	78	0,67	1,00	16	300/500 V	2000 V	7,5XD	-30°C ...+70°C
1,50	13,30		1,50	140			1,50	20				
2,50	7,98		2,50	150			2,50	25				

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**EMC***
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

LIHCH-CH

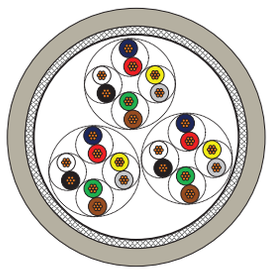
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3940384021	2x2x0,50	12,50	44	143
3940384031	3x2x0,50	13,20	60	138
3940384041	4x2x0,50	14,50	75	167
3940384051	5x2x0,50	16,20	92	204
3940384061	6x2x0,50	17,70	108	237
3940384071	7x2x0,50	17,70	122	252
3940384081	8x2x0,50	20,10	154	318
3940384101	10x2x0,50	23,10	189	376
3940384121	12x2x0,50	23,85	218	422
3940386021	2x2x1,00	13,90	66	173
3940386031	3x2x1,00	14,70	91	224
3940386041	4x2x1,00	16,50	121	293
3940386051	5x2x1,00	18,15	148	350
3940386061	6x2x1,00	19,95	184	417
3940386071	7x2x1,00	19,95	207	463
3940386081	8x2x1,00	22,85	246	549
3940386101	10x2x1,00	26,25	326	693
3940386121	12x2x1,00	27,10	373	789
3940388021	2x2x2,50	18,30	140	305
3940388031	3x2x2,50	19,45	194	402
3940388041	4x2x2,50	21,55	258	514
3940388051	5x2x2,50	24,00	316	633
3940388061	6x2x2,50	26,55	393	761
3940388071	7x2x2,50	26,55	444	849
3940388081	8x2x2,50	30,00	510	971
3940388101	10x2x2,50	34,45	628	1204
3940388121	12x2x2,50	35,60	731	1388

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3940385021	2x2x0,75	13,45	57	160
3940385031	3x2x0,75	14,30	77	206
3940385041	4x2x0,75	15,90	98	263
3940385051	5x2x0,75	17,50	120	315
3940385061	6x2x0,75	19,40	156	382
3940385071	7x2x0,75	19,40	175	423
3940385081	8x2x0,75	21,95	209	491
3940385101	10x2x0,75	25,20	255	608
3940385121	12x2x0,75	26,25	318	720
3940387021	2x2x1,50	16,10	88	224
3940387031	3x2x1,50	17,30	123	303
3940387041	4x2x1,50	19,15	164	385
3940387051	5x2x1,50	21,25	207	471
3940387061	6x2x1,50	23,60	259	576
3940387071	7x2x1,50	23,60	292	640
3940387081	8x2x1,50	26,65	331	728
3940387101	10x2x1,50	30,65	432	915
3940387121	12x2x1,50	31,65	499	1050

JE-LIYCY..Bd

VDE 0815





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 2, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Izolasyon Rengi	: VDE 0815	Insulation Colour	: VDE 0815
Büküm	: Dört Çiftli Grupların Katlar Halinde Bükümü	Stranding	: 4 Pairs Groups Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken ÇevrimDirenci *Loop Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V
0,50	78,4	≥ 100	0,50	100	78	0,67	0,50	6,00	225 V

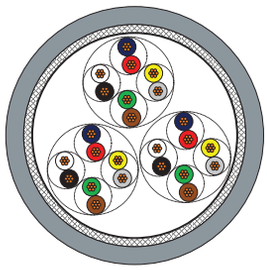
Test Voltajı *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*	**EMC***
V		°C		
2000 V	7,5XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* **(mm²)**	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
100572002	2x2x0,50	7,55	42	83
100572004	4x2x0,50	9,45	65	136
100572008	8x2x0,50	11,85	115	232
100572012	12x2x0,50	14,35	160	319
100572016	16x2x0,50	16,45	220	436

JE-LIHCH..Bd

VDE 0815





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 2, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Izolasyon Rengi	: VDE 0815	Insulation Colour	: VDE 0815
Büküm	: Dört Çiftli Grupların Katlar Halinde Bükümü	Stranding	: 4 Pairs Groups Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılırlar. Bu kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

This type of cables are used as signal and data transmission cables in the connections of electronic control systems, sound frequency transmission. This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*		**Empedans** *Impedance*	**Indüktans** *Inductance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	pf/m	Ω	mH/km	mm²	A	V	V		ºC
0,50	78,4	≥ 100	0,50	100	78	0,67	0,50	6,00	225 V	2000 V	7,5XD	-30ºC ...+70ºC

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

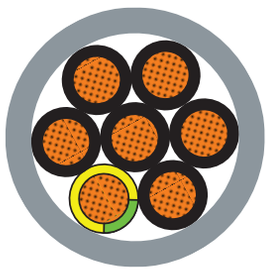
Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**EMC***
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	Elektromanyetik Uyumlu *Elektromagnetic Compatibility*

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* (**mm²**)	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
100572102	2x2x0,50	7,55	42	83
100572104	4x2x0,50	9,45	65	136
100572108	8x2x0,50	11,85	115	232
100572112	12x2x0,50	14,35	160	319
100572116	16x2x0,50	16,45	220	436

YSLY-JZ

TS EN 50525-2-51





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Izolasyon Rengi	: Sarı/Yeşil ve Siyah numaralandırılmış damarlar	Insulation Colour	: Yellow/Green and Black Numbered Cores
Büküm	: Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Cores Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Dış Kılıf	: TS EN 50363-4-1 PVC Kompaund	Outer Sheath	: TS EN 50363-4-1 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey
*YSLY-OZ	: Siyah numaralandırılmış damarlar	*YSLY-OZ	: Black Numbered Cores
*YSLY-JB	: Sarı/Yeşil ve Renkli damarlar	*YSLY-JB	: Yellow/Green and Colored Cores
*YSLY-OB	: Renkli damarlar	*YSLY-OB	: Colored Cores

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar; ölçme, görüntüleme ve kontrol amacı ile makine üretiminde, enerji istasyonlarında, mühendislik projelerinde, ısıtma-havalandırma ve diğer elektrik sistemlerinde, kuru ve nemli ortamlarda, özellikle endüstriyel çevre şartlarında kullanıma uygundur.

This type of cables is suitable to use in machinary production, power stations, energy projects, conditioning-ventilation and other electrical systems, in dry and humid environments, especially in industrial environmental conditions; with measuring, monitoring and controlling purposes.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	A	V	V		ºC	
0,50	39	≥ 200	0,22	2,50	300/500 V	2000V	7,5XD	-30ºC ...+70ºC	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2
0,75	26		0,75	13					
1,00	19,50		1,00	16					
1,50	13,30		1,50	20					
2,50	7,98		2,50	25					

YSLY-JZ

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2201202021	2x0,50	4,70	8	33
2201102031	3x0,50	4,95	13	39
2201102041	4x0,50	5,50	17	49
2201102051	5x0,50	6,00	21	59
2201102061	6x0,50	6,60	25	69
2201102071	7x0,50	6,60	29	75
2201102081	8x0,50	7,50	34	88
2201102101	10x0,50	8,60	42	115
2201102121	12x0,50	8,85	50	128
2201102141	14x0,50	9,30	59	144
2201102161	16x0,50	9,90	67	163
2201102181	18x0,50	10,50	76	182
2201102191	19x0,50	10,50	80	189
2201102201	20x0,50	11,20	85	204
2201102211	21x0,50	11,35	89	213
2201102241	24x0,50	12,40	102	244

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2201203021	2x0,75	5,10	13	41
2201103031	3x0,75	5,50	19	51
2201103041	4x0,75	6,00	25	63
2201103051	5x0,75	6,65	32	76
2201103061	6x0,75	7,30	38	90
2201103071	7x0,75	7,30	44	99
2201103081	8x0,75	8,25	50	114
2201103101	10x0,75	9,50	63	149
2201103121	12x0,75	9,80	76	168
2201103141	14x0,75	10,35	88	190
2201103161	16x0,75	11,00	101	216
2201103181	18x0,75	11,60	114	240
2201103191	19x0,75	11,60	120	248
2201103201	20x0,75	12,35	127	267
2201103211	21x0,75	12,55	134	280
2201103241	24x0,75	13,80	153	324

2201204021	2x1,00	5,50	17	49
2201104031	3x1,00	5,80	25	60
2201104041	4x1,00	6,45	34	76
2201104051	5x1,00	7,15	42	93
2201104061	6x1,00	7,85	50	110
2201104071	7x1,00	7,85	59	120
2201104081	8x1,00	8,85	67	138
2201104101	10x1,00	10,20	84	180
2201104121	12x1,00	10,50	101	203
2201104141	14x1,00	11,15	118	232
2201104161	16x1,00	11,75	135	260
2201104181	18x1,00	12,45	151	291
2201104191	19x1,00	12,45	160	271
2201104201	20x1,00	13,25	170	325
2201104211	21x1,00	13,55	178	343
2201104241	24x1,00	14,80	204	394

2201205021	2x1,50	6,30	25	66
2201105031	3x1,50	6,65	37	82
2201105041	4x1,50	7,35	49	103
2201105051	5x1,50	8,20	61	126
2201105061	6x1,50	9,00	74	150
2201105071	7x1,50	9,00	86	165
2201105081	8x1,50	10,30	98	193
2201105101	10x1,50	11,80	123	249
2201105121	12x1,50	12,15	147	281
2201105141	14x1,50	12,90	172	322
2201105161	16x1,50	13,70	197	364
2201105181	18x1,50	14,50	221	406
2201105191	19x1,50	14,50	233	422
2201105201	20x1,50	15,45	248	455
2201105211	21x1,50	15,70	261	476
2201105241	24x1,50	17,20	298	548

2201206021	2x2,50	7,50	41	99
2201106031	3x2,50	8,05	61	125
2201106041	4x2,50	8,90	82	157
2201106051	5x2,50	9,85	102	192
2201106061	6x2,50	10,85	123	230
2201106071	7x2,50	10,85	143	253
2201106081	8x2,50	12,35	164	293
2201106101	10x2,50	14,30	205	383
2201106121	12x2,50	14,75	246	435
2201106141	14x2,50	15,60	287	497
2201106161	16x2,50	16,55	328	561
2201106181	18x2,50	17,55	369	629
2201106191	19x2,50	17,55	389	652
2201106201	20x2,50	18,75	414	706
2201106211	21x2,50	19,05	434	739
2201106241	24x2,50	21,00	496	854

2201207021	2x4,00	9,30	66	154
2201107031	3x4,00	9,85	99	193
2201107041	4x4,00	10,90	132	245
2201107051	5x4,00	12,20	165	302
2201107061	6x4,00	13,50	199	360
2201107071	7x4,00	13,50	232	400
2201208021	2x6,00	11,00	101	222
2201108031	3x6,00	11,80	151	284
2201108041	4x6,00	13,15	201	364
2201108051	5x6,00	14,55	251	441
2201108061	6x6,00	16,10	302	529
2201108071	7x6,00	16,10	352	586
2201209021	2x10,00	13,40	179	353
2201109031	3x10,00	14,35	268	455
2201109041	4x10,00	15,95	358	579
2201109051	5x10,00	17,75	447	713

HSLH-JZ

EN 50525-2-51





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund
Izolasyon Rengi	: Sarı/Yeşil ve Siyah Numaralanmış Damarlar
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri
*HSLH-OZ	: Siyah numaralandırılmış damarlar
*HSLH-JB	: Sarı/Yeşil ve Renkli damarlar
*HSLH-OB	: Renkli damarlar

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Insulation Colour	: Yellow/Green and Black Numbered Cores
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Seperator	: PES Tape
Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7001Grey
*HSLH-OZ	: Black Numbered Cores
*HSLH-JB	: Yellow/Green and Colored Cores
*HSLH-OB	: Colored Cores

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar; ölçme, görüntüleme ve kontrol amacı ile makine üretiminde, enerji istasyonlarında, mühendislik projelerinde, ısıtma-havalandırma ve diğer elektrik sistemlerinde, kuru ve nemli ortamlarda, özellikle endüstriyel çevre şartlarında kullanıma uygundur. Bu kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

This type of cables is suitable to use in machinary production, power stations, energy projects, conditioning-ventilation and other electrical systems, in dry and humid environments, especially in industrial environmental conditions; with measuring, monitoring and controlling purposes. Halogen free cables have flame retardant properties and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	A	V	V		°C
0,50	39	≥ 200	0,50	2,50	300/500 V	2000 V	10XD	-30°C ...+70°C
0,75	26		0,75	13				
1,00	19,50		1,00	16				
1,50	13,30		1,50	20				
2,50	7,98		2,50	25				

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

HSLH-JZ

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2205102031	3x0,50	4,95	13	39
2205102041	4x0,50	5,50	17	50
2205102051	5x0,50	6,00	21	59
2205102061	6x0,50	6,60	25	69
2205102071	7x0,50	6,60	29	75
2205102081	8x0,50	7,50	34	88
2205102101	10x0,50	8,60	42	115
2205102121	12x0,50	8,85	50	128
2205102141	14x0,50	9,30	59	144
2205102161	16x0,50	9,90	67	163
2205102181	18x0,50	10,50	76	182
2205102191	19x0,50	10,50	80	188
2205102201	20x0,50	11,20	85	204
2205102211	21x0,50	11,35	89	213
2205102241	24x0,50	12,40	102	244
2205102251	25x0,50	12,40	106	248
2205103031	3x0,75	5,50	19	51
2205103041	4x0,75	6,00	25	63
2205103051	5x0,75	6,65	32	76
2205103061	6x0,75	7,30	38	91
2205103071	7x0,75	7,30	44	99
2205103081	8x0,75	8,25	50	114
2205103101	10x0,75	9,50	63	149
2205103121	12x0,75	9,80	76	168
2205103141	14x0,75	10,35	88	190
2205103161	16x0,75	11,00	101	215
2205103181	18x0,75	11,60	114	239
2205103191	19x0,75	11,60	120	247
2205103201	20x0,75	12,35	127	267
2205103211	21x0,75	12,55	134	280
2205103241	24x0,75	13,80	153	323
2205103251	25x0,75	13,80	159	328
2205104031	3x1,00	5,80	25	60
2205104041	4x1,00	6,45	34	76
2205104051	5x1,00	7,15	42	92
2205104061	6x1,00	7,85	50	110
2205104071	7x1,00	7,85	59	120
2205104081	8x1,00	8,85	67	138
2205104101	10x1,00	10,20	84	181
2205104121	12x1,00	10,50	101	203
2205104141	14x1,00	11,15	118	233
2205104161	16x1,00	11,75	135	260
2205104181	18x1,00	12,45	151	291
2205104191	19x1,00	12,45	160	301
2205104201	20x1,00	13,25	170	325
2205104211	21x1,00	13,55	178	343
2205104241	24x1,00	14,80	204	393
2205104251	25x1,00	14,80	212	400
2205105031	3x1,50	6,65	37	82
2205105041	4x1,50	7,35	49	103
2205105051	5x1,50	8,20	61	126
2205105061	6x1,50	9,00	74	149
2205105071	7x1,50	9,00	86	165
2205105081	8x1,50	10,30	98	193
2205105101	10x1,50	11,70	123	247
2205105121	12x1,50	12,15	147	282
2205105141	14x1,50	12,90	172	323
2205105161	16x1,50	13,70	197	364
2205105181	18x1,50	14,50	221	406
2205105191	19x1,50	14,50	233	422
2205105201	20x1,50	15,45	248	455
2205105211	21x1,50	15,70	261	477
2205105241	24x1,50	17,20	298	548
2205105251	25x1,50	17,20	310	558
2205106031	3x2,50	8,05	61	126
2205106041	4x2,50	8,90	82	158
2205106051	5x2,50	9,85	102	193
2205106061	6x2,50	10,85	123	231
2205106071	7x2,50	10,85	143	254
2205106081	8x2,50	12,35	164	294
2205106101	10x2,50	14,30	205	385
2205106121	12x2,50	14,75	246	437
2205106141	14x2,50	15,60	287	498
2205106161	16x2,50	16,55	328	563
2205106181	18x2,50	17,55	369	631
2205106191	19x2,50	17,55	389	654
2205106201	20x2,50	18,75	414	708
2205106211	21x2,50	19,05	434	741
2205106241	24x2,50	21,00	496	856
2205106251	25x2,50	21,00	517	873
2205107031	3x4,00	9,86	99	195
2205107041	4x4,00	10,95	132	246
2205107051	5x4,00	12,20	165	302
2205107061	6x4,00	13,45	199	359
2205107071	7x4,00	13,45	232	399
2205108031	3x6,00	11,35	151	273
2205108041	4x6,00	12,60	201	346
2205108051	5x6,00	14,02	251	424
2205108061	6x6,00	15,51	302	508
2205108071	7x6,00	15,51	352	565
2205109031	3x10,00	14,31	268	456
2205109041	4x10,00	15,91	358	579
2205109051	5x10,00	17,73	447	714
2205109061	6x10,00	19,61	537	853

YSLYCY-JZ

TS EN 50525-2-5





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: Sarı/Yeşil ve Siyah Numaralanmış Damarlar
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Iç Kılıf	: TS EN 50363-4-1 PVC Kompaund
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü
Dış Kılıf	: TS EN 50363-4-1 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri
*YSLYCY-OZ	: Siyah numaralandırılmış damarlar
*YSLYCY-JB	: Sarı/Yeşil ve Renkli damarlar
*YSLYCY-OB	: Renkli damarlar

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: Yellow/Green and Black Numbered Cores
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Inner Sheath	: TS EN 50363-4-1 PVC Compaund
Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Outer Sheath	: TS EN 50363-4-1 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey
*YSLYCY-OZ	: Black Numbered Cores
*YSLYCY-JB	: Yellow/Green and Colored Cores
*YSLYCY-OB	: Colored Cores

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar; ölçme, görüntüleme ve kontrol amacı ile makine üretiminde, enerji istasyonlarında, mühendislik projelerinde, ısıtma-havalandırma ve diğer elektrik sistemlerinde, kuru ve nemli ortamlarda, özellikle endüstriyel çevre şartlarında kullanıma uygundur.

This type of cables is suitable to use in machinary production, power stations, energy projects, conditioning-ventilation and other electrical systems, in dry and humid environments, especially in industrial environmental conditions; with measuring, monitoring and controlling purposes.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	A	V	V		°C	
0,50	39	≥ 200	0,22	2,50	300/500 V	2000V	7,5XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2
0,75	26		0,75	13					
1,00	19,50		1,00	16					
1,50	13,30		1,50	20					
2,50	7,98		2,50	25					

YSLYCY-JZ

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2202102031	3x0,50	6,85	20	68
2202102041	4x0,50	7,40	25	80
2202102051	5x0,50	8,20	30	98
2202102061	6x0,50	8,80	35	112
2202102071	7x0,50	8,80	39	118
2202102081	8x0,50	9,65	45	135
2202102101	10x0,50	10,80	54	169
2202102121	12x0,50	11,25	64	190
2202102141	14x0,50	11,80	73	211
2202102161	16x0,50	12,40	82	234
2202102181	18x0,50	13,00	92	257
2202102191	19x0,50	13,00	96	263
2202102201	20x0,50	13,70	101	283
2202102211	21x0,50	13,70	106	288
2202102241	24x0,50	15,00	120	334
2202102251	25x0,50	15,00	124	338

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2202103031	3x0,75	7,40	27	82
2202103041	4x0,75	8,15	35	101
2202103051	5x0,75	8,80	41	118
2202103061	6x0,75	9,50	49	137
2202103071	7x0,75	9,50	55	145
2202103081	8x0,75	10,45	63	166
2202103101	10x0,75	11,70	77	209
2202103121	12x0,75	12,30	90	237
2202103141	14x0,75	12,75	104	261
2202103161	16x0,75	13,40	117	289
2202103181	18x0,75	14,10	131	321
2202103191	19x0,75	14,10	137	329
2202103201	20x0,75	14,85	145	353
2202103211	21x0,75	14,85	152	360
2202103241	24x0,75	16,30	173	418
2202103251	25x0,75	16,30	179	423

2202104031	3x1,00	8,00	35	99
2202104041	4x1,00	8,65	43	117
2202104051	5x1,00	9,35	53	138
2202104061	6x1,00	10,05	62	160
2202104071	7x1,00	10,05	71	170
2202104081	8x1,00	11,25	81	199
2202104101	10x1,00	12,60	99	249
2202104121	12x1,00	13,00	117	278
2202104141	14x1,00	13,55	134	307
2202104161	16x1,00	14,25	152	343
2202104181	18x1,00	15,05	170	381
2202104191	19x1,00	15,05	178	392
2202104201	20x1,00	15,85	189	421
2202104211	21x1,00	15,85	198	429
2202104241	24x1,00	17,60	226	507
2202104251	25x1,00	17,60	234	513

2202105031	3x1,50	8,85	47	125
2202105041	4x1,50	9,55	60	149
2202105051	5x1,50	10,40	73	178
2202105061	6x1,50	11,50	87	214
2202105071	7x1,50	11,50	99	229
2202105081	8x1,50	12,70	114	263
2202105101	10x1,50	14,20	141	328
2202105121	12x1,50	14,65	165	366
2202105141	14x1,50	15,40	191	412
2202105161	16x1,50	16,30	216	462
2202105181	18x1,50	17,10	242	510
2202105191	19x1,50	17,20	259	530
2202105201	20x1,50	18,25	275	574
2202105211	21x1,50	18,25	287	586
2202105241	24x1,50	20,10	328	684
2202105251	25x1,50	20,10	341	694

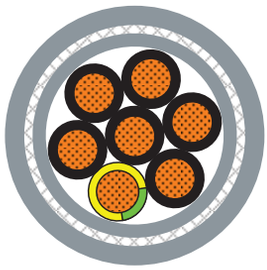
2202106031	3x2,50	10,45	73	177
2202106041	4x2,50	11,10	95	214
2202106051	5x2,50	12,35	117	262
2202106061	6x2,50	13,35	139	307
2202106071	7x2,50	13,35	160	330
2202106081	8x2,50	14,85	182	380
2202106101	10x2,50	16,80	225	482
2202106121	12x2,50	17,55	267	549
2202106141	14x2,50	18,50	314	623
2202106161	16x2,50	19,55	356	698
2202106181	18x2,50	20,55	399	775
2202106191	19x2,50	20,55	420	797
2202106201	20x2,50	21,85	454	869
2202106211	21x2,50	21,85	474	889
2202106241	24x2,50	24,30	541	1047
2202106251	25x2,50	24,30	562	1063

2202107031	3x4,00	12,35	114	263
2202107041	4x4,00	13,40	148	320
2202107051	5x4,00	15,00	184	397
2202107061	6x4,00	16,20	218	461
2202107071	7x4,00	16,20	251	501
2202108031	3x6,00	13,85	168	351
2202108041	4x6,00	15,35	220	441
2202108051	5x6,00	16,80	272	531
2202108061	6x6,00	18,40	329	631
2202108071	7x6,00	18,40	379	688
2202109031	3x10,00	18,20	291	609
2202109041	4x10,00	19,05	386	715
2202109051	5x10,00	20,95	478	868
2202109061	6x10,00	22,90	580	1031

HSLHCH-JZ

TS EN 50525-2-51





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund
Izolasyon Rengi	: Sarı/Yeşil ve Siyah Numaralanmış Damarlar
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri
*HSLHCH-OZ	: Siyah numaralandırılmış damarlar
*HSLHCH-JB	: Sarı/Yeşil ve Renkli damarlar
*HSLHCH-OB	: Renkli damarlar

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Insulation Colour	: Yellow/Green and Black Numbered Cores
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey
*HSLHCH-OZ	: Black Numbered Cores
*HSLHCH-JB	: Yellow/Green and Colored Cores
*HSLHCH-OB	: Colored Cores

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar; ölçme, görüntüleme ve kontrol amacı ile makine üretiminde, enerji istasyonlarında, mühendislik projelerinde, ısıtma-havalandırma ve diğer elektrik sistemlerinde, kuru ve nemli ortamlarda, özellikle endüstriyel çevre şartlarında kullanıma uygundur. Bu kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

This type of cables is suitable to use in machinary production, power stations, energy projects, conditioning-ventilation and other electrical systems, in dry and humid environments, especially in industrial environmental conditions; with measuring, monitoring and controlling purposes. Halogen free cables have flame retardant properties and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	A	V	V		°C
0,50	39	≥ 200	0,50	2,50	300/500 V	2000 V	10XD	-30°C ...+70°C
0,75	26		0,75	13				
1,00	19,50		1,00	16				
1,50	13,30		1,50	20				
2,50	7,98		2,50	25				

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

HSLHCH-JZ

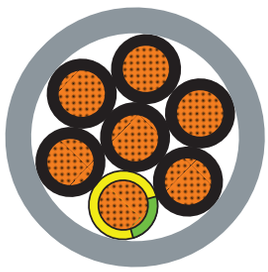
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2206102031	3x0,50	6,85	20	68
2206102041	4x0,50	7,40	25	81
2206102051	5x0,50	8,20	30	99
2206102061	6x0,50	8,80	35	113
2206102071	7x0,50	8,80	39	119
2206102081	8x0,50	9,65	45	136
2206102101	10x0,50	10,80	54	170
2206102121	12x0,50	11,25	64	191
2206102141	14x0,50	11,80	73	212
2206102161	16x0,50	12,40	82	235
2206102181	18x0,50	13,00	92	258
2206102191	19x0,50	13,00	96	265
2206102201	20x0,50	13,70	101	285
2206102211	21x0,50	13,70	106	289
2206102241	24x0,50	15,00	120	336
2206102251	25x0,50	15,00	124	339
2206104031	3x1,00	8,00	35	100
2206104041	4x1,00	8,65	43	118
2206104051	5x1,00	9,35	53	140
2206104061	6x1,00	10,05	62	161
2206104071	7x1,00	10,05	71	172
2206104081	8x1,00	11,25	81	201
2206104101	10x1,00	12,60	99	251
2206104121	12x1,00	13,00	117	279
2206104141	14x1,00	13,55	134	309
2206104161	16x1,00	14,25	152	345
2206104181	18x1,00	15,05	170	383
2206104191	19x1,00	15,05	178	394
2206104201	20x1,00	15,85	189	423
2206104211	21x1,00	15,85	198	431
2206104241	24x1,00	17,60	226	509
2206104251	25x1,00	17,60	234	516
2206106031	3x2,50	10,45	73	179
2206106041	4x2,50	11,10	95	215
2206106051	5x2,50	12,35	117	264
2206106061	6x2,50	13,35	139	309
2206106071	7x2,50	13,35	160	332
2206106081	8x2,50	14,85	182	382
2206106101	10x2,50	16,80	225	485
2206106121	12x2,50	17,55	267	553
2206106141	14x2,50	18,50	314	626
2206106161	16x2,50	19,55	356	702
2206106181	18x2,50	20,55	399	778
2206106191	19x2,50	20,55	420	801
2206106201	20x2,50	21,85	454	873
2206106211	21x2,50	21,85	474	892
2206106241	24x2,50	24,30	541	1051
2206106251	25x2,50	24,30	562	1068

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2206103031	3x0,75	7,40	27	83
2206103041	4x0,75	8,15	35	102
2206103051	5x0,75	8,80	41	119
2206103061	6x0,75	9,50	49	139
2206103071	7x0,75	9,50	55	147
2206103081	8x0,75	10,45	63	168
2206103101	10x0,75	11,70	77	210
2206103121	12x0,75	12,30	90	239
2206103141	14x0,75	12,75	104	262
2206103161	16x0,75	13,40	117	291
2206103181	18x0,75	14,10	131	322
2206103191	19x0,75	14,10	137	331
2206103201	20x0,75	14,85	145	355
2206103211	21x0,75	14,85	152	361
2206103241	24x0,75	16,30	173	420
2206103251	25x0,75	16,30	179	425
2206105031	3x1,50	8,85	47	126
2206105041	4x1,50	9,55	60	151
2206105051	5x1,50	10,40	73	179
2206105061	6x1,50	11,50	87	215
2206105071	7x1,50	11,50	99	231
2206105081	8x1,50	12,70	114	265
2206105101	10x1,50	14,20	141	331
2206105121	12x1,50	14,65	165	368
2206105141	14x1,50	15,40	191	414
2206105161	16x1,50	16,30	216	465
2206105181	18x1,50	17,10	242	512
2206105191	19x1,50	17,20	259	533
2206105201	20x1,50	18,25	275	577
2206105211	21x1,50	18,25	287	589
2206105241	24x1,50	20,10	328	688
2206105251	25x1,50	20,10	341	697
2206107031	3x4,00	12,35	114	265
2206107041	4x4,00	13,40	148	323
2206107051	5x4,00	15,00	184	400
2206107061	6x4,00	16,20	218	464
2206107071	7x4,00	16,20	251	503
2206108031	3x6,00	13,85	168	354
2206108041	4x6,00	15,35	220	445
2206108051	5x6,00	16,80	272	534
2206108061	6x6,00	18,40	329	635
2206108071	7x6,00	18,40	379	691
2206109031	3x10,00	18,20	291	614
2206109041	4x10,00	19,05	386	720
2206109051	5x10,00	20,95	478	873
2206109061	6x10,00	22,90	580	1037

H05VV5-F / NYSLYÖ-JZ

TS EN 50525-2-11





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Izolasyon Rengi	: Sarı/Yeşil ve Siyah Numaralanmış Damarlar	Insulation Colour	: Yellow/Green and Black Numbered Cores
Büküm	: Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Cores Twisted in Layers
Dış Kılıf	: TS EN 50363-4-1 PVC Kompaund	Outer Sheath	: TS EN 50363-4-1 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey
*NYSLYÖ-OZ	: Siyah numaralandırılmış damarlar	*NYSLYÖ-OZ	: Black Numbered Cores
*NYSLYÖ-JB	: Sarı/Yeşil ve Renkli damarlar	*NYSLYÖ-JB	: Yellow/Green and Colored Cores
*NYSLYÖ-OB	: Renkli damarlar	*NYSLYÖ-OB	: Colored Cores

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar; ölçme, görüntüleme ve kontrol amacı ile makine üretiminde, enerji istasyonlarında, mühendislik projelerinde, ısıtma-havalandırma ve diğer elektrik sistemlerinde, kuru ve nemli ortamlarda, özellikle endüstriyel çevre şartlarında kullanıma uygundur.

This type of cables is suitable to use in machinary production, power stations, energy projects, conditioning-ventilation and other electrical systems, in dry and humid environments, especially in industrial environmental conditions; with measuring, monitoring and controlling purposes.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	A	V	V		°C	
0,50	39	≥ 200	0,22	2,50	450/750 V	2500V	7,5XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2
0,75	26		0,75	13					
1,00	19,50		1,00	16					
1,50	13,30		1,50	20					
2,50	7,98		2,50	25					

H05VV5-F / NYSLYÖ-JZ

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2203102031	3x0,50	5,90	13	51
2203102041	4x0,50	6,65	17	65
2203102051	5x0,50	7,25	22	78
2203102061	6x0,50	8,10	26	94
2203102071	7x0,50	8,10	29	102
2203102081	8x0,50	9,05	36	116
2203102101	10x0,50	10,40	42	152
2203102121	12x0,50	10,90	50	174
2203102141	14x0,50	11,45	59	195
2203102161	16x0,50	12,05	68	217
2203102181	18x0,50	12,90	77	246
2203102191	19x0,50	12,90	80	253
2203102201	20x0,50	13,65	87	272
2203102211	21x0,50	13,65	91	277
2203102241	24x0,50	15,20	102	327
2203102251	25x0,50	15,20	106	331

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2203103031	3x0,75	6,55	19	66
2203103041	4x0,75	7,15	25	80
2203103051	5x0,75	8,00	32	99
2203103061	6x0,75	8,70	39	116
2203103071	7x0,75	8,70	44	126
2203103081	8x0,75	9,95	53	148
2203103101	10x0,75	11,40	63	193
2203103121	12x0,75	11,95	76	221
2203103141	14x0,75	12,55	88	247
2203103161	16x0,75	13,20	101	275
2203103181	18x0,75	14,10	115	311
2203103191	19x0,75	14,10	120	321
2203103201	20x0,75	14,90	130	344
2203103211	21x0,75	14,90	136	351
2203103241	24x0,75	16,60	153	414
2203103251	25x0,75	16,60	159	420

2203104031	3x1,00	7,00	25	78
2203104041	4x1,00	7,65	34	96
2203104051	5x1,00	8,55	43	118
2203104061	6x1,00	9,50	52	142
2203104071	7x1,00	9,50	59	155
2203104081	8x1,00	10,65	70	176
2203104101	10x1,00	12,20	84	229
2203104121	12x1,00	12,80	101	264
2203104141	14x1,00	13,40	118	295
2203104161	16x1,00	14,15	136	331
2203104181	18x1,00	15,10	153	373
2203104191	19x1,00	15,10	159	385
2203104201	20x1,00	15,95	172	411
2203104211	21x1,00	15,95	181	421
2203104241	24x1,00	17,80	203	497
2203104251	25x1,00	17,80	212	504

2203105031	3x1,50	8,15	37	108
2203105041	4x1,50	8,90	50	132
2203105051	5x1,50	9,95	63	163
2203105061	6x1,50	11,05	75	195
2203105071	7x1,50	11,05	86	214
2203105081	8x1,50	12,55	104	250
2203105101	10x1,50	14,20	123	317
2203105121	12x1,50	14,85	147	364
2203105141	14x1,50	15,80	172	417
2203105161	16x1,50	16,65	197	465
2203105181	18x1,50	17,75	222	523
2203105191	19x1,50	17,75	233	542
2203105201	20x1,50	18,75	254	581
2203105211	21x1,50	18,75	266	594
2203105241	24x1,50	21,10	297	707
2203105251	25x1,50	21,10	309	718

2203106031	3x2,50	9,70	61	160
2203106041	4x2,50	10,65	82	198
2203106051	5x2,50	11,85	104	243
2203106061	6x2,50	12,90	125	284
2203106071	7x2,50	12,90	143	312
2203106081	8x2,50	14,65	171	363
2203106101	10x2,50	16,80	204	469
2203106121	12x2,50	17,50	245	536
2203106141	14x2,50	18,40	287	606
2203106161	16x2,50	19,85	329	699
2203106181	18x2,50	21,10	371	783
2203106191	19x2,50	19,30	388	727
2203106201	20x2,50	22,30	420	868
2203106211	21x2,50	22,30	441	890
2203106241	24x2,50	25,00	495	1053
2203106251	25x2,50	25,00	516	1070

2203107031	3x4,00	11,00	99	222
2203107041	4x4,00	12,30	133	282
2203107051	5x4,00	13,45	167	338
2203107061	6x4,00	14,90	204	408
2203107071	7x4,00	14,90	231	448
2203108031	3x6,00	12,70	151	310
2203108041	4x6,00	14,10	202	392
2203108051	5x6,00	15,75	254	483
2203108061	6x6,00	17,40	309	579
2203108071	7x6,00	17,40	351	639
2203109031	3x10,00	15,70	268	503
2203109041	4x10,00	17,45	359	638
2203109051	5x10,00	19,60	453	794
2203109061	6x10,00	21,60	544	943

H0VVC4V5-K / NYSLYCYÖ-JZ

TS EN 50525-2-11





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: Sarı/Yeşil ve Siyah Numaralanmış Damarlar
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Iç Kılıf	: TS EN 50363-4-1 PVC Kompaund
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü
Dış Kılıf	: TS EN 50363-4-1 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri
*NYSLYCYÖ-OZ	: Siyah numaralandırılmış damarlar
*NYSLYCYÖ-JB	: Sarı/Yeşil ve Renkli damarlar
*NYSLYCYÖ-OB	: Renkli damarlar

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: Yellow/Green and Black Numbered Cores
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Inner Sheath	: TS EN 50363-4-1 PVC Compaund
Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Outer Sheath	: TS EN 50363-4-1 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey
*NYSLYCYÖ-OZ	: Black Numbered Cores
*NYSLYCYÖ-JB	: Yellow/Green and Colored Cores
*NYSLYCYÖ-OB	: Colored Cores

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar; ölçme, görüntüleme ve kontrol amacı ile makine üretiminde, enerji istasyonlarında, mühendislik projelerinde, ısıtma-havalandırma ve diğer elektrik sistemlerinde, kuru ve nemli ortamlarda, özellikle endüstriyel çevre şartlarında kullanıma uygundur.

This type of cables is suitable to use in machinary production, power stations, energy projects, conditioning-ventilation and other electrical systems, in dry and humid environments, especially in industrial environmental conditions; with measuring, monitoring and controlling purposes.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	A	V	V		°C	
0,50	39	≥ 200	0,22	2,50	450/750 V	2500V	7,5XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2
0,75	26		0,75	13					
1,00	19,50		1,00	16					
1,50	13,30		1,50	20					
2,50	7,98		2,50	25					

H0VVC4V5-K / NYSLYCYÖ-JZ

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2204102031	3x0,50	8,10	22	91
2204102041	4x0,50	8,65	27	104
2204102051	5x0,50	9,45	32	125
2204102061	6x0,50	10,10	37	141
2204102071	7x0,50	10,10	41	149
2204102081	8x0,50	11,35	47	176
2204102101	10x0,50	12,60	58	218
2204102121	12x0,50	13,30	67	248
2204102141	14x0,50	13,85	76	272
2204102161	16x0,50	14,45	85	298
2204102181	18x0,50	15,30	94	331
2204102191	19x0,50	15,30	99	340
2204102201	20x0,50	16,05	105	362
2204102211	21x0,50	16,05	109	368
2204102241	24x0,50	17,60	124	428
2204102251	25x0,50	17,60	128	431

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2204103031	3x0,75	8,55	29	105
2204103041	4x0,75	9,35	36	127
2204103051	5x0,75	10,00	43	146
2204103061	6x0,75	10,90	51	171
2204103071	7x0,75	10,90	57	181
2204103081	8x0,75	12,15	65	210
2204103101	10x0,75	13,80	80	269
2204103121	12x0,75	14,15	93	295
2204103141	14x0,75	14,75	106	324
2204103161	16x0,75	15,60	121	364
2204103181	18x0,75	16,50	134	404
2204103191	19x0,75	16,50	140	415
2204103201	20x0,75	17,30	149	443
2204103211	21x0,75	17,30	156	450
2204103241	24x0,75	19,30	182	538
2204103251	25x0,75	19,30	188	543

2204104031	3x1,00	9,20	36	124
2204104041	4x1,00	9,85	45	145
2204104051	5x1,00	10,75	54	172
2204104061	6x1,00	11,50	64	196
2204104071	7x1,00	11,50	73	209
2204104081	8x1,00	13,05	83	249
2204104101	10x1,00	14,60	102	311
2204104121	12x1,00	15,20	119	349
2204104141	14x1,00	15,80	137	385
2204104161	16x1,00	16,75	155	432
2204104181	18x1,00	17,50	174	473
2204104191	19x1,00	17,50	182	485
2204104201	20x1,00	18,65	198	531
2204104211	21x1,00	18,65	207	540
2204104241	24x1,00	20,70	235	639
2204104251	25x1,00	20,70	244	646

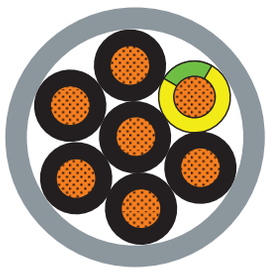
2204105031	3x1,50	10,15	49	155
2204105041	4x1,50	11,10	62	188
2204105051	5x1,50	12,35	76	231
2204105061	6x1,50	13,25	90	264
2204105071	7x1,50	13,25	102	283
2204105081	8x1,50	14,75	116	327
2204105101	10x1,50	16,80	143	419
2204105121	12x1,50	17,25	169	462
2204105141	14x1,50	18,20	194	521
2204105161	16x1,50	19,15	225	580
2204105181	18x1,50	20,25	252	645
2204105191	19x1,50	20,35	264	665
2204105201	20x1,50	21,55	289	728
2204105211	21x1,50	21,55	301	742
2204105241	24x1,50	24,10	343	883
2204105251	25x1,50	24,10	356	894

2204106031	3x2,50	11,50	76	210
2204106041	4x2,50	12,85	98	265
2204106051	5x2,50	14,05	120	317
2204106061	6x2,50	15,30	141	370
2204106071	7x2,50	15,30	162	398
2204106081	8x2,50	17,05	185	460
2204106101	10x2,50	19,30	234	585
2204106121	12x2,50	20,20	275	665
2204106141	14x2,50	21,30	318	752
2204106161	16x2,50	22,65	370	854
2204106181	18x2,50	23,90	414	948
2204106191	19x2,50	23,90	434	976
2204106201	20x2,50	25,30	462	1055
2204106211	21x2,50	25,30	483	1077
2204106241	24x2,50	28,30	562	1286
2204106251	25x2,50	28,30	583	1303

2204107031	3x4,00	13,20	115	290
2204107041	4x4,00	14,50	150	358
2204107051	5x4,00	16,05	185	436
2204107061	6x4,00	17,50	220	514
2204107071	7x4,00	17,50	253	555
2204108031	3x6,00	15,10	169	395
2204108041	4x6,00	16,70	221	493
2204108051	5x6,00	18,35	273	595
2204108061	6x6,00	20,10	331	707
2204108071	7x6,00	20,10	381	767
2204109031	3x10,00	18,40	296	621
2204109041	4x10,00	20,35	388	778
2204109051	5x10,00	22,60	491	960
2204109061	6x10,00	24,60	582	1122

YSL11Y-JZ





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: Sarı/Yeşil ve Siyah Numaralanmış Damarlar
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Dış Kılıf	: PUR HD 22.10.51, VDE 0250/0282
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri
*YSL11Y-OZ	: Siyah numaralandırılmış damarlar
*YSL11Y-JB	: Sarı/Yeşil ve Renkli damarlar
*YSL11Y-OB	: Renkli damarlar

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: Yellow/Green and Black Numbered Cores
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Outer Sheath	: PUR HD 22.10.51, VDE 0250/0282
Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey
*YSL11Y-OZ	: Black Numbered Cores
*YSL11Y-JB	: Yellow/Green and Colored Cores
*YSL11Y-OB	: Colored Cores

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar; ölçme, görüntüleme ve kontrol amacı ile makine üretiminde, enerji istasyonlarında, mühendislik projelerinde, ısıtma-havalandırma ve diğer elektrik sistemlerinde, kuru ve nemli ortamlarda, özellikle endüstriyel çevre şartlarında kullanıma uygundur. PUR dış kılıfı sayesinde yüksek mekanik dayanıma, kötü hava koşullarına, solventlere, yağa ve petrol türevlerine karşı yüksek dirençli olup, açık havada orta seviye mekanik zorlamaların olduğu yerlerde kullanılabilirler.

This type of cables is suitable to use in machinary production, power stations, energy projects, conditioning-ventilatıon and other electrical systems, in dry and humid environments, especially in industrial environmental conditions; with measuring, monitoring and controllıng purposes. Due to their PUR exterior cover, they are resistant to high impacts, bad weather conditions, solvents, grease and petrol eum products, and they can be used at outdoors at places where there is an intermediate level of mechanical stress.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Düşük Isıya Dayanım** *Low Heat Resistance*	**Yağa Dayanım** *Oil Resistance*	**Hidroliz Dayanım** *Hydrolysis Resistance*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	A	V	V		ºC			
0,75	26	≥ 200	0,75	13	300/500V	2000V	7,5XD	-30ºC ...+70ºC	HD 22.10.S1 VDE 0282-10	HD 22.10.S1 VDE 0282-10	VDE 0282-10
1,00	19,50		1,00	16							
1,50	13,30		1,50	20							
2,50	7,98		2,50	25							

YSL11Y-JZ

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2201203021	2x0,75	5,10	13	41
2201103031	3x0,75	5,50	19	51
2201103041	4x0,75	6,00	25	63
2201103051	5x0,75	6,65	32	76
2201103061	6x0,75	7,30	38	90
2201103071	7x0,75	7,30	44	99
2201103081	8x0,75	8,25	50	114
2201103101	10x0,75	9,50	63	149
2201103121	12x0,75	9,80	76	168
2201103141	14x0,75	10,35	88	190
2201103161	16x0,75	11,00	101	216
2201103181	18x0,75	11,60	114	240
2201103191	19x0,75	11,60	120	248
2201103201	20x0,75	12,35	127	267
2201103211	21x0,75	12,55	134	280
2201103241	24x0,75	13,80	153	324

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2201204021	2x1,00	5,50	17	49
2201104031	3x1,00	5,80	25	60
2201104041	4x1,00	6,45	34	76
2201104051	5x1,00	7,15	42	93
2201104061	6x1,00	7,85	50	110
2201104071	7x1,00	7,85	59	120
2201104081	8x1,00	8,85	67	138
2201104101	10x1,00	10,20	84	180
2201104121	12x1,00	10,50	101	203
2201104141	14x1,00	11,15	118	232
2201104161	16x1,00	11,75	135	260
2201104181	18x1,00	12,45	151	291
2201104191	19x1,00	12,45	160	271
2201104201	20x1,00	13,25	170	325
2201104211	21x1,00	13,55	178	343
2201104241	24x1,00	14,80	204	394

2201205021	2x1,50	6,30	25	66
2201105031	3x1,50	6,65	37	82
2201105041	4x1,50	7,35	49	103
2201105051	5x1,50	8,20	61	126
2201105061	6x1,50	9,00	74	150
2201105071	7x1,50	9,00	86	165
2201105081	8x1,50	10,30	98	193
2201105101	10x1,50	11,80	123	249
2201105121	12x1,50	12,15	147	281
2201105141	14x1,50	12,90	172	322
2201105161	16x1,50	13,70	197	364
2201105181	18x1,50	14,50	221	406
2201105191	19x1,50	14,50	233	422
2201105201	20x1,50	15,45	248	455
2201105211	21x1,50	15,70	261	476
2201105241	24x1,50	17,20	298	548

2201206021	2x2,50	7,50	41	99
2201106031	3x2,50	8,05	61	125
2201106041	4x2,50	8,90	82	157
2201106051	5x2,50	9,85	102	192
2201106061	6x2,50	10,85	123	230
2201106071	7x2,50	10,85	143	253
2201106081	8x2,50	12,35	164	293
2201106101	10x2,50	14,30	205	383
2201106121	12x2,50	14,75	246	435
2201106141	14x2,50	15,60	287	497
2201106161	16x2,50	16,55	328	561
2201106181	18x2,50	17,55	369	629
2201106191	19x2,50	17,55	389	652
2201106201	20x2,50	18,75	414	706
2201106211	21x2,50	19,05	434	739
2201106241	24x2,50	21,00	496	854

YSLYC11Y-JZ





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: Sarı/Yeşil ve Siyah Numaralanmış Damarlar
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Iç Kılıf	: TS EN 50363-4-1 PVC Kompaund
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü
Dış Kılıf	: PUR HD 22.10.51, VDE 0250/0282
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri
*YSLYC11Y-OZ	: Siyah numaralandırılmış damarlar
*YSLYC11Y-JB	: Sarı/Yeşil ve Renkli damarlar
*YSLYC11Y-OB	: Renkli damarlar

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: Yellow/Green and Black Numbered Cores
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Inner Sheath	: TS EN 50363-4-1 Compaund
Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Outer Sheath	: PUR HD 22.10.51, VDE 0250/0282
Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey
*YSLYC11Y-OZ	: Black Numbered Cores
*YSLYC11Y-JB	: Yellow/Green and Colored Cores
*YSLYC11Y-OB	: Colored Cores

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu tip kablolar; ölçme, görüntüleme ve kontrol amacı ile makine üretiminde, enerji istasyonlarında, mühendislik projelerinde, ısıtma-havalandırma ve diğer elektrik sistemlerinde, kuru ve nemli ortamlarda, özellikle endüstriyel çevre şartlarında kullanıma uygundur. PUR dış kılıfı sayesinde yüksek mekanik dayanıma, kötü hava koşullarına, solventlere, yağa ve petrol türevlerine karşı yüksek dirençli olup, açık havada orta seviye mekanik zorlamaların olduğu yerlerde kullanılabilirler.

This type of cables is suitable to use in machinary production, power stations, energy projects, conditioning-ventilatıon and other electrical systems, in dry and humid environments, especially in industrial environmental conditions; with measuring, monitoring and controllıng purposes. Due to their PUR exterior cover, they are resistant to high impacts, bad weather conditions, solvents, grease and petrol eum products, and they can be used at outdoors at places where there is an intermediate level of mechanical stress.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Düşük Isıya Dayanım** *Low Heat Resistance*	**Yağa Dayanım** *Oil Resistance*	**Hidroliz Dayanım** *Hydrolysis Resistance*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	A	V	V		°C			
0,75	26	≥ 200	0,75	13	300/500V	2000V	7,5XD	-30°C ...+70°C	HD 22.10.S1 VDE 0282-10	HD 22.10.S1 VDE 0282-10	VDE 0282-10
1,00	19,50		1,00	16							
1,50	13,30		1,50	20							
2,50	7,98		2,50	25							

YSLYC11Y-JZ

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2202103031	3x0,75	7,40	27	82
2202103041	4x0,75	8,15	35	101
2202103051	5x0,75	8,80	41	118
2202103061	6x0,75	9,50	49	137
2202103071	7x0,75	9,50	55	145
2202103081	8x0,75	10,45	63	166
2202103101	10x0,75	11,70	77	209
2202103121	12x0,75	12,30	90	237
2202103141	14x0,75	12,75	104	261
2202103161	16x0,75	13,40	117	289
2202103181	18x0,75	14,10	131	321
2202103191	19x0,75	14,10	137	329
2202103201	20x0,75	14,85	145	353
2202103211	21x0,75	14,85	152	360
2202103241	24x0,75	16,30	173	418
2202103251	25x0,75	16,30	179	423

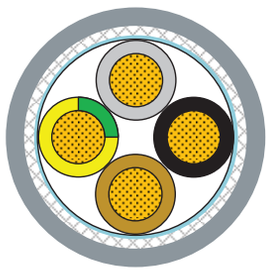
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2202104031	3x1,00	8,00	35	99
2202104041	4x1,00	8,65	43	117
2202104051	5x1,00	9,35	53	138
2202104061	6x1,00	10,05	62	160
2202104071	7x1,00	10,05	71	170
2202104081	8x1,00	11,25	81	199
2202104101	10x1,00	12,60	99	249
2202104121	12x1,00	13,00	117	278
2202104141	14x1,00	13,55	134	307
2202104161	16x1,00	14,25	152	343
2202104181	18x1,00	15,05	170	381
2202104191	19x1,00	15,05	178	392
2202104201	20x1,00	15,85	189	421
2202104211	21x1,00	15,85	198	429
2202104241	24x1,00	17,60	226	507
2202104251	25x1,00	17,60	234	513

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2202105031	3x1,50	8,85	47	125
2202105041	4x1,50	9,55	60	149
2202105051	5x1,50	10,40	73	178
2202105061	6x1,50	11,50	87	214
2202105071	7x1,50	11,50	99	229
2202105081	8x1,50	12,70	114	263
2202105101	10x1,50	14,20	141	328
2202105121	12x1,50	14,65	165	366
2202105141	14x1,50	15,40	191	412
2202105161	16x1,50	16,30	216	462
2202105181	18x1,50	17,10	242	510
2202105191	19x1,50	17,20	259	530
2202105201	20x1,50	18,25	275	574
2202105211	21x1,50	18,25	287	586
2202105241	24x1,50	20,10	328	684
2202105251	25x1,50	20,10	341	694

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
2202106031	3x2,50	10,45	73	177
2202106041	4x2,50	11,10	95	214
2202106051	5x2,50	12,35	117	262
2202106061	6x2,50	13,35	139	307
2202106071	7x2,50	13,35	160	330
2202106081	8x2,50	14,85	182	380
2202106101	10x2,50	16,80	225	482
2202106121	12x2,50	17,55	267	549
2202106141	14x2,50	18,50	314	623
2202106161	16x2,50	19,55	356	698
2202106181	18x2,50	20,55	399	775
2202106191	19x2,50	20,55	420	797
2202106201	20x2,50	21,85	454	869
2202106211	21x2,50	21,85	474	889
2202106241	24x2,50	24,30	541	1047
2202106251	25x2,50	24,30	562	1063

2YSL(St)CY-J





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-24 PE Kompaund
Izolasyon Rengi	: VDE 0293
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
1. Ekran	: Özel AL-PES Bant
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü
Dış Kılıf	: TS EN 50363-4-1 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-24 PE Compaund
Insulation Colour	: VDE 0293
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Seperator	: PES Tape
1. Screen	: Special AL-PES Tape
2. Screen	: Tinned Cooper Wire Braiding
Outer Sheath	: TS EN 50363-4-1 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

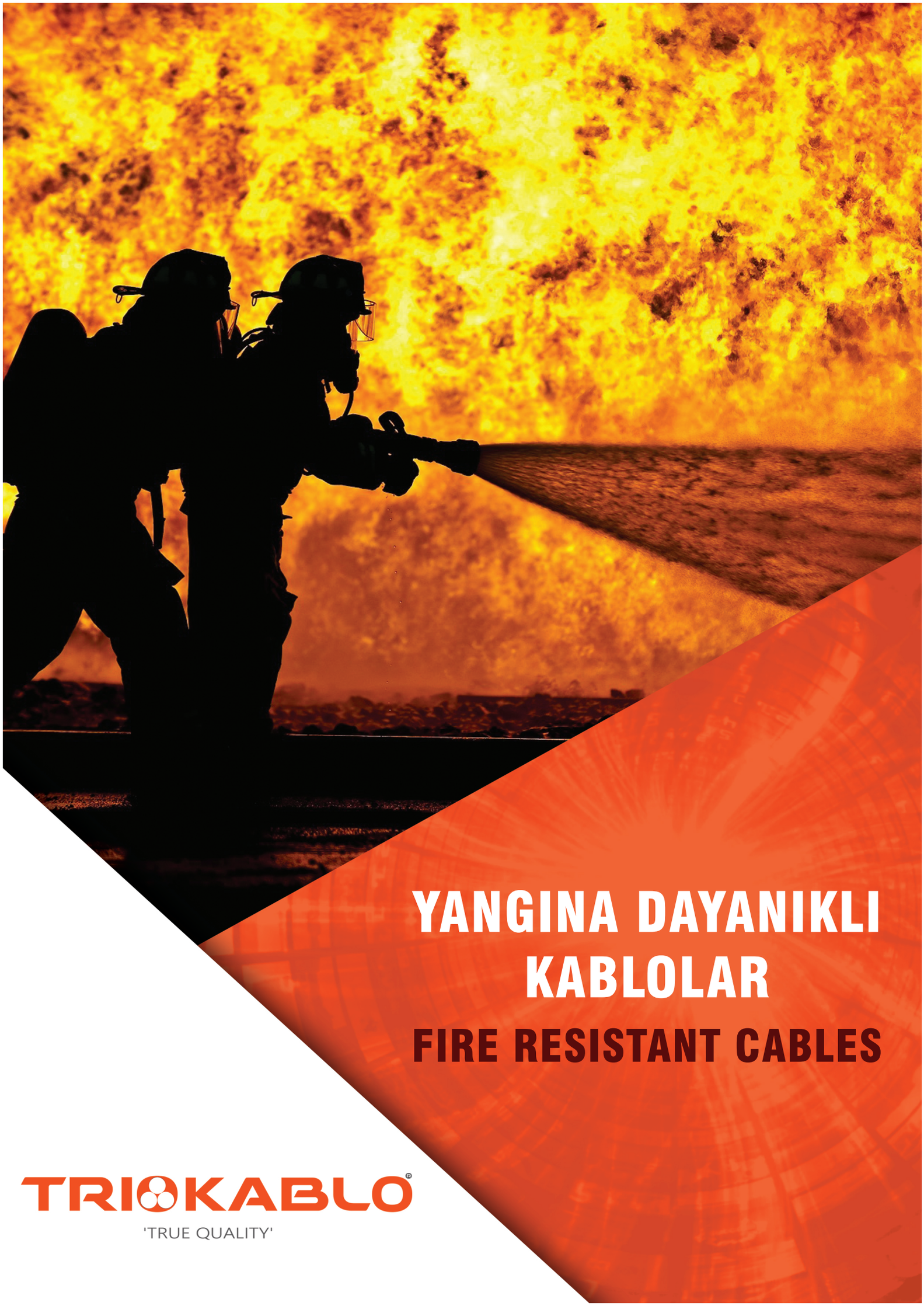
Bu tip kablolar frekans konvertör devrelerinde motor besleme kablosu olarak kullanılır.

This type of cables is used in frequency conversion circuits as power-feeder cables.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Akım Taşım Kapasite** *Current Carrying Capacity*		**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
mm²	Ω/km	MΩxKm	mm²	A	kV	V		ºC	
1,50	13,30	200	1,50	20	0,6 / 1,0	x4000V	7,5XD	-30ºC ...+70ºC	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2
2,50	7,98		2,50	7,98					
4,00	4,95		4,00	4,95					
6,00	3,30		6,00	3,30					
10,00	1,91		10,00	1,91					
16,00	1,21		16,00	1,21					

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* **(mm²)**	**Kablo Çapı** *Overall Diameter* **(mm~)**	**Bakır Ağırlığı** Copper Weight **(kg/km~)**	**Yaklaşık Ağırlık** *Approx. Weight* **(kg/km~)**
2220106031	**3x2,50**	**9,75**	**79**	**11.98**
2220106041	**4x2,50**	**10,80**	**102**	**18.94**
2220106051	**5x2,50**	**12,00**	**125**	**24.76**
2220107031	**3x4,00**	**11,00**	**119**	**30.00**
2220107041	**4x4,00**	**12,20**	**154**	**37.70**
2220107051	**5x4,00**	**13,60**	**187**	**43.39**
2220108031	**3x6,00**	**12,60**	**178**	**69.32**
2220108041	**4x6,00**	**14,00**	**231**	**130.53**
2220108051	**5x6,00**	**15,60**	**294**	**571.93**



YANGINA DAYANIKLI KABLOLAR

FIRE RESISTANT CABLES

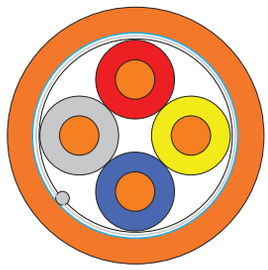
TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'

JE-H(St)H...Bd FE180 PH120

VDE 0815





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Bakır Tel, Sınıf 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Mono Copper Wire, Class 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: Özel Silikon Kompaund	Insulation	: Special Silicone Compaund
Izolasyon Rengi	: VDE 0815	Insulation Colour	: VDE 0815
Büküm	: Çift Büküm Katlar Halinde	Stranding	: Pairs in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant	Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu	Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.)
This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Çevrim Direnci *Conductor Loop Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,80 mm	73,20	≥ 100	120	300 V	1500 V	10XD	-30°C ...+90°C
1,00 mm	44,60						
1,50	24,60						
2,50	14,80						

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**Yalıtım Sürekliliği Testi** *Insulation Integrity Test (FE 180)*	**Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi** *Circuit Integrity With Shock Test (PH)*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

JE-H(St)H...Bd FE180 PH120

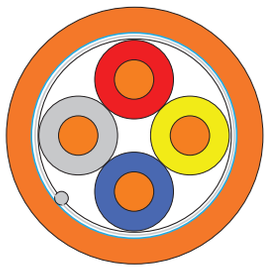
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
6110080012	1x2x0,80+0,80mm	5,70	14	45
6110080022	2x2x0,80+0,80mm	6,35	23	63
6110080032	3x2x0,80+0,80mm	8,05	33	88
6110080042	4x2x0,80+0,80mm	8,75	42	106
6110080062	6x2x0,80+0,80mm	10,30	61	143
6110080082	8x2x0,80+0,80mm	13,90	80	211
6110080102	10x2x0,80+0,80mm	14,00	99	241
6110080122	12x2x0,80+0,80mm	17,30	117	294
6110150012	1x2x1,50mm²+0,80mm	7,30	31	77
6110150022	2x2x1,50mm²+0,80mm	8,30	58	119
6110150032	3x2x1,50mm²+0,80mm	10,90	86	172
6110150042	4x2x1,50mm²+0,80mm	11,90	113	215

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
6110100012	1x2x1,00+0,80mm	6,30	19	56
6110100022	2x2x1,00+0,80mm	7,10	33	81
6110100032	3x2x1,00+0,80mm	9,10	49	115
6110100042	4x2x1,00+0,80mm	9,95	63	142
6110100062	6x2x1,00+0,80mm	11,75	93	193
6110100082	8x2x1,00+0,80mm	15,85	122	284
6110100102	10x2x1,00+0,80mm	16,00	152	329
6110100122	12x2x1,00+0,80mm	20,25	181	417
6110250012	1x2x2,50mm²+0,80mm	8,00	48	100
6110250022	2x2x2,50mm²+0,80mm	9,15	92	162
6110250032	3x2x2,50mm²+0,80mm	12,50	138	247
6110250042	4x2x2,50mm²+0,80mm	13,75	183	314

JE-H(St)H...Bd FE180 / E30-E90

VDE 0815





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Bakır Tel, Sınıf 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: Mica Bant + Seramik Silikon Kompaund
Izolasyon Rengi	: VDE 0815
Büküm	: Çift Büküm Katlar Halinde
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant
Ekran	: AL-PES Bant ve Kalaylı Bakır Toprak Teli
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu

Conductor	: Electrolytic Mono Copper Wire, Class 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: Mica Tape + Ceramic Silicone Compaund
Insulation Colour	: VDE 0815
Stranding	: Pairs in Layers
Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Screen	: AL-PES Tape and Tinned Copper Drain Wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.)
This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Çevrim Direnci *Conductor Loop Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,80 mm	73,20	≥ 100	120	300 V	1500 V	10XD	-30°C ...+90°C
1,00 mm	44,60						
1,50	24,60						
2,50	14,80						

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**Yalıtım Sürekliliği Testi** *Insulation Integrity Test (FE 180)*	**Kablo Sisteminin Yalıtım Dayanıklılığı Testi** *System Circuit Integrity (E90)*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

JE-H(St)H...Bd FE180 / E30-E90

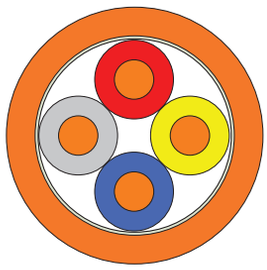
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
6107080012	1x2x0,80+0,80mm	5,70	14	45
6107080022	2x2x0,80+0,80mm	6,35	23	64
6107080032	3x2x0,80+0,80mm	8,05	33	89
6107080042	4x2x0,80+0,80mm	8,75	42	108
6107080062	6x2x0,80+0,80mm	10,30	61	146
6107080082	8x2x0,80+0,80mm	13,90	80	216
6107080102	10x2x0,80+0,80mm	14,00	99	247
6107080122	12x2x0,80+0,80mm	17,30	117	301
6107150012	1x2x1,50mm²+0,80mm	7,30	31	77
6107150022	2x2x1,50mm²+0,80mm	8,30	58	121
6107150032	3x2x1,50mm²+0,80mm	10,90	86	175
6107150042	4x2x1,50mm²+0,80mm	11,90	113	219

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
6107100012	1x2x1,00+0,80mm	6,30	19	56
6107100022	2x2x1,00+0,80mm	7,10	33	83
6107100032	3x2x1,00+0,80mm	9,10	49	117
6107100042	4x2x1,00+0,80mm	9,95	63	144
6107100062	6x2x1,00+0,80mm	11,75	93	197
6107100082	8x2x1,00+0,80mm	15,85	122	290
6107100102	10x2x1,00+0,80mm	16,00	152	337
6107100122	12x2x1,00+0,80mm	20,25	181	426
6107250012	1x2x2,50mm²+0,80mm	8,00	48	101
6107250022	2x2x2,50mm²+0,80mm	9,15	92	164
6107250032	3x2x2,50mm²+0,80mm	12,50	138	250
6107250042	4x2x2,50mm²+0,80mm	13,75	183	318

JE-HH...Bd FE180 PH120

VDE 0815





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Bakır Tel, Sınıf 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: Özel Silikon Kompaund
Izolasyon Rengi	: VDE 0815
Büküm	: Çift Büküm Katlar Halinde
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu

Conductor	: Electrolytic Mono Copper Wire, Class 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: Special Silicone Compaund
Insulation Colour	: VDE 0815
Stranding	: Pairs in Layers
Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.)
This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Çevrim Direnci *Conductor Loop Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,80 mm	73,20	≥ 100	120	300 V	1500 V	10XD	-30°C ...+90°C
1,00 mm	44,60						
1,50	24,60						
2,50	14,80						

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**Yalıtım Sürekliliği Testi** *Insulation Integrity Test (FE 180)*	**Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi** *Circuit Integrity With Shock Test (PH)*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

JE-HH...Bd FE180 PH120

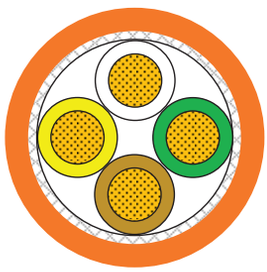
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
6104080013	1x2x0,80mm	3,30	9	35
6104080023	2x2x0,80mm	3,95	18	52
6104080033	3x2x0,80mm	5,70	28	75
6104080043	4x2x0,80mm	6,40	38	93
6104080063	6x2x0,80mm	7,95	56	129
6104080103	10x2x0,80mm	10,60	94	211
6104150013	1x2x1,50mm²	4,85	27	65
6104150023	2x2x1,50mm²	5,85	53	106
6104150033	3x2x1,50mm²	8,50	81	157
6104150043	4x2x1,50mm²	9,55	109	199

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
6104100013	1x2x1,00mm	3,85	14	44
6104100023	2x2x1,00mm	4,65	29	69
6104100033	3x2x1,00mm	6,75	44	101
6104100043	4x2x1,00mm	7,60	59	128
6104100063	6x2x1,00mm	9,40	88	178
6104100103	10x2x1,00mm	12,55	147	292
6104250013	1x2x2,50mm²	5,55	44	87
6104250023	2x2x2,50mm²	6,70	87	147
6104250033	3x2x2,50mm²	9,75	133	220
6104250043	4x2x2,50mm²	10,95	178	294

LIHCH FE 180 PH120

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: Özel Silikon Kompaund	Insulation	: Special Silicone Compaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Cores Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant	Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu	Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.)
This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	120	300 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+90°C
0,50	39						
0,75	26						
1,00	19,50						
1,50	13,30						
2,50	7,98						

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**Yalıtım Sürekliliği Testi** *Insulation Integrity Test (FE 180)*	**Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi** *Circuit Integrity With Shock Test (PH)*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

LIHCH FE 180 PH120

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340621022	2x0,22	4,40	9	25
3340621032	3x0,22	4,60	11	30
3340621042	4x0,22	4,90	13	35
3340621052	5x0,22	5,45	16	42
3340621062	6x0,22	5,85	19	48
3340621072	7x0,22	5,85	21	51
3340621082	8x0,22	6,35	24	59
3340621102	10x0,22	7,25	29	71
3340621122	12x0,22	7,40	33	79
3340621142	14x0,22	7,75	38	88
3340621162	16x0,22	8,05	42	97
3340621182	18x0,22	8,45	47	106
3340621192	19x0,22	8,45	49	109
3340621202	20x0,22	8,80	52	116
3340621242	24x0,22	10,05	61	143
3340621252	25x0,22	10,05	63	146

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340624022	2x0,50	5,60	15	40
3340624032	3x0,50	5,90	19	48
3340624042	4x0,50	6,35	24	58
3340624052	5x0,50	7,00	29	71
3340624062	6x0,50	7,55	34	81
3340624072	7x0,50	7,55	38	87
3340624082	8x0,50	8,30	44	100
3340624102	10x0,50	9,25	54	119
3340624122	12x0,50	9,50	63	134
3340624142	14x0,50	10,35	71	160
3340624162	16x0,50	10,80	81	177
3340624182	18x0,50	11,35	90	196
3340624192	19x0,50	11,35	94	202
3340624202	20x0,50	11,85	99	213
3340624242	24x0,50	13,10	118	249
3340624252	25x0,50	13,10	122	256

3340625022	2x0,75	6,10	20	48
3340625032	3x0,75	6,60	26	63
3340625042	4x0,75	7,15	34	76
3340625052	5x0,75	7,70	41	90
3340625062	6x0,75	8,30	48	103
3340625072	7x0,75	8,30	54	111
3340625082	8x0,75	9,15	62	129
3340625102	10x0,75	10,65	76	162
3340625122	12x0,75	10,95	89	183
3340625142	14x0,75	11,45	103	207
3340625162	16x0,75	12,00	116	230
3340625182	18x0,75	12,60	130	254
3340625192	19x0,75	12,60	136	262
3340625202	20x0,75	13,25	143	280
3340625242	24x0,75	14,95	171	340
3340625252	25x0,75	14,95	177	349

3340626022	2x1,00	6,30	24	53
3340626032	3x1,00	6,85	33	70
3340626042	4x1,00	7,35	42	85
3340626052	5x1,00	7,95	52	102
3340626062	6x1,00	8,60	61	117
3340626072	7x1,00	8,60	69	128
3340626082	8x1,00	9,50	79	148
3340626102	10x1,00	11,05	98	186
3340626122	12x1,00	11,35	115	212
3340626142	14x1,00	11,85	133	239
3340626162	16x1,00	12,45	150	266
3340626182	18x1,00	13,15	169	298
3340626192	19x1,00	13,15	177	308
3340626202	20x1,00	13,75	187	326
3340626242	24x1,00	15,60	222	396
3340626252	25x1,00	15,60	231	407

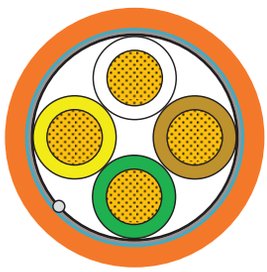
3340627022	2x1,50	7,20	33	74
3340627032	3x1,50	7,60	46	90
3340627042	4x1,50	8,20	59	110
3340627052	5x1,50	8,90	72	131
3340627062	6x1,50	10,05	86	163
3340627072	7x1,50	10,05	98	179
3340627082	8x1,50	11,10	112	206
3340627102	10x1,50	12,45	139	245
3340627122	12x1,50	12,80	164	282
3340627142	14x1,50	13,40	190	320
3340627162	16x1,50	14,55	215	372
3340627182	18x1,50	15,30	241	413
3340627192	19x1,50	15,30	254	429
3340627202	20x1,50	16,00	267	453
3340627242	24x1,50	17,75	324	536
3340627252	25x1,50	17,75	336	553

3340628022	2x2,50	8,30	51	98
3340628032	3x2,50	8,75	72	127
3340628042	4x2,50	9,55	94	159
3340628052	5x2,50	10,80	115	201
3340628062	6x2,50	11,70	138	238
3340628072	7x2,50	11,70	158	260
3340628082	8x2,50	13,05	181	302
3340628102	10x2,50	15,10	224	376
3340628122	12x2,50	15,55	266	433
3340628142	14x2,50	16,30	308	493
3340628162	16x2,50	17,20	355	559
3340628182	18x2,50	18,10	397	623
3340628192	19x2,50	18,10	418	646
3340628202	20x2,50	19,40	441	703
3340628242	24x2,50	21,55	535	832
3340628252	25x2,50	21,55	555	859

LIH(St)H FE 180 PH120

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: Özel Silikon Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant
Ekran	: AL-PES Bant ve Kalaylı Bakır Toprak Teli
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu

Conductor	: Electrolytic Stranded Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: Special Silicone Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Screen	: AL-PES Tape and Tinned Copper Drain Wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.)
This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	120	300 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+90°C
0,50	39						
0,75	26						
1,00	19,50						
1,50	13,30						
2,50	7,98						

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**Yalıtım Sürekliliği Testi** *Insulation Integrity Test (FE 180)*	**Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi** *Circuit Integrity With Shock Test (PH)*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

LIH(St)H FE 180 PH120

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340601022	2x0,22	4,10	6	23
3340601032	3x0,22	4,30	8	27
3340601042	4x0,22	4,60	10	31
3340601052	5x0,22	4,95	12	36
3340601062	6x0,22	5,50	14	44
3340601072	7x0,22	5,50	16	47
3340601082	8x0,22	6,05	18	54
3340601102	10x0,22	6,90	22	65
3340601122	12x0,22	7,10	26	72
3340601142	14x0,22	7,40	31	81
3340601162	16x0,22	7,75	35	89
3340601182	18x0,22	8,10	39	98
3340601192	19x0,22	8,10	41	101
3340601202	20x0,22	8,50	43	107
3340601242	24x0,22	9,30	51	124
3340601252	25x0,22	9,30	53	127

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340604022	2x0,50	5,10	10	33
3340604032	3x0,50	5,55	15	44
3340604042	4x0,50	6,00	19	53
3340604052	5x0,50	6,70	23	65
3340604062	6x0,50	7,20	27	74
3340604072	7x0,50	7,20	31	80
3340604082	8x0,50	7,95	36	92
3340604102	10x0,50	8,90	44	110
3340604122	12x0,50	9,15	52	124
3340604142	14x0,50	10,00	61	149
3340604162	16x0,50	10,50	69	166
3340604182	18x0,50	11,00	78	184
3340604192	19x0,50	11,00	82	190
3340604202	20x0,50	11,55	86	200
3340604242	24x0,50	12,75	103	235
3340604252	25x0,50	12,75	107	242

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340605022	2x0,75	5,80	17	46
3340605032	3x0,75	6,10	23	57
3340605042	4x0,75	6,80	30	71
3340605052	5x0,75	7,35	36	85
3340605062	6x0,75	7,95	42	98
3340605072	7x0,75	7,95	49	106
3340605082	8x0,75	8,85	55	122
3340605102	10x0,75	10,30	68	153
3340605122	12x0,75	10,60	80	174
3340605142	14x0,75	11,10	93	197
3340605162	16x0,75	11,65	105	219
3340605182	18x0,75	12,30	118	245
3340605192	19x0,75	12,30	124	255
3340605202	20x0,75	12,95	131	268
3340605242	24x0,75	14,65	156	326
3340605252	25x0,75	14,65	162	336

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340606022	2x1,00	6,00	21	51
3340606032	3x1,00	6,30	30	64
3340606042	4x1,00	7,05	38	81
3340606052	5x1,00	7,65	47	97
3340606062	6x1,00	8,25	55	112
3340606072	7x1,00	8,25	63	122
3340606082	8x1,00	9,15	72	141
3340606102	10x1,00	10,70	89	176
3340606122	12x1,00	11,05	105	203
3340606142	14x1,00	11,55	122	229
3340606162	16x1,00	12,15	139	256
3340606182	18x1,00	12,80	156	286
3340606192	19x1,00	12,80	164	298
3340606202	20x1,00	13,45	173	313
3340606242	24x1,00	15,25	206	381
3340606252	25x1,00	15,25	215	392

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340607022	2x1,50	6,90	29	67
3340607032	3x1,50	7,25	41	86
3340607042	4x1,50	7,90	54	105
3340607052	5x1,50	8,60	66	125
3340607062	6x1,50	9,30	78	147
3340607072	7x1,50	9,30	91	162
3340607082	8x1,50	10,80	103	197
3340607102	10x1,50	12,10	127	234
3340607122	12x1,50	12,55	152	272
3340607142	14x1,50	13,15	177	308
3340607162	16x1,50	13,85	201	346
3340607182	18x1,50	14,95	226	399
3340607192	19x1,50	14,95	238	415
3340607202	20x1,50	15,70	250	438
3340607242	24x1,50	17,35	299	513
3340607252	25x1,50	17,35	312	529

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340608022	2x2,50	8,00	45	92
3340608032	3x2,50	8,45	66	121
3340608042	4x2,50	9,20	86	152
3340608052	5x2,50	10,45	107	192
3340608062	6x2,50	11,35	127	228
3340608072	7x2,50	11,35	148	250
3340608082	8x2,50	12,75	168	291
3340608102	10x2,50	14,75	209	363
3340608122	12x2,50	15,25	250	419
3340608142	14x2,50	16,00	291	477
3340608162	16x2,50	16,85	332	538
3340608182	18x2,50	17,70	373	600
3340608192	19x2,50	17,70	394	627

LIH(St)CH FE 180 PH120

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: Özel Silikon Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant
1. Ekran	: AL-PES Bant
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu

Conductor	: Electrolytic Stranded Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: Special Silicone Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
1. Screen	: AL-PES Tape
2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.)
This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	120	300 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+90°C
0,50	39						
0,75	26						
1,00	19,50						
1,50	13,30						
2,50	7,98						

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**Yalıtım Sürekliliği Testi** *Insulation Integrity Test (FE 180)*	**Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi** *Circuit Integrity With Shock Test (PH)*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

LIH(St)CH FE 180 PH120

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340611022	2x0,22	4,50	8	26
3340611032	3x0,22	4,70	11	31
3340611042	4x0,22	5,00	13	35
3340611052	5x0,22	5,55	16	43
3340611062	6x0,22	5,90	18	49
3340611072	7x0,22	5,90	20	52
3340611082	8x0,22	6,65	23	63
3340611102	10x0,22	7,30	28	72
3340611122	12x0,22	7,50	32	79
3340611142	14x0,22	7,80	37	89
3340611162	16x0,22	8,15	42	98
3340611182	18x0,22	8,50	46	107
3340611192	19x0,22	8,50	48	110
3340611202	20x0,22	8,90	51	116
3340611242	24x0,22	10,10	60	144
3340611252	25x0,22	10,10	62	147

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340614022	2x0,50	5,70	14	41
3340614032	3x0,50	5,95	19	49
3340614042	4x0,50	6,60	23	62
3340614052	5x0,50	7,10	29	72
3340614062	6x0,50	7,60	33	81
3340614072	7x0,50	7,60	37	87
3340614082	8x0,50	8,35	43	101
3340614102	10x0,50	9,30	52	120
3340614122	12x0,50	10,00	62	145
3340614142	14x0,50	10,40	70	161
3340614162	16x0,50	10,90	79	178
3340614182	18x0,50	11,40	89	196
3340614192	19x0,50	11,40	93	203
3340614202	20x0,50	11,95	98	214
3340614242	24x0,50	13,15	116	250
3340614252	25x0,50	13,15	121	257

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340615022	2x0,75	6,20	19	50
3340615032	3x0,75	6,70	26	64
3340615042	4x0,75	7,20	33	76
3340615052	5x0,75	7,80	40	91
3340615062	6x0,75	8,35	47	104
3340615072	7x0,75	8,35	53	112
3340615082	8x0,75	9,25	61	130
3340615102	10x0,75	10,70	75	162
3340615122	12x0,75	11,00	88	184
3340615142	14x0,75	11,50	102	208
3340615162	16x0,75	12,10	115	231
3340615182	18x0,75	12,70	128	258
3340615192	19x0,75	12,70	135	266
3340615202	20x0,75	13,30	142	281
3340615242	24x0,75	15,05	169	341
3340615252	25x0,75	15,05	175	351

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340616022	2x1,00	6,60	23	58
3340616032	3x1,00	6,90	32	71
3340616042	4x1,00	7,45	42	86
3340616052	5x1,00	8,05	51	103
3340616062	6x1,00	8,65	60	118
3340616072	7x1,00	8,65	69	129
3340616082	8x1,00	10,00	78	158
3340616102	10x1,00	11,10	97	187
3340616122	12x1,00	11,45	114	213
3340616142	14x1,00	11,95	131	240
3340616162	16x1,00	12,55	149	268
3340616182	18x1,00	13,20	167	299
3340616192	19x1,00	13,20	175	309
3340616202	20x1,00	13,85	185	327
3340616242	24x1,00	15,65	220	397
3340616252	25x1,00	15,65	229	409

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340617022	2x1,50	7,30	32	74
3340617032	3x1,50	7,65	45	91
3340617042	4x1,50	8,30	58	111
3340617052	5x1,50	9,00	71	134
3340617062	6x1,50	10,40	85	165
3340617072	7x1,50	10,10	97	179
3340617082	8x1,50	11,20	111	207
3340617102	10x1,50	12,50	138	246
3340617122	12x1,50	12,95	162	285
3340617142	14x1,50	13,55	188	322
3340617162	16x1,50	14,70	214	374
3340617182	18x1,50	15,35	239	415
3340617192	19x1,50	15,35	252	430
3340617202	20x1,50	16,10	265	454
3340617242	24x1,50	17,75	316	532
3340617252	25x1,50	17,75	328	548

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340618022	2x2,50	8,40	50	101
3340618032	3x2,50	8,85	71	128
3340618042	4x2,50	10,00	93	169
3340618052	5x2,50	10,90	115	202
3340618062	6x2,50	11,75	136	238
3340618072	7x2,50	11,75	157	261
3340618082	8x2,50	13,15	179	304
3340618102	10x2,50	15,15	222	378
3340618122	12x2,50	15,65	264	435
3340618142	14x2,50	16,40	306	494
3340618162	16x2,50	17,25	348	556
3340618182	18x2,50	18,10	390	619
3340618192	19x2,50	18,10	411	643
3340618202	20x2,50	19,45	433	699
3340618242	24x2,50	21,55	522	824
3340618252	25x2,50	21,55	543	851

LIHH FE 180 PH120

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: Özel Silikon Kompaund	Insulation	: Special Silicone Compaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Cores Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant	Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu	Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.)
This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	120	300 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+90°C
0,50	39						
0,75	26						
1,00	19,50						
1,50	13,30						
2,50	7,98						

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**Yalıtım Sürekliliği Testi** *Insulation Integrity Test (FE 180)*	**Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi** *Circuit Integrity With Shock Test (PH)*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

LIHH FE 180 PH120

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340591022	2x0,22	4,00	4	20
3340591032	3x0,22	4,20	6	24
3340591042	4x0,22	4,50	8	28
3340591052	5x0,22	4,85	10	33
3340591062	6x0,22	5,45	12	41
3340591072	7x0,22	5,45	14	43
3340591082	8x0,22	6,00	16	50
3340591102	10x0,22	6,85	20	61
3340591122	12x0,22	7,00	24	69
3340591142	14x0,22	7,30	29	78
3340591162	16x0,22	7,65	33	86
3340591182	18x0,22	8,05	37	94
3340591192	19x0,22	8,05	39	97
3340591202	20x0,22	8,40	41	103
3340591242	24x0,22	9,25	49	120
3340591252	25x0,22	9,25	51	123

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340594022	2x0,50	5,00	8	30
3340594032	3x0,50	5,50	13	41
3340594042	4x0,50	5,95	17	49
3340594052	5x0,50	6,60	21	61
3340594062	6x0,50	7,15	25	70
3340594072	7x0,50	7,15	29	77
3340594082	8x0,50	7,90	34	89
3340594102	10x0,50	8,85	42	106
3340594122	12x0,50	9,10	50	121
3340594142	14x0,50	9,55	59	136
3340594162	16x0,50	10,40	67	162
3340594182	18x0,50	10,90	76	179
3340594192	19x0,50	10,90	80	185
3340594202	20x0,50	11,45	84	196
3340594242	24x0,50	12,65	101	230
3340594252	25x0,50	12,65	105	237

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340595022	2x0,75	5,70	13	40
3340595032	3x0,75	6,00	19	51
3340595042	4x0,75	6,75	25	66
3340595052	5x0,75	7,30	32	78
3340595062	6x0,75	7,90	38	92
3340595072	7x0,75	7,90	44	100
3340595082	8x0,75	8,75	50	116
3340595102	10x0,75	10,25	63	147
3340595122	12x0,75	10,55	76	168
3340595142	14x0,75	11,05	88	190
3340595162	16x0,75	11,60	101	213
3340595182	18x0,75	12,20	114	238
3340595192	19x0,75	12,20	120	246
3340595202	20x0,75	12,85	126	261
3340595242	24x0,75	14,55	151	318
3340595252	25x0,75	14,55	158	328

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340596022	2x1,00	5,90	17	45
3340596032	3x1,00	6,25	25	58
3340596042	4x1,00	6,95	34	75
3340596052	5x1,00	7,56	42	91
3340596062	6x1,00	8,20	50	105
3340596072	7x1,00	8,20	59	116
3340596082	8x1,00	9,10	67	134
3340596102	10x1,00	10,65	84	170
3340596122	12x1,00	10,95	101	196
3340596142	14x1,00	11,45	118	222
3340596162	16x1,00	12,05	135	249
3340596182	18x1,00	12,70	151	278
3340596192	19x1,00	12,70	160	289
3340596202	20x1,00	13,35	168	305
3340596242	24x1,00	15,20	202	373
3340596252	25x1,00	15,20	210	385

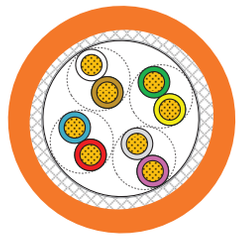
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340597022	2x1,50	6,80	25	61
3340597032	3x1,50	7,20	37	80
3340597042	4x1,50	7,80	49	99
3340597052	5x1,50	8,50	61	119
3340597062	6x1,50	9,25	74	140
3340597072	7x1,50	9,25	86	156
3340597082	8x1,50	10,70	98	190
3340597102	10x1,50	12,05	123	227
3340597122	12x1,50	12,45	147	264
3340597142	14x1,50	13,05	172	301
3340597162	16x1,50	13,75	197	338
3340597182	18x1,50	14,85	221	390
3340597192	19x1,50	14,85	233	406
3340597202	20x1,50	15,60	246	430
3340597242	24x1,50	17,25	295	504
3340597252	25x1,50	17,25	307	521

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3340598022	2x2,50	7,90	41	86
3340598032	3x2,50	8,35	61	114
3340598042	4x2,50	9,15	82	146
3340598052	5x2,50	10,40	102	186
3340598062	6x2,50	11,30	123	221
3340598072	7x2,50	11,30	143	244
3340598082	8x2,50	12,65	164	284
3340598102	10x2,50	14,65	205	355
3340598122	12x2,50	15,15	246	411
3340598142	14x2,50	15,90	287	469
3340598162	16x2,50	16,75	328	529
3340598182	18x2,50	17,60	369	591
3340598192	19x2,50	17,60	389	614

LIHCH-TP FE 180 PH120

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: Özel Silikon Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Ikili Katlar Halinde Büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu

Conductor	: Electrolytic Stranded Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: Special Silicone Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: PairsTwisted in Layers
Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.)
This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	120	300 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+90°C
0,50	39						
0,75	26						
1,00	19,50						
1,50	13,30						
2,50	7,98						

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**Yalıtım Sürekliliği Testi** *Insulation Integrity Test (FE 180)*	**Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi** *Circuit Integrity With Shock Test (PH)*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

LIHCH-TP FE 180 PH120

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440621022	2x2x0,22	6,10	15	44
3440621032	3x2x0,22	6,60	20	55
3440621042	4x2x0,22	7,10	25	64
3440621052	5x2x0,22	7,65	30	76
3440621062	6x2x0,22	8,25	35	86
3440621072	7x2x0,22	8,25	39	92
3440621082	8x2x0,22	9,15	45	107
3440621102	10x2x0,22	10,60	55	134
3440621122	12x2x0,22	10,90	64	150
3440621142	14x2x0,22	11,45	72	168
3440621162	16x2x0,22	12,00	82	186
3440621182	18x2x0,22	12,60	91	206
3440621192	19x2x0,22	12,60	95	213
3440621202	20x2x0,22	13,50	101	227
3440621242	24x2x0,22	15,00	119	274
3440621252	25x2x0,22	15,00	123	281

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440624022	2x2x0,50	7,95	27	72
3440624032	3x2x0,50	8,35	36	86
3440624042	4x2x0,50	9,10	46	106
3440624052	5x2x0,50	10,30	56	134
3440624062	6x2x0,50	11,15	65	155
3440624072	7x2x0,50	11,15	74	167
3440624082	8x2x0,50	12,40	84	193
3440624102	10x2x0,50	13,95	104	230
3440624122	12x2x0,50	14,75	122	274
3440624142	14x2x0,50	15,50	140	309
3440624162	16x2x0,50	16,30	158	344
3440624182	18x2x0,50	17,10	177	380
3440624192	19x2x0,50	17,10	186	394
3440624202	20x2x0,50	18,85	201	443
3440624242	24x2x0,50	20,40	239	510
3440624252	25x2x0,50	20,40	247	524

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440625022	2x2x0,75	8,75	37	89
3440625032	3x2x0,75	9,25	50	109
3440625042	4x2x0,75	10,45	64	143
3440625052	5x2x0,75	11,40	79	170
3440625062	6x2x0,75	12,35	93	199
3440625072	7x2x0,75	12,35	106	215
3440625082	8x2x0,75	13,80	121	251
3440625102	10x2x0,75	16,00	150	313
3440625122	12x2x0,75	16,45	176	356
3440625142	14x2x0,75	17,30	203	402
3440625162	16x2x0,75	18,30	236	456
3440625182	18x2x0,75	19,65	263	523
3440625192	19x2x0,75	19,65	276	542
3440625202	20x2x0,75	21,20	300	587
3440625242	24x2x0,75	23,35	356	700
3440625252	25x2x0,75	23,35	369	720

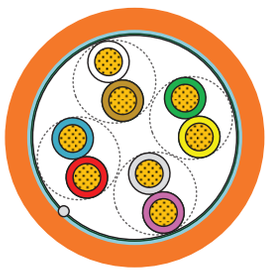
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440626022	2x2x1,00	9,10	46	100
3440626032	3x2x1,00	10,00	64	133
3440626042	4x2x1,00	10,85	82	163
3440626052	5x2x1,00	11,85	101	195
3440626062	6x2x1,00	12,90	120	231
3440626072	7x2x1,00	12,90	137	251
3440626082	8x2x1,00	14,80	156	304
3440626102	10x2x1,00	16,65	193	361
3440626122	12x2x1,00	17,15	229	414
3440626142	14x2x1,00	18,10	270	474
3440626162	16x2x1,00	19,45	304	548
3440626182	18x2x1,00	20,60	350	618
3440626192	19x2x1,00	20,60	367	642
3440626202	20x2x1,00	22,10	387	682
3440626242	24x2x1,00	23,35	460	806
3440626252	25x2x1,00	23,35	477	829

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440627022	2x2x1,50	10,65	63	138
3440627032	3x2x1,50	11,20	90	173
3440627042	4x2x1,50	12,25	116	214
3440627052	5x2x1,50	13,40	143	258
3440627062	6x2x1,50	15,00	169	318
3440627072	7x2x1,50	15,00	194	347
3440627082	8x2x1,50	16,75	222	402
3440627102	10x2x1,50	19,40	282	505
3440627122	12x2x1,50	20,00	332	579
3440627142	14x2x1,50	21,00	384	655
3440627162	16x2x1,50	22,30	446	747
3440627182	18x2x1,50	23,85	499	852
3440627192	19x2x1,50	23,85	524	886
3440627202	20x2x1,50	25,65	552	940
3440627242	24x2x1,50	27,90	670	1105
3440627252	25x2x1,50	27,90	695	1139

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440628022	2x2x2,50	12,45	99	191
3440628032	3x2x2,50	13,20	143	248
3440628042	4x2x2,50	14,85	186	325
3440628052	5x2x2,50	16,25	230	393
3440628062	6x2x2,50	17,70	274	462
3440628072	7x2x2,50	17,70	315	510
3440628082	8x2x2,50	20,35	367	620
3440628102	10x2x2,50	23,55	465	774
3440628122	12x2x2,50	24,25	549	890
3440628142	14x2x2,50	25,65	647	1026
3440628162	16x2x2,50	27,05	731	1148
3440628182	18x2x2,50	28,50	821	1279
3440628192	19x2x2,50	28,50	863	1333
3440628202	20x2x2,50	30,70	909	1416
3440628242	24x2x2,50	33,75	1083	1685
3440628252	25x2x2,50	33,75	1125	1739

LIH(St)H-TP FE 180 PH120 VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: Özel Silikon Kompaund	Insulation	: Special Silicone Compaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Ikili Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Pairs Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant	Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu	Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.)
This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	120	300 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+90°C
0,50	39						
0,75	26						
1,00	19,50						
1,50	13,30						
2,50	7,98						

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**Yalıtım Sürekliliği Testi** *Insulation Integrity Test (FE 180)*	**Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi** *Circuit Integrity With Shock Test (PH)*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

LIH(St)H-TP FE 180 PH120

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440601022	2x2x0,22	5,75	10	38
3440601032	3x2x0,22	6,05	14	46
3440601042	4x2x0,22	6,75	18	57
3440601052	5x2x0,22	7,35	23	68
3440601062	6x2x0,22	7,90	27	78
3440601072	7x2x0,22	7,90	31	84
3440601082	8x2x0,22	8,80	35	97
3440601102	10x2x0,22	10,30	43	123
3440601122	12x2x0,22	10,60	51	138
3440601142	14x2x0,22	11,10	60	155
3440601162	16x2x0,22	11,70	68	172
3440601182	18x2x0,22	12,25	76	189
3440601192	19x2x0,22	12,25	80	195
3440601202	20x2x0,22	12,90	84	210
3440601242	24x2x0,22	14,70	101	255
3440601252	25x2x0,22	14,70	105	262

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440604022	2x2x0,50	7,60	19	64
3440604032	3x2x0,50	8,00	27	78
3440604042	4x2x0,50	8,75	36	97
3440604052	5x2x0,50	9,55	44	114
3440604062	6x2x0,50	10,80	53	142
3440604072	7x2x0,50	10,80	61	154
3440604082	8x2x0,50	12,05	70	179
3440604102	10x2x0,50	13,60	87	213
3440604122	12x2x0,50	14,45	104	257
3440604142	14x2x0,50	15,15	121	290
3440604162	16x2x0,50	16,00	138	323
3440604182	18x2x0,50	16,80	155	358
3440604192	19x2x0,50	16,80	163	370
3440604202	20x2x0,50	17,70	172	393
3440604242	24x2x0,50	20,00	206	477
3440604252	25x2x0,50	20,00	214	491

3440605022	2x2x0,75	8,40	30	82
3440605032	3x2x0,75	8,90	43	102
3440605042	4x2x0,75	10,15	55	135
3440605052	5x2x0,75	11,05	68	160
3440605062	6x2x0,75	12,00	81	186
3440605072	7x2x0,75	12,00	94	203
3440605082	8x2x0,75	13,50	106	237
3440605102	10x2x0,75	15,65	132	296
3440605122	12x2x0,75	16,20	157	339
3440605142	14x2x0,75	17,00	183	383
3440605162	16x2x0,75	17,95	208	428
3440605182	18x2x0,75	19,25	234	493
3440605192	19x2x0,75	19,25	247	510
3440605202	20x2x0,75	20,25	259	543
3440605242	24x2x0,75	22,45	310	632
3440605252	25x2x0,75	22,45	323	651

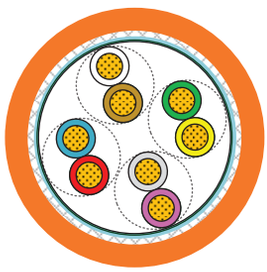
3440606022	2x2x1,00	8,75	38	93
3440606032	3x2x1,00	9,25	55	116
3440606042	4x2x1,00	10,50	72	153
3440606052	5x2x1,00	11,50	89	184
3440606062	6x2x1,00	12,55	106	218
3440606072	7x2x1,00	12,55	123	238
3440606082	8x2x1,00	14,45	140	289
3440606102	10x2x1,00	16,30	174	344
3440606122	12x2x1,00	16,85	208	394
3440606142	14x2x1,00	17,70	242	447
3440606162	16x2x1,00	19,10	276	520
3440606182	18x2x1,00	20,10	310	579
3440606192	19x2x1,00	20,10	327	599
3440606202	20x2x1,00	21,10	344	635
3440606242	24x2x1,00	23,85	412	765
3440606252	25x2x1,00	23,85	429	789

3440607022	2x2x1,50	10,30	54	128
3440607032	3x2x1,50	10,90	79	162
3440607042	4x2x1,50	11,90	104	202
3440607052	5x2x1,50	13,10	129	245
3440607062	6x2x1,50	14,70	153	303
3440607072	7x2x1,50	14,70	178	332
3440607082	8x2x1,50	16,45	203	384
3440607102	10x2x1,50	19,00	253	476
3440607122	12x2x1,50	19,65	302	549
3440607142	14x2x1,50	20,65	352	624
3440607162	16x2x1,50	21,80	402	702
3440607182	18x2x1,50	23,35	451	803
3440607192	19x2x1,50	23,35	476	832
3440607202	20x2x1,50	24,55	501	882
3440607242	24x2x1,50	27,30	600	1034
3440607252	25x2x1,50	27,30	625	1067

3440608022	2x2x2,50	12,10	87	179
3440608032	3x2x2,50	12,85	129	235
3440608042	4x2x2,50	14,55	170	310
3440608052	5x2x2,50	15,95	211	374
3440608062	6x2x2,50	17,40	253	442
3440608072	7x2x2,50	17,40	294	490
3440608082	8x2x2,50	19,95	335	589
3440608102	10x2x2,50	22,60	418	705
3440608122	12x2x2,50	23,80	501	842
3440608142	14x2x2,50	25,00	583	960
3440608162	16x2x2,50	26,45	666	1081
3440608182	18x2x2,50	27,85	749	1205
3440608192	19x2x2,50	27,85	790	1253
3440608202	20x2x2,50	29,35	832	1333
3440608242	24x2x2,50	32,70	997	1564
3440608252	25x2x2,50	32,70	1038	1618

LIH(St)CH-TP FE 180 PH120 VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: Özel Silikon Kompaund	Insulation	: Special Silicone Compaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Ikili Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Pairs Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant	Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
1. Ekran	: AL-PES Bant	1. Screen	: AL-PES Tape
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu	Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.)
This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	120	300 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+90°C
0,50	39						
0,75	26						
1,00	19,50						
1,50	13,30						
2,50	7,98						

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**Yalıtım Sürekliliği Testi** *Insulation Integrity Test (FE 180)*	**Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi** *Circuit Integrity With Shock Test (PH)*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

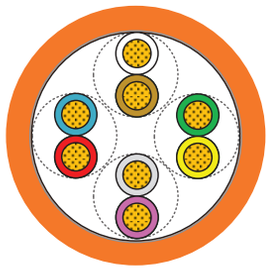
LIH(St)CH-TP FE 180 PH120

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440611022	2x2x0,22	6,15	15	44
3440611032	3x2x0,22	6,65	19	55
3440611042	4x2x0,22	7,15	24	65
3440611052	5x2x0,22	7,75	29	77
3440611062	6x2x0,22	8,30	34	87
3440611072	7x2x0,22	8,30	38	93
3440611082	8x2x0,22	9,20	44	108
3440611102	10x2x0,22	10,70	53	135
3440611122	12x2x0,22	11,00	62	151
3440611142	14x2x0,22	11,50	71	169
3440611162	16x2x0,22	12,05	80	186
3440611182	18x2x0,22	12,70	90	208
3440611192	19x2x0,22	12,70	94	214
3440611202	20x2x0,22	13,60	99	228
3440611242	24x2x0,22	15,10	117	276
3440611252	25x2x0,22	15,10	121	283
3440614022	2x2x0,50	8,00	26	72
3440614032	3x2x0,50	8,40	35	87
3440614042	4x2x0,50	9,15	45	107
3440614052	5x2x0,50	10,35	54	135
3440614062	6x2x0,50	11,20	64	155
3440614072	7x2x0,50	11,20	73	167
3440614082	8x2x0,50	12,45	83	194
3440614102	10x2x0,50	14,40	103	245
3440614122	12x2x0,50	14,85	120	276
3440614142	14x2x0,50	15,55	139	311
3440614162	16x2x0,50	16,40	156	346
3440614182	18x2x0,50	17,20	175	381
3440614192	19x2x0,50	17,20	183	395
3440614202	20x2x0,50	18,95	198	445
3440614242	24x2x0,50	20,50	235	511
3440614252	25x2x0,50	20,50	244	525
3440615022	2x2x0,75	8,80	35	89
3440615032	3x2x0,75	9,30	49	110
3440615042	4x2x0,75	10,50	63	144
3440615052	5x2x0,75	11,45	77	172
3440615062	6x2x0,75	12,40	92	199
3440615072	7x2x0,75	12,40	104	216
3440615082	8x2x0,75	13,90	119	252
3440615102	10x2x0,75	16,05	147	314
3440615122	12x2x0,75	16,55	174	358
3440615142	14x2x0,75	17,40	201	404
3440615162	16x2x0,75	18,30	228	452
3440615182	18x2x0,75	19,65	255	518
3440615192	19x2x0,75	19,75	273	543
3440615202	20x2x0,75	21,20	288	579
3440615242	24x2x0,75	23,45	350	700
3440615252	25x2x0,75	23,45	363	719
3440616022	2x2x1,00	9,15	45	101
3440616032	3x2x1,00	10,05	62	134
3440616042	4x2x1,00	10,90	81	164
3440616052	5x2x1,00	11,90	99	196
3440616062	6x2x1,00	12,95	118	232
3440616072	7x2x1,00	12,95	135	252
3440616082	8x2x1,00	14,85	154	307
3440616102	10x2x1,00	16,70	191	363
3440616122	12x2x1,00	17,20	226	415
3440616142	14x2x1,00	18,10	261	471
3440616162	16x2x1,00	19,55	302	550
3440616182	18x2x1,00	20,55	338	611
3440616192	18x2x1,00	20,55	338	611
3440616202	20x2x1,00	22,20	384	686
3440616242	24x2x1,00	24,45	472	838
3440616252	25x2x1,00	24,45	472	838
3440617022	2x2x1,50	11,00	63	143
3440617032	3x2x1,50	11,65	88	179
3440617042	4x2x1,50	12,75	115	225
3440617052	5x2x1,50	13,95	142	269
3440617062	6x2x1,50	15,55	169	331
3440617072	7x2x1,50	15,55	194	361
3440617082	8x2x1,50	17,40	221	419
3440617102	10x2x1,50	20,15	279	525
3440617122	12x2x1,50	20,75	330	601
3440617142	14x2x1,50	21,95	390	689
3440617162	16x2x1,50	23,55	443	796
3440617182	18x2x1,50	24,75	495	882
3440617192	19x2x1,50	24,75	523	920
3440617202	20x2x1,50	26,75	559	985
3440617242	24x2x1,50	29,00	665	1145
3440617252	25x2x1,50	29,00	690	1180
3440618022	2x2x2,50	12,50	98	192
3440618032	3x2x2,50	13,25	141	249
3440618042	4x2x2,50	14,90	184	328
3440618052	5x2x2,50	16,35	228	395
3440618062	6x2x2,50	17,80	272	464
3440618072	7x2x2,50	17,80	314	513
3440618082	8x2x2,50	20,45	363	621
3440618102	10x2x2,50	23,50	451	765
3440618122	12x2x2,50	24,35	545	892
3440618142	14x2x2,50	25,60	631	1016
3440618162	16x2x2,50	27,10	730	1154
3440618182	18x2x2,50	28,60	815	1279
3440618192	19x2x2,50	28,60	857	1333
3440618202	20x2x2,50	30,75	902	1416
3440618242	24x2x2,50	33,80	1077	1685
3440618252	25x2x2,50	33,80	1119	1740

LIHH-TP FE 180 PH120

VDE 0812





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: Özel Silikon Kompaund
Izolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Ikili Katlar Halinde Büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu

Conductor	: Electrolytic Stranded Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: Special Silicone Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Pairs Twisted in Layers
Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.)
This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	120	300 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+90°C
0,50	39						
0,75	26						
1,00	19,50						
1,50	13,30						
2,50	7,98						

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*	**Yalıtım Sürekliliği Testi** *Insulation Integrity Test (FE 180)*	**Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi** *Circuit Integrity With Shock Test (PH)*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

LIHH-TP FE 180 PH120

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440591022	2x2x0,22	5,70	8	35
3440591032	3x2x0,22	6,00	12	42
3440591042	4x2x0,22	6,70	16	54
3440591052	5x2x0,22	7,25	21	64
3440591062	6x2x0,22	7,85	25	74
3440591072	7x2x0,22	7,85	29	80
3440591082	8x2x0,22	8,75	33	93
3440591102	10x2x0,22	10,25	41	119
3440591122	12x2x0,22	10,55	49	134
3440591142	14x2x0,22	11,05	58	151
3440591162	16x2x0,22	11,60	66	168
3440591182	18x2x0,22	12,20	74	184
3440591192	19x2x0,22	12,20	78	191
3440591202	20x2x0,22	12,80	82	204
3440591242	24x2x0,22	14,60	99	251
3440591252	25x2x0,22	14,60	103	258

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
3440594022	2x2x0,50	7,55	17	60
3440594032	3x2x0,50	7,95	25	74
3440594042	4x2x0,50	8,70	34	93
3440594052	5x2x0,50	9,50	42	110
3440594062	6x2x0,50	10,75	51	138
3440594072	7x2x0,50	10,75	59	150
3440594082	8x2x0,50	12,00	68	175
3440594102	10x2x0,50	13,50	85	208
3440594122	12x2x0,50	14,40	102	251
3440594142	14x2x0,50	15,10	119	285
3440594162	16x2x0,50	15,90	136	317
3440594182	18x2x0,50	16,75	153	352
3440594192	19x2x0,50	16,75	161	364
3440594202	20x2x0,50	17,60	170	387
3440594242	24x2x0,50	19,90	204	471
3440594252	25x2x0,50	19,90	212	484

3440595022	2x2x0,75	8,35	25	76
3440595032	3x2x0,75	8,85	38	96
3440595042	4x2x0,75	10,05	51	128
3440595052	5x2x0,75	11,00	64	154
3440595062	6x2x0,75	11,95	76	179
3440595072	7x2x0,75	11,95	89	196
3440595082	8x2x0,75	13,40	102	229
3440595102	10x2x0,75	15,60	127	288
3440595122	12x2x0,75	16,10	153	331
3440595142	14x2x0,75	16,90	178	375
3440595162	16x2x0,75	17,80	204	420
3440595182	18x2x0,75	19,20	229	485
3440595192	19x2x0,75	19,20	242	501
3440595202	20x2x0,75	20,20	255	534
3440595242	24x2x0,75	22,40	306	622
3440595252	25x2x0,75	22,40	319	642

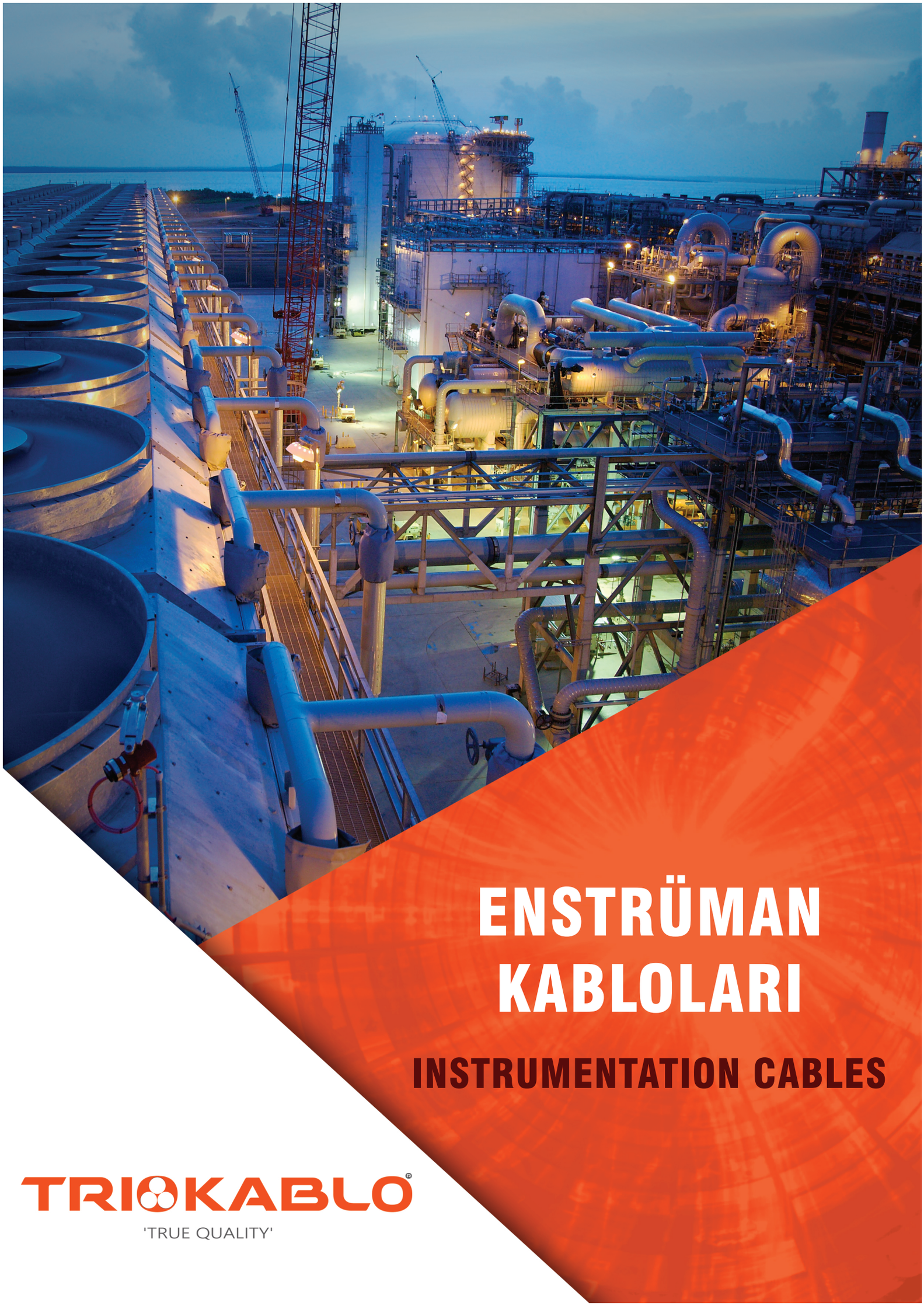
3440596022	2x2x1,00	8,70	34	87
3440596032	3x2x1,00	9,20	51	110
3440596042	4x2x1,00	10,45	68	147
3440596052	5x2x1,00	11,45	85	177
3440596062	6x2x1,00	12,45	102	210
3440596072	7x2x1,00	12,45	119	230
3440596082	8x2x1,00	14,40	136	281
3440596102	10x2x1,00	16,25	170	335
3440596122	12x2x1,00	16,75	204	386
3440596142	14x2x1,00	17,60	238	438
3440596162	16x2x1,00	19,00	272	511
3440596182	18x2x1,00	20,00	306	569
3440596192	19x2x1,00	20,00	323	589
3440596202	20x2x1,00	21,05	340	626
3440596242	24x2x1,00	23,75	408	755
3440596252	25x2x1,00	23,75	425	779

3440597022	2x2x1,50	10,25	50	122
3440597032	3x2x1,50	10,80	74	155
3440597042	4x2x1,50	11,85	99	195
3440597052	5x2x1,50	13,00	124	237
3440597062	6x2x1,50	14,60	149	295
3440597072	7x2x1,50	14,60	174	323
3440597082	8x2x1,50	16,35	199	376
3440597102	10x2x1,50	18,95	248	467
3440597122	12x2x1,50	19,55	298	540
3440597142	14x2x1,50	20,55	347	615
3440597162	16x2x1,50	21,70	397	692
3440597182	18x2x1,50	23,25	447	793
3440597192	19x2x1,50	23,25	471	822
3440597202	20x2x1,50	24,50	496	873
3440597242	24x2x1,50	27,20	596	1023
3440597252	25x2x1,50	27,20	620	1057

3440598022	2x2x2,50	12,05	83	172
3440598032	3x2x2,50	12,80	124	228
3440598042	4x2x2,50	14,45	165	302
3440598052	5x2x2,50	15,85	207	367
3440598062	6x2x2,50	17,30	248	434
3440598072	7x2x2,50	17,30	289	481
3440598082	8x2x2,50	19,90	331	580
3440598102	10x2x2,50	22,55	414	696
3440598122	12x2x2,50	23,70	496	832
3440598142	14x2x2,50	24,90	579	951
3440598162	16x2x2,50	26,35	662	1071
3440598182	18x2x2,50	27,75	744	1195
3440598192	19x2x2,50	27,75	786	1242
3440598202	20x2x2,50	29,25	827	1320
3440598242	24x2x2,50	32,60	993	1552
3440598252	25x2x2,50	32,60	1034	1606

TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'



ENSTRÜMAN KABLOLARI

INSTRUMENTATION CABLES

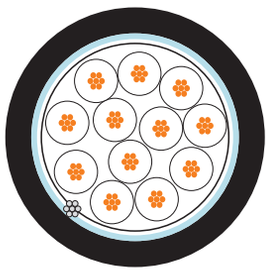
TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'

RE-Y(St)Y-fl / RE-Y(St)Yv-fl Multi-Core Cu/Pvc/Os/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz numaralı
Büküm	: Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *Yv - Güçlendirilmiş kılıf, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: White cores with black number imprinted
Stranding	: I bending in Layers
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *Yv - Reinforced sheath, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	100					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	185	185	185	200	200	-
	500 V	170	170	170	170	170	170
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-Y(St)Y-fl / RE-Y(St)Yv-fl Multi-Core

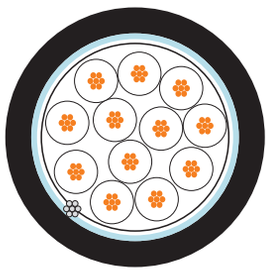
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130022025	2x0,50	5,23	14	38
7130022035	3x0,50	5,50	18	47
7130022045	4x0,50	6,05	23	58
7130022055	5x0,50	6,55	28	68
7130022065	6x0,50	7,05	32	79
7130022075	7x0,50	7,05	37	84
7130022085	8x0,50	7,90	42	101
7130022105	10x0,50	8,95	51	118
7130022125	12x0,50	9,20	60	134
7130022145	14x0,50	9,65	69	152
7130022165	16x0,50	10,25	79	171
7130022185	18x0,50	10,75	88	190
7130022205	20x0,50	11,30	97	209
7130022245	24x0,50	12,60	116	246
7130024025	2x1,00	6,15	24	56
7130024035	3x1,00	6,50	33	71
7130024045	4x1,00	7,05	43	87
7130024055	5x1,00	7,70	52	106
7130024065	6x1,00	8,35	62	125
7130024075	7x1,00	8,35	71	134
7130024085	8x1,00	9,40	81	161
7130024105	10x1,00	10,65	100	189
7130024125	12x1,00	11,00	119	217
7130024145	14x1,00	11,60	138	249
7130024165	16x1,00	12,25	157	280
7130024185	18x1,00	13,00	176	317
7130024205	20x1,00	13,65	195	350
7130024245	24x1,00	15,20	233	408
7130026025	2x1,50	6,75	32	69
7130026035	3x1,50	7,15	46	89
7130026045	4x1,50	7,85	60	113
7130026055	5x1,50	8,55	74	136
7130026065	6x1,50	9,35	88	164
7130026075	7x1,50	9,35	102	177
7130026085	8x1,50	10,55	116	211
7130026105	10x1,50	11,95	144	250
7130026125	12x1,50	12,35	171	288
7130026145	14x1,50	13,10	199	334
7130026165	16x1,50	13,80	227	376
7130026185	18x1,50	14,60	255	424
7130026205	20x1,50	15,35	283	467
7130026245	24x1,50	17,20	338	552

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130023025	2x0,75	5,65	19	47
7130023035	3x0,75	6,05	26	60
7130023045	4x0,75	22,75	33	677
7130023055	5x0,75	23,30	40	713
7130023065	6x0,75	7,75	47	103
7130023075	7x0,75	7,75	54	110
7130023085	8x0,75	8,70	61	132
7130023105	10x0,75	9,75	75	153
7130023125	12x0,75	10,05	89	175
7130023145	14x0,75	10,60	103	200
7130023165	16x0,75	11,20	117	225
7130023185	18x0,75	11,85	131	252
7130023205	20x0,75	12,50	145	280
7130023245	24x0,75	13,90	174	327
7130025025	2x1,30	6,55	29	65
7130025035	3x1,30	6,90	42	83
7130025045	4x1,30	7,60	54	105
7130025055	5x1,30	8,25	66	126
7130025065	6x1,30	9,05	79	151
7130025075	7x1,30	9,05	91	162
7130025085	8x1,30	10,10	103	192
7130025105	10x1,30	11,45	128	227
7130025125	12x1,30	11,90	153	264
7130025145	14x1,30	12,55	177	303
7130025165	16x1,30	13,35	202	345
7130025185	18x1,30	14,00	227	384
7130025205	20x1,30	14,80	252	428
7130025245	24x1,30	16,50	301	500
7130027025	2x2,50	8,25	49	101
7130027035	3x2,50	8,85	72	136
7130027045	4x2,50	9,65	94	171
7130027055	5x2,50	10,60	117	209
7130027065	6x2,50	11,65	139	251
7130027075	7x2,50	11,65	161	274
7130027085	8x2,50	13,20	184	329
7130027105	10x2,50	15,00	229	391
7130027125	12x2,50	15,50	274	454
7130027145	14x2,50	16,40	318	524
7130027165	16x2,50	17,40	363	594
7130027185	18x2,50	18,40	408	669
7130027205	20x2,50	19,35	453	740
7130027245	24x2,50	21,70	543	874

RE-2Y(St)Y-fl / RE-2Y(St)Yv-fl Multi-Core Cu/Pe/Os/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz numaralı
Büküm	: Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *Yv - Güçlrndirilmiş kılıf, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Insulation Colour	: White cores with black number imprinted
Stranding	: I bending in Layers
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *Yv - Reinforced sheath, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	115	115	115	115	115	115
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2Y(St)Y-fl / RE-2Y(St)Yv-fl Multi-Core

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130102025	2x0,50	5,23	14	37
7130102035	3x0,50	5,50	18	45
7130102045	4x0,50	6,05	23	55
7130102055	5x0,50	6,55	28	64
7130102065	6x0,50	7,05	32	74
7130102075	7x0,50	7,05	37	78
7130102085	8x0,50	7,90	42	94
7130102105	10x0,50	8,95	51	110
7130102125	12x0,50	9,20	60	124
7130102145	14x0,50	9,65	69	139
7130102165	16x0,50	10,25	79	157
7130102185	18x0,50	10,75	88	174
7130102205	20x0,50	11,30	97	191
7130102245	24x0,50	12,60	116	223

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130103025	2x0,75	5,65	19	45
7130103035	3x0,75	6,05	26	57
7130103045	4x0,75	6,55	33	68
7130103055	5x0,75	7,10	40	80
7130103065	6x0,75	7,75	47	96
7130103075	7x0,75	7,75	54	102
7130103085	8x0,75	8,70	61	122
7130103105	10x0,75	9,75	75	140
7130103125	12x0,75	10,05	89	160
7130103145	14x0,75	10,60	103	183
7130103165	16x0,75	11,20	117	205
7130103185	18x0,75	11,85	131	230
7130103205	20x0,75	12,50	145	256
7130103245	24x0,75	13,90	174	297

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130104025	2x1,00	6,15	24	54
7130104035	3x1,00	6,50	33	67
7130104045	4x1,00	7,05	43	81
7130104055	5x1,00	7,70	52	99
7130104065	6x1,00	8,35	62	116
7130104075	7x1,00	8,35	71	124
7130104085	8x1,00	9,40	81	149
7130104105	10x1,00	10,65	100	175
7130104125	12x1,00	11,00	119	200
7130104145	14x1,00	11,60	138	229
7130104165	16x1,00	12,25	157	257
7130104185	18x1,00	13,00	176	292
7130104205	20x1,00	13,65	195	321
7130104245	24x1,00	15,20	233	374

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130105025	2x1,30	6,55	29	62
7130105035	3x1,30	6,90	42	78
7130105045	4x1,30	7,60	54	99
7130105055	5x1,30	8,25	66	118
7130105065	6x1,30	9,05	79	141
7130105075	7x1,30	9,05	91	151
7130105085	8x1,30	10,10	103	179
7130105105	10x1,30	11,45	128	211
7130105125	12x1,30	11,90	153	245
7130105145	14x1,30	12,55	177	281
7130105165	16x1,30	13,35	202	319
7130105185	18x1,30	14,00	227	355
7130105205	20x1,30	14,80	252	395
7130105245	24x1,30	16,50	301	461

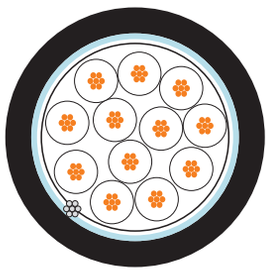
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130106025	2x1,50	6,75	32	66
7130106035	3x1,50	7,15	46	84
7130106045	4x1,50	7,85	60	107
7130106055	5x1,50	8,55	74	128
7130106065	6x1,50	9,35	88	153
7130106075	7x1,50	9,35	102	165
7130106085	8x1,50	10,55	116	197
7130106105	10x1,50	11,95	144	233
7130106125	12x1,50	12,35	171	268
7130106145	14x1,50	13,10	199	310
7130106165	16x1,50	13,80	227	348
7130106185	18x1,50	14,60	255	393
7130106205	20x1,50	15,35	283	433
7130106245	24x1,50	17,20	338	510

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130107025	2x2,50	8,25	49	96
7130107035	3x2,50	8,85	72	127
7130107045	4x2,50	9,65	94	159
7130107055	5x2,50	10,60	117	194
7130107065	6x2,50	11,65	139	233
7130107075	7x2,50	11,65	161	254
7130107085	8x2,50	13,20	184	305
7130107105	10x2,50	15,00	229	362
7130107125	12x2,50	15,50	274	418
7130107145	14x2,50	16,40	318	483
7130107165	16x2,50	17,40	363	547
7130107185	18x2,50	18,40	408	616
7130107205	20x2,50	19,35	453	681
7130107245	24x2,50	21,70	543	803

RE-2X(St)Y-fl / RE-2X(St)Yv-fl Multi-Core Cu/Xlpe/Os/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 XLPE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz numaralı
Büküm	: Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *Yv - Güçlendirilmiş kılıf, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-29 XLPE Compaund
Insulation Colour	: White cores with black number imprinted
Stranding	: I bending in Layers
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *Yv - Reinforced sheath, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	115	115	115	115	115	115
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

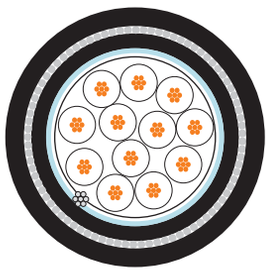
RE-2X(St)Y-fl / RE-2X(St)Yv-fl Multi-Core

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130182025	2x0,50	5,23	14	37
7130182035	3x0,50	5,50	18	45
7130182045	4x0,50	6,05	23	55
7130182055	5x0,50	6,55	28	64
7130182065	6x0,50	7,05	32	74
7130182075	7x0,50	7,05	37	78
7130182085	8x0,50	7,90	42	94
7130182105	10x0,50	8,95	51	110
7130182125	12x0,50	9,20	60	124
7130182145	14x0,50	9,65	69	139
7130182165	16x0,50	10,25	79	157
7130182185	18x0,50	10,75	88	174
7130182205	20x0,50	11,30	97	191
7130182245	24x0,50	12,60	116	223
7130183025	2x0,75	5,65	19	45
7130183035	3x0,75	6,05	26	57
7130183045	4x0,75	22,75	33	672
7130183055	5x0,75	23,30	40	707
7130183065	6x0,75	7,75	47	96
7130183075	7x0,75	7,75	54	102
7130183085	8x0,75	8,70	61	122
7130183105	10x0,75	9,75	75	140
7130183125	12x0,75	10,05	89	160
7130183145	14x0,75	10,60	103	183
7130183165	16x0,75	11,20	117	205
7130183185	18x0,75	11,85	131	230
7130183205	20x0,75	12,50	145	256
7130183245	24x0,75	13,90	174	297
7130184025	2x1,00	6,15	24	54
7130184035	3x1,00	6,50	33	67
7130184045	4x1,00	7,05	43	81
7130184055	5x1,00	7,70	52	99
7130184065	6x1,00	8,35	62	116
7130184075	7x1,00	8,35	71	124
7130184085	8x1,00	9,40	81	149
7130184105	10x1,00	10,65	100	175
7130184125	12x1,00	11,00	119	200
7130184145	14x1,00	11,60	138	229
7130184165	16x1,00	12,25	157	257
7130184185	18x1,00	13,00	176	292
7130184205	20x1,00	13,65	195	321
7130184245	24x1,00	15,20	233	374
7130185025	2x1,30	6,55	29	62
7130185035	3x1,30	6,90	42	78
7130185045	4x1,30	7,60	54	99
7130185055	5x1,30	8,25	66	118
7130185065	6x1,30	9,05	79	141
7130185075	7x1,30	9,05	91	151
7130185085	8x1,30	10,10	103	179
7130185105	10x1,30	11,45	128	211
7130185125	12x1,30	11,90	153	245
7130185145	14x1,30	12,55	177	281
7130185165	16x1,30	13,35	202	319
7130185185	18x1,30	14,00	227	355
7130185205	20x1,30	14,80	252	395
7130185245	24x1,30	16,50	301	461
7130186025	2x1,50	6,75	32	66
7130186035	3x1,50	7,15	46	84
7130186045	4x1,50	7,85	60	107
7130186055	5x1,50	8,55	74	128
7130186065	6x1,50	9,35	88	153
7130186075	7x1,50	9,35	102	165
7130186085	8x1,50	10,55	116	197
7130186105	10x1,50	11,95	144	233
7130186125	12x1,50	12,35	171	268
7130186145	14x1,50	13,10	199	310
7130186165	16x1,50	13,80	227	348
7130186185	18x1,50	14,60	255	393
7130186205	20x1,50	15,35	283	433
7130186245	24x1,50	17,20	338	510
7130187025	2x2,50	8,25	49	96
7130187035	3x2,50	8,85	72	127
7130187045	4x2,50	9,65	94	159
7130187055	5x2,50	10,60	117	194
7130187065	6x2,50	11,65	139	233
7130187075	7x2,50	11,65	161	254
7130187085	8x2,50	13,20	184	305
7130187105	10x2,50	15,00	229	362
7130187125	12x2,50	15,50	274	418
7130187145	14x2,50	16,40	318	483
7130187165	16x2,50	17,40	363	547
7130187185	18x2,50	18,40	408	616
7130187205	20x2,50	19,35	453	681
7130187245	24x2,50	21,70	543	803

RE-Y(St)YSWAY-fl Multi-Core Cu/Pvc/Os/Pvc/Swa/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz numaralı
Büküm	: Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: White cores with black number imprinted
Stranding	: I bending in Layers
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Armour	: Galvanized round steel wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	100					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	185	185	185	200	200	-
	500 V	170	170	170	170	170	170
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-Y(St)YSWAY-fl Multi-Core

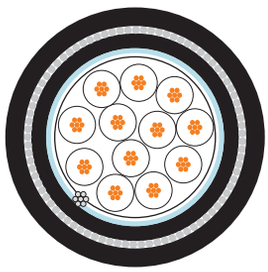
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130082025	2x0,50	9,95	14	230
7130082035	3x0,50	10,20	18	247
7130082045	4x0,50	10,75	23	269
7130082055	5x0,50	11,25	28	294
7130082065	6x0,50	11,75	32	320
7130082075	7x0,50	11,75	37	326
7130082085	8x0,50	12,50	42	364
7130082105	10x0,50	13,55	51	408
7130082125	12x0,50	13,80	60	433
7130082145	14x0,50	14,25	69	460
7130082165	16x0,50	14,75	79	492
7130082185	18x0,50	15,35	88	530
7130082205	20x0,50	15,85	97	566
7130082245	24x0,50	17,20	116	638
7130084025	2x1,00	10,85	24	272
7130084035	3x1,00	11,20	33	295
7130084045	4x1,00	11,70	43	328
7130084055	5x1,00	12,30	52	360
7130084065	6x1,00	13,05	62	399
7130084075	7x1,00	13,05	71	408
7130084085	8x1,00	14,00	81	459
7130084105	10x1,00	15,25	100	521
7130084125	12x1,00	15,60	119	562
7130084145	14x1,00	16,10	138	602
7130084165	16x1,00	16,85	157	658
7130084185	18x1,00	17,50	176	710
7130084205	20x1,00	18,15	195	754
7130084245	24x1,00	20,40	233	994
7130086025	2x1,50	11,45	32	303
7130086035	3x1,50	11,85	46	332
7130086045	4x1,50	12,45	60	371
7130086055	5x1,50	13,20	74	419
7130086065	6x1,50	13,95	88	463
7130086075	7x1,50	13,95	102	477
7130086085	8x1,50	15,10	116	543
7130086105	10x1,50	16,45	144	619
7130086125	12x1,50	16,95	171	671
7130086145	14x1,50	17,60	199	731
7130086165	16x1,50	19,00	227	920
7130086185	18x1,50	19,80	255	985
7130086205	20x1,50	20,55	283	1057
7130086245	24x1,50	22,30	338	1196

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130083025	2x0,75	10,35	19	248
7130083035	3x0,75	10,75	26	270
7130083045	4x0,75	11,25	33	298
7130083055	5x0,75	11,75	40	326
7130083065	6x0,75	12,35	47	358
7130083075	7x0,75	12,35	54	365
7130083085	8x0,75	13,30	61	412
7130083105	10x0,75	14,35	75	464
7130083125	12x0,75	14,65	89	495
7130083145	14x0,75	15,20	103	532
7130083165	16x0,75	15,80	117	573
7130083185	18x0,75	16,35	131	613
7130083205	20x0,75	17,10	145	666
7130083245	24x0,75	19,10	174	867
7130085025	2x1,30	11,25	29	291
7130085035	3x1,30	11,60	42	319
7130085045	4x1,30	12,20	54	359
7130085055	5x1,30	12,95	66	401
7130085065	6x1,30	13,65	79	442
7130085075	7x1,30	13,65	91	453
7130085085	8x1,30	14,80	103	518
7130085105	10x1,30	16,05	128	584
7130085125	12x1,30	16,40	153	628
7130085145	14x1,30	17,10	177	691
7130085165	16x1,30	17,85	202	748
7130085185	18x1,30	19,20	227	929
7130085205	20x1,30	20,00	252	1002
7130085245	24x1,30	21,70	301	1132
7130087025	2x2,50	12,95	49	376
7130087035	3x2,50	13,45	72	425
7130087045	4x2,50	14,25	94	479
7130087055	5x2,50	15,20	117	542
7130087065	6x2,50	16,15	139	612
7130087075	7x2,50	16,15	161	635
7130087085	8x2,50	17,70	184	732
7130087105	10x2,50	20,20	229	968
7130087125	12x2,50	20,80	274	1061
7130087145	14x2,50	21,60	318	1154
7130087165	16x2,50	22,60	363	1257
7130087185	18x2,50	23,50	408	1358
7130087205	20x2,50	24,55	453	1455
7130087245	24x2,50	27,50	543	1850

RE-2Y(St)YSWAY-fl Multi-Core Cu/Pe/Os/Pvc/Swa/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 Pe Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz numaralı
Büküm	: Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-23 Pe Compaund
Insulation Colour	: White cores with black number imprinted
Stranding	: I bending in Layers
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Armour	: Galvanized round steel wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	115	115	115	115	115	115
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2Y(St)YSWAY-fl Multi-Core

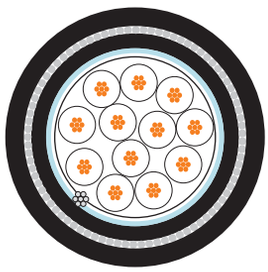
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130242025	2x0,50	9,95	14	228
7130242035	3x0,50	10,20	18	243
7130242045	4x0,50	10,75	23	265
7130242055	5x0,50	11,25	28	289
7130242065	6x0,50	11,75	32	314
7130242075	7x0,50	11,75	37	318
7130242085	8x0,50	12,50	42	355
7130242105	10x0,50	13,55	51	397
7130242125	12x0,50	13,80	60	419
7130242145	14x0,50	14,25	69	444
7130242165	16x0,50	14,75	79	474
7130242185	18x0,50	15,35	88	510
7130242205	20x0,50	15,85	97	544
7130242245	24x0,50	17,20	116	611
7130244025	2x1,00	10,85	24	269
7130244035	3x1,00	11,20	33	291
7130244045	4x1,00	11,70	43	322
7130244055	5x1,00	12,30	52	353
7130244065	6x1,00	13,05	62	390
7130244075	7x1,00	13,05	71	398
7130244085	8x1,00	14,00	81	447
7130244105	10x1,00	15,25	100	506
7130244125	12x1,00	15,60	119	545
7130244145	14x1,00	16,10	138	581
7130244165	16x1,00	16,85	157	635
7130244185	18x1,00	17,50	176	684
7130244205	20x1,00	18,15	195	725
7130244245	24x1,00	20,40	233	960
7130246025	2x1,50	11,45	32	300
7130246035	3x1,50	11,85	46	327
7130246045	4x1,50	12,45	60	364
7130246055	5x1,50	13,20	74	411
7130246065	6x1,50	13,95	88	453
7130246075	7x1,50	13,95	102	464
7130246085	8x1,50	15,10	116	529
7130246105	10x1,50	16,45	144	602
7130246125	12x1,50	16,95	171	650
7130246145	14x1,50	17,60	199	707
7130246165	16x1,50	19,00	227	892
7130246185	18x1,50	19,80	255	954
7130246205	20x1,50	20,55	283	1022
7130246245	24x1,50	22,30	338	1154

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130243025	2x0,75	10,35	19	245
7130243035	3x0,75	10,75	26	266
7130243045	4x0,75	11,25	33	293
7130243055	5x0,75	11,75	40	320
7130243065	6x0,75	12,35	47	350
7130243075	7x0,75	12,35	54	356
7130243085	8x0,75	13,30	61	402
7130243105	10x0,75	14,35	75	452
7130243125	12x0,75	14,65	89	480
7130243145	14x0,75	15,20	103	514
7130243165	16x0,75	15,80	117	552
7130243185	18x0,75	16,35	131	590
7130243205	20x0,75	17,10	145	641
7130243245	24x0,75	19,10	174	836
7130245025	2x1,30	11,25	29	288
7130245035	3x1,30	11,60	42	314
7130245045	4x1,30	12,20	54	353
7130245055	5x1,30	12,95	66	393
7130245065	6x1,30	13,65	79	432
7130245075	7x1,30	13,65	91	442
7130245085	8x1,30	14,80	103	504
7130245105	10x1,30	16,05	128	567
7130245125	12x1,30	16,40	153	608
7130245145	14x1,30	17,10	177	668
7130245165	16x1,30	17,85	202	722
7130245185	18x1,30	19,20	227	899
7130245205	20x1,30	20,00	252	969
7130245245	24x1,30	21,70	301	1092
7130247025	2x2,50	12,95	49	370
7130247035	3x2,50	13,45	72	416
7130247045	4x2,50	14,25	94	467
7130247055	5x2,50	15,20	117	527
7130247065	6x2,50	16,15	139	594
7130247075	7x2,50	16,15	161	614
7130247085	8x2,50	17,70	184	708
7130247105	10x2,50	20,20	229	938
7130247125	12x2,50	20,80	274	1024
7130247145	14x2,50	21,60	318	1112
7130247165	16x2,50	22,60	363	1209
7130247185	18x2,50	23,50	408	1304
7130247205	20x2,50	24,55	453	1395
7130247245	24x2,50	27,50	543	1778

RE-2X(St)YSWAY-fl Multi-Core Cu/Xlpe/Os/Pvc/Swa/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 Xlpe Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz numaralı
Büküm	: Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-29 Xlpe Compaund
Insulation Colour	: White cores with black number imprinted
Stranding	: I bending in Layers
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Armour	: Galvanized round steel wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	115	115	115	115	115	115
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)YSWAY-fl Multi-Core

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130242025	2x0,50	9,95	14	228
7130242035	3x0,50	10,20	18	243
7130242045	4x0,50	10,75	23	265
7130242055	5x0,50	11,25	28	289
7130242065	6x0,50	11,75	32	314
7130242075	7x0,50	11,75	37	318
7130242085	8x0,50	12,50	42	355
7130242105	10x0,50	13,55	51	397
7130242125	12x0,50	13,80	60	419
7130242145	14x0,50	14,25	69	444
7130242165	16x0,50	14,75	79	474
7130242185	18x0,50	15,35	88	510
7130242205	20x0,50	15,85	97	544
7130242245	24x0,50	17,20	116	611

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130243025	2x0,75	10,35	19	245
7130243035	3x0,75	10,75	26	266
7130243045	4x0,75	11,25	33	293
7130243055	5x0,75	11,75	40	320
7130243065	6x0,75	12,35	47	350
7130243075	7x0,75	12,35	54	356
7130243085	8x0,75	13,30	61	402
7130243105	10x0,75	14,35	75	452
7130243125	12x0,75	14,65	89	480
7130243145	14x0,75	15,20	103	514
7130243165	16x0,75	15,80	117	552
7130243185	18x0,75	16,35	131	590
7130243205	20x0,75	17,10	145	641
7130243245	24x0,75	19,10	174	836

7130244025	2x1,00	10,85	24	269
7130244035	3x1,00	11,20	33	291
7130244045	4x1,00	11,70	43	322
7130244055	5x1,00	12,30	52	353
7130244065	6x1,00	13,05	62	390
7130244075	7x1,00	13,05	71	398
7130244085	8x1,00	14,00	81	447
7130244105	10x1,00	15,25	100	506
7130244125	12x1,00	15,60	119	545
7130244145	14x1,00	16,10	138	581
7130244165	16x1,00	16,85	157	635
7130244185	18x1,00	17,50	176	684
7130244205	20x1,00	18,15	195	725
7130244245	24x1,00	20,40	233	960

7130245025	2x1,30	11,25	29	288
7130245035	3x1,30	11,60	42	314
7130245045	4x1,30	12,20	54	353
7130245055	5x1,30	12,95	66	393
7130245065	6x1,30	13,65	79	432
7130245075	7x1,30	13,65	91	442
7130245085	8x1,30	14,80	103	504
7130245105	10x1,30	16,05	128	567
7130245125	12x1,30	16,40	153	608
7130245145	14x1,30	17,10	177	668
7130245165	16x1,30	17,85	202	722
7130245185	18x1,30	19,20	227	899
7130245205	20x1,30	20,00	252	969
7130245245	24x1,30	21,70	301	1092

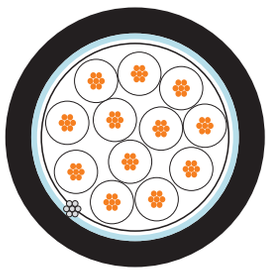
7130246025	2x1,50	11,45	32	300
7130246035	3x1,50	11,85	46	327
7130246045	4x1,50	12,45	60	364
7130246055	5x1,50	13,20	74	411
7130246065	6x1,50	13,95	88	453
7130246075	7x1,50	13,95	102	464
7130246085	8x1,50	15,10	116	529
7130246105	10x1,50	16,45	144	602
7130246125	12x1,50	16,95	171	650
7130246145	14x1,50	17,60	199	707
7130246165	16x1,50	19,00	227	892
7130246185	18x1,50	19,80	255	954
7130246205	20x1,50	20,55	283	1022
7130246245	24x1,50	22,30	338	1154

7130247025	2x2,50	12,95	49	370
7130247035	3x2,50	13,45	72	416
7130247045	4x2,50	14,25	94	467
7130247055	5x2,50	15,20	117	527
7130247065	6x2,50	16,15	139	594
7130247075	7x2,50	16,15	161	614
7130247085	8x2,50	17,70	184	708
7130247105	10x2,50	20,20	229	938
7130247125	12x2,50	20,80	274	1024
7130247145	14x2,50	21,60	318	1112
7130247165	16x2,50	22,60	363	1209
7130247185	18x2,50	23,50	408	1304
7130247205	20x2,50	24,55	453	1395
7130247245	24x2,50	27,50	543	1778

RE-2Y(St)H Multi-Core Cu/Pe/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz numaralı
Büküm	: Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Insulation Colour	: White cores with black number imprinted
Stranding	: I bending in Layers
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	115	115	115	115	115	115
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

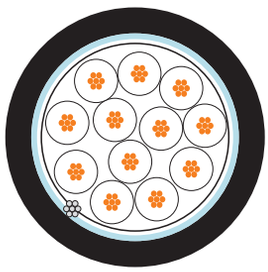
RE-2Y(St)H Multi-Core

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130422025	2x0,50	5,23	14	36
7130422035	3x0,50	5,50	18	44
7130422045	4x0,50	6,05	23	54
7130422055	5x0,50	6,55	28	62
7130422065	6x0,50	7,05	32	72
7130422075	7x0,50	7,05	37	76
7130422085	8x0,50	7,90	42	92
7130422105	10x0,50	8,95	51	107
7130422125	12x0,50	9,20	60	121
7130422145	14x0,50	9,65	69	136
7130422165	16x0,50	10,25	79	154
7130422185	18x0,50	10,75	88	170
7130422205	20x0,50	11,30	97	187
7130422245	24x0,50	12,60	116	219
7130423025	2x0,75	5,65	19	43
7130423035	3x0,75	6,05	26	55
7130423045	4x0,75	22,75	33	633
7130423055	5x0,75	23,30	40	666
7130423065	6x0,75	7,75	47	94
7130423075	7x0,75	7,75	54	100
7130423085	8x0,75	8,70	61	119
7130423105	10x0,75	9,75	75	138
7130423125	12x0,75	10,05	89	157
7130423145	14x0,75	10,60	103	180
7130423165	16x0,75	11,20	117	202
7130423185	18x0,75	11,85	131	226
7130423205	20x0,75	12,50	145	252
7130423245	24x0,75	13,90	174	292
7130424025	2x1,00	6,15	24	52
7130424035	3x1,00	6,50	33	65
7130424045	4x1,00	7,05	43	80
7130424055	5x1,00	7,70	52	97
7130424065	6x1,00	8,35	62	114
7130424075	7x1,00	8,35	71	122
7130424085	8x1,00	9,40	81	146
7130424105	10x1,00	10,65	100	171
7130424125	12x1,00	11,00	119	196
7130424145	14x1,00	11,60	138	226
7130424165	16x1,00	12,25	157	253
7130424185	18x1,00	13,00	176	287
7130424205	20x1,00	13,65	195	316
7130424245	24x1,00	15,20	233	369
7130425025	2x1,30	6,55	29	60
7130425035	3x1,30	6,90	42	76
7130425045	4x1,30	7,60	54	97
7130425055	5x1,30	8,25	66	116
7130425065	6x1,30	9,05	79	139
7130425075	7x1,30	9,05	91	148
7130425085	8x1,30	10,10	103	176
7130425105	10x1,30	11,45	128	207
7130425125	12x1,30	11,90	153	241
7130425145	14x1,30	12,55	177	277
7130425165	16x1,30	13,35	202	314
7130425185	18x1,30	14,00	227	350
7130425205	20x1,30	14,80	252	390
7130425245	24x1,30	16,50	301	455
7130426025	2x1,50	6,75	32	64
7130426035	3x1,50	7,15	46	83
7130426045	4x1,50	7,85	60	105
7130426055	5x1,50	8,55	74	125
7130426065	6x1,50	9,35	88	151
7130426075	7x1,50	9,35	102	162
7130426085	8x1,50	10,55	116	194
7130426105	10x1,50	11,95	144	229
7130426125	12x1,50	12,35	171	264
7130426145	14x1,50	13,10	199	306
7130426165	16x1,50	13,80	227	344
7130426185	18x1,50	14,60	255	388
7130426205	20x1,50	15,35	283	427
7130426245	24x1,50	17,20	338	504
7130427025	2x2,50	8,25	49	93
7130427035	3x2,50	8,85	72	124
7130427045	4x2,50	9,65	94	157
7130427055	5x2,50	10,60	117	191
7130427065	6x2,50	11,65	139	230
7130427075	7x2,50	11,65	161	250
7130427085	8x2,50	13,20	184	301
7130427105	10x2,50	15,00	229	357
7130427125	12x2,50	15,50	274	413
7130427145	14x2,50	16,40	318	477
7130427165	16x2,50	17,40	363	540
7130427185	18x2,50	18,40	408	609
7130427205	20x2,50	19,35	453	674
7130427245	24x2,50	21,70	543	794

RE-2X(St)H Multi-Core Cu/Xlpe/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 XLPE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz numaralı
Büküm	: Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-29 XLPE Compaund
Insulation Colour	: White cores with black number imprinted
Stranding	: I bending in Layers
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	115	115	115	115	115	115
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)H Multi-Core

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130502025	2x0,50	5,23	14	36
7130502035	3x0,50	5,50	18	44
7130502045	4x0,50	6,05	23	54
7130502055	5x0,50	6,55	28	62
7130502065	6x0,50	7,05	32	72
7130502075	7x0,50	7,05	37	76
7130502085	8x0,50	7,90	42	92
7130502105	10x0,50	8,95	51	107
7130502125	12x0,50	9,20	60	121
7130502145	14x0,50	9,65	69	136
7130502165	16x0,50	10,25	79	154
7130502185	18x0,50	10,75	88	170
7130502205	20x0,50	11,30	97	187
7130502245	24x0,50	12,60	116	219

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130503025	2x0,75	5,65	19	43
7130503035	3x0,75	6,05	26	55
7130503045	4x0,75	22,75	33	633
7130503055	5x0,75	23,30	40	666
7130503065	6x0,75	7,75	47	94
7130503075	7x0,75	7,75	54	100
7130503085	8x0,75	8,70	61	119
7130503105	10x0,75	9,75	75	138
7130503125	12x0,75	10,05	89	157
7130503145	14x0,75	10,60	103	180
7130503165	16x0,75	11,20	117	202
7130503185	18x0,75	11,85	131	226
7130503205	20x0,75	12,50	145	252
7130503245	24x0,75	13,90	174	292

7130504025	2x1,00	6,15	24	52
7130504035	3x1,00	6,50	33	65
7130504045	4x1,00	7,05	43	80
7130504055	5x1,00	7,70	52	97
7130504065	6x1,00	8,35	62	114
7130504075	7x1,00	8,35	71	122
7130504085	8x1,00	9,40	81	146
7130504105	10x1,00	10,65	100	171
7130504125	12x1,00	11,00	119	196
7130504145	14x1,00	11,60	138	226
7130504165	16x1,00	12,25	157	253
7130504185	18x1,00	13,00	176	287
7130504205	20x1,00	13,65	195	316
7130504245	24x1,00	15,20	233	369

7130505025	2x1,30	6,55	29	60
7130505035	3x1,30	6,90	42	76
7130505045	4x1,30	7,60	54	97
7130505055	5x1,30	8,25	66	116
7130505065	6x1,30	9,05	79	139
7130505075	7x1,30	9,05	91	148
7130505085	8x1,30	10,10	103	176
7130505105	10x1,30	11,45	128	207
7130505125	12x1,30	11,90	153	241
7130505145	14x1,30	12,55	177	277
7130505165	16x1,30	13,35	202	314
7130505185	18x1,30	14,00	227	350
7130505205	20x1,30	14,80	252	390
7130505245	24x1,30	16,50	301	455

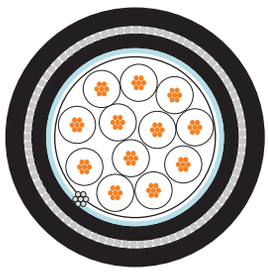
7130506025	2x1,50	6,75	32	64
7130506035	3x1,50	7,15	46	83
7130506045	4x1,50	7,85	60	105
7130506055	5x1,50	8,55	74	125
7130506065	6x1,50	9,35	88	151
7130506075	7x1,50	9,35	102	162
7130506085	8x1,50	10,55	116	194
7130506105	10x1,50	11,95	144	229
7130506125	12x1,50	12,35	171	264
7130506145	14x1,50	13,10	199	306
7130506165	16x1,50	13,80	227	344
7130506185	18x1,50	14,60	255	388
7130506205	20x1,50	15,35	283	427
7130506245	24x1,50	17,20	338	504

7130507025	2x2,50	8,25	49	93
7130507035	3x2,50	8,85	72	124
7130507045	4x2,50	9,65	94	157
7130507055	5x2,50	10,60	117	191
7130507065	6x2,50	11,65	139	230
7130507075	7x2,50	11,65	161	250
7130507085	8x2,50	13,20	184	301
7130507105	10x2,50	15,00	229	357
7130507125	12x2,50	15,50	274	413
7130507145	14x2,50	16,35	318	476
7130507165	16x2,50	17,40	363	540
7130507185	18x2,50	18,40	408	609
7130507205	20x2,50	19,35	453	674
7130507245	24x2,50	21,70	543	794

RE-2Y(St)HSWAH Multi-Core Cu/Pe/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz numaralı
Büküm	: Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Insulation Colour	: White cores with black number imprinted
Stranding	: I bending in Layers
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armour	: Galvanized round steel wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	115	115	115	115	115	115
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2Y(St)HSWAH Multi-Core

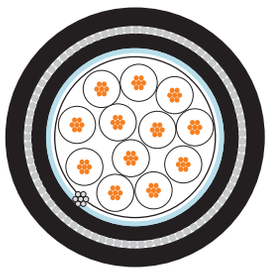
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130482025	2x0,50	9,95	14	222
7130482035	3x0,50	10,20	18	238
7130482045	4x0,50	10,75	23	258
7130482055	5x0,50	11,25	28	282
7130482065	6x0,50	11,75	32	307
7130482075	7x0,50	11,75	37	311
7130482085	8x0,50	12,50	42	348
7130482105	10x0,50	13,55	51	388
7130482125	12x0,50	13,80	60	410
7130482145	14x0,50	14,25	69	435
7130482165	16x0,50	14,75	79	464
7130482185	18x0,50	15,35	88	500
7130482205	20x0,50	15,85	97	533
7130482245	24x0,50	17,20	116	599
7130484025	2x1,00	10,85	24	263
7130484035	3x1,00	11,20	33	284
7130484045	4x1,00	11,70	43	315
7130484055	5x1,00	12,30	52	345
7130484065	6x1,00	13,05	62	382
7130484075	7x1,00	13,05	71	390
7130484085	8x1,00	14,00	81	438
7130484105	10x1,00	15,25	100	496
7130484125	12x1,00	15,60	119	534
7130484145	14x1,00	16,10	138	570
7130484165	16x1,00	16,85	157	623
7130484185	18x1,00	17,50	176	671
7130484205	20x1,00	18,15	195	712
7130484245	24x1,00	20,40	233	944
7130486025	2x1,50	11,45	32	293
7130486035	3x1,50	11,85	46	320
7130486045	4x1,50	12,45	60	356
7130486055	5x1,50	13,20	74	402
7130486065	6x1,50	13,95	88	444
7130486075	7x1,50	13,95	102	455
7130486085	8x1,50	15,10	116	518
7130486105	10x1,50	16,45	144	590
7130486125	12x1,50	16,95	171	638
7130486145	14x1,50	17,60	199	694
7130486165	16x1,50	19,00	227	878
7130486185	18x1,50	19,80	255	938
7130486205	20x1,50	20,55	283	1006
7130486245	24x1,50	22,30	338	1136

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130483025	2x0,75	10,35	19	239
7130483035	3x0,75	10,75	26	260
7130483045	4x0,75	11,25	33	286
7130483055	5x0,75	11,75	40	313
7130483065	6x0,75	12,35	47	342
7130483075	7x0,75	12,35	54	349
7130483085	8x0,75	13,30	61	394
7130483105	10x0,75	14,35	75	442
7130483125	12x0,75	14,65	89	470
7130483145	14x0,75	15,20	103	503
7130483165	16x0,75	15,80	117	541
7130483185	18x0,75	16,35	131	579
7130483205	20x0,75	17,10	145	628
7130483245	24x0,75	19,10	174	822
7130485025	2x1,30	11,25	29	281
7130485035	3x1,30	11,60	42	307
7130485045	4x1,30	12,20	54	345
7130485055	5x1,30	12,95	66	384
7130485065	6x1,30	13,65	79	423
7130485075	7x1,30	13,65	91	432
7130485085	8x1,30	14,80	103	494
7130485105	10x1,30	16,05	128	556
7130485125	12x1,30	16,40	153	597
7130485145	14x1,30	17,15	177	658
7130485165	16x1,30	17,85	202	709
7130485185	18x1,30	19,20	227	885
7130485205	20x1,30	20,00	252	953
7130485245	24x1,30	21,70	301	1075
7130487025	2x2,50	12,95	49	362
7130487035	3x2,50	13,45	72	407
7130487045	4x2,50	14,25	94	457
7130487055	5x2,50	15,20	117	517
7130487065	6x2,50	16,15	139	582
7130487075	7x2,50	16,15	161	603
7130487085	8x2,50	17,70	184	695
7130487105	10x2,50	20,20	229	922
7130487125	12x2,50	20,80	274	1008
7130487145	14x2,50	21,60	318	1095
7130487165	16x2,50	22,60	363	1190
7130487185	18x2,50	23,50	408	1284
7130487205	20x2,50	24,55	453	1374
7130487245	24x2,50	27,50	543	1754

RE-2X(St)HSWAH Multi-Core Cu/Xlpe/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 Xlpe Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz numaralı
Büküm	: Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-29 Xlpe Compaund
Insulation Colour	: White cores with black number imprinted
Stranding	: I bending in Layers
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armour	: Galvanized round steel wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	115	115	115	115	115	115
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)HSWAH Multi-Core

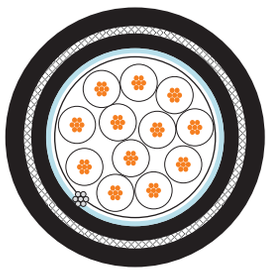
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130562025	2x0,50	9,95	14	222
7130562035	3x0,50	10,20	18	238
7130562045	4x0,50	10,75	23	258
7130562055	5x0,50	11,25	28	282
7130562065	6x0,50	11,75	32	307
7130562075	7x0,50	11,75	37	311
7130562085	8x0,50	12,50	42	348
7130562105	10x0,50	13,55	51	388
7130562125	12x0,50	13,80	60	410
7130562145	14x0,50	14,25	69	435
7130562165	16x0,50	14,75	79	464
7130562185	18x0,50	15,35	88	500
7130562205	20x0,50	15,85	97	533
7130562245	24x0,50	17,20	116	599
7130564025	2x1,00	10,85	24	263
7130564035	3x1,00	11,20	33	284
7130564045	4x1,00	11,70	43	315
7130564055	5x1,00	12,30	52	345
7130564065	6x1,00	13,05	62	382
7130564075	7x1,00	13,05	71	390
7130564085	8x1,00	14,00	81	438
7130564105	10x1,00	15,25	100	496
7130564125	12x1,00	15,60	119	534
7130564145	14x1,00	16,10	138	570
7130564165	16x1,00	16,85	157	623
7130564185	18x1,00	17,50	176	671
7130564205	20x1,00	18,15	195	712
7130564245	24x1,00	20,40	233	944
7130566025	2x1,50	11,45	32	293
7130566035	3x1,50	11,85	46	320
7130566045	4x1,50	12,45	60	356
7130566055	5x1,50	13,20	74	402
7130566065	6x1,50	13,95	88	444
7130566075	7x1,50	13,95	102	455
7130566085	8x1,50	15,10	116	518
7130566105	10x1,50	16,45	144	590
7130566125	12x1,50	16,95	171	638
7130566145	14x1,50	17,60	199	694
7130566165	16x1,50	19,00	227	878
7130566185	18x1,50	19,80	255	938
7130566205	20x1,50	20,55	283	1006
7130566245	24x1,50	22,30	338	1136

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130563025	2x0,75	10,35	19	239
7130563035	3x0,75	10,75	26	260
7130563045	4x0,75	11,25	33	286
7130563055	5x0,75	11,75	40	313
7130563065	6x0,75	12,35	47	342
7130563075	7x0,75	12,35	54	349
7130563085	8x0,75	13,30	61	394
7130563105	10x0,75	14,35	75	442
7130563125	12x0,75	14,65	89	470
7130563145	14x0,75	15,20	103	503
7130563165	16x0,75	15,80	117	541
7130563185	18x0,75	16,35	131	579
7130563205	20x0,75	17,10	145	628
7130563245	24x0,75	19,10	174	822
7130565025	2x1,30	11,25	29	281
7130565035	3x1,30	11,60	42	307
7130565045	4x1,30	12,20	54	345
7130565055	5x1,30	12,95	66	384
7130565065	6x1,30	13,65	79	423
7130565075	7x1,30	13,65	91	432
7130565085	8x1,30	14,80	103	494
7130565105	10x1,30	16,05	128	556
7130565125	12x1,30	16,40	153	597
7130565145	14x1,30	17,15	177	658
7130565165	16x1,30	17,85	202	709
7130565185	18x1,30	19,20	227	885
7130565205	20x1,30	20,00	252	953
7130565245	24x1,30	21,70	301	1075
7130567025	2x2,50	12,95	49	362
7130567035	3x2,50	13,45	72	407
7130567045	4x2,50	14,25	94	457
7130567055	5x2,50	15,20	117	517
7130567065	6x2,50	16,15	139	582
7130567075	7x2,50	16,15	161	603
7130567085	8x2,50	17,70	184	695
7130567105	10x2,50	20,20	229	922
7130567125	12x2,50	20,80	274	1008
7130567145	14x2,50	21,60	318	1095
7130567165	16x2,50	22,60	363	1190
7130567185	18x2,50	23,50	408	1284
7130567205	20x2,50	24,55	453	1374
7130567245	24x2,50	27,50	543	1754

RE-Y(St)YQY-fl Multi-Core Cu/Pvc/Os/Pvc/Swb/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz numaralı
Büküm	: Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Armür	: Galvanizli çelik tel örgü %85 Kapama
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: White cores with black number imprinted
Stranding	: I bending in Layers
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Armour	: Galvanized steel wire braid 85% Coverage
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *fl - Flame Reterdant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	100					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	185	185	185	200	200	-
	500 V	170	170	170	170	170	170
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-Y(St)YQY-fl Multi-Core

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130062025	2x0,50	9,10	14	139
7130062035	3x0,50	9,35	18	152
7130062045	4x0,50	9,80	23	172
7130062055	5x0,50	10,30	28	192
7130062065	6x0,50	10,80	32	211
7130062075	7x0,50	10,80	37	220
7130062085	8x0,50	11,65	42	253
7130062105	10x0,50	12,60	51	285
7130062125	12x0,50	12,85	60	313
7130062145	14x0,50	13,40	69	344
7130062165	16x0,50	13,90	79	375
7130062185	18x0,50	14,40	88	404
7130062205	20x0,50	15,00	97	439
7130062245	24x0,50	16,20	116	500

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130063025	2x0,75	9,50	19	151
7130063035	3x0,75	9,80	26	171
7130063045	4x0,75	10,30	33	195
7130063055	5x0,75	10,80	40	217
7130063065	6x0,75	11,50	47	245
7130063075	7x0,75	11,50	54	256
7130063085	8x0,75	12,35	61	291
7130063105	10x0,75	13,50	75	336
7130063125	12x0,75	13,80	89	368
7130063145	14x0,75	14,25	103	403
7130063165	16x0,75	14,95	117	446
7130063185	18x0,75	15,50	131	485
7130063205	20x0,75	16,10	145	525
7130063245	24x0,75	17,50	174	602

7130064025	2x1,00	9,90	24	167
7130064035	3x1,00	10,25	33	190
7130064045	4x1,00	10,75	43	215
7130064055	5x1,00	11,45	52	247
7130064065	6x1,00	12,10	62	278
7130064075	7x1,00	12,10	71	291
7130064085	8x1,00	13,15	81	338
7130064105	10x1,00	14,30	100	385
7130064125	12x1,00	14,65	119	425
7130064145	14x1,00	15,25	138	472
7130064165	16x1,00	15,90	157	519
7130064185	18x1,00	16,60	176	570
7130064205	20x1,00	17,25	195	619
7130064245	24x1,00	18,80	233	713

7130065025	2x1,30	10,30	29	183
7130065035	3x1,30	10,65	42	209
7130065045	4x1,30	11,35	54	245
7130065055	5x1,30	12,00	66	279
7130065065	6x1,30	12,70	79	316
7130065075	7x1,30	12,70	91	331
7130065085	8x1,30	13,85	103	383
7130065105	10x1,30	15,20	128	445
7130065125	12x1,30	15,55	153	492
7130065145	14x1,30	16,15	177	546
7130065165	16x1,30	16,90	202	606
7130065185	18x1,30	17,60	227	665
7130065205	20x1,30	18,30	252	721
7130065245	24x1,30	20,00	301	833

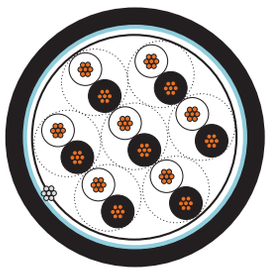
7130066025	2x1,50	10,50	32	190
7130066035	3x1,50	10,90	46	220
7130066045	4x1,50	11,60	60	260
7130066055	5x1,50	12,25	74	294
7130066065	6x1,50	13,10	88	340
7130066075	7x1,50	13,10	102	357
7130066085	8x1,50	14,15	116	405
7130066105	10x1,50	15,60	144	473
7130066125	12x1,50	16,00	171	526
7130066145	14x1,50	16,60	199	583
7130066165	16x1,50	17,40	227	648
7130066185	18x1,50	18,10	255	711
7130066205	20x1,50	18,95	283	778
7130066245	24x1,50	20,70	338	899

7130067025	2x2,50	12,00	49	249
7130067035	3x2,50	12,50	72	296
7130067045	4x2,50	13,40	94	354
7130067055	5x2,50	14,25	117	407
7130067065	6x2,50	15,30	139	471
7130067075	7x2,50	15,30	161	502
7130067085	8x2,50	16,80	184	583
7130067105	10x2,50	18,50	229	681
7130067125	12x2,50	19,10	274	769
7130067145	14x2,50	19,85	318	861
7130067165	16x2,50	20,90	363	959
7130067185	18x2,50	21,80	408	1055
7130067205	20x2,50	22,85	453	1161
7130067245	24x2,50	25,35	543	1380

RE-Y(St)Y-fl / RE-Y(St)Yv-fl Multi-Pair Cu/Pvc/Os/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Büküm	: Ikili damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *Yv - Güçlendirilmiş kılıf, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Stranding	: Pair in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *Yv - Reinforced sheath, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	100					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	140	140	140	150	150	-
	500 V	120	120	120	130	130	130
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-Y(St)Y-fl / RE-Y(St)Yv-fl Multi-Pair

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230022025	2x2x0,50	7,60	23	67
7230022035	3x2x0,50	8,05	33	84
7230022045	4x2x0,50	8,85	42	104
7230022055	5x2x0,50	9,65	51	123
7230022065	6x2x0,50	10,60	61	146
7230022075	7x2x0,50	10,60	70	159
7230022085	8x2x0,50	11,95	79	187
7230022105	10x2x0,50	13,60	98	225
7230022125	12x2x0,50	14,00	117	257
7230022145	14x2x0,50	14,80	135	294
7230022165	16x2x0,50	15,65	154	329
7230022185	18x2x0,50	16,55	173	369
7230022205	20x2x0,50	17,50	192	410
7230022245	24x2x0,50	19,55	229	483

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230023025	2x2x0,75	8,25	33	83
7230023035	3x2x0,75	8,85	47	108
7230023045	4x2x0,75	9,65	61	134
7230023055	5x2x0,75	10,65	76	162
7230023065	6x2x0,75	11,65	90	192
7230023075	7x2x0,75	11,65	104	210
7230023085	8x2x0,75	13,15	118	247
7230023105	10x2x0,75	15,00	147	297
7230023125	12x2x0,75	15,50	175	341
7230023145	14x2x0,75	16,35	204	391
7230023165	16x2x0,75	17,40	232	444
7230023185	18x2x0,75	18,30	261	492
7230023205	20x2x0,75	19,35	289	547
7230023245	24x2x0,75	21,70	346	651

7230024025	2x2x1,00	9,00	43	101
7230024035	3x2x1,00	9,55	62	130
7230024045	4x2x1,00	10,55	81	164
7230024055	5x2x1,00	11,60	101	200
7230024065	6x2x1,00	12,65	120	235
7230024075	7x2x1,00	12,65	139	257
7230024085	8x2x1,00	14,40	158	306
7230024105	10x2x1,00	16,40	197	369
7230024125	12x2x1,00	16,95	235	425
7230024145	14x2x1,00	17,90	273	489
7230024165	16x2x1,00	19,05	312	554
7230024185	18x2x1,00	20,15	350	621
7230024205	20x2x1,00	21,30	389	691
7230024245	24x2x1,00	23,80	466	814

7230025025	2x2x1,30	9,65	54	117
7230025035	3x2x1,30	10,35	79	156
7230025045	4x2x1,30	11,35	104	196
7230025055	5x2x1,30	12,50	129	239
7230025065	6x2x1,30	13,75	154	285
7230025075	7x2x1,30	13,75	179	313
7230025085	8x2x1,30	15,55	204	368
7230025105	10x2x1,30	17,80	254	449
7230025125	12x2x1,30	18,40	304	520
7230025145	14x2x1,30	19,45	354	598
7230025165	16x2x1,30	20,70	404	678
7230025185	18x2x1,30	21,90	454	761
7230025205	20x2x1,30	23,15	503	845
7230025245	24x2x1,30	25,95	603	1003

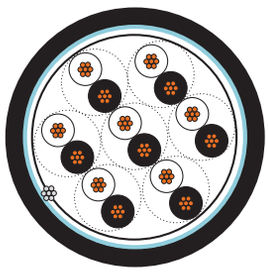
7230026025	2x2x1,50	10,00	61	127
7230026035	3x2x1,50	10,70	89	169
7230026045	4x2x1,50	11,85	117	216
7230026055	5x2x1,50	13,05	145	263
7230026065	6x2x1,50	14,30	173	314
7230026075	7x2x1,50	14,30	201	346
7230026085	8x2x1,50	16,20	229	405
7230026105	10x2x1,50	18,45	285	490
7230026125	12x2x1,50	19,20	342	573
7230026145	14x2x1,50	20,25	398	659
7230026165	16x2x1,50	21,55	454	748
7230026185	18x2x1,50	22,80	510	839
7230026205	20x2x1,50	24,10	566	931
7230026245	24x2x1,50	27,05	679	1106

7230027025	2x2x2,50	12,50	98	194
7230027035	3x2x2,50	13,40	144	263
7230027045	4x2x2,50	14,80	191	337
7230027055	5x2x2,50	16,35	238	413
7230027065	6x2x2,50	17,95	284	492
7230027075	7x2x2,50	17,95	331	547
7230027085	8x2x2,50	20,45	378	646
7230027105	10x2x2,50	23,45	471	789
7230027125	12x2x2,50	24,40	564	924
7230027145	14x2x2,50	25,75	658	1064
7230027165	16x2x2,50	27,35	751	1207
7230027185	18x2x2,50	28,95	844	1353
7230027205	20x2x2,50	30,70	937	1510
7230027245	24x2x2,50	34,40	1124	1794

RE-2Y(St)Y-fl / RE-2Y(St)Yv-fl Multi-Pair Cu/Pe/Os/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Büküm	: Ikili damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *Yv - Güçlrndirilmiş kılıf, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Stranding	: Pair in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *Yv - Reinforced sheath, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	75	75	75	85	85	-
	500 V	65	65	65	75	75	75
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2Y(St)Y-fl / RE-2Y(St)Yv-fl Multi-Pair

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230102025	2x2x0,50	7,60	23	64
7230102035	3x2x0,50	8,05	33	79
7230102045	4x2x0,50	8,85	42	98
7230102055	5x2x0,50	9,65	51	115
7230102065	6x2x0,50	10,60	61	136
7230102075	7x2x0,50	10,60	70	146
7230102085	8x2x0,50	11,95	79	173
7230102105	10x2x0,50	13,60	98	207
7230102125	12x2x0,50	14,00	117	235
7230102145	14x2x0,50	14,80	135	268
7230102165	16x2x0,50	15,65	154	299
7230102185	18x2x0,50	16,55	173	335
7230102205	20x2x0,50	17,50	192	372
7230102245	24x2x0,50	19,55	226	435

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230103025	2x2x0,75	8,25	33	78
7230103035	3x2x0,75	8,85	47	101
7230103045	4x2x0,75	9,65	61	123
7230103055	5x2x0,75	10,65	76	149
7230103065	6x2x0,75	11,65	90	177
7230103075	7x2x0,75	11,65	104	192
7230103085	8x2x0,75	13,15	118	227
7230103105	10x2x0,75	15,00	147	272
7230103125	12x2x0,75	15,50	175	311
7230103145	14x2x0,75	16,35	204	356
7230103165	16x2x0,75	17,40	232	403
7230103185	18x2x0,75	18,30	261	447
7230103205	20x2x0,75	19,35	289	496
7230103245	24x2x0,75	21,70	346	590

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230104025	2x2x1,00	9,00	43	95
7230104035	3x2x1,00	9,55	62	121
7230104045	4x2x1,00	10,55	81	152
7230104055	5x2x1,00	11,60	101	185
7230104065	6x2x1,00	12,65	120	217
7230104075	7x2x1,00	12,65	139	237
7230104085	8x2x1,00	14,40	158	283
7230104105	10x2x1,00	16,40	197	340
7230104125	12x2x1,00	16,95	235	390
7230104145	14x2x1,00	17,90	273	448
7230104165	16x2x1,00	19,05	312	508
7230104185	18x2x1,00	20,15	350	569
7230104205	20x2x1,00	21,30	389	632
7230104245	24x2x1,00	23,80	466	744

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230105025	2x2x1,30	9,65	54	111
7230105035	3x2x1,30	10,35	79	146
7230105045	4x2x1,30	11,35	104	183
7230105055	5x2x1,30	12,50	129	223
7230105065	6x2x1,30	13,75	154	266
7230105075	7x2x1,30	13,75	179	290
7230105085	8x2x1,30	15,55	204	342
7230105105	10x2x1,30	17,80	254	416
7230105125	12x2x1,30	18,40	304	480
7230105145	14x2x1,30	19,45	354	551
7230105165	16x2x1,30	20,70	404	625
7230105185	18x2x1,30	21,90	454	702
7230105205	20x2x1,30	23,15	503	779
7230105245	24x2x1,30	25,95	603	924

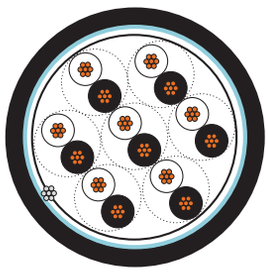
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230106025	2x2x1,50	10,00	61	120
7230106035	3x2x1,50	10,70	89	159
7230106045	4x2x1,50	11,85	117	201
7230106055	5x2x1,50	13,05	145	246
7230106065	6x2x1,50	14,30	173	293
7230106075	7x2x1,50	14,30	201	321
7230106085	8x2x1,50	16,20	229	377
7230106105	10x2x1,50	18,45	285	455
7230106125	12x2x1,50	19,20	342	531
7230106145	14x2x1,50	20,25	398	609
7230106165	16x2x1,50	21,55	454	692
7230106185	18x2x1,50	22,80	510	776
7230106205	20x2x1,50	24,10	566	860
7230106245	24x2x1,50	27,05	679	1022

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230107025	2x2x2,50	12,50	98	182
7230107035	3x2x2,50	13,40	144	246
7230107045	4x2x2,50	14,80	191	314
7230107055	5x2x2,50	16,35	238	383
7230107065	6x2x2,50	17,95	284	457
7230107075	7x2x2,50	17,95	331	506
7230107085	8x2x2,50	20,45	378	599
7230107105	10x2x2,50	23,45	471	730
7230107125	12x2x2,50	24,40	564	854
7230107145	14x2x2,50	25,75	658	982
7230107165	16x2x2,50	27,35	751	1113
7230107185	18x2x2,50	28,95	844	1247
7230107205	20x2x2,50	30,70	937	1393
7230107245	24x2x2,50	34,40	1124	1653

RE-2X(St)Y-fl / RE-2X(St)Yv-fl Multi-Pair Cu/Xlpe/Os/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 XLPE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Büküm	: Ikili damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *Yv - Güçlendirilmiş kılıf, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-29 XLPE Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Stranding	: Pair in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *Yv - Reinforced sheath, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	75	75	75	85	85	-
	500 V	65	65	65	75	75	75
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)Y-fl / RE-2X(St)Yv-fl Multi-Pair

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230182025	2x2x0,50	7,60	23	64
7230182035	3x2x0,50	8,05	33	79
7230182045	4x2x0,50	8,85	42	98
7230182055	5x2x0,50	9,65	51	115
7230182065	6x2x0,50	10,60	61	136
7230182075	7x2x0,50	10,60	70	146
7230182085	8x2x0,50	11,95	79	173
7230182105	10x2x0,50	13,60	98	207
7230182125	12x2x0,50	14,00	117	235
7230182145	14x2x0,50	14,80	135	268
7230182165	16x2x0,50	15,65	154	299
7230182185	18x2x0,50	16,55	173	335
7230182205	20x2x0,50	17,50	192	372
7230182245	24x2x0,50	19,55	226	435

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230183025	2x2x0,75	8,25	33	78
7230183035	3x2x0,75	8,85	47	101
7230183045	4x2x0,75	9,65	61	123
7230183055	5x2x0,75	10,65	76	149
7230183065	6x2x0,75	11,65	90	177
7230183075	7x2x0,75	11,65	104	192
7230183085	8x2x0,75	13,15	118	227
7230183105	10x2x0,75	15,00	147	272
7230183125	12x2x0,75	15,50	175	311
7230183145	14x2x0,75	16,35	204	356
7230183165	16x2x0,75	17,40	232	403
7230183185	18x2x0,75	18,30	261	447
7230183205	20x2x0,75	19,35	289	496
7230183245	24x2x0,75	21,70	346	590

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230184025	2x2x1,00	9,00	43	95
7230184035	3x2x1,00	9,55	62	121
7230184045	4x2x1,00	10,55	81	152
7230184055	5x2x1,00	11,60	101	185
7230184065	6x2x1,00	12,65	120	217
7230184075	7x2x1,00	12,65	139	237
7230184085	8x2x1,00	14,40	158	283
7230184105	10x2x1,00	16,40	197	340
7230184125	12x2x1,00	16,95	235	390
7230184145	14x2x1,00	17,90	273	448
7230184165	16x2x1,00	19,05	312	508
7230184185	18x2x1,00	20,15	350	569
7230184205	20x2x1,00	21,30	389	632
7230184245	24x2x1,00	23,80	466	744

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230185025	2x2x1,30	9,65	54	111
7230185035	3x2x1,30	10,35	79	146
7230185045	4x2x1,30	11,35	104	183
7230185055	5x2x1,30	12,50	129	223
7230185065	6x2x1,30	13,75	154	266
7230185075	7x2x1,30	13,75	179	290
7230185085	8x2x1,30	15,55	204	342
7230185105	10x2x1,30	17,80	254	416
7230185125	12x2x1,30	18,40	304	480
7230185145	14x2x1,30	19,45	354	551
7230185165	16x2x1,30	20,70	404	625
7230185185	18x2x1,30	21,90	454	702
7230185205	20x2x1,30	23,15	503	779
7230185245	24x2x1,30	25,95	603	924

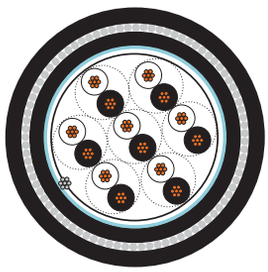
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230186025	2x2x1,50	10,00	61	120
7230186035	3x2x1,50	10,70	89	159
7230186045	4x2x1,50	11,85	117	201
7230186055	5x2x1,50	13,05	145	246
7230186065	6x2x1,50	14,30	173	293
7230186075	7x2x1,50	14,30	201	321
7230186085	8x2x1,50	16,20	229	377
7230186105	10x2x1,50	18,45	285	455
7230186125	12x2x1,50	19,20	342	531
7230186145	14x2x1,50	20,25	398	609
7230186165	16x2x1,50	21,55	454	692
7230186185	18x2x1,50	22,80	510	776
7230186205	20x2x1,50	24,10	566	860
7230186245	24x2x1,50	27,05	679	1022

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230187025	2x2x2,50	12,50	98	182
7230187035	3x2x2,50	13,40	144	246
7230187045	4x2x2,50	14,80	191	314
7230187055	5x2x2,50	16,35	238	383
7230187065	6x2x2,50	17,95	284	457
7230187075	7x2x2,50	17,95	331	506
7230187085	8x2x2,50	20,45	378	599
7230187105	10x2x2,50	23,45	471	730
7230187125	12x2x2,50	24,40	564	854
7230187145	14x2x2,50	25,75	658	982
7230187165	16x2x2,50	27,35	751	1113
7230187185	18x2x2,50	28,95	844	1247
7230187205	20x2x2,50	30,70	937	1393
7230187245	24x2x2,50	34,40	1124	1653

RE-Y(St)YSWAY-fl Multi-Pair Cu/Pvc/Os/Pvc/Swa/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Büküm	: Ikili damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Stranding	: Pair in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Armour	: Galvanized round steel wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	100					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	140	140	140	150	150	-
	500 V	120	120	120	130	130	130
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-Y(St)YSWAY-fl Multi-Pair

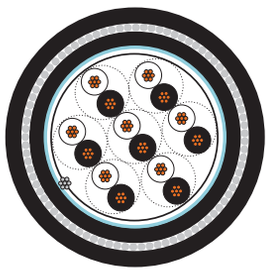
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230082025	2x2x0,50	12,20	23	322
7230082035	3x2x0,50	12,75	33	352
7230082045	4x2x0,50	13,45	42	394
7230082055	5x2x0,50	14,25	51	437
7230082065	6x2x0,50	15,20	61	485
7230082075	7x2x0,50	15,20	70	497
7230082085	8x2x0,50	16,55	79	561
7230082105	10x2x0,50	18,10	98	638
7230082125	12x2x0,50	18,50	117	684
7230082145	14x2x0,50	19,30	135	741
7230082165	16x2x0,50	20,95	154	941
7230082185	18x2x0,50	21,75	173	1006
7230082205	20x2x0,50	22,75	192	1087
7230082245	24x2x0,50	24,75	229	1221
7230084025	2x2x1,00	13,60	43	388
7230084035	3x2x1,00	14,15	62	433
7230084045	4x2x1,00	15,15	81	494
7230084055	5x2x1,00	16,10	101	557
7230084065	6x2x1,00	17,25	120	628
7230084075	7x2x1,00	17,25	139	650
7230084085	8x2x1,00	18,90	158	738
7230084105	10x2x1,00	21,60	197	997
7230084125	12x2x1,00	22,15	235	1068
7230084145	14x2x1,00	23,10	273	1174
7230084165	16x2x1,00	24,25	312	1271
7230084185	18x2x1,00	25,25	350	1373
7230084205	20x2x1,00	26,40	389	1469
7230084245	24x2x1,00	28,90	466	1678
7230086025	2x2x1,50	14,70	61	452
7230086035	3x2x1,50	15,30	89	509
7230086045	4x2x1,50	16,45	117	587
7230086055	5x2x1,50	17,55	145	658
7230086065	6x2x1,50	18,80	173	742
7230086075	7x2x1,50	18,80	201	774
7230086085	8x2x1,50	21,40	229	1025
7230086105	10x2x1,50	23,65	285	1193
7230086125	12x2x1,50	24,40	342	1294
7230086145	14x2x1,50	25,40	398	1417
7230086165	16x2x1,50	26,55	454	1544
7230086185	18x2x1,50	27,80	510	1676
7230086205	20x2x1,50	29,10	566	1807
7230086245	24x2x1,50	32,75	679	2294

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230083025	2x2x0,75	12,95	33	357
7230083035	3x2x0,75	13,45	47	395
7230083045	4x2x0,75	14,25	61	443
7230083055	5x2x0,75	15,25	76	498
7230083065	6x2x0,75	16,15	90	551
7230083075	7x2x0,75	16,15	104	568
7230083085	8x2x0,75	17,65	118	645
7230083105	10x2x0,75	19,50	147	746
7230083125	12x2x0,75	20,00	175	805
7230083145	14x2x0,75	21,55	204	1019
7230083165	16x2x0,75	22,60	232	1102
7230083185	18x2x0,75	23,50	261	1191
7230083205	20x2x0,75	24,55	289	1274
7230083245	24x2x0,75	26,80	346	1445
7230085025	2x2x1,30	14,25	54	429
7230085035	3x2x1,30	14,95	79	487
7230085045	4x2x1,30	15,95	104	551
7230085055	5x2x1,30	17,10	129	628
7230085065	6x2x1,30	18,25	154	703
7230085075	7x2x1,30	18,25	179	731
7230085085	8x2x1,30	20,85	204	974
7230085105	10x2x1,30	23,00	254	1127
7230085125	12x2x1,30	23,60	304	1222
7230085145	14x2x1,30	24,65	354	1332
7230085165	16x2x1,30	25,80	404	1452
7230085185	18x2x1,30	27,00	454	1577
7230085205	20x2x1,30	28,25	503	1700
7230085245	24x2x1,30	30,95	603	1937
7230087025	2x2x2,50	17,10	95	579
7230087035	3x2x2,50	17,90	140	670
7230087045	4x2x2,50	19,30	186	776
7230087055	5x2x2,50	21,55	231	1035
7230087065	6x2x2,50	23,15	276	1172
7230087075	7x2x2,50	23,15	321	1226
7230087085	8x2x2,50	25,55	367	1394
7230087105	10x2x2,50	27,45	457	1589
7230087125	12x2x2,50	29,40	548	1794
7230087145	14x2x2,50	30,75	638	1987
7230087165	16x2x2,50	33,05	729	2403
7230087185	18x2x2,50	35,05	819	2674
7230087205	20x2x2,50	36,70	910	2879
7230087245	24x2x2,50	40,40	1091	3317

RE-2Y(St)YSWAY-fl Multi-Pair Cu/Pe/Os/Pvc/Swa/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 Pe Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 Pe Compaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı	Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Büküm	: Ikili damarlar Katlar halinde büküm	Stranding	: Pair in layers of optimum pitch
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Iç Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Inner Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel	Armour	: Galvanized round steel wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *fl - Alev geciktirici	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *fl - Flame retardant
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue	Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	75	75	75	85	85	-
	500 V	65	65	65	75	75	75
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2Y(St)YSWAY-fl Multi-Pair

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230162025	2x2x0,50	12,20	23	318
7230162035	3x2x0,50	12,75	33	345
7230162045	4x2x0,50	13,45	42	385
7230162055	5x2x0,50	14,25	51	426
7230162065	6x2x0,50	15,20	61	471
7230162075	7x2x0,50	15,20	70	482
7230162085	8x2x0,50	16,55	79	543
7230162105	10x2x0,50	18,10	98	616
7230162125	12x2x0,50	18,50	117	657
7230162145	14x2x0,50	19,30	135	709
7230162165	16x2x0,50	20,95	154	905
7230162185	18x2x0,50	21,75	173	966
7230162205	20x2x0,50	22,75	192	1042
7230162245	24x2x0,50	24,75	229	1167

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230163025	2x2x0,75	12,95	33	352
7230163035	3x2x0,75	13,45	47	388
7230163045	4x2x0,75	14,25	61	433
7230163055	5x2x0,75	15,25	76	486
7230163065	6x2x0,75	16,15	90	536
7230163075	7x2x0,75	16,15	104	551
7230163085	8x2x0,75	17,65	118	625
7230163105	10x2x0,75	19,50	147	721
7230163125	12x2x0,75	20,00	175	775
7230163145	14x2x0,75	21,55	204	984
7230163165	16x2x0,75	22,60	232	1062
7230163185	18x2x0,75	23,50	261	1145
7230163205	20x2x0,75	24,55	289	1223
7230163245	24x2x0,75	26,80	346	1384

7230164025	2x2x1,00	13,60	43	383
7230164035	3x2x1,00	14,15	62	425
7230164045	4x2x1,00	15,15	81	482
7230164055	5x2x1,00	16,10	101	543
7230164065	6x2x1,00	17,25	120	610
7230164075	7x2x1,00	17,25	139	630
7230164085	8x2x1,00	18,90	158	714
7230164105	10x2x1,00	21,60	197	968
7230164125	12x2x1,00	22,15	235	1033
7230164145	14x2x1,00	23,10	273	1133
7230164165	16x2x1,00	24,25	312	1225
7230164185	18x2x1,00	25,25	350	1320
7230164205	20x2x1,00	26,40	389	1411
7230164245	24x2x1,00	28,90	466	1608

7230165025	2x2x1,30	14,25	54	423
7230165035	3x2x1,30	14,95	79	477
7230165045	4x2x1,30	15,95	104	538
7230165055	5x2x1,30	17,10	129	612
7230165065	6x2x1,30	18,25	154	683
7230165075	7x2x1,30	18,25	179	708
7230165085	8x2x1,30	20,85	204	948
7230165105	10x2x1,30	23,00	254	1094
7230165125	12x2x1,30	23,60	304	1182
7230165145	14x2x1,30	24,65	354	1286
7230165165	16x2x1,30	25,80	404	1399
7230165185	18x2x1,30	27,00	454	1517
7230165205	20x2x1,30	28,25	503	1634
7230165245	24x2x1,30	30,95	603	1857

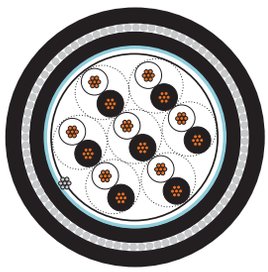
7230166025	2x2x1,50	14,70	61	445
7230166035	3x2x1,50	15,30	89	498
7230166045	4x2x1,50	16,45	117	573
7230166055	5x2x1,50	17,55	145	641
7230166065	6x2x1,50	18,80	173	721
7230166075	7x2x1,50	18,80	201	749
7230166085	8x2x1,50	21,40	229	997
7230166105	10x2x1,50	23,65	285	1158
7230166125	12x2x1,50	24,40	342	1252
7230166145	14x2x1,50	25,40	398	1368
7230166165	16x2x1,50	26,55	454	1488
7230166185	18x2x1,50	27,80	510	1613
7230166205	20x2x1,50	29,10	566	1737
7230166245	24x2x1,50	32,75	679	2210

7230167025	2x2x2,50	17,10	95	567
7230167035	3x2x2,50	17,90	140	651
7230167045	4x2x2,50	19,30	186	752
7230167055	5x2x2,50	21,55	231	1005
7230167065	6x2x2,50	23,15	276	1136
7230167075	7x2x2,50	23,15	321	1184
7230167085	8x2x2,50	25,55	367	1345
7230167105	10x2x2,50	27,45	457	1529
7230167125	12x2x2,50	29,40	548	1722
7230167145	14x2x2,50	30,75	638	1903
7230167165	16x2x2,50	33,05	729	2307
7230167185	18x2x2,50	35,05	819	2566
7230167205	20x2x2,50	36,70	910	2759
7230167245	24x2x2,50	40,40	1091	3172

RE-2X(St)YSWAY-fl Multi-Pair Cu/Xlpe/Os/Pvc/Swa/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 Xlpe Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Büküm	: Ikili damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-29 Xlpe Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Stranding	: Pair in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Armour	: Galvanized round steel wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	75	75	75	85	85	-
	500 V	65	65	65	75	75	75
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)YSWAY-fl Multi-Pair

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230242025	2x2x0,50	12,20	23	318
7230242035	3x2x0,50	12,75	33	345
7230242045	4x2x0,50	13,45	42	385
7230242055	5x2x0,50	14,25	51	426
7230242065	6x2x0,50	15,20	61	471
7230242075	7x2x0,50	15,20	70	482
7230242085	8x2x0,50	16,55	79	543
7230242105	10x2x0,50	18,10	98	616
7230242125	12x2x0,50	18,50	117	657
7230242145	14x2x0,50	19,30	135	709
7230242165	16x2x0,50	20,95	154	905
7230242185	18x2x0,50	21,75	173	966
7230242205	20x2x0,50	22,75	192	1042
7230242245	24x2x0,50	24,75	229	1167

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230243025	2x2x0,75	12,95	33	352
7230243035	3x2x0,75	13,45	47	388
7230243045	4x2x0,75	14,25	61	433
7230243055	5x2x0,75	15,25	76	486
7230243065	6x2x0,75	16,15	90	536
7230243075	7x2x0,75	16,15	104	551
7230243085	8x2x0,75	17,65	118	625
7230243105	10x2x0,75	19,50	147	721
7230243125	12x2x0,75	20,00	175	775
7230243145	14x2x0,75	21,55	204	984
7230243165	16x2x0,75	22,60	232	1062
7230243185	18x2x0,75	23,50	261	1145
7230243205	20x2x0,75	24,55	289	1223
7230243245	24x2x0,75	26,80	346	1384

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230244025	2x2x1,00	13,60	43	383
7230244035	3x2x1,00	14,15	62	425
7230244045	4x2x1,00	15,15	81	482
7230244055	5x2x1,00	16,10	101	543
7230244065	6x2x1,00	17,25	120	610
7230244075	7x2x1,00	17,25	139	630
7230244085	8x2x1,00	18,90	158	714
7230244105	10x2x1,00	21,60	197	968
7230244125	12x2x1,00	22,15	235	1033
7230244145	14x2x1,00	23,10	273	1133
7230244165	16x2x1,00	24,25	312	1225
7230244185	18x2x1,00	25,25	350	1320
7230244205	20x2x1,00	26,40	389	1411
7230244245	24x2x1,00	28,90	466	1608

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230245025	2x2x1,30	14,25	54	423
7230245035	3x2x1,30	14,95	79	477
7230245045	4x2x1,30	15,95	104	538
7230245055	5x2x1,30	17,10	129	612
7230245065	6x2x1,30	18,25	154	683
7230245075	7x2x1,30	18,25	179	708
7230245085	8x2x1,30	20,85	204	948
7230245105	10x2x1,30	23,00	254	1094
7230245125	12x2x1,30	23,60	304	1182
7230245145	14x2x1,30	24,65	354	1286
7230245165	16x2x1,30	25,80	404	1399
7230245185	18x2x1,30	27,00	454	1517
7230245205	20x2x1,30	28,25	503	1634
7230245245	24x2x1,30	30,95	603	1857

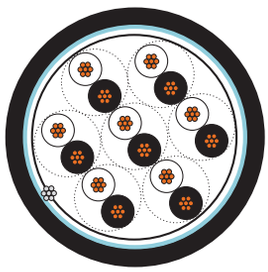
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230246025	2x2x1,50	14,70	61	445
7230246035	3x2x1,50	15,30	89	498
7230246045	4x2x1,50	16,45	117	573
7230246055	5x2x1,50	17,55	145	641
7230246065	6x2x1,50	18,80	173	721
7230246075	7x2x1,50	18,80	201	749
7230246085	8x2x1,50	21,40	229	997
7230246105	10x2x1,50	23,65	285	1158
7230246125	12x2x1,50	24,40	342	1252
7230246145	14x2x1,50	25,40	398	1368
7230246165	16x2x1,50	26,55	454	1488
7230246185	18x2x1,50	27,80	510	1613
7230246205	20x2x1,50	29,10	566	1737
7230246245	24x2x1,50	32,75	679	2210

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230247025	2x2x2,50	17,10	95	567
7230247035	3x2x2,50	17,90	140	651
7230247045	4x2x2,50	19,30	186	752
7230247055	5x2x2,50	21,55	231	1005
7230247065	6x2x2,50	23,15	276	1136
7230247075	7x2x2,50	23,15	321	1184
7230247085	8x2x2,50	25,55	367	1345
7230247105	10x2x2,50	27,45	457	1529
7230247125	12x2x2,50	29,40	548	1722
7230247145	14x2x2,50	30,75	638	1903
7230247165	16x2x2,50	33,05	729	2307
7230247185	18x2x2,50	35,05	819	2566
7230247205	20x2x2,50	36,70	910	2759
7230247245	24x2x2,50	40,40	1091	3172

RE-2Y(St)H Multi-Pair Cu/Pe/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Büküm	: Ikili damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Stranding	: Pair in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	75	75	75	85	85	-
	500 V	65	65	65	75	75	75
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2Y(St)H Multi-Pair

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230422025	2x2x0,50	7,60	23	70
7230422035	3x2x0,50	8,05	33	85
7230422045	4x2x0,50	8,85	42	104
7230422055	5x2x0,50	9,65	51	122
7230422065	6x2x0,50	10,60	61	143
7230422075	7x2x0,50	10,60	70	154
7230422085	8x2x0,50	11,95	79	181
7230422105	10x2x0,50	13,60	98	216
7230422125	12x2x0,50	14,00	117	244
7230422145	14x2x0,50	14,80	135	278
7230422165	16x2x0,50	15,65	154	309
7230422185	18x2x0,50	16,55	173	345
7230422205	20x2x0,50	17,50	192	383
7230422245	24x2x0,50	19,55	229	449

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230423025	2x2x0,75	8,25	33	84
7230423035	3x2x0,75	8,85	47	107
7230423045	4x2x0,75	9,65	61	130
7230423055	5x2x0,75	10,65	76	157
7230423065	6x2x0,75	11,65	90	185
7230423075	7x2x0,75	11,65	104	200
7230423085	8x2x0,75	13,15	118	236
7230423105	10x2x0,75	15,00	147	282
7230423125	12x2x0,75	15,50	175	321
7230423145	14x2x0,75	16,35	204	366
7230423165	16x2x0,75	17,40	232	414
7230423185	18x2x0,75	18,30	261	458
7230423205	20x2x0,75	19,35	289	508
7230423245	24x2x0,75	21,70	346	602

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230424025	2x2x1,00	9,00	43	101
7230424035	3x2x1,00	9,55	62	128
7230424045	4x2x1,00	10,55	81	160
7230424055	5x2x1,00	11,60	101	193
7230424065	6x2x1,00	12,65	120	226
7230424075	7x2x1,00	12,65	139	246
7230424085	8x2x1,00	14,40	158	293
7230424105	10x2x1,00	16,40	197	350
7230424125	12x2x1,00	16,95	235	401
7230424145	14x2x1,00	17,90	273	459
7230424165	16x2x1,00	19,05	312	519
7230424185	18x2x1,00	20,15	350	581
7230424205	20x2x1,00	21,30	389	645
7230424245	24x2x1,00	23,80	466	757

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230425025	2x2x1,30	9,65	54	118
7230425035	3x2x1,30	10,35	79	154
7230425045	4x2x1,30	11,35	104	191
7230425055	5x2x1,30	12,50	129	231
7230425065	6x2x1,30	13,75	154	275
7230425075	7x2x1,30	13,75	179	300
7230425085	8x2x1,30	15,55	204	352
7230425105	10x2x1,30	17,80	254	427
7230425125	12x2x1,30	18,40	304	491
7230425145	14x2x1,30	19,45	354	563
7230425165	16x2x1,30	20,70	404	638
7230425185	18x2x1,30	21,90	454	714
7230425205	20x2x1,30	23,15	503	792
7230425245	24x2x1,30	25,95	603	938

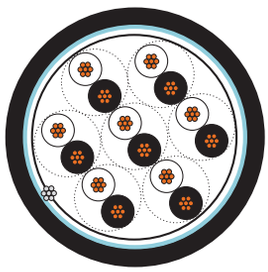
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230426025	2x2x1,50	10,00	61	127
7230426035	3x2x1,50	10,70	89	166
7230426045	4x2x1,50	11,85	117	210
7230426055	5x2x1,50	13,05	145	255
7230426065	6x2x1,50	14,30	173	302
7230426075	7x2x1,50	14,30	201	331
7230426085	8x2x1,50	16,20	229	388
7230426105	10x2x1,50	18,45	285	467
7230426125	12x2x1,50	19,20	342	542
7230426145	14x2x1,50	20,25	398	621
7230426165	16x2x1,50	21,55	454	704
7230426185	18x2x1,50	22,80	510	789
7230426205	20x2x1,50	24,10	566	874
7230426245	24x2x1,50	27,05	679	1036

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230427025	2x2x2,50	12,50	95	189
7230427035	3x2x2,50	13,40	140	251
7230427045	4x2x2,50	14,80	186	319
7230427055	5x2x2,50	16,35	231	388
7230427065	6x2x2,50	17,95	276	461
7230427075	7x2x2,50	17,95	321	509
7230427085	8x2x2,50	20,45	367	601
7230427105	10x2x2,50	23,45	457	731
7230427125	12x2x2,50	24,40	548	853
7230427145	14x2x2,50	25,75	638	979
7230427165	16x2x2,50	27,35	729	1108
7230427185	18x2x2,50	28,95	819	1241
7230427205	20x2x2,50	30,70	910	1383
7230427245	24x2x2,50	34,40	1091	1639

RE-2X(St)H Multi-Pair Cu/Xlpe/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 XLPE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Büküm	: Ikili damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-29 XLPE Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Stranding	: Pair in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	75	75	75	85	85	-
	500 V	65	65	65	75	75	75
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)H Multi-Pair

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230502025	2x2x0,50	7,60	23	70
7230502035	3x2x0,50	8,05	33	85
7230502045	4x2x0,50	8,85	42	104
7230502055	5x2x0,50	9,65	51	122
7230502065	6x2x0,50	10,60	61	143
7230502075	7x2x0,50	10,60	70	154
7230502085	8x2x0,50	11,95	79	181
7230502105	10x2x0,50	13,60	98	216
7230502125	12x2x0,50	14,00	117	244
7230502145	14x2x0,50	14,80	135	278
7230502165	16x2x0,50	15,65	154	309
7230502185	18x2x0,50	16,55	173	345
7230502205	20x2x0,50	17,50	192	383
7230502245	24x2x0,50	19,55	229	449

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230503025	2x2x0,75	8,25	33	84
7230503035	3x2x0,75	8,85	47	107
7230503045	4x2x0,75	9,65	61	130
7230503055	5x2x0,75	10,65	76	157
7230503065	6x2x0,75	11,65	90	185
7230503075	7x2x0,75	11,65	104	200
7230503085	8x2x0,75	13,15	118	236
7230503105	10x2x0,75	15,00	147	282
7230503125	12x2x0,75	15,50	175	321
7230503145	14x2x0,75	16,35	204	366
7230503165	16x2x0,75	17,40	232	414
7230503185	18x2x0,75	18,30	261	458
7230503205	20x2x0,75	19,35	289	508
7230503245	24x2x0,75	21,70	346	602

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230504025	2x2x1,00	9,00	43	101
7230504035	3x2x1,00	9,55	62	128
7230504045	4x2x1,00	10,55	81	160
7230504055	5x2x1,00	11,60	101	193
7230504065	6x2x1,00	12,65	120	226
7230504075	7x2x1,00	12,65	139	246
7230504085	8x2x1,00	14,40	158	293
7230504105	10x2x1,00	16,40	197	350
7230504125	12x2x1,00	16,95	235	401
7230504145	14x2x1,00	17,90	273	459
7230504165	16x2x1,00	19,05	312	519
7230504185	18x2x1,00	20,15	350	581
7230504205	20x2x1,00	21,30	389	645
7230504245	24x2x1,00	23,80	466	757

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230505025	2x2x1,30	9,65	54	118
7230505035	3x2x1,30	10,35	79	154
7230505045	4x2x1,30	11,35	104	191
7230505055	5x2x1,30	12,50	129	231
7230505065	6x2x1,30	13,75	154	275
7230505075	7x2x1,30	13,75	179	300
7230505085	8x2x1,30	15,55	204	352
7230505105	10x2x1,30	17,80	254	427
7230505125	12x2x1,30	18,40	304	491
7230505145	14x2x1,30	19,45	354	563
7230505165	16x2x1,30	20,70	404	638
7230505185	18x2x1,30	21,90	454	714
7230505205	20x2x1,30	23,15	503	792
7230505245	24x2x1,30	25,95	603	938

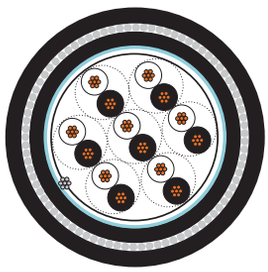
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230506025	2x2x1,50	10,00	61	127
7230506035	3x2x1,50	10,70	89	166
7230506045	4x2x1,50	11,85	117	210
7230506055	5x2x1,50	13,05	145	255
7230506065	6x2x1,50	14,30	173	302
7230506075	7x2x1,50	14,30	201	331
7230506085	8x2x1,50	16,20	229	388
7230506105	10x2x1,50	18,45	285	467
7230506125	12x2x1,50	19,20	342	542
7230506145	14x2x1,50	20,25	398	621
7230506165	16x2x1,50	21,55	454	704
7230506185	18x2x1,50	22,80	510	789
7230506205	20x2x1,50	24,10	566	874
7230506245	24x2x1,50	27,05	679	1036

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230507025	2x2x2,50	12,50	95	189
7230507035	3x2x2,50	13,40	140	251
7230507045	4x2x2,50	14,80	186	319
7230507055	5x2x2,50	16,35	231	388
7230507065	6x2x2,50	17,95	276	461
7230507075	7x2x2,50	17,95	321	509
7230507085	8x2x2,50	20,45	367	601
7230507105	10x2x2,50	23,45	457	731
7230507125	12x2x2,50	24,40	548	853
7230507145	14x2x2,50	25,75	638	979
7230507165	16x2x2,50	27,35	729	1108
7230507185	18x2x2,50	28,95	819	1241
7230507205	20x2x2,50	30,70	910	1383
7230507245	24x2x2,50	34,40	1091	1639

RE-2Y(St)HSWAH Multi-Pair Cu/Pe/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Büküm	: Ikili damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Stranding	: Pair in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armour	: Galvanized round steel wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	75	75	75	85	85	-
	500 V	65	65	65	75	75	75
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2Y(St)HSWAH Multi-Pair

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230482025	2x2x0,50	12,20	23	310
7230482035	3x2x0,50	12,75	33	337
7230482045	4x2x0,50	13,45	42	376
7230482055	5x2x0,50	14,25	51	417
7230482065	6x2x0,50	15,20	61	461
7230482075	7x2x0,50	15,20	70	472
7230482085	8x2x0,50	16,55	79	532
7230482105	10x2x0,50	18,10	98	604
7230482125	12x2x0,50	18,50	117	643
7230482145	14x2x0,50	19,30	135	694
7230482165	16x2x0,50	20,95	154	889
7230482185	18x2x0,50	21,75	173	948
7230482205	20x2x0,50	22,75	192	1026
7230482245	24x2x0,50	24,75	229	1147

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230483025	2x2x0,75	12,95	33	344
7230483035	3x2x0,75	13,45	47	379
7230483045	4x2x0,75	14,25	61	423
7230483055	5x2x0,75	15,25	76	476
7230483065	6x2x0,75	16,15	90	524
7230483075	7x2x0,75	16,15	104	539
7230483085	8x2x0,75	17,65	118	612
7230483105	10x2x0,75	19,50	147	707
7230483125	12x2x0,75	20,00	175	760
7230483145	14x2x0,75	21,55	204	967
7230483165	16x2x0,75	22,60	232	1044
7230483185	18x2x0,75	23,50	261	1126
7230483205	20x2x0,75	24,55	289	1202
7230483245	24x2x0,75	26,80	346	1360

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230484025	2x2x1,00	13,60	43	374
7230484035	3x2x1,00	14,15	62	415
7230484045	4x2x1,00	15,15	81	472
7230484055	5x2x1,00	16,10	101	531
7230484065	6x2x1,00	17,25	120	598
7230484075	7x2x1,00	17,25	139	617
7230484085	8x2x1,00	18,90	158	700
7230484105	10x2x1,00	21,60	197	952
7230484125	12x2x1,00	22,15	235	1016
7230484145	14x2x1,00	23,10	273	1114
7230484165	16x2x1,00	24,25	312	1205
7230484185	18x2x1,00	25,25	350	1300
7230484205	20x2x1,00	26,40	389	1389
7230484245	24x2x1,00	28,90	466	1584

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230485025	2x2x1,30	14,25	54	413
7230485035	3x2x1,30	14,95	79	467
7230485045	4x2x1,30	15,95	104	527
7230485055	5x2x1,30	17,10	129	599
7230485065	6x2x1,30	18,25	154	670
7230485075	7x2x1,30	18,25	179	695
7230485085	8x2x1,30	20,85	204	933
7230485105	10x2x1,30	23,00	254	1075
7230485125	12x2x1,30	23,60	304	1162
7230485145	14x2x1,30	24,65	354	1265
7230485165	16x2x1,30	25,80	404	1378
7230485185	18x2x1,30	27,00	454	1496
7230485205	20x2x1,30	28,25	503	1609
7230485245	24x2x1,30	30,95	603	1829

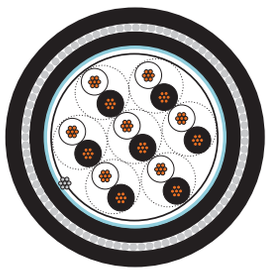
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230486025	2x2x1,50	14,70	61	435
7230486035	3x2x1,50	15,30	89	487
7230486045	4x2x1,50	16,45	117	561
7230486055	5x2x1,50	17,55	145	628
7230486065	6x2x1,50	18,80	173	706
7230486075	7x2x1,50	18,80	201	734
7230486085	8x2x1,50	21,40	229	981
7230486105	10x2x1,50	23,65	285	1138
7230486125	12x2x1,50	24,40	342	1232
7230486145	14x2x1,50	25,40	398	1348
7230486165	16x2x1,50	26,55	454	1465
7230486185	18x2x1,50	27,80	510	1589
7230486205	20x2x1,50	29,10	566	1710
7230486245	24x2x1,50	32,75	679	2181

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230487025	2x2x2,50	17,10	95	555
7230487035	3x2x2,50	17,90	140	637
7230487045	4x2x2,50	19,30	186	736
7230487055	5x2x2,50	21,55	231	988
7230487065	6x2x2,50	23,15	276	1115
7230487075	7x2x2,50	23,15	321	1162
7230487085	8x2x2,50	25,55	367	1322
7230487105	10x2x2,50	27,45	457	1439
7230487125	12x2x2,50	29,40	548	1697
7230487145	14x2x2,50	30,75	638	1875
7230487165	16x2x2,50	33,05	729	2274
7230487185	18x2x2,50	35,05	819	2530
7230487205	20x2x2,50	36,70	910	2718
7230487245	24x2x2,50	40,40	1091	3125

RE-2X(St)HSWAH Multi-Pair Cu/Xlpe/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 Xlpe Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Büküm	: Ikili damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-29 Xlpe Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Stranding	: Pair in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armour	: Galvanized round steel wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	75	75	75	85	85	-
	500 V	65	65	65	75	75	75
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)HSWAH Multi-Pair

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230562025	2x2x0,50	12,20	23	310
7230562035	3x2x0,50	12,75	33	337
7230562045	4x2x0,50	13,45	42	376
7230562055	5x2x0,50	14,25	51	417
7230562065	6x2x0,50	15,20	61	461
7230562075	7x2x0,50	15,20	70	472
7230562085	8x2x0,50	16,55	79	532
7230562105	10x2x0,50	18,10	98	604
7230562125	12x2x0,50	18,50	117	643
7230562145	14x2x0,50	19,30	135	694
7230562165	16x2x0,50	20,95	154	889
7230562185	18x2x0,50	21,75	173	948
7230562205	20x2x0,50	22,75	192	1026
7230562245	24x2x0,50	24,75	229	1147

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230563025	2x2x0,75	12,95	33	344
7230563035	3x2x0,75	13,45	47	379
7230563045	4x2x0,75	14,25	61	423
7230563055	5x2x0,75	15,25	76	476
7230563065	6x2x0,75	16,15	90	524
7230563075	7x2x0,75	16,15	104	539
7230563085	8x2x0,75	17,65	118	612
7230563105	10x2x0,75	19,50	147	707
7230563125	12x2x0,75	20,00	175	760
7230563145	14x2x0,75	21,55	204	967
7230563165	16x2x0,75	22,60	232	1044
7230563185	18x2x0,75	23,50	261	1126
7230563205	20x2x0,75	24,55	289	1202
7230563245	24x2x0,75	26,80	346	1360

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230564025	2x2x1,00	13,60	43	374
7230564035	3x2x1,00	14,15	62	415
7230564045	4x2x1,00	15,15	81	472
7230564055	5x2x1,00	16,10	101	531
7230564065	6x2x1,00	17,25	120	598
7230564075	7x2x1,00	17,25	139	617
7230564085	8x2x1,00	18,90	158	700
7230564105	10x2x1,00	21,60	197	952
7230564125	12x2x1,00	22,15	235	1016
7230564145	14x2x1,00	23,10	273	1114
7230564165	16x2x1,00	24,25	312	1205
7230564185	18x2x1,00	25,25	350	1300
7230564205	20x2x1,00	26,40	389	1389
7230564245	24x2x1,00	28,90	466	1584

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230565025	2x2x1,30	14,25	54	413
7230565035	3x2x1,30	14,95	79	467
7230565045	4x2x1,30	15,95	104	527
7230565055	5x2x1,30	17,10	129	599
7230565065	6x2x1,30	18,25	154	670
7230565075	7x2x1,30	18,25	179	695
7230565085	8x2x1,30	20,85	204	933
7230565105	10x2x1,30	23,00	254	1075
7230565125	12x2x1,30	23,60	304	1162
7230565145	14x2x1,30	24,65	354	1265
7230565165	16x2x1,30	25,80	404	1378
7230565185	18x2x1,30	27,00	454	1496
7230565205	20x2x1,30	28,25	503	1609
7230565245	24x2x1,30	30,95	603	1829

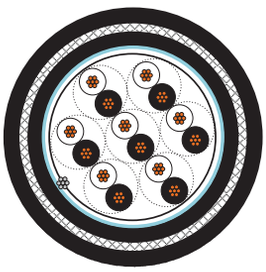
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230566025	2x2x1,50	14,70	61	435
7230566035	3x2x1,50	15,30	89	487
7230566045	4x2x1,50	16,45	117	561
7230566055	5x2x1,50	17,55	145	628
7230566065	6x2x1,50	18,80	173	706
7230566075	7x2x1,50	18,80	201	734
7230566085	8x2x1,50	21,40	229	981
7230566105	10x2x1,50	23,65	285	1138
7230566125	12x2x1,50	24,40	342	1232
7230566145	14x2x1,50	25,40	398	1348
7230566165	16x2x1,50	26,55	454	1465
7230566185	18x2x1,50	27,80	510	1589
7230566205	20x2x1,50	29,10	566	1710
7230566245	24x2x1,50	32,75	679	2181

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230567025	2x2x2,50	17,10	95	555
7230567035	3x2x2,50	17,90	140	637
7230567045	4x2x2,50	19,30	186	736
7230567055	5x2x2,50	21,55	231	988
7230567065	6x2x2,50	23,15	276	1115
7230567075	7x2x2,50	23,15	321	1162
7230567085	8x2x2,50	25,55	367	1322
7230567105	10x2x2,50	27,45	457	1439
7230567125	12x2x2,50	29,40	548	1697
7230567145	14x2x2,50	30,75	638	1875
7230567165	16x2x2,50	33,05	729	2274
7230567185	18x2x2,50	35,05	819	2530
7230567205	20x2x2,50	36,70	910	2718
7230567245	24x2x2,50	40,40	1091	3125

RE-Y(St)YQY-fl Multi-Pair Cu/Pvc/Os/Pvc/Swb/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Büküm	: Ikili damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Armür	: Galvanizli çelik tel örgü %85 Kapama
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Stranding	: Pair in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Armour	: Galvanized steel wire braid 85% Coverage
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *fl - Flame Retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	100					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	140	140	140	150	150	-
	500 V	120	120	120	130	130	130
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-Y(St)YQY-fl Multi-Pair

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230062025	2x2x0,50	11,35	23	191
7230062035	3x2x0,50	11,80	33	215
7230062045	4x2x0,50	12,50	42	243
7230062055	5x2x0,50	13,40	51	277
7230062065	6x2x0,50	14,25	61	308
7230062075	7x2x0,50	14,25	70	321
7230062085	8x2x0,50	15,60	79	370
7230062105	10x2x0,50	17,25	98	428
7230062125	12x2x0,50	17,65	117	465
7230062145	14x2x0,50	18,35	135	510
7230062165	16x2x0,50	19,30	154	562
7230062185	18x2x0,50	20,20	173	614
7230062205	20x2x0,50	21,10	192	664
7230062245	24x2x0,50	23,10	229	764

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230063025	2x2x0,75	12,00	33	214
7230063035	3x2x0,75	12,50	47	244
7230063045	4x2x0,75	13,40	61	284
7230063055	5x2x0,75	14,30	76	322
7230063065	6x2x0,75	15,30	90	366
7230063075	7x2x0,75	15,30	104	383
7230063085	8x2x0,75	16,80	118	440
7230063105	10x2x0,75	18,65	147	515
7230063125	12x2x0,75	19,15	175	566
7230063145	14x2x0,75	19,90	204	623
7230063165	16x2x0,75	20,95	232	688
7230063185	18x2x0,75	21,85	261	750
7230063205	20x2x0,75	22,95	289	818
7230063245	24x2x0,75	25,40	346	974

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230064025	2x2x1,00	12,75	43	242
7230064035	3x2x1,00	13,30	62	280
7230064045	4x2x1,00	14,20	81	323
7230064055	5x2x1,00	15,25	101	373
7230064065	6x2x1,00	16,30	120	422
7230064075	7x2x1,00	16,30	139	445
7230064085	8x2x1,00	17,95	158	512
7230064105	10x2x1,00	19,95	197	601
7230064125	12x2x1,00	20,60	235	669
7230064145	14x2x1,00	21,45	273	739
7230064165	16x2x1,00	22,60	312	821
7230064185	18x2x1,00	23,85	350	922
7230064205	20x2x1,00	25,00	389	1011
7230064245	24x2x1,00	27,50	466	1173

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230065025	2x2x1,30	13,40	54	270
7230065035	3x2x1,30	14,00	79	315
7230065045	4x2x1,30	15,10	104	371
7230065055	5x2x1,30	16,15	129	427
7230065065	6x2x1,30	17,40	154	489
7230065075	7x2x1,30	17,40	179	517
7230065085	8x2x1,30	19,20	204	598
7230065105	10x2x1,30	21,35	254	702
7230065125	12x2x1,30	21,95	304	782
7230065145	14x2x1,30	23,00	354	873
7230065165	16x2x1,30	24,50	404	1004
7230065185	18x2x1,30	25,60	454	1094
7230065205	20x2x1,30	26,85	503	1194
7230065245	24x2x1,30	29,55	603	1383

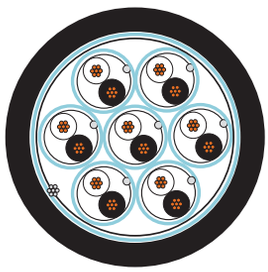
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230065025	2x2x1,50	13,75	61	284
7230065035	3x2x1,50	14,35	89	332
7230065045	4x2x1,50	15,50	117	394
7230065055	5x2x1,50	16,60	145	454
7230065065	6x2x1,50	17,85	173	522
7230065075	7x2x1,50	17,85	201	554
7230065085	8x2x1,50	19,75	229	639
7230065105	10x2x1,50	22,00	285	753
7230065125	12x2x1,50	22,75	342	845
7230065145	14x2x1,50	24,00	398	967
7230065165	16x2x1,50	25,25	454	1075
7230065185	18x2x1,50	26,50	510	1182
7230065205	20x2x1,50	27,75	566	1292
7230065245	24x2x1,50	31,05	679	1567

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230066025	2x2x2,50	16,25	95	384
7230066035	3x2x2,50	17,05	140	459
7230066045	4x2x2,50	18,35	186	547
7230066055	5x2x2,50	19,90	231	643
7230066065	6x2x2,50	21,50	276	742
7230066075	7x2x2,50	21,50	321	795
7230066085	8x2x2,50	24,15	367	954
7230066105	10x2x2,50	27,15	457	1139
7230066125	12x2x2,50	28,10	548	1282
7230066145	14x2x2,50	29,35	638	1425
7230066165	16x2x2,50	31,35	729	1653
7230066185	18x2x2,50	33,35	819	1887
7230066205	20x2x2,50	35,00	910	2054
7230066245	24x2x2,50	38,75	1091	2410

RE-Y(St)Y-fl / RE-Y(St)Yv-fl PIMF Cu/Pvc/Is/Os/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Ayıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı çiftler Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *Yv - Güçlendirilmiş kılıf, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Pairs in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *Yv - Reinforced sheath, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	100					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	180	180	180	190	190	-
	500 V	160	160	160	170	170	170
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-Y(St)Y-fl / RE-Y(St)Yv-fl PIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330022025	2x2x0,50	8,65	28	85
7330022035	3x2x0,50	9,15	40	107
7330022045	4x2x0,50	10,00	52	131
7330022055	5x2x0,50	11,00	64	159
7330022065	6x2x0,50	12,10	76	188
7330022075	7x2x0,50	12,10	88	206
7330022085	8x2x0,50	13,65	99	241
7330022105	10x2x0,50	15,50	123	291
7330022125	12x2x0,50	16,15	147	338
7330022145	14x2x0,50	17,05	171	387
7330022165	16x2x0,50	18,05	194	433
7330022185	18x2x0,50	19,05	218	485
7330022205	20x2x0,50	20,15	242	538
7330022245	24x2x0,50	22,50	289	635

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330023025	2x2x0,75	9,35	38	100
7330023035	3x2x0,75	9,90	55	129
7330023045	4x2x0,75	10,95	71	163
7330023055	5x2x0,75	12,05	88	197
7330023065	6x2x0,75	13,25	105	234
7330023075	7x2x0,75	13,25	122	257
7330023085	8x2x0,75	14,95	138	301
7330023105	10x2x0,75	17,15	172	368
7330023125	12x2x0,75	17,70	205	423
7330023145	14x2x0,75	18,70	239	485
7330023165	16x2x0,75	19,90	272	550
7330023185	18x2x0,75	20,95	306	610
7330023205	20x2x0,75	22,15	339	677
7330023245	24x2x0,75	24,85	406	805

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330024025	2x2x1,00	10,05	48	116
7330024035	3x2x1,00	10,80	70	154
7330024045	4x2x1,00	11,90	91	194
7330024055	5x2x1,00	13,10	113	236
7330024065	6x2x1,00	14,40	135	281
7330024075	7x2x1,00	14,40	157	309
7330024085	8x2x1,00	16,30	178	362
7330024105	10x2x1,00	18,65	222	441
7330024125	12x2x1,00	19,30	265	509
7330024145	14x2x1,00	20,40	309	584
7330024165	16x2x1,00	21,70	352	662
7330024185	18x2x1,00	22,90	396	742
7330024205	20x2x1,00	24,25	439	824
7330024245	24x2x1,00	27,20	526	979

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330025025	2x2x1,30	10,85	59	137
7330025035	3x2x1,30	11,65	87	182
7330025045	4x2x1,30	12,75	114	228
7330025055	5x2x1,30	14,10	142	279
7330025065	6x2x1,30	15,50	169	332
7330025075	7x2x1,30	15,50	197	365
7330025085	8x2x1,30	17,60	224	432
7330025105	10x2x1,30	20,10	279	523
7330025125	12x2x1,30	20,90	334	610
7330025145	14x2x1,30	21,95	389	696
7330025165	16x2x1,30	23,35	444	789
7330025185	18x2x1,30	24,70	499	885
7330025205	20x2x1,30	26,25	554	989
7330025245	24x2x1,30	29,50	664	1182

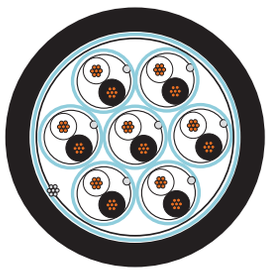
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330026025	2x2x1,50	11,20	66	146
7330026035	3x2x1,50	12,05	96	196
7330026045	4x2x1,50	13,30	127	248
7330026055	5x2x1,50	14,65	158	303
7330026065	6x2x1,50	16,10	188	361
7330026075	7x2x1,50	16,10	219	398
7330026085	8x2x1,50	18,25	249	466
7330026105	10x2x1,50	20,90	311	570
7330026125	12x2x1,50	21,60	372	659
7330026145	14x2x1,50	22,85	433	758
7330026165	16x2x1,50	24,30	494	860
7330026185	18x2x1,50	25,70	556	965
7330026205	20x2x1,50	27,30	617	1077
7330026245	24x2x1,50	30,60	739	1280

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330027025	2x2x2,50	13,90	100	215
7330027035	3x2x2,50	14,90	148	290
7330027045	4x2x2,50	16,50	196	371
7330027055	5x2x2,50	18,20	243	454
7330027065	6x2x2,50	20,15	291	546
7330027075	7x2x2,50	20,15	339	606
7330027085	8x2x2,50	22,90	387	714
7330027105	10x2x2,50	26,30	482	873
7330027125	12x2x2,50	27,30	578	1020
7330027145	14x2x2,50	28,85	673	1173
7330027165	16x2x2,50	30,75	769	1337
7330027185	18x2x2,50	32,50	865	1497
7330027205	20x2x2,50	34,40	960	1661
7330027245	24x2x2,50	38,65	1151	1983

RE-2Y(St)Y-fl / RE-2Y(St)Yv-fl PIMF Cu/Pe/Is/Os/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı çiftler Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *Yv - Güçlrndirilmiş kılıf, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Pairs in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *Yv - Reinforced sheath, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	110	110	110	110	110	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2Y(St)Y-fl / RE-2Y(St)Yv-fl PIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330102025	2x2x0,50	8,65	28	80
7330102035	3x2x0,50	9,15	40	100
7330102045	4x2x0,50	10,00	52	123
7330102055	5x2x0,50	11,00	64	148
7330102065	6x2x0,50	12,10	76	175
7330102075	7x2x0,50	12,10	88	190
7330102085	8x2x0,50	13,65	99	223
7330102105	10x2x0,50	15,50	123	269
7330102125	12x2x0,50	16,15	147	311
7330102145	14x2x0,50	17,05	171	356
7330102165	16x2x0,50	18,05	194	398
7330102185	18x2x0,50	19,05	218	444
7330102205	20x2x0,50	20,15	242	493
7330102245	24x2x0,50	22,50	289	582

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330103025	2x2x0,75	9,35	38	95
7330103035	3x2x0,75	9,90	55	121
7330103045	4x2x0,75	10,95	71	152
7330103055	5x2x0,75	12,05	88	185
7330103065	6x2x0,75	13,25	105	219
7330103075	7x2x0,75	13,25	122	239
7330103085	8x2x0,75	14,95	138	281
7330103105	10x2x0,75	17,15	172	343
7330103125	12x2x0,75	17,70	205	392
7330103145	14x2x0,75	18,70	239	449
7330103165	16x2x0,75	19,90	272	509
7330103185	18x2x0,75	20,95	306	564
7330103205	20x2x0,75	22,15	339	626
7330103245	24x2x0,75	24,85	406	745

7330104025	2x2x1,00	10,05	48	110
7330104035	3x2x1,00	10,80	70	145
7330104045	4x2x1,00	11,90	91	182
7330104055	5x2x1,00	13,10	113	221
7330104065	6x2x1,00	14,40	135	263
7330104075	7x2x1,00	14,40	157	288
7330104085	8x2x1,00	16,30	178	338
7330104105	10x2x1,00	18,65	222	412
7330104125	12x2x1,00	19,30	265	474
7330104145	14x2x1,00	20,40	309	544
7330104165	16x2x1,00	21,70	352	616
7330104185	18x2x1,00	22,90	396	689
7330104205	20x2x1,00	24,25	439	765
7330104245	24x2x1,00	27,20	526	909

7330105025	2x2x1,30	10,85	59	130
7330105035	3x2x1,30	11,65	87	172
7330105045	4x2x1,30	12,75	114	214
7330105055	5x2x1,30	14,10	142	262
7330105065	6x2x1,30	15,50	169	312
7330105075	7x2x1,30	15,50	197	342
7330105085	8x2x1,30	17,60	224	406
7330105105	10x2x1,30	20,20	279	495
7330105125	12x2x1,30	20,90	334	571
7330105145	14x2x1,30	22,05	389	655
7330105165	16x2x1,30	23,45	444	742
7330105185	18x2x1,30	24,80	499	832
7330105205	20x2x1,30	26,25	554	923
7330105245	24x2x1,30	29,50	664	1103

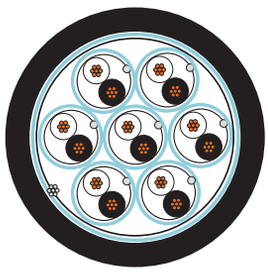
7330106025	2x2x1,50	11,20	66	139
7330106035	3x2x1,50	12,05	96	185
7330106045	4x2x1,50	13,30	127	234
7330106055	5x2x1,50	14,65	158	286
7330106065	6x2x1,50	16,10	188	340
7330106075	7x2x1,50	16,10	219	374
7330106085	8x2x1,50	18,25	249	438
7330106105	10x2x1,50	20,90	311	535
7330106125	12x2x1,50	21,70	372	623
7330106145	14x2x1,50	22,95	433	715
7330106165	16x2x1,50	24,40	494	810
7330106185	18x2x1,50	25,80	556	908
7330106205	20x2x1,50	27,30	617	1006
7330106245	24x2x1,50	30,60	739	1196

7330107025	2x2x2,50	13,90	100	203
7330107035	3x2x2,50	14,90	148	272
7330107045	4x2x2,50	16,50	196	347
7330107055	5x2x2,50	18,20	243	424
7330107065	6x2x2,50	20,15	291	510
7330107075	7x2x2,50	20,15	339	564
7330107085	8x2x2,50	22,90	387	666
7330107105	10x2x2,50	26,30	482	813
7330107125	12x2x2,50	27,30	578	948
7330107145	14x2x2,50	28,85	673	1089
7330107165	16x2x2,50	30,75	769	1241
7330107185	18x2x2,50	32,50	865	1389
7330107205	20x2x2,50	34,40	960	1541
7330107245	24x2x2,50	38,65	1151	1838

RE-2X(St)Y-fl / RE-2X(St)Yv-fl PIMF Cu/Xlpe/Is/Os/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 XLPE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-29 XLPE Compaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı	Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant	Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Büküm	: Ekranlı çiftler Katlar halinde büküm	Stranding	: Screened Pairs in layers of optimum pitch
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *Yv - Güçlendirilmiş kılıf, *fl - Alev geciktirici	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *Yv - Reinforced sheath, *fl - Flame retardant
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue	Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	110	110	110	110	110	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)Y-fl / RE-2X(St)Yv-fl PIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330182025	2x2x0,50	8,65	28	80
7330182035	3x2x0,50	9,15	40	100
7330182045	4x2x0,50	10,00	52	123
7330182055	5x2x0,50	11,00	64	148
7330182065	6x2x0,50	12,10	76	175
7330182075	7x2x0,50	12,10	88	190
7330182085	8x2x0,50	13,65	99	223
7330182105	10x2x0,50	15,50	123	269
7330182125	12x2x0,50	16,15	147	311
7330182145	14x2x0,50	17,05	171	356
7330182165	16x2x0,50	18,05	194	398
7330182185	18x2x0,50	19,05	218	444
7330182205	20x2x0,50	20,15	242	493
7330182245	24x2x0,50	22,50	289	582

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330183025	2x2x0,75	9,35	38	95
7330183035	3x2x0,75	9,90	55	121
7330183045	4x2x0,75	10,95	71	152
7330183055	5x2x0,75	12,05	88	185
7330183065	6x2x0,75	13,25	105	219
7330183075	7x2x0,75	13,25	122	239
7330183085	8x2x0,75	14,95	138	281
7330183105	10x2x0,75	17,15	172	343
7330183125	12x2x0,75	17,70	205	392
7330183145	14x2x0,75	18,70	239	449
7330183165	16x2x0,75	19,90	272	509
7330183185	18x2x0,75	20,95	306	564
7330183205	20x2x0,75	22,15	339	626
7330183245	24x2x0,75	24,85	406	745

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330184025	2x2x1,00	10,05	48	110
7330184035	3x2x1,00	10,80	70	145
7330184045	4x2x1,00	11,90	91	182
7330184055	5x2x1,00	13,10	113	221
7330184065	6x2x1,00	14,40	135	263
7330184075	7x2x1,00	14,40	157	288
7330184085	8x2x1,00	16,30	178	338
7330184105	10x2x1,00	18,65	222	412
7330184125	12x2x1,00	19,30	265	474
7330184145	14x2x1,00	20,40	309	544
7330184165	16x2x1,00	21,70	352	616
7330184185	18x2x1,00	22,90	396	689
7330184205	20x2x1,00	24,25	439	765
7330184245	24x2x1,00	27,20	526	909

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330185025	2x2x1,30	10,85	59	130
7330185035	3x2x1,30	11,65	87	172
7330185045	4x2x1,30	12,75	114	214
7330185055	5x2x1,30	14,10	142	262
7330185065	6x2x1,30	15,50	169	312
7330185075	7x2x1,30	15,50	197	342
7330185085	8x2x1,30	17,60	224	406
7330185105	10x2x1,30	20,20	279	495
7330185125	12x2x1,30	20,90	334	571
7330185145	14x2x1,30	22,05	389	655
7330185165	16x2x1,30	23,45	444	742
7330185185	18x2x1,30	24,80	499	832
7330185205	20x2x1,30	26,25	554	923
7330185245	24x2x1,30	29,50	664	1103

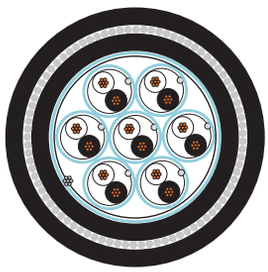
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330186025	2x2x1,50	11,20	66	139
7330186035	3x2x1,50	12,05	96	185
7330186045	4x2x1,50	13,30	127	234
7330186055	5x2x1,50	14,65	158	286
7330186065	6x2x1,50	16,10	188	340
7330186075	7x2x1,50	16,10	219	374
7330186085	8x2x1,50	18,25	249	438
7330186105	10x2x1,50	20,90	311	535
7330186125	12x2x1,50	21,70	372	623
7330186145	14x2x1,50	22,95	433	715
7330186165	16x2x1,50	24,40	494	810
7330186185	18x2x1,50	25,80	556	908
7330186205	20x2x1,50	27,30	617	1006
7330186245	24x2x1,50	30,60	739	1196

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330187025	2x2x2,50	13,90	100	203
7330187035	3x2x2,50	14,90	148	272
7330187045	4x2x2,50	16,50	196	347
7330187055	5x2x2,50	18,20	243	424
7330187065	6x2x2,50	20,15	291	510
7330187075	7x2x2,50	20,15	339	564
7330187085	8x2x2,50	22,90	387	666
7330187105	10x2x2,50	26,30	482	813
7330187125	12x2x2,50	27,30	578	948
7330187145	14x2x2,50	28,85	673	1089
7330187165	16x2x2,50	30,75	769	1241
7330187185	18x2x2,50	32,50	865	1389
7330187205	20x2x2,50	34,40	960	1541
7330187245	24x2x2,50	38,65	1151	1838

RE-Y(St)YSWAY-fl PIMF Cu/Pvc/Is/Os/Pvc/Swa/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

İletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı	Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant	Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Büküm	: Ekranlı çiftler Katlar halinde büküm	Stranding	: Screened Pairs in layers of optimum pitch
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Iç Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Inner Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel	Armour	: Galvanized round steel wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *fl - Alev geciktirici	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *fl - Flame retardant
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue	Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	100					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	180	180	180	190	190	-
	500 V	160	160	160	170	170	170
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-Y(St)YSWAY-fl PIMF

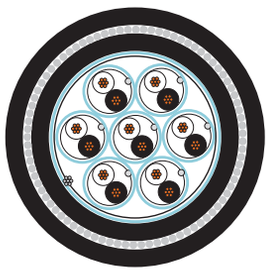
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330082025	2x2x0,50	13,25	28	365
7330082035	3x2x0,50	13,75	40	402
7330082045	4x2x0,50	14,60	52	451
7330082055	5x2x0,50	15,60	64	504
7330082065	6x2x0,50	16,60	76	561
7330082075	7x2x0,50	16,60	88	578
7330082085	8x2x0,50	18,15	99	654
7330082105	10x2x0,50	20,80	123	894
7330082125	12x2x0,50	21,35	147	954
7330082145	14x2x0,50	22,15	171	1027
7330082165	16x2x0,50	23,25	194	1120
7330082185	18x2x0,50	24,15	218	1195
7330082205	20x2x0,50	25,25	242	1275
7330082245	24x2x0,50	27,60	289	1458
7330084025	2x2x1,00	14,65	48	436
7330084035	3x2x1,00	15,40	70	492
7330084045	4x2x1,00	16,40	91	559
7330084055	5x2x1,00	17,60	113	633
7330084065	6x2x1,00	18,90	135	712
7330084075	7x2x1,00	18,90	157	740
7330084085	8x2x1,00	21,50	178	988
7330084105	10x2x1,00	23,75	222	1136
7330084125	12x2x1,00	24,50	265	1236
7330084145	14x2x1,00	25,50	309	1340
7330084165	16x2x1,00	26,80	352	1463
7330084185	18x2x1,00	27,90	396	1574
7330084205	20x2x1,00	29,25	439	1697
7330084245	24x2x1,00	32,90	526	2180
7330086025	2x2x1,50	15,80	66	500
7330086035	3x2x1,50	16,65	96	569
7330086045	4x2x1,50	17,80	127	650
7330086055	5x2x1,50	19,15	158	744
7330086065	6x2x1,50	21,30	188	977
7330086075	7x2x1,50	21,30	219	1015
7330086085	8x2x1,50	23,45	249	1158
7330086105	10x2x1,50	26,00	311	1352
7330086125	12x2x1,50	26,80	372	1465
7330086145	14x2x1,50	27,95	433	1604
7330086165	16x2x1,50	29,40	494	1755
7330086185	18x2x1,50	31,60	556	2127
7330086205	20x2x1,50	33,00	617	2284
7330086245	24x2x1,50	36,70	739	2685

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330083025	2x2x0,75	13,95	38	403
7330083035	3x2x0,75	14,50	55	441
7330083045	4x2x0,75	15,55	71	506
7330083055	5x2x0,75	16,55	88	563
7330083065	6x2x0,75	17,75	105	634
7330083075	7x2x0,75	17,75	122	657
7330083085	8x2x0,75	19,45	138	748
7330083105	10x2x0,75	22,25	172	1020
7330083125	12x2x0,75	22,90	205	1093
7330083145	14x2x0,75	23,80	239	1180
7330083165	16x2x0,75	25,00	272	1288
7330083185	18x2x0,75	26,05	306	1390
7330083205	20x2x0,75	27,25	339	1494
7330083245	24x2x0,75	29,85	406	1703
7330085025	2x2x1,30	15,45	59	481
7330085035	3x2x1,30	16,15	87	542
7330085045	4x2x1,30	17,35	114	623
7330085055	5x2x1,30	18,70	142	710
7330085065	6x2x1,30	20,80	169	938
7330085075	7x2x1,30	20,80	197	972
7330085085	8x2x1,30	22,80	224	1105
7330085105	10x2x1,30	25,30	279	1286
7330085125	12x2x1,30	26,00	334	1394
7330085145	14x2x1,30	27,15	389	1517
7330085165	16x2x1,30	28,55	444	1657
7330085185	18x2x1,30	29,80	499	1801
7330085205	20x2x1,30	32,05	554	2158
7330085245	24x2x1,30	35,60	664	2166
7330087025	2x2x2,50	18,40	100	634
7330087035	3x2x2,50	19,40	148	739
7330087045	4x2x2,50	21,70	196	1001
7330087055	5x2x2,50	23,40	243	1143
7330087065	6x2x2,50	25,25	291	1299
7330087075	7x2x2,50	25,25	339	1359
7330087085	8x2x2,50	27,90	387	1547
7330087105	10x2x2,50	32,10	482	2049
7330087125	12x2x2,50	33,00	578	2228
7330087145	14x2x2,50	34,95	673	2513
7330087165	16x2x2,50	36,75	769	2739
7330087185	18x2x2,50	38,50	865	2970
7330087205	20x2x2,50	40,40	960	3216
7330087245	24x2x2,50	45,45	1151	4070

RE-2Y(St)YSWAY-fl PIMF Cu/Pe/Is/Os/Pvc/Swa/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 Pe Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı çiftler Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-23 Pe Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Pairs in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Armour	: Galvanized round steel wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	110	110	110	110	110	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

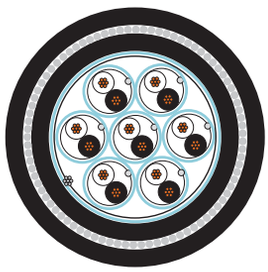
RE-2Y(St)YSWAY-fl PIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330162025	2x2x0,50	13,25	28	361
7330162035	3x2x0,50	13,75	40	395
7330162045	4x2x0,50	14,60	52	442
7330162055	5x2x0,50	15,60	64	492
7330162065	6x2x0,50	16,60	76	547
7330162075	7x2x0,50	16,60	88	563
7330162085	8x2x0,50	18,15	99	636
7330162105	10x2x0,50	20,80	123	872
7330162125	12x2x0,50	21,35	147	927
7330162145	14x2x0,50	22,15	171	996
7330162165	16x2x0,50	23,25	194	1084
7330162185	18x2x0,50	24,15	218	1155
7330162205	20x2x0,50	25,25	242	1230
7330162245	24x2x0,50	27,60	289	1404
7330163025	2x2x0,75	13,95	38	398
7330163035	3x2x0,75	14,50	55	434
7330163045	4x2x0,75	15,55	71	496
7330163055	5x2x0,75	16,55	88	550
7330163065	6x2x0,75	17,75	105	619
7330163075	7x2x0,75	17,75	122	639
7330163085	8x2x0,75	19,45	138	727
7330163105	10x2x0,75	22,25	172	995
7330163125	12x2x0,75	22,90	205	1062
7330163145	14x2x0,75	23,80	239	1145
7330163165	16x2x0,75	25,00	272	1247
7330163185	18x2x0,75	26,05	306	1345
7330163205	20x2x0,75	27,25	339	1443
7330163245	24x2x0,75	29,85	406	1642
7330164025	2x2x1,00	14,65	48	430
7330164035	3x2x1,00	15,40	70	484
7330164045	4x2x1,00	16,40	91	547
7330164055	5x2x1,00	17,60	113	618
7330164065	6x2x1,00	18,90	135	695
7330164075	7x2x1,00	18,90	157	719
7330164085	8x2x1,00	21,50	178	965
7330164105	10x2x1,00	23,75	222	1107
7330164125	12x2x1,00	24,50	265	1201
7330164145	14x2x1,00	25,50	309	1300
7330164165	16x2x1,00	26,80	352	1416
7330164185	18x2x1,00	27,90	396	1521
7330164205	20x2x1,00	29,25	439	1639
7330164245	24x2x1,00	32,90	526	2110
7330165025	2x2x1,30	15,45	59	475
7330165035	3x2x1,30	16,15	87	532
7330165045	4x2x1,30	17,35	114	610
7330165055	5x2x1,30	18,70	142	694
7330165065	6x2x1,30	20,80	169	919
7330165075	7x2x1,30	20,80	197	949
7330165085	8x2x1,30	22,80	224	1078
7330165105	10x2x1,30	25,30	279	1253
7330165125	12x2x1,30	26,00	334	1355
7330165145	14x2x1,30	27,15	389	1471
7330165165	16x2x1,30	28,55	444	1604
7330165185	18x2x1,30	29,80	499	1742
7330165205	20x2x1,30	32,05	554	2092
7330165245	24x2x1,30	35,60	664	2087
7330166025	2x2x1,50	15,80	66	493
7330166035	3x2x1,50	16,65	96	559
7330166045	4x2x1,50	17,80	127	636
7330166055	5x2x1,50	19,15	158	727
7330166065	6x2x1,50	21,30	188	956
7330166075	7x2x1,50	21,30	219	990
7330166085	8x2x1,50	23,45	249	1130
7330166105	10x2x1,50	26,00	311	1317
7330166125	12x2x1,50	26,80	372	1423
7330166145	14x2x1,50	27,95	433	1555
7330166165	16x2x1,50	29,40	494	1699
7330166185	18x2x1,50	31,60	556	2064
7330166205	20x2x1,50	33,00	617	2214
7330166245	24x2x1,50	36,70	739	2601
7330167025	2x2x2,50	18,40	100	622
7330167035	3x2x2,50	19,40	148	721
7330167045	4x2x2,50	21,70	196	977
7330167055	5x2x2,50	23,40	243	1113
7330167065	6x2x2,50	25,25	291	1263
7330167075	7x2x2,50	25,25	339	1317
7330167085	8x2x2,50	27,90	387	1499
7330167105	10x2x2,50	32,10	482	1989
7330167125	12x2x2,50	33,00	578	2156
7330167145	14x2x2,50	34,95	673	2429
7330167165	16x2x2,50	36,75	769	2642
7330167185	18x2x2,50	38,50	865	2862
7330167205	20x2x2,50	40,40	960	3095
7330167245	24x2x2,50	45,45	1151	3926

RE-2X(St)YSWAY-fl PIMF Cu/Xlpe/Is/Os/Pvc/Swa/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 Xlpe Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-29 Xlpe Compaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı	Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant	Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Büküm	: Ekranlı çiftler Katlar halinde büküm	Stranding	: Screened Pairs in layers of optimum pitch
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Iç Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Inner Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel	Armour	: Galvanized round steel wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *fl - Alev geciktirici	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *fl - Flame retardant
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue	Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	110	110	110	110	110	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)YSWAY-fl PIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330242025	2x2x0,50	13,25	28	361
7330242035	3x2x0,50	13,75	40	395
7330242045	4x2x0,50	14,60	52	442
7330242055	5x2x0,50	15,60	64	492
7330242065	6x2x0,50	16,60	76	547
7330242075	7x2x0,50	16,60	88	563
7330242085	8x2x0,50	18,15	99	636
7330242105	10x2x0,50	20,80	123	872
7330242125	12x2x0,50	21,35	147	927
7330242145	14x2x0,50	22,15	171	996
7330242165	16x2x0,50	23,25	194	1084
7330242185	18x2x0,50	24,15	218	1155
7330242205	20x2x0,50	25,25	242	1230
7330242245	24x2x0,50	27,60	289	1404

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330243025	2x2x0,75	13,95	38	398
7330243035	3x2x0,75	14,50	55	434
7330243045	4x2x0,75	15,55	71	496
7330243055	5x2x0,75	16,55	88	550
7330243065	6x2x0,75	17,75	105	619
7330243075	7x2x0,75	17,75	122	639
7330243085	8x2x0,75	19,45	138	727
7330243105	10x2x0,75	22,25	172	995
7330243125	12x2x0,75	22,90	205	1062
7330243145	14x2x0,75	23,80	239	1145
7330243165	16x2x0,75	25,00	272	1247
7330243185	18x2x0,75	26,05	306	1345
7330243205	20x2x0,75	27,25	339	1443
7330243245	24x2x0,75	29,85	406	1642

7330244025	2x2x1,00	14,65	48	430
7330244035	3x2x1,00	15,40	70	484
7330244045	4x2x1,00	16,40	91	547
7330244055	5x2x1,00	17,60	113	618
7330244065	6x2x1,00	18,90	135	695
7330244075	7x2x1,00	18,90	157	719
7330244085	8x2x1,00	21,50	178	965
7330244105	10x2x1,00	23,75	222	1107
7330244125	12x2x1,00	24,50	265	1201
7330244145	14x2x1,00	25,50	309	1300
7330244165	16x2x1,00	26,80	352	1416
7330244185	18x2x1,00	27,90	396	1521
7330244205	20x2x1,00	29,25	439	1639
7330244245	24x2x1,00	32,90	526	2110

7330245025	2x2x1,30	15,45	59	475
7330245035	3x2x1,30	16,15	87	532
7330245045	4x2x1,30	17,35	114	610
7330245055	5x2x1,30	18,70	142	694
7330245065	6x2x1,30	20,80	169	919
7330245075	7x2x1,30	20,80	197	949
7330245085	8x2x1,30	22,80	224	1078
7330245105	10x2x1,30	25,30	279	1253
7330245125	12x2x1,30	26,00	334	1355
7330245145	14x2x1,30	27,15	389	1471
7330245165	16x2x1,30	28,55	444	1604
7330245185	18x2x1,30	29,80	499	1742
7330245205	20x2x1,30	32,05	554	2092
7330245245	24x2x1,30	35,60	664	2087

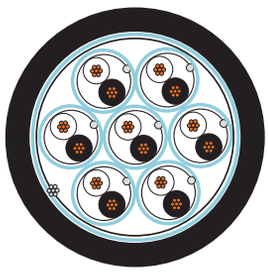
7330246025	2x2x1,50	15,80	66	493
7330246035	3x2x1,50	16,65	96	559
7330246045	4x2x1,50	17,80	127	636
7330246055	5x2x1,50	19,15	158	727
7330246065	6x2x1,50	21,30	188	956
7330246075	7x2x1,50	21,30	219	990
7330246085	8x2x1,50	23,45	249	1130
7330246105	10x2x1,50	26,00	311	1317
7330246125	12x2x1,50	26,80	372	1423
7330246145	14x2x1,50	27,95	433	1555
7330246165	16x2x1,50	29,40	494	1699
7330246185	18x2x1,50	31,60	556	2064
7330246205	20x2x1,50	33,00	617	2214
7330246245	24x2x1,50	36,70	739	2601

7330247025	2x2x2,50	18,40	100	622
7330247035	3x2x2,50	19,40	148	721
7330247045	4x2x2,50	21,70	196	977
7330247055	5x2x2,50	23,40	243	1113
7330247065	6x2x2,50	25,25	291	1263
7330247075	7x2x2,50	25,25	339	1317
7330247085	8x2x2,50	27,90	387	1499
7330247105	10x2x2,50	32,10	482	1989
7330247125	12x2x2,50	33,00	578	2156
7330247145	14x2x2,50	34,95	673	2429
7330247165	16x2x2,50	36,75	769	2642
7330247185	18x2x2,50	38,50	865	2862
7330247205	20x2x2,50	40,40	960	3095
7330247245	24x2x2,50	45,45	1151	3926

RE-2Y(St)H PIMF Cu/Pe/Is/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı çiftler Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Pairs in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	110	110	110	110	110	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2Y(St)H PIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330422025	2x2x0,50	8,65	28	78
7330422035	3x2x0,50	9,15	40	98
7330422045	4x2x0,50	10,00	52	120
7330422055	5x2x0,50	11,00	64	145
7330422065	6x2x0,50	12,10	76	171
7330422075	7x2x0,50	12,10	88	186
7330422085	8x2x0,50	13,65	99	219
7330422105	10x2x0,50	15,50	123	264
7330422125	12x2x0,50	16,15	147	305
7330422145	14x2x0,50	17,05	171	349
7330422165	16x2x0,50	18,05	194	391
7330422185	18x2x0,50	19,05	218	437
7330422205	20x2x0,50	20,15	242	485
7330422245	24x2x0,50	22,50	289	572

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330423025	2x2x0,75	9,35	38	93
7330423035	3x2x0,75	9,90	55	118
7330423045	4x2x0,75	10,95	71	149
7330423055	5x2x0,75	12,05	88	181
7330423065	6x2x0,75	13,25	105	215
7330423075	7x2x0,75	13,25	122	235
7330423085	8x2x0,75	14,95	138	275
7330423105	10x2x0,75	17,15	172	336
7330423125	12x2x0,75	17,70	205	386
7330423145	14x2x0,75	18,70	239	442
7330423165	16x2x0,75	19,90	272	501
7330423185	18x2x0,75	20,95	306	555
7330423205	20x2x0,75	22,15	339	617
7330423245	24x2x0,75	24,85	406	733

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330424025	2x2x1,00	10,05	48	107
7330424035	3x2x1,00	10,80	70	142
7330424045	4x2x1,00	11,90	91	178
7330424055	5x2x1,00	13,10	113	217
7330424065	6x2x1,00	14,40	135	258
7330424075	7x2x1,00	14,40	157	283
7330424085	8x2x1,00	16,30	178	333
7330424105	10x2x1,00	18,65	222	405
7330424125	12x2x1,00	19,30	265	467
7330424145	14x2x1,00	20,40	309	535
7330424165	16x2x1,00	21,70	352	607
7330424185	18x2x1,00	22,90	396	679
7330424205	20x2x1,00	24,25	439	754
7330424245	24x2x1,00	27,20	526	896

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330425025	2x2x1,30	10,85	59	127
7330425035	3x2x1,30	11,65	87	168
7330425045	4x2x1,30	12,75	114	210
7330425055	5x2x1,30	14,10	142	257
7330425065	6x2x1,30	15,50	169	306
7330425075	7x2x1,30	15,50	197	336
7330425085	8x2x1,30	17,60	224	399
7330425105	10x2x1,30	20,20	279	487
7330425125	12x2x1,30	20,90	334	562
7330425145	14x2x1,30	22,05	389	646
7330425165	16x2x1,30	23,45	444	732
7330425185	18x2x1,30	24,80	499	821
7330425205	20x2x1,30	26,25	554	911
7330425245	24x2x1,30	29,50	664	1088

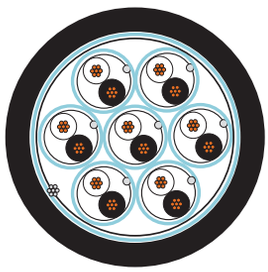
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330426025	2x2x1,50	11,20	66	135
7330426035	3x2x1,50	12,05	96	181
7330426045	4x2x1,50	13,30	127	230
7330426055	5x2x1,50	14,65	158	280
7330426065	6x2x1,50	16,10	188	334
7330426075	7x2x1,50	16,10	219	368
7330426085	8x2x1,50	18,25	249	431
7330426105	10x2x1,50	20,90	311	526
7330426125	12x2x1,50	21,70	372	613
7330426145	14x2x1,50	22,95	433	705
7330426165	16x2x1,50	24,40	494	799
7330426185	18x2x1,50	25,80	556	896
7330426205	20x2x1,50	27,30	617	993
7330426245	24x2x1,50	30,60	739	1180

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330427025	2x2x2,50	13,90	100	199
7330427035	3x2x2,50	14,90	148	267
7330427045	4x2x2,50	16,50	196	341
7330427055	5x2x2,50	18,20	243	417
7330427065	6x2x2,50	20,15	291	502
7330427075	7x2x2,50	20,15	339	556
7330427085	8x2x2,50	22,90	387	656
7330427105	10x2x2,50	26,30	482	800
7330427125	12x2x2,50	27,30	578	934
7330427145	14x2x2,50	28,85	673	1074
7330427165	16x2x2,50	30,75	769	1224
7330427185	18x2x2,50	32,50	865	1371
7330427205	20x2x2,50	34,40	960	1521
7330427245	24x2x2,50	38,65	1151	1815

RE-2X(St)H PIMF Cu/Xlpe/Is/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 XLPE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-29 XLPE Compaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı	Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant	Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Büküm	: Ekranlı çiftler Katlar halinde büküm	Stranding	: Screened Pairs in layers of optimum pitch
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue	Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	110	110	110	110	110	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

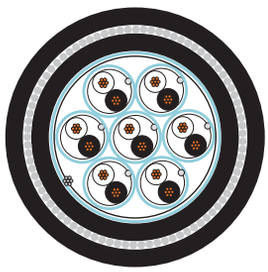
RE-2X(St)H PIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330502025	2x2x0,50	8,65	28	78
7330502035	3x2x0,50	9,15	40	98
7330502045	4x2x0,50	10,00	52	120
7330502055	5x2x0,50	11,00	64	145
7330502065	6x2x0,50	12,10	76	171
7330502075	7x2x0,50	12,10	88	186
7330502085	8x2x0,50	13,65	99	219
7330502105	10x2x0,50	15,50	123	264
7330502125	12x2x0,50	16,15	147	305
7330502145	14x2x0,50	17,05	171	349
7330502165	16x2x0,50	18,05	194	391
7330502185	18x2x0,50	19,05	218	437
7330502205	20x2x0,50	20,15	242	485
7330502255	24x2x0,50	22,50	289	572
7330503025	2x2x0,75	9,35	38	93
7330503035	3x2x0,75	9,90	55	118
7330503045	4x2x0,75	10,95	71	149
7330503055	5x2x0,75	12,05	88	181
7330503065	6x2x0,75	13,25	105	215
7330503075	7x2x0,75	13,25	122	235
7330503085	8x2x0,75	14,95	138	275
7330503105	10x2x0,75	17,15	172	336
7330503125	12x2x0,75	17,70	205	386
7330503145	14x2x0,75	18,70	239	442
7330503165	16x2x0,75	19,90	272	501
7330503185	18x2x0,75	20,95	306	555
7330503205	20x2x0,75	22,15	339	617
7330503255	24x2x0,75	24,85	406	733
7330504025	2x2x1,00	10,05	48	107
7330504035	3x2x1,00	10,80	70	142
7330504045	4x2x1,00	11,90	91	178
7330504055	5x2x1,00	13,10	113	217
7330504065	6x2x1,00	14,40	135	258
7330504075	7x2x1,00	14,40	157	283
7330504085	8x2x1,00	16,30	178	333
7330504105	10x2x1,00	18,65	222	405
7330504125	12x2x1,00	19,30	265	467
7330504145	14x2x1,00	20,40	309	535
7330504165	16x2x1,00	21,70	352	607
7330504185	18x2x1,00	22,90	396	679
7330504205	20x2x1,00	24,25	439	754
7330504255	24x2x1,00	27,20	526	896
7330505025	2x2x1,30	10,85	59	127
7330505035	3x2x1,30	11,65	87	168
7330505045	4x2x1,30	12,75	114	210
7330505055	5x2x1,30	14,10	142	257
7330505065	6x2x1,30	15,50	169	306
7330505075	7x2x1,30	15,50	197	336
7330505085	8x2x1,30	17,60	224	399
7330505105	10x2x1,30	20,20	279	487
7330505125	12x2x1,30	20,90	334	562
7330505145	14x2x1,30	22,05	389	646
7330505165	16x2x1,30	23,45	444	732
7330505185	18x2x1,30	24,80	499	821
7330505205	20x2x1,30	26,25	554	911
7330505255	24x2x1,30	29,50	664	1088
7330506025	2x2x1,50	11,20	66	135
7330506035	3x2x1,50	12,05	96	181
7330506045	4x2x1,50	13,30	127	230
7330506055	5x2x1,50	14,65	158	280
7330506065	6x2x1,50	16,10	188	334
7330506075	7x2x1,50	16,10	219	368
7330506085	8x2x1,50	18,25	249	431
7330506105	10x2x1,50	20,90	311	526
7330506125	12x2x1,50	21,70	372	613
7330506145	14x2x1,50	22,95	433	705
7330506165	16x2x1,50	24,40	494	799
7330506185	18x2x1,50	25,80	556	896
7330506205	20x2x1,50	27,30	617	993
7330506255	24x2x1,50	30,60	739	1180
7330507025	2x2x2,50	13,90	100	199
7330507035	3x2x2,50	14,90	148	267
7330507045	4x2x2,50	16,50	196	341
7330507055	5x2x2,50	18,20	243	417
7330507065	6x2x2,50	20,15	291	502
7330507075	7x2x2,50	20,15	339	556
7330507085	8x2x2,50	22,90	387	656
7330507105	10x2x2,50	26,30	482	800
7330507125	12x2x2,50	27,30	578	934
7330507145	14x2x2,50	28,85	673	1074
7330507165	16x2x2,50	30,75	769	1224
7330507185	18x2x2,50	32,50	865	1371
7330507205	20x2x2,50	34,40	960	1521
7330507255	24x2x2,50	38,65	1151	1815

RE-2Y(St)HSWAH PIMF Cu/Pe/Is/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı	Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant	Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Büküm	: Ekranlı çiftler Katlar halinde büküm	Stranding	: Screened Pairs in layers of optimum pitch
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel	Armour	: Galvanized round steel wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue	Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	110	110	110	110	110	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2Y(St)HSWAH PIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330482025	2x2x0,50	13,25	28	352
7330482035	3x2x0,50	13,75	40	386
7330482045	4x2x0,50	14,60	52	432
7330482055	5x2x0,50	15,60	64	482
7330482065	6x2x0,50	16,60	76	536
7330482075	7x2x0,50	16,60	88	551
7330482085	8x2x0,50	18,15	99	623
7330482105	10x2x0,50	20,80	123	856
7330482125	12x2x0,50	21,35	147	911
7330482145	14x2x0,50	22,15	171	979
7330482165	16x2x0,50	23,25	194	1066
7330482185	18x2x0,50	24,15	218	1135
7330482205	20x2x0,50	25,25	242	1209
7330482245	24x2x0,50	27,60	289	1381

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330483025	2x2x0,75	13,95	38	389
7330483035	3x2x0,75	14,50	55	424
7330483045	4x2x0,75	15,55	71	485
7330483055	5x2x0,75	16,55	88	539
7330483065	6x2x0,75	17,75	105	606
7330483075	7x2x0,75	17,75	122	626
7330483085	8x2x0,75	19,45	138	713
7330483105	10x2x0,75	22,25	172	977
7330483125	12x2x0,75	22,90	205	1044
7330483145	14x2x0,75	23,80	239	1126
7330483165	16x2x0,75	25,00	272	1227
7330483185	18x2x0,75	26,05	306	1323
7330483205	20x2x0,75	27,25	339	1420
7330483245	24x2x0,75	29,85	406	1616

7330484025	2x2x1,00	14,65	48	421
7330484035	3x2x1,00	15,40	70	473
7330484045	4x2x1,00	16,40	91	536
7330484055	5x2x1,00	17,60	113	606
7330484065	6x2x1,00	18,90	135	681
7330484075	7x2x1,00	18,90	157	705
7330484085	8x2x1,00	21,50	178	948
7330484105	10x2x1,00	23,75	222	1088
7330484125	12x2x1,00	24,50	265	1180
7330484145	14x2x1,00	25,50	309	1278
7330484165	16x2x1,00	26,80	352	1393
7330484185	18x2x1,00	27,90	396	1497
7330484205	20x2x1,00	29,25	439	1613
7330484245	24x2x1,00	32,90	526	2080

7330485025	2x2x1,30	15,45	59	464
7330485035	3x2x1,30	16,15	87	520
7330485045	4x2x1,30	17,35	114	597
7330485055	5x2x1,30	18,70	142	679
7330485065	6x2x1,30	20,80	169	902
7330485075	7x2x1,30	20,80	197	932
7330485085	8x2x1,30	22,80	224	1060
7330485105	10x2x1,30	25,30	279	1231
7330485125	12x2x1,30	26,00	334	1333
7330485145	14x2x1,30	27,15	389	1448
7330485165	16x2x1,30	28,55	444	1578
7330485185	18x2x1,30	29,80	499	1715
7330485205	20x2x1,30	32,05	554	2062
7330485245	24x2x1,30	35,60	664	2418

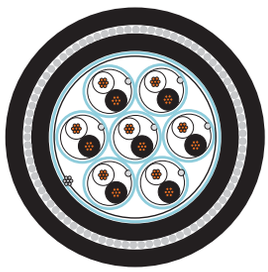
7330486025	2x2x1,50	15,80	66	482
7330486035	3x2x1,50	16,65	96	546
7330486045	4x2x1,50	17,80	127	623
7330486055	5x2x1,50	19,15	158	712
7330486065	6x2x1,50	21,30	188	940
7330486075	7x2x1,50	21,30	219	973
7330486085	8x2x1,50	23,45	249	1110
7330486105	10x2x1,50	26,00	311	1295
7330486125	12x2x1,50	26,80	372	1400
7330486145	14x2x1,50	27,95	433	1531
7330486165	16x2x1,50	29,40	494	1673
7330486185	18x2x1,50	31,60	556	2035
7330486205	20x2x1,50	33,00	617	2183
7330486245	24x2x1,50	36,70	739	2563

7330487025	2x2x2,50	18,40	100	608
7330487035	3x2x2,50	19,40	148	706
7330487045	4x2x2,50	21,70	196	960
7330487055	5x2x2,50	23,40	243	1093
7330487065	6x2x2,50	25,25	291	1242
7330487075	7x2x2,50	25,25	339	1296
7330487085	8x2x2,50	27,90	387	1475
7330487105	10x2x2,50	32,10	482	1959
7330487125	12x2x2,50	33,00	578	2126
7330487145	14x2x2,50	34,95	673	2394
7330487165	16x2x2,50	36,75	769	2604
7330487185	18x2x2,50	38,50	865	2821
7330487205	20x2x2,50	40,40	960	3052
7330487245	24x2x2,50	45,45	1151	3875

RE-2X(St)HSWAH PIMF Cu/Xlpe/Is/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 Xlpe Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı çiftler Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-29 Xlpe Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Pairs in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armour	: Galvanized round steel wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	110	110	110	110	110	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)HSWAH PIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330562025	2x2x0,50	13,25	28	352
7330562035	3x2x0,50	13,75	40	386
7330562045	4x2x0,50	14,60	52	432
7330562055	5x2x0,50	15,60	64	482
7330562065	6x2x0,50	16,60	76	536
7330562075	7x2x0,50	16,60	88	551
7330562085	8x2x0,50	18,15	99	623
7330562105	10x2x0,50	20,80	123	856
7330562125	12x2x0,50	21,35	147	911
7330562145	14x2x0,50	22,15	171	979
7330562165	16x2x0,50	23,25	194	1066
7330562185	18x2x0,50	24,15	218	1135
7330562205	20x2x0,50	25,25	242	1209
7330562245	24x2x0,50	27,60	289	1381

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330563025	2x2x0,75	13,95	38	389
7330563035	3x2x0,75	14,50	55	424
7330563045	4x2x0,75	15,55	71	485
7330563055	5x2x0,75	16,55	88	539
7330563065	6x2x0,75	17,75	105	606
7330563075	7x2x0,75	17,75	122	626
7330563085	8x2x0,75	19,45	138	713
7330563105	10x2x0,75	22,25	172	977
7330563125	12x2x0,75	22,90	205	1044
7330563145	14x2x0,75	23,80	239	1126
7330563165	16x2x0,75	25,00	272	1227
7330563185	18x2x0,75	26,05	306	1323
7330563205	20x2x0,75	27,25	339	1420
7330563245	24x2x0,75	29,85	406	1616

7330564025	2x2x1,00	14,65	48	421
7330564035	3x2x1,00	15,40	70	473
7330564045	4x2x1,00	16,40	91	536
7330564055	5x2x1,00	17,60	113	606
7330564065	6x2x1,00	18,90	135	681
7330564075	7x2x1,00	18,90	157	705
7330564085	8x2x1,00	21,50	178	948
7330564105	10x2x1,00	23,75	222	1088
7330564125	12x2x1,00	24,50	265	1180
7330564145	14x2x1,00	25,50	309	1278
7330564165	16x2x1,00	26,80	352	1393
7330564185	18x2x1,00	27,90	396	1497
7330564205	20x2x1,00	29,25	439	1613
7330564245	24x2x1,00	32,90	526	2080

7330565025	2x2x1,30	15,45	59	464
7330565035	3x2x1,30	16,15	87	520
7330565045	4x2x1,30	17,35	114	597
7330565055	5x2x1,30	18,70	142	679
7330565065	6x2x1,30	20,80	169	902
7330565075	7x2x1,30	20,80	197	932
7330565085	8x2x1,30	22,80	224	1060
7330565105	10x2x1,30	25,30	279	1231
7330565125	12x2x1,30	26,00	334	1333
7330565145	14x2x1,30	27,15	389	1448
7330565165	16x2x1,30	28,55	444	1578
7330565185	18x2x1,30	29,80	499	1715
7330565205	20x2x1,30	32,05	554	2062
7330565245	24x2x1,30	35,60	664	2418

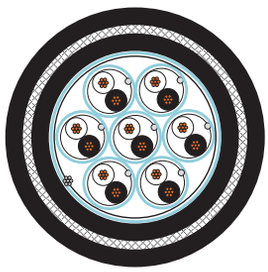
7330566025	2x2x1,50	15,80	66	482
7330566035	3x2x1,50	16,65	96	546
7330566045	4x2x1,50	17,80	127	623
7330566055	5x2x1,50	19,15	158	712
7330566065	6x2x1,50	21,30	188	940
7330566075	7x2x1,50	21,30	219	973
7330566085	8x2x1,50	23,45	249	1110
7330566105	10x2x1,50	26,00	311	1295
7330566125	12x2x1,50	26,80	372	1400
7330566145	14x2x1,50	27,95	433	1531
7330566165	16x2x1,50	29,40	494	1673
7330566185	18x2x1,50	31,60	556	2035
7330566205	20x2x1,50	33,00	617	2183
7330566245	24x2x1,50	36,70	739	2563

7330567025	2x2x2,50	18,40	100	608
7330567035	3x2x2,50	19,40	148	706
7330567045	4x2x2,50	21,70	196	960
7330567055	5x2x2,50	23,40	243	1093
7330567065	6x2x2,50	25,25	291	1242
7330567075	7x2x2,50	25,25	339	1296
7330567085	8x2x2,50	27,90	387	1475
7330567105	10x2x2,50	32,10	482	1959
7330567125	12x2x2,50	33,00	578	2126
7330567145	14x2x2,50	34,95	673	2394
7330567165	16x2x2,50	36,75	769	2604
7330567185	18x2x2,50	38,50	865	2821
7330567205	20x2x2,50	40,40	960	3052
7330567245	24x2x2,50	45,45	1151	3875

RE-Y(St)YQY-fl PIMF Cu/Pvc/Is/Os/Pvc/Swb/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

İletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz numaralı
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı çiftler Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Armür	: Galvanizli çelik tel örgü %85 Kapama
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: Black-White cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Pairs in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Armour	: Galvanized steel wire braid 85% Coverage
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *fl - Flame Retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
İletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	100					
İndüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	180	180	180	190	190	-
	500 V	160	160	160	170	170	170
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-Y(St)YQY-fl PIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330032025	2x2x0,50	12,30	28	218
7330032035	3x2x0,50	12,80	40	250
7330032045	4x2x0,50	13,75	52	287
7330032055	5x2x0,50	14,65	64	324
7330032065	6x2x0,50	15,75	76	370
7330032075	7x2x0,50	15,75	88	388
7330032085	8x2x0,50	17,30	99	441
7330032105	10x2x0,50	19,15	123	516
7330032125	12x2x0,50	19,70	147	566
7330032145	14x2x0,50	20,60	171	626
7330032165	16x2x0,50	21,55	194	686
7330032185	18x2x0,50	22,60	218	751
7330032205	20x2x0,50	23,60	242	813
7330032245	24x2x0,50	26,30	289	977

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330033025	2x2x0,75	13,10	38	249
7330033035	3x2x0,75	13,65	55	283
7330033045	4x2x0,75	14,60	71	329
7330033055	5x2x0,75	15,70	88	375
7330033065	6x2x0,75	16,90	105	430
7330033075	7x2x0,75	16,90	122	452
7330033085	8x2x0,75	18,50	138	514
7330033105	10x2x0,75	20,70	172	610
7330033125	12x2x0,75	21,25	205	672
7330033145	14x2x0,75	22,15	239	742
7330033165	16x2x0,75	23,35	272	822
7330033185	18x2x0,75	24,75	306	934
7330033205	20x2x0,75	25,85	339	1007
7330033245	24x2x0,75	28,55	406	1175

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330034025	2x2x1,00	13,80	48	272
7330034035	3x2x1,00	14,45	70	315
7330034045	4x2x1,00	15,55	91	370
7330034055	5x2x1,00	16,75	113	429
7330034065	6x2x1,00	17,95	135	486
7330034075	7x2x1,00	17,95	157	514
7330034085	8x2x1,00	19,85	178	593
7330034105	10x2x1,00	22,10	222	698
7330034125	12x2x1,00	22,85	265	778
7330034145	14x2x1,00	23,95	309	867
7330034165	16x2x1,00	25,40	352	987
7330034185	18x2x1,00	26,60	396	1082
7330034205	20x2x1,00	27,85	439	1180
7330034245	24x2x1,00	31,20	526	1435

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330035025	2x2x1,30	14,60	59	308
7330035035	3x2x1,30	15,30	87	358
7330035045	4x2x1,30	16,50	114	423
7330035055	5x2x1,30	17,75	142	489
7330035065	6x2x1,30	19,15	169	560
7330035075	7x2x1,30	19,15	197	593
7330035085	8x2x1,30	21,15	224	684
7330035105	10x2x1,30	23,65	279	807
7330035125	12x2x1,30	24,70	334	938
7330035145	14x2x1,30	25,75	389	1034
7330035165	16x2x1,30	27,15	444	1157
7330035185	18x2x1,30	28,50	499	1267
7330035205	20x2x1,30	29,95	554	1383
7330035245	24x2x1,30	33,90	664	1742

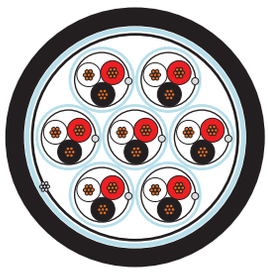
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330036025	2x2x1,50	14,96	66	321
7330036035	3x2x1,50	15,70	96	376
7330036045	4x2x1,50	16,95	127	447
7330036055	5x2x1,50	18,20	158	516
7330036065	6x2x1,50	19,65	188	592
7330036075	7x2x1,50	19,65	219	629
7330036085	8x2x1,50	21,80	249	725
7330036105	10x2x1,50	24,70	311	898
7330036125	12x2x1,50	25,40	372	994
7330036145	14x2x1,50	26,65	433	1110
7330036165	16x2x1,50	28,10	494	1238
7330036185	18x2x1,50	29,40	556	1348
7330036205	20x2x1,50	31,30	617	1541
7330036245	24x2x1,50	35,00	739	1854

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330037025	2x2x2,50	17,55	100	420
7330037035	3x2x2,50	18,45	148	506
7330037045	4x2x2,50	20,05	196	609
7330037055	5x2x2,50	21,75	243	715
7330037065	6x2x2,50	23,60	291	824
7330037075	7x2x2,50	23,60	339	884
7330037085	8x2x2,50	26,60	387	1058
7330037105	10x2x2,50	30,40	482	1335
7330037125	12x2x2,50	31,30	578	1484
7330037145	14x2x2,50	31,85	673	1634
7330037165	16x2x2,50	35,05	769	1903
7330037185	18x2x2,50	36,80	865	2085
7330037205	20x2x2,50	38,70	960	2302
7330037245	24x2x2,50	42,85	1151	2666

RE-Y(St)Y-fl / RE-Y(St)Yv-fl TIMF Cu/Pvc/Is/Os/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz-Kırmızı numaralı
Ayıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı üçlü damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *Yv - Güçlendirilmiş kılıf, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: Black-White-Red cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Triples in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *Yv - Reinforced sheath, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	100					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	170	170	170	180	180	-
	500 V	160	160	160	170	170	170
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-Y(St)Y-fl / RE-Y(St)Yv-fl TIMF

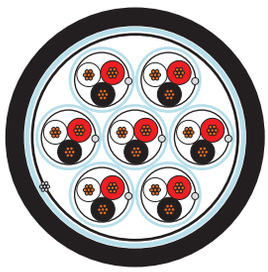
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530022025	2x3x0,50	9,50	38	105
7530022035	3x3x0,50	10,05	54	135
7530022045	4x3x0,50	11,10	71	171
7530022055	5x3x0,50	12,25	87	207
7530022065	6x3x0,50	13,45	104	246
7530022075	7x3x0,50	13,45	120	271
7530022085	8x3x0,50	15,20	137	316
7530022105	10x3x0,50	17,40	170	388
7530022125	12x3x0,50	18,00	203	447
7530022145	14x3x0,50	19,00	236	513
7530022165	16x3x0,50	20,20	269	580
7530022185	18x3x0,50	21,40	302	650
7530022205	20x3x0,50	22,60	335	720
7530022245	24x3x0,50	25,35	402	859
7530024025	2x3x1,00	11,20	67	152
7530024035	3x3x1,00	12,00	99	204
7530024045	4x3x1,00	13,25	130	259
7530024055	5x3x1,00	14,60	161	317
7530024065	6x3x1,00	16,05	193	376
7530024075	7x3x1,00	16,05	224	418
7530024085	8x3x1,00	18,20	255	487
7530024105	10x3x1,00	20,85	318	598
7530024125	12x3x1,00	21,65	381	699
7530024145	14x3x1,00	23,00	443	805
7530024165	16x3x1,00	24,35	506	912
7530024185	18x3x1,00	25,70	569	1020
7530024205	20x3x1,00	27,20	631	1132
7530024245	24x3x1,00	30,50	757	1348
7530026025	2x3x1,50	12,50	94	193
7530026035	3x3x1,50	13,40	139	261
7530026045	4x3x1,50	14,85	183	335
7530026055	5x3x1,50	16,35	228	410
7530026065	6x3x1,50	18,00	273	488
7530026075	7x3x1,50	18,00	317	544
7530026085	8x3x1,50	20,45	362	637
7530026105	10x3x1,50	23,45	451	783
7530026125	12x3x1,50	24,40	541	917
7530026145	14x3x1,50	25,75	630	1055
7530026165	16x3x1,50	27,40	719	1198
7530026185	18x3x1,50	28,95	809	1342
7530026205	20x3x1,50	30,75	898	1495
7530026245	24x3x1,50	34,45	1077	1780

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530023025	2x3x0,75	10,40	52	129
7530023035	3x3x0,75	11,05	76	168
7530023045	4x3x0,75	12,20	100	213
7530023055	5x3x0,75	13,45	124	260
7530023065	6x3x0,75	14,75	148	308
7530023075	7x3x0,75	14,75	172	341
7530023085	8x3x0,75	16,70	195	398
7530023105	10x3x0,75	19,15	243	489
7530023125	12x3x0,75	19,80	291	565
7530023145	14x3x0,75	20,90	339	649
7530023165	16x3x0,75	22,20	386	735
7530023185	18x3x0,75	23,50	434	824
7530023205	20x3x0,75	24,85	482	914
7530023245	24x3x0,75	27,85	577	1088
7530025025	2x3x1,30	12,10	84	179
7530025035	3x3x1,30	13,00	124	243
7530025045	4x3x1,30	14,35	164	309
7530025055	5x3x1,30	15,80	204	378
7530025065	6x3x1,30	17,35	244	451
7530025075	7x3x1,30	17,35	284	501
7530025085	8x3x1,30	19,65	324	584
7530025105	10x3x1,30	22,65	404	722
7530025125	12x3x1,30	23,45	484	838
7530025145	14x3x1,30	24,75	564	965
7530025165	16x3x1,30	26,35	644	1095
7530025185	18x3x1,30	27,85	724	1227
7530025205	20x3x1,30	29,55	803	1368
7530025245	24x3x1,30	33,10	963	1628
7530027025	2x3x2,50	15,55	145	289
7530027035	3x3x2,50	16,65	216	396
7530027045	4x3x2,50	18,45	286	509
7530027055	5x3x2,50	20,45	357	629
7530027065	6x3x2,50	22,50	427	749
7530027075	7x3x2,50	22,50	497	839
7530027085	8x3x2,50	25,75	568	988
7530027105	10x3x2,50	29,60	709	1222
7530027125	12x3x2,50	30,75	850	1431
7530027145	14x3x2,50	32,50	990	1649
7530027165	16x3x2,50	34,55	1131	1869
7530027185	18x3x2,50	36,60	1272	2103
7530027205	20x3x2,50	38,85	1413	2342
7530027245	24x3x2,50	43,60	1695	2797

RE-2Y(St)Y-fl / RE-2Y(St)Yv-fl TIMF Cu/Pe/Is/Os/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz-Kırmızı numaralı
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı üçlü damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *Yv - Güçlrndirilmiş kılıf, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Insulation Colour	: Black-White-Red cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Triples in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *Yv - Reinforced sheath, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	115	115	115	115	115	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2Y(St)Y-fl / RE-2Y(St)Yv-fl TIMF

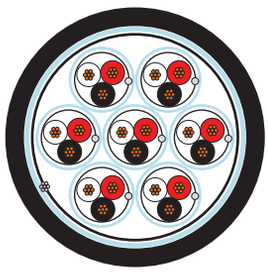
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530102025	2x3x0,50	9,50	34	98
7530102035	3x3x0,50	10,05	52	125
7530102045	4x3x0,50	11,10	69	158
7530102055	5x3x0,50	12,25	86	190
7530102065	6x3x0,50	13,45	103	226
7530102075	7x3x0,50	13,45	121	248
7530102085	8x3x0,50	15,20	138	289
7530102105	10x3x0,50	17,40	172	355
7530102125	12x3x0,50	18,00	207	407
7530102145	14x3x0,50	19,00	241	466
7530102165	16x3x0,50	20,20	276	527
7530102185	18x3x0,50	21,40	310	590
7530102205	20x3x0,50	22,60	345	654
7530102245	24x3x0,50	25,35	414	779
7530104025	2x3x1,00	11,20	64	143
7530104035	3x3x1,00	12,00	96	191
7530104045	4x3x1,00	13,25	129	242
7530104055	5x3x1,00	14,60	161	295
7530104065	6x3x1,00	16,05	193	350
7530104075	7x3x1,00	16,05	225	387
7530104085	8x3x1,00	18,20	257	453
7530104105	10x3x1,00	20,85	321	555
7530104125	12x3x1,00	21,65	386	646
7530104145	14x3x1,00	23,00	450	744
7530104165	16x3x1,00	24,35	514	842
7530104185	18x3x1,00	25,70	579	942
7530104205	20x3x1,00	27,20	643	1045
7530104245	24x3x1,00	30,50	771	1243
7530106025	2x3x1,50	12,50	91	183
7530106035	3x3x1,50	13,40	136	246
7530106045	4x3x1,50	14,85	182	314
7530106055	5x3x1,50	16,35	227	383
7530106065	6x3x1,50	18,00	273	457
7530106075	7x3x1,50	18,00	318	507
7530106085	8x3x1,50	20,45	364	595
7530106105	10x3x1,50	23,45	455	730
7530106125	12x3x1,50	24,40	546	854
7530106145	14x3x1,50	25,75	637	982
7530106165	16x3x1,50	27,40	727	1113
7530106185	18x3x1,50	28,95	818	1247
7530106205	20x3x1,50	30,75	909	1390
7530106245	24x3x1,50	34,45	1091	1654

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530103025	2x3x0,75	10,40	49	121
7530103035	3x3x0,75	11,05	74	157
7530103045	4x3x0,75	12,20	98	198
7530103055	5x3x0,75	13,45	123	241
7530103065	6x3x0,75	14,75	147	286
7530103075	7x3x0,75	14,75	172	315
7530103085	8x3x0,75	16,70	196	368
7530103105	10x3x0,75	19,15	245	451
7530103125	12x3x0,75	19,80	294	519
7530103145	14x3x0,75	20,90	344	596
7530103165	16x3x0,75	22,20	393	675
7530103185	18x3x0,75	23,50	442	755
7530103205	20x3x0,75	24,85	491	838
7530103245	24x3x0,75	27,85	589	997
7530105025	2x3x1,30	12,10	81	170
7530105035	3x3x1,30	13,00	122	228
7530105045	4x3x1,30	14,35	163	290
7530105055	5x3x1,30	15,80	204	354
7530105065	6x3x1,30	17,35	244	421
7530105075	7x3x1,30	17,35	285	466
7530105085	8x3x1,30	19,65	326	544
7530105105	10x3x1,30	22,65	407	673
7530105125	12x3x1,30	23,45	489	779
7530105145	14x3x1,30	24,75	570	896
7530105165	16x3x1,30	26,35	652	1016
7530105185	18x3x1,30	27,85	733	1138
7530105205	20x3x1,30	29,55	815	1269
7530105245	24x3x1,30	33,10	978	1509
7530107025	2x3x2,50	15,55	143	271
7530107035	3x3x2,50	16,65	214	369
7530107045	4x3x2,50	18,45	286	473
7530107055	5x3x2,50	20,45	357	584
7530107065	6x3x2,50	22,50	429	695
7530107075	7x3x2,50	22,50	500	776
7530107085	8x3x2,50	25,75	571	916
7530107105	10x3x2,50	29,60	714	1132
7530107125	12x3x2,50	30,75	857	1323
7530107145	14x3x2,50	32,50	1000	1522
7530107165	16x3x2,50	34,55	1143	1725
7530107185	18x3x2,50	36,60	1286	1940
7530107205	20x3x2,50	38,85	1428	2162
7530107245	24x3x2,50	43,60	1714	2580

RE-2X(St)Y-fl / RE-2X(St)Yv-fl TIMF Cu/Xlpe/Is/Os/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 XLPE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz-Kırmızı numaralı
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı üçlü damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *Yv - Güçlendirilmiş kılıf, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-29 XLPE Compaund
Insulation Colour	: Black-White-Red cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Triples in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *Yv - Reinforced sheath, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	115	115	115	115	115	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)Y-fl / RE-2X(St)Yv-fl TIMF

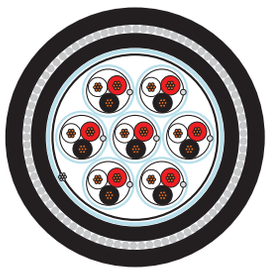
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530182025	2x3x0,50	9,50	34	98
7530182035	3x3x0,50	10,05	52	125
7530182045	4x3x0,50	11,10	69	158
7530182055	5x3x0,50	12,25	86	190
7530182065	6x3x0,50	13,45	103	226
7530182075	7x3x0,50	13,45	121	248
7530182085	8x3x0,50	15,20	138	289
7530182105	10x3x0,50	17,40	172	355
7530182125	12x3x0,50	18,00	207	407
7530182145	14x3x0,50	19,00	241	466
7530182165	16x3x0,50	20,20	276	527
7530182185	18x3x0,50	21,40	310	590
7530182205	20x3x0,50	22,60	345	654
7530182245	24x3x0,50	25,35	414	779
7530184025	2x3x1,00	11,20	64	143
7530184035	3x3x1,00	12,00	96	191
7530184045	4x3x1,00	13,25	129	242
7530184055	5x3x1,00	14,60	161	295
7530184065	6x3x1,00	16,05	193	350
7530184075	7x3x1,00	16,05	225	387
7530184085	8x3x1,00	18,20	257	453
7530184105	10x3x1,00	20,85	321	555
7530184125	12x3x1,00	21,65	386	646
7530184145	14x3x1,00	23,00	450	744
7530184165	16x3x1,00	24,35	514	842
7530184185	18x3x1,00	25,70	579	942
7530184205	20x3x1,00	27,20	643	1045
7530184245	24x3x1,00	30,50	771	1243
7530186025	2x3x1,50	12,50	91	183
7530186035	3x3x1,50	13,40	136	246
7530186045	4x3x1,50	14,85	182	314
7530186055	5x3x1,50	16,35	227	383
7530186065	6x3x1,50	18,00	273	457
7530186075	7x3x1,50	18,00	318	507
7530186085	8x3x1,50	20,45	364	595
7530186105	10x3x1,50	23,45	455	730
7530186125	12x3x1,50	24,40	546	854
7530186145	14x3x1,50	25,75	637	982
7530186165	16x3x1,50	27,40	727	1113
7530186185	18x3x1,50	28,95	818	1247
7530186205	20x3x1,50	30,75	909	1390
7530186245	24x3x1,50	34,45	1091	1654

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530183025	2x3x0,75	10,40	49	121
7530183035	3x3x0,75	11,05	74	157
7530183045	4x3x0,75	12,20	98	198
7530183055	5x3x0,75	13,45	123	241
7530183065	6x3x0,75	14,75	147	286
7530183075	7x3x0,75	14,75	172	315
7530183085	8x3x0,75	16,70	196	368
7530183105	10x3x0,75	19,15	245	451
7530183125	12x3x0,75	19,80	294	519
7530183145	14x3x0,75	20,90	344	596
7530183165	16x3x0,75	22,20	393	675
7530183185	18x3x0,75	23,50	442	755
7530183205	20x3x0,75	24,85	491	838
7530183245	24x3x0,75	27,85	589	997
7530185025	2x3x1,30	12,10	81	170
7530185035	3x3x1,30	13,00	122	228
7530185045	4x3x1,30	14,35	163	290
7530185055	5x3x1,30	15,80	204	354
7530185065	6x3x1,30	17,35	244	421
7530185075	7x3x1,30	17,35	285	466
7530185085	8x3x1,30	19,65	326	544
7530185105	10x3x1,30	22,65	407	673
7530185125	12x3x1,30	23,45	489	779
7530185145	14x3x1,30	24,75	570	896
7530185165	16x3x1,30	26,35	652	1016
7530185185	18x3x1,30	27,85	733	1138
7530185205	20x3x1,30	29,55	815	1269
7530185245	24x3x1,30	33,10	978	1509
7530187025	2x3x2,50	15,55	143	271
7530187035	3x3x2,50	16,65	214	369
7530187045	4x3x2,50	18,45	286	473
7530187055	5x3x2,50	20,45	357	584
7530187065	6x3x2,50	22,50	429	695
7530187075	7x3x2,50	22,50	500	776
7530187085	8x3x2,50	25,75	571	916
7530187105	10x3x2,50	29,60	714	1132
7530187125	12x3x2,50	30,75	857	1323
7530187145	14x3x2,50	32,50	1000	1522
7530187165	16x3x2,50	34,55	1143	1725
7530187185	18x3x2,50	36,60	1286	1940
7530187205	20x3x2,50	38,85	1428	2162
7530187245	24x3x2,50	43,60	1714	2580

RE-2Y(St)YSWAY-fl TIMF Cu/Pe/Is/Os/Pvc/Swa/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 Pe Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz-Kırmızı numaralı
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı üçlü damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-23 Pe Compaund
Insulation Colour	: Black-White-Red cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Triples in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Armour	: Galvanized round steel wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	115	115	115	115	115	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2Y(St)YSWAY-fl TIMF

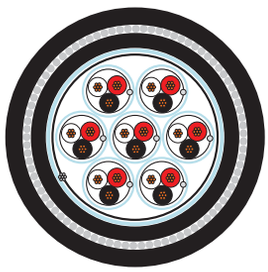
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530162025	2x3x0,50	14,10	38	403
7530162035	3x3x0,50	14,65	54	444
7530162045	4x3x0,50	15,70	71	507
7530162055	5x3x0,50	16,85	87	568
7530162065	6x3x0,50	17,95	104	631
7530162075	7x3x0,50	17,95	120	653
7530162085	8x3x0,50	19,70	137	742
7530162105	10x3x0,50	22,60	170	1012
7530162125	12x3x0,50	23,20	203	1090
7530162145	14x3x0,50	24,10	236	1170
7530162165	16x3x0,50	25,30	269	1273
7530162185	18x3x0,50	26,50	302	1380
7530162205	20x3x0,50	27,60	335	1467
7530162245	24x3x0,50	30,35	402	1692
7530164025	2x3x1,00	15,80	67	495
7530164035	3x3x1,00	16,60	99	561
7530164045	4x3x1,00	17,75	130	640
7530164055	5x3x1,00	19,10	161	731
7530164065	6x3x1,00	21,25	193	961
7530164075	7x3x1,00	21,25	224	998
7530164085	8x3x1,00	23,40	255	1138
7530164105	10x3x1,00	25,95	318	1332
7530164125	12x3x1,00	26,75	381	1441
7530164145	14x3x1,00	27,90	443	1576
7530164165	16x3x1,00	29,35	506	1726
7530164185	18x3x1,00	30,70	569	1867
7530164205	20x3x1,00	32,90	631	2243
7530164245	24x3x1,00	36,60	757	2635
7530166025	2x3x1,50	17,10	94	570
7530166035	3x3x1,50	17,90	139	653
7530166045	4x3x1,50	19,35	183	763
7530166055	5x3x1,50	21,55	228	1012
7530166065	6x3x1,50	23,20	273	1143
7530166075	7x3x1,50	23,20	317	1193
7530166085	8x3x1,50	25,55	362	1359
7530166105	10x3x1,50	28,55	451	1599
7530166125	12x3x1,50	29,40	541	1747
7530166145	14x3x1,50	30,75	630	1915
7530166165	16x3x1,50	33,10	719	2324
7530166185	18x3x1,50	35,05	809	2578
7530166205	20x3x1,50	36,75	898	2782
7530166245	24x3x1,50	40,45	1077	3204

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530163025	2x3x0,75	15,00	52	449
7530163035	3x3x0,75	15,65	76	501
7530163045	4x3x0,75	16,80	100	575
7530163055	5x3x0,75	17,95	124	646
7530163065	6x3x0,75	19,25	148	724
7530163075	7x3x0,75	19,25	172	753
7530163085	8x3x0,75	21,90	195	1006
7530163105	10x3x0,75	24,35	243	1175
7530163125	12x3x0,75	25,00	291	1261
7530163145	14x3x0,75	26,00	339	1372
7530163165	16x3x0,75	27,30	386	1493
7530163185	18x3x0,75	28,60	434	1618
7530163205	20x3x0,75	29,95	482	1741
7530163245	24x3x0,75	33,60	577	2223
7530165025	2x3x1,30	16,70	84	548
7530165035	3x3x1,30	17,50	124	627
7530165045	4x3x1,30	18,85	164	723
7530165055	5x3x1,30	21,00	204	967
7530165065	6x3x1,30	22,60	244	1082
7530165075	7x3x1,30	22,60	284	1127
7530165085	8x3x1,30	24,90	324	1289
7530165105	10x3x1,30	27,65	404	1506
7530165125	12x3x1,30	28,55	484	1638
7530165145	14x3x1,30	29,75	564	1801
7530165165	16x3x1,30	32,15	644	2204
7530165185	18x3x1,30	33,55	724	2367
7530165205	20x3x1,30	35,65	803	2621
7530165245	24x3x1,30	39,20	963	3018
7530167025	2x3x2,50	20,05	145	738
7530167035	3x3x2,50	21,85	216	1009
7530167045	4x3x2,50	23,65	286	1173
7530167055	5x3x2,50	25,55	357	1347
7530167065	6x3x2,50	27,60	427	1519
7530167075	7x3x2,50	27,60	497	1600
7530167085	8x3x2,50	30,75	568	1850
7530167105	10x3x2,50	35,70	709	2487
7530167125	12x3x2,50	36,75	850	2717
7530167145	14x3x2,50	38,50	990	2991
7530167165	16x3x2,50	40,55	1131	3281
7530167185	18x3x2,50	43,40	1272	3917
7530167205	20x3x2,50	45,55	1413	4235
7530167245	24x3x2,50	50,70	1695	4977

RE-2X(St)YSWAY-fl TIMF Cu/Xlpe/Is/Os/Pvc/Swa/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 Xlpe Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz-Kırmızı numaralı
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı üçlü damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-29 Xlpe Compaund
Insulation Colour	: Black-WhiteRed cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Triples in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Armour	: Galvanized round steel wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *fl - Flame retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	110	110	110	110	110	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)YSWAY-fl TIMF

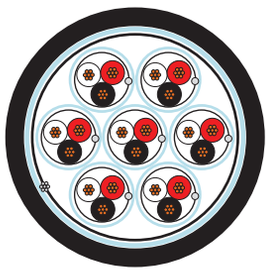
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530242025	2x3x0,50	14,10	38	403
7530242035	3x3x0,50	14,65	54	444
7530242045	4x3x0,50	15,70	71	507
7530242055	5x3x0,50	16,85	87	568
7530242065	6x3x0,50	17,95	104	631
7530242075	7x3x0,50	17,95	120	653
7530242085	8x3x0,50	19,70	137	742
7530242105	10x3x0,50	22,60	170	1012
7530242125	12x3x0,50	23,20	203	1090
7530242145	14x3x0,50	24,10	236	1170
7530242165	16x3x0,50	25,30	269	1273
7530242185	18x3x0,50	26,50	302	1380
7530242205	20x3x0,50	27,60	335	1467
7530242245	24x3x0,50	30,35	402	1692
7530244025	2x3x1,00	15,80	67	495
7530244035	3x3x1,00	16,60	99	561
7530244045	4x3x1,00	17,75	130	640
7530244055	5x3x1,00	19,10	161	731
7530244065	6x3x1,00	21,25	193	961
7530244075	7x3x1,00	21,25	224	998
7530244085	8x3x1,00	23,40	255	1138
7530244105	10x3x1,00	25,95	318	1332
7530244125	12x3x1,00	26,75	381	1441
7530244145	14x3x1,00	27,90	443	1576
7530244165	16x3x1,00	29,35	506	1726
7530244185	18x3x1,00	30,70	569	1867
7530244205	20x3x1,00	32,90	631	2243
7530244245	24x3x1,00	36,60	757	2635
7530246025	2x3x1,50	17,10	94	570
7530246035	3x3x1,50	17,90	139	653
7530246045	4x3x1,50	19,35	183	763
7530246055	5x3x1,50	21,55	228	1012
7530246065	6x3x1,50	23,20	273	1143
7530246075	7x3x1,50	23,20	317	1193
7530246085	8x3x1,50	25,55	362	1359
7530246105	10x3x1,50	28,55	451	1599
7530246125	12x3x1,50	29,40	541	1747
7530246145	14x3x1,50	30,75	630	1915
7530246165	16x3x1,50	33,10	719	2324
7530246185	18x3x1,50	35,05	809	2578
7530246205	20x3x1,50	36,75	898	2782
7530246245	24x3x1,50	40,45	1077	3204

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530243025	2x3x0,75	15,00	52	449
7530243035	3x3x0,75	15,65	76	501
7530243045	4x3x0,75	16,80	100	575
7530243055	5x3x0,75	17,95	124	646
7530243065	6x3x0,75	19,25	148	724
7530243075	7x3x0,75	19,25	172	753
7530243085	8x3x0,75	21,90	195	1006
7530243105	10x3x0,75	24,35	243	1175
7530243125	12x3x0,75	25,00	291	1261
7530243145	14x3x0,75	26,00	339	1372
7530243165	16x3x0,75	27,30	386	1493
7530243185	18x3x0,75	28,60	434	1618
7530243205	20x3x0,75	29,95	482	1741
7530243245	24x3x0,75	33,60	577	2223
7530245025	2x3x1,30	16,70	84	548
7530245035	3x3x1,30	17,50	124	627
7530245045	4x3x1,30	18,85	164	723
7530245055	5x3x1,30	21,00	204	967
7530245065	6x3x1,30	22,60	244	1082
7530245075	7x3x1,30	22,60	284	1127
7530245085	8x3x1,30	24,90	324	1289
7530245105	10x3x1,30	27,65	404	1506
7530245125	12x3x1,30	28,55	484	1638
7530245145	14x3x1,30	29,75	564	1801
7530245165	16x3x1,30	32,15	644	2204
7530245185	18x3x1,30	33,55	724	2367
7530245205	20x3x1,30	35,65	803	2621
7530245245	24x3x1,30	39,20	963	3018
7530241025	2x3x2,50	20,05	145	738
7530241035	3x3x2,50	21,85	216	1009
7530241045	4x3x2,50	23,65	286	1173
7530241055	5x3x2,50	25,55	357	1347
7530241065	6x3x2,50	27,60	427	1519
7530241075	7x3x2,50	27,60	497	1600
7530241085	8x3x2,50	30,75	568	1850
7530241105	10x3x2,50	35,70	709	2487
7530241125	12x3x2,50	36,75	850	2717
7530241145	14x3x2,50	38,50	990	2991
7530241165	16x3x2,50	40,55	1131	3281
7530241185	18x3x2,50	43,40	1272	3917
7530241205	20x3x2,50	45,55	1413	4235
7530241245	24x3x2,50	50,70	1695	4977

RE-2Y(St)H TIMF Cu/Pe/Is/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz-Kırmızı numaralı
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı üçlü damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Insulation Colour	: Black-White-Red cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Triples in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	115	115	115	115	115	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2Y(St)H TIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530422025	2x3x0,50	9,50	38	96
7530422035	3x3x0,50	10,05	54	122
7530422045	4x3x0,50	11,10	71	154
7530422055	5x3x0,50	12,25	87	187
7530422065	6x3x0,50	13,45	104	221
7530422075	7x3x0,50	13,45	120	243
7530422085	8x3x0,50	15,20	137	284
7530422105	10x3x0,50	17,40	170	348
7530422125	12x3x0,50	18,00	203	400
7530422145	14x3x0,50	19,00	236	459
7530422165	16x3x0,50	20,20	269	519
7530422185	18x3x0,50	21,40	302	581
7530422205	20x3x0,50	22,60	335	644
7530422245	24x3x0,50	25,35	402	767

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530423025	2x3x0,75	10,40	52	118
7530423035	3x3x0,75	11,05	76	154
7530423045	4x3x0,75	12,20	100	194
7530423055	5x3x0,75	13,45	124	236
7530423065	6x3x0,75	14,75	148	280
7530423075	7x3x0,75	14,75	172	310
7530423085	8x3x0,75	16,70	195	361
7530423105	10x3x0,75	19,15	243	443
7530423125	12x3x0,75	19,80	291	511
7530423145	14x3x0,75	20,90	339	587
7530423165	16x3x0,75	22,20	386	665
7530423185	18x3x0,75	23,50	434	745
7530423205	20x3x0,75	24,85	482	827
7530423245	24x3x0,75	27,85	577	984

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530424025	2x3x1,00	11,20	67	140
7530424035	3x3x1,00	12,00	99	187
7530424045	4x3x1,00	13,25	130	238
7530424055	5x3x1,00	14,60	161	290
7530424065	6x3x1,00	16,05	193	344
7530424075	7x3x1,00	16,05	224	381
7530424085	8x3x1,00	18,20	255	446
7530424105	10x3x1,00	20,85	318	546
7530424125	12x3x1,00	21,65	381	637
7530424145	14x3x1,00	23,00	443	733
7530424165	16x3x1,00	24,35	506	831
7530424185	18x3x1,00	25,70	569	930
7530424205	20x3x1,00	27,20	631	1032
7530424245	24x3x1,00	30,50	757	1228

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530425025	2x3x1,30	12,10	84	166
7530425035	3x3x1,30	13,00	124	224
7530425045	4x3x1,30	14,35	164	285
7530425055	5x3x1,30	15,80	204	348
7530425065	6x3x1,30	17,35	244	414
7530425075	7x3x1,30	17,35	284	459
7530425085	8x3x1,30	19,65	324	536
7530425105	10x3x1,30	22,65	404	663
7530425125	12x3x1,30	23,45	484	769
7530425145	14x3x1,30	24,75	564	884
7530425165	16x3x1,30	26,35	644	1004
7530425185	18x3x1,30	27,85	724	1124
7530425205	20x3x1,30	29,55	803	1254
7530425245	24x3x1,30	33,10	963	1491

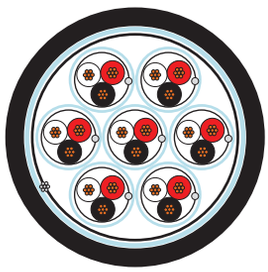
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530426025	2x3x1,50	12,50	94	179
7530426035	3x3x1,50	13,40	139	241
7530426045	4x3x1,50	14,85	183	309
7530426055	5x3x1,50	16,35	228	377
7530426065	6x3x1,50	18,00	273	450
7530426075	7x3x1,50	18,00	317	500
7530426085	8x3x1,50	20,45	362	587
7530426105	10x3x1,50	23,45	451	720
7530426125	12x3x1,50	24,40	541	843
7530426145	14x3x1,50	25,75	630	969
7530426165	16x3x1,50	27,40	719	1100
7530426185	18x3x1,50	28,95	809	1232
7530426205	20x3x1,50	30,75	898	1374
7530426245	24x3x1,50	34,45	1077	1635

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530427025	2x3x2,50	15,55	145	265
7530427035	3x3x2,50	16,65	216	362
7530427045	4x3x2,50	18,45	286	466
7530427055	5x3x2,50	20,45	357	575
7530427065	6x3x2,50	22,50	427	685
7530427075	7x3x2,50	22,50	497	766
7530427085	8x3x2,50	25,75	568	904
7530427105	10x3x2,50	29,60	709	1116
7530427125	12x3x2,50	30,75	850	1307
7530427145	14x3x2,50	32,50	990	1505
7530427165	16x3x2,50	34,55	1131	1706
7530427185	18x3x2,50	36,60	1272	1919
7530427205	20x3x2,50	38,85	1413	2137
7530427245	24x3x2,50	43,60	1695	2551

RE-2X(St)H TIMF Cu/Xlpe/Is/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 XLPE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-29 XLPE Compaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz-Kırmızı numaralı	Insulation Colour	: Black-White-Red cores with black number imprinted
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant	Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Büküm	: Ekranlı üçlü damarlar Katlar halinde büküm	Stranding	: Screened Triples in layers of optimum pitch
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue	Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	115	115	115	115	115	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)H TIMF

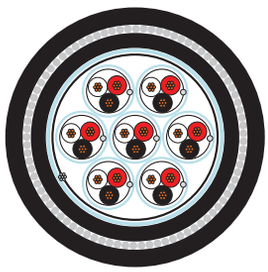
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530502025	2x3x0,50	9,50	38	96
7530502035	3x3x0,50	10,05	54	122
7530502045	4x3x0,50	11,10	71	154
7530502055	5x3x0,50	12,25	87	187
7530502065	6x3x0,50	13,45	104	221
7530502075	7x3x0,50	13,45	120	243
7530502085	8x3x0,50	15,20	137	284
7530502105	10x3x0,50	17,40	170	348
7530502125	12x3x0,50	18,00	203	400
7530502145	14x3x0,50	19,00	236	459
7530502165	16x3x0,50	20,20	269	519
7530502185	18x3x0,50	21,40	302	581
7530502205	20x3x0,50	22,60	335	644
7530502245	24x3x0,50	25,35	402	767
7530504025	2x3x1,00	11,20	67	140
7530504035	3x3x1,00	12,00	99	187
7530504045	4x3x1,00	13,25	130	238
7530504055	5x3x1,00	14,60	161	290
7530504065	6x3x1,00	16,05	193	344
7530504075	7x3x1,00	16,05	224	381
7530504085	8x3x1,00	18,20	255	446
7530504105	10x3x1,00	20,85	318	546
7530504125	12x3x1,00	21,65	381	637
7530504145	14x3x1,00	23,00	443	733
7530504165	16x3x1,00	24,35	506	831
7530504185	18x3x1,00	25,70	569	930
7530504205	20x3x1,00	27,20	631	1032
7530504245	24x3x1,00	30,50	757	1228
7530506025	2x3x1,50	12,50	94	179
7530506035	3x3x1,50	13,40	139	241
7530506045	4x3x1,50	14,85	183	309
7530506055	5x3x1,50	16,35	228	377
7530506065	6x3x1,50	18,00	273	450
7530506075	7x3x1,50	18,00	317	500
7530506085	8x3x1,50	20,45	362	587
7530506105	10x3x1,50	23,45	451	720
7530506125	12x3x1,50	24,40	541	843
7530506145	14x3x1,50	25,75	630	969
7530506165	16x3x1,50	27,40	719	1100
7530506185	18x3x1,50	28,95	809	1232
7530506205	20x3x1,50	30,75	898	1374
7530506245	24x3x1,50	34,45	1077	1635

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530503025	2x3x0,75	10,40	52	118
7530503035	3x3x0,75	11,05	76	154
7530503045	4x3x0,75	12,20	100	194
7530503055	5x3x0,75	13,45	124	236
7530503065	6x3x0,75	14,75	148	280
7530503075	7x3x0,75	14,75	172	310
7530503085	8x3x0,75	16,70	195	361
7530503105	10x3x0,75	19,15	243	443
7530503125	12x3x0,75	19,80	291	511
7530503145	14x3x0,75	20,90	339	587
7530503165	16x3x0,75	22,20	386	665
7530503185	18x3x0,75	23,50	434	745
7530503205	20x3x0,75	24,85	482	827
7530503245	24x3x0,75	27,85	577	984
7530505025	2x3x1,30	12,10	84	166
7530505035	3x3x1,30	13,00	124	224
7530505045	4x3x1,30	14,35	164	285
7530505055	5x3x1,30	15,80	204	348
7530505065	6x3x1,30	17,35	244	414
7530505075	7x3x1,30	17,35	284	459
7530505085	8x3x1,30	19,65	324	536
7530505105	10x3x1,30	22,65	404	663
7530505125	12x3x1,30	23,45	484	769
7530505145	14x3x1,30	24,75	564	884
7530505165	16x3x1,30	26,35	644	1004
7530505185	18x3x1,30	27,85	724	1124
7530505205	20x3x1,30	29,55	803	1254
7530505245	24x3x1,30	33,10	963	1491
7530507025	2x3x2,50	15,55	145	265
7530507035	3x3x2,50	16,65	216	362
7530507045	4x3x2,50	18,45	286	466
7530507055	5x3x2,50	20,45	357	575
7530507065	6x3x2,50	22,50	427	685
7530507075	7x3x2,50	22,50	497	766
7530507085	8x3x2,50	25,75	568	904
7530507105	10x3x2,50	29,60	709	1116
7530507125	12x3x2,50	30,75	850	1307
7530507145	14x3x2,50	32,50	990	1505
7530507165	16x3x2,50	34,55	1131	1706
7530507185	18x3x2,50	36,60	1272	1919
7530507205	20x3x2,50	38,85	1413	2137
7530507245	24x3x2,50	43,60	1695	2551

RE-2Y(St)HSWAH TIMF Cu/Pe/Is/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz-Kırmızı numaralı
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı üçlü damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Insulation Colour	: Black-White-Red cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Triples in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armour	: Galvanized round steel wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	115	115	115	115	115	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2Y(St)HSWAH TIMF

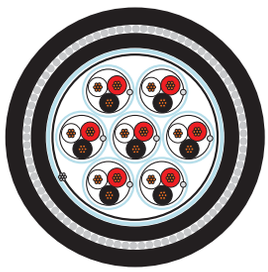
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530482025	2x3x0,50	14,10	38	393
7530482035	3x3x0,50	14,65	54	434
7530482045	4x3x0,50	15,70	71	496
7530482055	5x3x0,50	16,85	87	556
7530482065	6x3x0,50	17,95	104	618
7530482075	7x3x0,50	17,95	120	640
7530482085	8x3x0,50	19,70	137	727
7530482105	10x3x0,50	22,60	170	994
7530482125	12x3x0,50	23,20	203	1072
7530482145	14x3x0,50	24,10	236	1151
7530482165	16x3x0,50	25,30	269	1252
7530482185	18x3x0,50	26,50	302	1357
7530482205	20x3x0,50	27,60	335	1443
7530482245	24x3x0,50	30,35	402	1665
7530484025	2x3x1,00	15,80	67	484
7530484035	3x3x1,00	16,60	99	549
7530484045	4x3x1,00	17,75	130	627
7530484055	5x3x1,00	19,10	161	716
7530484065	6x3x1,00	21,25	193	945
7530484075	7x3x1,00	21,25	224	982
7530484085	8x3x1,00	23,40	255	1119
7530484105	10x3x1,00	25,95	318	1311
7530484125	12x3x1,00	26,75	381	1418
7530484145	14x3x1,00	27,90	443	1552
7530484165	16x3x1,00	29,35	506	1701
7530484185	18x3x1,00	30,70	569	1839
7530484205	20x3x1,00	32,90	631	2213
7530484245	24x3x1,00	36,60	757	2597
7530486025	2x3x1,50	17,10	94	558
7530486035	3x3x1,50	17,90	139	640
7530486045	4x3x1,50	19,35	183	748
7530486055	5x3x1,50	21,55	228	995
7530486065	6x3x1,50	23,20	273	1124
7530486075	7x3x1,50	23,20	317	1174
7530486085	8x3x1,50	25,55	362	1338
7530486105	10x3x1,50	28,55	451	1574
7530486125	12x3x1,50	29,40	541	1720
7530486145	14x3x1,50	30,75	630	1887
7530486165	16x3x1,50	33,10	719	2293
7530486185	18x3x1,50	35,05	809	2542
7530486205	20x3x1,50	36,75	898	2744
7530486245	24x3x1,50	40,45	1077	3160

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530483025	2x3x0,75	15,00	52	439
7530483035	3x3x0,75	15,65	76	491
7530483045	4x3x0,75	16,80	100	563
7530483055	5x3x0,75	17,95	124	633
7530483065	6x3x0,75	19,25	148	709
7530483075	7x3x0,75	19,25	172	739
7530483085	8x3x0,75	21,90	195	989
7530483105	10x3x0,75	24,35	243	1155
7530483125	12x3x0,75	25,00	291	1240
7530483145	14x3x0,75	26,00	339	1350
7530483165	16x3x0,75	27,30	386	1470
7530483185	18x3x0,75	28,60	434	1593
7530483205	20x3x0,75	29,95	482	1715
7530483245	24x3x0,75	33,60	577	2192
7530485025	2x3x1,30	16,70	84	535
7530485035	3x3x1,30	17,50	124	614
7530485045	4x3x1,30	18,85	164	709
7530485055	5x3x1,30	21,00	204	950
7530485065	6x3x1,30	22,60	244	1064
7530485075	7x3x1,30	22,60	284	1109
7530485085	8x3x1,30	24,90	324	1268
7530485105	10x3x1,30	27,65	404	1482
7530485125	12x3x1,30	28,55	484	1613
7530485145	14x3x1,30	29,75	564	1774
7530485165	16x3x1,30	32,15	644	2174
7530485185	18x3x1,30	33,55	724	2336
7530485205	20x3x1,30	35,65	803	2584
7530485245	24x3x1,30	39,20	963	2976
7530487025	2x3x2,50	20,05	145	722
7530487035	3x3x2,50	21,85	216	991
7530487045	4x3x2,50	23,65	286	1153
7530487055	5x3x2,50	25,55	357	1326
7530487065	6x3x2,50	27,60	427	1495
7530487075	7x3x2,50	27,60	497	1576
7530487085	8x3x2,50	30,75	568	1822
7530487105	10x3x2,50	35,70	709	2451
7530487125	12x3x2,50	36,75	850	2679
7530487145	14x3x2,50	38,50	990	2950
7530487165	16x3x2,50	40,55	1131	3238
7530487185	18x3x2,50	43,40	1272	3869
7530487205	20x3x2,50	45,55	1413	4183
7530487245	24x3x2,50	50,70	1695	4913

RE-2X(St)HSWAH TIMF Cu/Xlpe/Is/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-29 Xlpe Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz-Kırmızı numaralı
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı üçlü damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Armür	: Galvanizli yuvarlak çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-29 Xlpe Compaund
Insulation Colour	: Black-White-Red cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Triples in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armour	: Galvanized round steel wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	115	115	115	115	115	-
	500 V	100	100	100	100	100	100
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)HSWAH TIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530562025	2x3x0,50	14,10	38	393
7530562035	3x3x0,50	14,65	54	434
7530562045	4x3x0,50	15,70	71	496
7530562055	5x3x0,50	16,85	87	556
7530562065	6x3x0,50	17,95	104	618
7530562075	7x3x0,50	17,95	120	640
7530562085	8x3x0,50	19,70	137	727
7530562105	10x3x0,50	22,60	170	994
7530562125	12x3x0,50	23,20	203	1072
7530562145	14x3x0,50	24,10	236	1151
7530562165	16x3x0,50	25,30	269	1252
7530562185	18x3x0,50	26,50	302	1357
7530562205	20x3x0,50	27,60	335	1443
7530562245	24x3x0,50	30,35	402	1665

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530563025	2x3x0,75	15,00	52	439
7530563035	3x3x0,75	15,65	76	491
7530563045	4x3x0,75	16,80	100	563
7530563055	5x3x0,75	17,95	124	633
7530563065	6x3x0,75	19,25	148	709
7530563075	7x3x0,75	19,25	172	739
7530563085	8x3x0,75	21,90	195	989
7530563105	10x3x0,75	24,35	243	1155
7530563125	12x3x0,75	25,00	291	1240
7530563145	14x3x0,75	26,00	339	1350
7530563165	16x3x0,75	27,30	386	1470
7530563185	18x3x0,75	28,60	434	1593
7530563205	20x3x0,75	29,95	482	1715
7530563245	24x3x0,75	33,60	577	2192

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530564025	2x3x1,00	15,80	67	484
7530564035	3x3x1,00	16,60	99	549
7530564045	4x3x1,00	17,75	130	627
7530564055	5x3x1,00	19,10	161	716
7530564065	6x3x1,00	21,25	193	945
7530564075	7x3x1,00	21,25	224	982
7530564085	8x3x1,00	23,40	255	1119
7530564105	10x3x1,00	25,95	318	1311
7530564125	12x3x1,00	26,75	381	1418
7530564145	14x3x1,00	27,90	443	1552
7530564165	16x3x1,00	29,35	506	1701
7530564185	18x3x1,00	30,70	569	1839
7530564205	20x3x1,00	32,90	631	2213
7530564245	24x3x1,00	36,60	757	2597

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530565025	2x3x1,30	16,70	84	535
7530565035	3x3x1,30	17,50	124	614
7530565045	4x3x1,30	18,85	164	709
7530565055	5x3x1,30	21,00	204	950
7530565065	6x3x1,30	22,60	244	1064
7530565075	7x3x1,30	22,60	284	1109
7530565085	8x3x1,30	24,90	324	1268
7530565105	10x3x1,30	27,65	404	1482
7530565125	12x3x1,30	28,55	484	1613
7530565145	14x3x1,30	29,75	564	1774
7530565165	16x3x1,30	32,15	644	2174
7530565185	18x3x1,30	33,55	724	2336
7530565205	20x3x1,30	35,65	803	2584
7530565245	24x3x1,30	39,20	963	2976

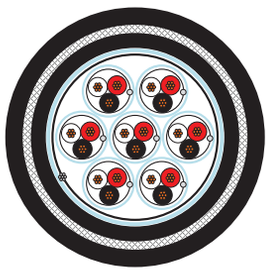
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530566025	2x3x1,50	17,10	94	558
7530566035	3x3x1,50	17,90	139	640
7530566045	4x3x1,50	19,35	183	748
7530566055	5x3x1,50	21,55	228	995
7530566065	6x3x1,50	23,20	273	1124
7530566075	7x3x1,50	23,20	317	1174
7530566085	8x3x1,50	25,55	362	1338
7530566105	10x3x1,50	28,55	451	1574
7530566125	12x3x1,50	29,40	541	1720
7530566145	14x3x1,50	30,75	630	1887
7530566165	16x3x1,50	33,10	719	2293
7530566185	18x3x1,50	35,05	809	2542
7530566205	20x3x1,50	36,75	898	2744
7530566245	24x3x1,50	40,45	1077	3160

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530567025	2x3x2,50	20,05	145	722
7530567035	3x3x2,50	21,85	216	991
7530567045	4x3x2,50	23,65	286	1153
7530567055	5x3x2,50	25,55	357	1326
7530567065	6x3x2,50	27,60	427	1495
7530567075	7x3x2,50	27,60	497	1576
7530567085	8x3x2,50	30,75	568	1822
7530567105	10x3x2,50	35,70	709	2451
7530567125	12x3x2,50	36,75	850	2679
7530567145	14x3x2,50	38,50	990	2950
7530567165	16x3x2,50	40,55	1131	3238
7530567185	18x3x2,50	43,40	1272	3869
7530567205	20x3x2,50	45,55	1413	4183
7530567245	24x3x2,50	50,70	1695	4913

RE-Y(St)YQY-fl TIMF Cu/Pvc/Is/Os/Pvc/Swb/Pvc

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: Siyah-Beyaz-Kırmızı numaralı
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı üçlü damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Armür	: Galvanizli çelik tel örgü %85 Kapama
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund, *fl - Alev geciktirici
Dış Kılıf Rengi	: Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: Black-White-Red cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Triples in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Armour	: Galvanized steel wire braid 85% Coverage
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund, *fl - Flame Retardant
Outer Sheath Colour	: Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	100					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	170	170	170	180	180	-
	500 V	160	160	160	170	170	170
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	10XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+70°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-Y(St)YQY-fl TIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530062025	2x3x0,50	13,25	38	254
7530062035	3x3x0,50	13,80	54	291
7530062045	4x3x0,50	14,75	71	336
7530062055	5x3x0,50	15,90	87	388
7530062065	6x3x0,50	17,10	104	442
7530062075	7x3x0,50	17,10	120	467
7530062085	8x3x0,50	18,85	137	535
7530062105	10x3x0,50	20,95	170	632
7530062125	12x3x0,50	21,55	203	697
7530062145	14x3x0,50	22,53	236	775
7530062165	16x3x0,50	23,65	269	853
7530062185	18x3x0,50	25,10	302	969
7530062205	20x3x0,50	26,30	335	1055
7530062245	24x3x0,50	28,95	402	1226

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530063025	2x3x0,75	14,05	52	285
7530063035	3x3x0,75	14,70	76	335
7530063045	4x3x0,75	15,85	100	394
7530063055	5x3x0,75	17,10	124	457
7530063065	6x3x0,75	18,30	148	517
7530063075	7x3x0,75	18,30	172	550
7530063085	8x3x0,75	20,25	195	632
7530063105	10x3x0,75	22,70	243	755
7530063125	12x3x0,75	23,35	291	839
7530063145	14x3x0,75	24,70	339	970
7530063165	16x3x0,75	25,90	386	1066
7530063185	18x3x0,75	27,20	434	1178
7530063205	20x3x0,75	28,55	482	1281
7530063245	24x3x0,75	32,00	577	1558

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530064025	2x3x1,00	14,95	67	324
7530064035	3x3x1,00	15,65	99	380
7530064045	4x3x1,00	16,90	130	453
7530064055	5x3x1,00	18,15	161	523
7530064065	6x3x1,00	19,60	193	602
7530064075	7x3x1,00	19,60	224	645
7530064085	8x3x1,00	21,75	255	743
7530064105	10x3x1,00	24,65	318	919
7530064125	12x3x1,00	25,35	381	1021
7530064145	14x3x1,00	26,60	443	1153
7530064165	16x3x1,00	27,95	506	1267
7530064185	18x3x1,00	29,30	569	1388
7530064205	20x3x1,00	31,20	631	1586
7530064245	24x3x1,00	34,90	757	1909

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530065025	2x3x1,30	15,75	84	360
7530065035	3x3x1,30	16,55	124	432
7530065045	4x3x1,30	17,90	164	518
7530065055	5x3x1,30	19,35	204	605
7530065065	6x3x1,30	20,90	244	698
7530065075	7x3x1,30	20,90	284	748
7530065085	8x3x1,30	23,20	324	861
7530065105	10x3x1,30	26,35	404	1062
7530065125	12x3x1,30	27,15	484	1198
7530065145	14x3x1,30	28,45	564	1337
7530065165	16x3x1,30	30,05	644	1485
7530065185	18x3x1,30	31,95	724	1702
7530065205	20x3x1,30	33,95	803	1926
7530065245	24x3x1,30	37,50	963	2229

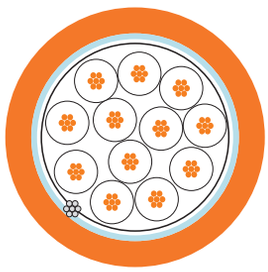
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530066025	2x3x1,50	16,15	94	380
7530066035	3x3x1,50	17,05	139	460
7530066045	4x3x1,50	18,40	183	548
7530066055	5x3x1,50	19,90	228	641
7530066065	6x3x1,50	21,55	273	743
7530066075	7x3x1,50	21,55	317	799
7530066085	8x3x1,50	23,90	362	918
7530066105	10x3x1,50	27,15	451	1143
7530066125	12x3x1,50	28,10	541	1286
7530066145	14x3x1,50	29,35	630	1430
7530066165	16x3x1,50	31,40	719	1660
7530066185	18x3x1,50	33,35	809	1893
7530066205	20x3x1,50	35,05	898	2059
7530066245	24x3x1,50	38,75	1077	2419

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530067025	2x3x2,50	19,20	145	517
7530067035	3x3x2,50	20,30	216	639
7530067045	4x3x2,50	22,00	286	771
7530067055	5x3x2,50	23,95	357	910
7530067065	6x3x2,50	26,35	427	1096
7530067075	7x3x2,50	26,35	497	1197
7530067085	8x3x2,50	29,35	568	1365
7530067105	10x3x2,50	34,00	709	1780
7530067125	12x3x2,50	35,05	850	1995
7530067145	14x3x2,50	36,80	990	2233
7530067165	16x3x2,50	38,85	1131	2509
7530067185	18x3x2,50	40,80	1272	2758
7530067205	20x3x2,50	42,95	1413	3013
7530067245	24x3x2,50	48,10	1695	3590

RE-2G(St)H..CI Multi-Core Cu/Sr/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: EN 50363-1 Silikon Kompaund	Insulation	: EN 50363-1 Silicone Compaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz numaralı	Insulation Colour	: White cores with black number imprinted
Büküm	: Katlar halinde büküm	Stranding	: I bending in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue	Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	300					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	150	150	150	150	150	150
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2G(St)H..CI Multi-Core

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130662025	2x0,50	5,25	14	44
7130662035	3x0,50	5,50	18	52
7130662045	4x0,50	6,05	23	64
7130662055	5x0,50	6,55	28	74
7130662065	6x0,50	7,05	32	85
7130662075	7x0,50	7,05	37	90
7130662085	8x0,50	7,90	42	108
7130662105	10x0,50	8,95	51	126
7130662125	12x0,50	9,20	60	142
7130662145	14x0,50	9,65	69	160
7130662165	16x0,50	10,25	79	180
7130662185	18x0,50	10,75	88	199
7130662205	20x0,50	11,30	97	218
7130662245	24x0,50	12,60	116	255

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130663025	2x0,75	5,65	19	51
7130663035	3x0,75	6,05	26	64
7130663045	4x0,75	6,55	33	78
7130663055	5x0,75	7,10	40	91
7130663065	6x0,75	7,75	47	108
7130663075	7x0,75	7,75	54	115
7130663085	8x0,75	8,70	61	137
7130663105	10x0,75	9,75	75	158
7130663125	12x0,75	10,05	89	180
7130663145	14x0,75	10,60	103	206
7130663165	16x0,75	11,20	117	231
7130663185	18x0,75	11,85	131	258
7130663205	20x0,75	12,50	145	286
7130663245	24x0,75	13,90	174	333

7130664025	2x1,00	6,15	24	61
7130664035	3x1,00	6,50	33	76
7130664045	4x1,00	7,05	43	92
7130664055	5x1,00	7,70	52	111
7130664065	6x1,00	8,35	62	130
7130664075	7x1,00	8,35	71	139
7130664085	8x1,00	9,40	81	166
7130664105	10x1,00	10,65	100	195
7130664125	12x1,00	11,00	119	223
7130664145	14x1,00	11,60	138	255
7130664165	16x1,00	12,25	157	286
7130664185	18x1,00	13,00	176	323
7130664205	20x1,00	13,65	195	356
7130664245	24x1,00	15,20	233	415

7130665025	2x1,30	6,55	29	70
7130665035	3x1,30	6,90	42	88
7130665045	4x1,30	7,60	54	110
7130665055	5x1,30	8,25	66	131
7130665065	6x1,30	9,05	79	156
7130665075	7x1,30	9,05	91	168
7130665085	8x1,30	10,10	103	198
7130665105	10x1,30	11,45	128	233
7130665125	12x1,30	11,90	153	270
7130665145	14x1,30	12,55	177	309
7130665165	16x1,30	13,35	202	351
7130665185	18x1,30	14,00	227	390
7130665205	20x1,30	14,85	252	434
7130665245	24x1,30	16,50	301	507

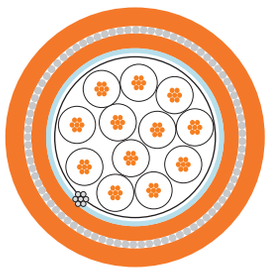
7130666025	2x1,50	6,75	32	74
7130666035	3x1,50	7,15	46	94
7130666045	4x1,50	7,85	60	119
7130666055	5x1,50	8,55	74	142
7130666065	6x1,50	9,35	88	169
7130666075	7x1,50	9,35	102	182
7130666085	8x1,50	10,55	116	217
7130666105	10x1,50	11,95	144	256
7130666125	12x1,50	12,35	171	295
7130666145	14x1,50	13,10	199	341
7130666165	16x1,50	13,80	227	382
7130666185	18x1,50	14,60	255	430
7130666205	20x1,50	15,35	283	473
7130666245	24x1,50	17,20	338	558

7130667025	2x2,50	8,25	49	107
7130667035	3x2,50	8,85	72	141
7130667045	4x2,50	9,65	94	177
7130667055	5x2,50	10,60	117	215
7130667065	6x2,50	11,65	139	257
7130667075	7x2,50	11,65	161	280
7130667085	8x2,50	13,20	184	335
7130667105	10x2,50	15,00	229	398
7130667125	12x2,50	15,50	274	460
7130667145	14x2,50	16,40	318	530
7130667165	16x2,50	17,40	363	600
7130667185	18x2,50	18,40	408	674
7130667205	20x2,50	19,35	453	746
7130667245	24x2,50	21,70	543	879

RE-2G(St)HSWAH..CI Multi-Core Cu/Sr/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50363-1 Silikon Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz numaralı
Büküm	: Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Armür	: Galvanizli çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50363-1 Silicone Compaund
Insulation Colour	: White cores with black number imprinted
Stranding	: I bending in Layers
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armour	: Galvanized round stell wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	300					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	150	150	150	150	150	150
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2G(St)HSWAH..CI Multi-Core

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130722025	2x0,50	9,95	14	224
7130722035	3x0,50	10,20	18	241
7130722045	4x0,50	10,75	23	262
7130722055	5x0,50	11,25	28	287
7130722065	6x0,50	11,75	32	312
7130722075	7x0,50	11,75	37	317
7130722085	8x0,50	12,50	42	355
7130722105	10x0,50	13,55	51	397
7130722125	12x0,50	13,80	60	422
7130722145	14x0,50	14,25	69	448
7130722165	16x0,50	14,75	79	480
7130722185	18x0,50	15,35	88	517
7130722205	20x0,50	15,85	97	551
7130722245	24x0,50	17,20	116	622

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7130723025	2x0,75	10,35	19	241
7130723035	3x0,75	10,75	26	263
7130723045	4x0,75	11,25	33	290
7130723055	5x0,75	11,75	40	318
7130723065	6x0,75	12,35	47	349
7130723075	7x0,75	12,35	54	356
7130723085	8x0,75	13,30	61	402
7130723105	10x0,75	14,35	75	453
7130723125	12x0,75	14,65	89	483
7130723145	14x0,75	15,20	103	518
7130723165	16x0,75	15,80	117	559
7130723185	18x0,75	16,35	131	598
7130723205	20x0,75	17,10	145	650
7130723245	24x0,75	19,10	174	848

7130724025	2x1,00	10,85	24	265
7130724035	3x1,00	11,20	33	288
7130724045	4x1,00	11,70	43	320
7130724055	5x1,00	12,30	52	351
7130724065	6x1,00	13,05	62	389
7130724075	7x1,00	13,05	71	398
7130724085	8x1,00	14,00	81	448
7130724105	10x1,00	15,25	100	508
7130724125	12x1,00	15,60	119	549
7130724145	14x1,00	16,10	138	587
7130724165	16x1,00	16,85	157	643
7130724185	18x1,00	17,50	176	693
7130724205	20x1,00	18,15	195	737
7130724245	24x1,00	20,40	233	974

7130725025	2x1,30	11,25	29	284
7130725035	3x1,30	11,60	42	311
7130725045	4x1,30	12,20	54	351
7130725055	5x1,30	12,95	66	391
7130725065	6x1,30	13,65	79	431
7130725075	7x1,30	13,65	91	442
7130725085	8x1,30	14,80	103	505
7130725105	10x1,30	16,05	128	570
7130725125	12x1,30	16,40	153	614
7130725145	14x1,30	17,15	177	678
7130725165	16x1,30	17,85	202	731
7130725185	18x1,30	19,20	227	910
7130725205	20x1,30	20,00	252	981
7130725245	24x1,30	21,70	301	1109

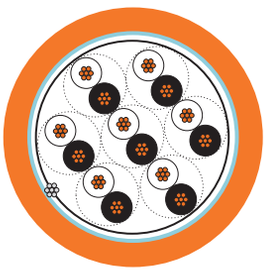
7130726025	2x1,50	11,45	32	296
7130726035	3x1,50	11,85	46	324
7130726045	4x1,50	12,45	60	362
7130726055	5x1,50	13,20	74	409
7130726065	6x1,50	13,95	88	453
7130726075	7x1,50	13,95	102	465
7130726085	8x1,50	15,10	116	530
7130726105	10x1,50	16,45	144	605
7130726125	12x1,50	16,95	171	656
7130726145	14x1,50	17,60	199	714
7130726165	16x1,50	19,00	227	901
7130726185	18x1,50	19,80	255	965
7130726205	20x1,50	20,55	283	1036
7130726245	24x1,50	22,30	338	1172

7130727025	2x2,50	12,95	49	367
7130727035	3x2,50	13,45	72	415
7130727045	4x2,50	14,25	94	467
7130727055	5x2,50	15,20	117	529
7130727065	6x2,50	16,15	139	597
7130727075	7x2,50	16,15	161	620
7130727085	8x2,50	17,70	184	715
7130727105	10x2,50	20,20	229	948
7130727125	12x2,50	20,80	274	1039
7130727145	14x2,50	21,60	318	1131
7130727165	16x2,50	22,60	363	1231
7130727185	18x2,50	23,50	408	1330
7130727205	20x2,50	24,55	453	1425
7130727245	24x2,50	27,50	543	1815

RE-2G(St)H..CI Multi-Pair Cu/Sr/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: EN 50363-1 Silikon Kompaund	Insulation	: EN 50363-1 Silicone Compaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz-Siyah numaralı	Insulation Colour	: White-Black cores with black number imprinted
Büküm	: Ikili damarlar Katlar halinde büküm	Stranding	: Pairs in Layers of optimum pitch
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue	Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	300					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	150	150	150	150	150	150
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2G(St)H..CI Multi-Pair

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230662025	2x2x0,50	7,60	23	74
7230662035	3x2x0,50	8,05	33	91
7230662045	4x2x0,50	8,85	42	112
7230662055	5x2x0,50	9,65	51	132
7230662065	6x2x0,50	10,60	61	155
7230662075	7x2x0,50	10,60	70	168
7230662085	8x2x0,50	11,95	79	197
7230662105	10x2x0,50	13,60	98	236
7230662125	12x2x0,50	14,00	117	268
7230662145	14x2x0,50	14,80	135	306
7230662165	16x2x0,50	15,65	154	341
7230662185	18x2x0,50	16,55	173	381
7230662205	20x2x0,50	17,50	192	423
7230662245	24x2x0,50	19,55	229	497

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230663025	2x2x0,75	8,25	33	89
7230663035	3x2x0,75	8,85	47	114
7230663045	4x2x0,75	9,65	61	139
7230663055	5x2x0,75	10,65	76	168
7230663065	6x2x0,75	11,65	90	199
7230663075	7x2x0,75	11,65	104	216
7230663085	8x2x0,75	13,15	118	254
7230663105	10x2x0,75	15,00	147	305
7230663125	12x2x0,75	15,50	175	348
7230663145	14x2x0,75	16,35	204	398
7230663165	16x2x0,75	17,40	232	451
7230663185	18x2x0,75	18,30	261	499
7230663205	20x2x0,75	19,35	289	553
7230663245	24x2x0,75	21,70	346	657

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230664025	2x2x1,00	9,00	43	107
7230664035	3x2x1,00	9,55	62	136
7230664045	4x2x1,00	10,55	81	170
7230664055	5x2x1,00	11,60	101	206
7230664065	6x2x1,00	12,65	120	242
7230664075	7x2x1,00	12,65	139	264
7230664085	8x2x1,00	14,40	158	313
7230664105	10x2x1,00	16,40	197	376
7230664125	12x2x1,00	16,95	235	432
7230664145	14x2x1,00	17,90	273	495
7230664165	16x2x1,00	19,05	312	561
7230664185	18x2x1,00	20,15	350	628
7230664205	20x2x1,00	21,30	389	697
7230664245	24x2x1,00	23,80	466	820

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230665025	2x2x1,30	9,65	54	124
7230665035	3x2x1,30	10,35	79	162
7230665045	4x2x1,30	11,35	104	202
7230665055	5x2x1,30	12,50	129	246
7230665065	6x2x1,30	13,75	154	292
7230665075	7x2x1,30	13,75	179	320
7230665085	8x2x1,30	15,55	204	376
7230665105	10x2x1,30	17,80	254	457
7230665125	12x2x1,30	18,40	304	527
7230665145	14x2x1,30	19,45	354	604
7230665165	16x2x1,30	20,70	404	685
7230665185	18x2x1,30	21,90	454	767
7230665205	20x2x1,30	23,15	503	851
7230665245	24x2x1,30	25,95	603	1009

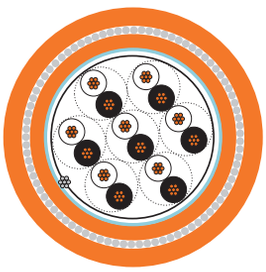
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230666025	2x2x1,50	10,00	61	133
7230666035	3x2x1,50	10,70	89	176
7230666045	4x2x1,50	11,85	117	222
7230666055	5x2x1,50	13,05	145	270
7230666065	6x2x1,50	14,30	173	321
7230666075	7x2x1,50	14,30	201	352
7230666085	8x2x1,50	16,20	229	413
7230666105	10x2x1,50	18,45	285	498
7230666125	12x2x1,50	19,20	342	580
7230666145	14x2x1,50	20,25	398	665
7230666165	16x2x1,50	21,55	454	754
7230666185	18x2x1,50	22,80	510	845
7230666205	20x2x1,50	24,10	566	936
7230666245	24x2x1,50	27,05	679	1111

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230667025	2x2x2,50	12,50	95	199
7230667035	3x2x2,50	13,40	140	267
7230667045	4x2x2,50	14,80	186	340
7230667055	5x2x2,50	16,35	231	415
7230667065	6x2x2,50	17,95	276	494
7230667075	7x2x2,50	17,95	321	547
7230667085	8x2x2,50	20,45	367	644
7230667105	10x2x2,50	23,45	457	785
7230667125	12x2x2,50	24,40	548	917
7230667145	14x2x2,50	25,75	638	1054
7230667165	16x2x2,50	27,35	729	1194
7230667185	18x2x2,50	28,95	819	1337
7230667205	20x2x2,50	30,70	910	1491
7230667245	24x2x2,50	34,40	1091	1768

RE-2G(St)HSWAH..CI Multi-Pair Cu/Sr/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50363-1 Silikon Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz-Siyah numaralı
Büküm	: Ikili damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Armür	: Galvanizli çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50363-1 Silicone Compaund
Insulation Colour	: White-Siyah cores with black number imprinted
Stranding	: Pairs in Layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armour	: Galvanized round stell wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	300					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	150	150	150	150	150	150
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2G(St)HSWAH..CI Multi-Pair

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230722025	2x2x0,50	12,20	23	314
7230722035	3x2x0,50	12,75	33	343
7230722045	4x2x0,50	13,45	42	384
7230722055	5x2x0,50	14,25	51	427
7230722065	6x2x0,50	15,20	61	473
7230722075	7x2x0,50	15,20	70	486
7230722085	8x2x0,50	16,55	79	548
7230722105	10x2x0,50	18,10	98	624
7230722125	12x2x0,50	18,50	117	667
7230722145	14x2x0,50	19,30	135	722
7230722165	16x2x0,50	20,95	154	921
7230722185	18x2x0,50	21,75	173	984
7230722205	20x2x0,50	22,75	192	1065
7230722245	24x2x0,50	24,75	229	1195

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230723025	2x2x0,75	12,95	33	348
7230723035	3x2x0,75	13,45	47	386
7230723045	4x2x0,75	14,25	61	433
7230723055	5x2x0,75	15,25	76	487
7230723065	6x2x0,75	16,15	90	537
7230723075	7x2x0,75	16,15	104	555
7230723085	8x2x0,75	17,65	118	630
7230723105	10x2x0,75	19,50	147	730
7230723125	12x2x0,75	20,00	175	788
7230723145	14x2x0,75	21,55	204	999
7230723165	16x2x0,75	22,60	232	1080
7230723185	18x2x0,75	23,50	261	1167
7230723205	20x2x0,75	24,55	289	1248
7230723245	24x2x0,75	26,80	346	1415

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230724025	2x2x1,00	13,60	43	379
7230724035	3x2x1,00	14,15	62	423
7230724045	4x2x1,00	15,15	81	482
7230724055	5x2x1,00	16,10	101	544
7230724065	6x2x1,00	17,25	120	613
7230724075	7x2x1,00	17,25	139	636
7230724085	8x2x1,00	18,90	158	721
7230724105	10x2x1,00	21,60	197	978
7230724125	12x2x1,00	22,15	235	1047
7230724145	14x2x1,00	23,10	273	1151
7230724165	16x2x1,00	24,25	312	1247
7230724185	18x2x1,00	25,25	350	1347
7230724205	20x2x1,00	26,40	389	1441
7230724245	24x2x1,00	28,90	466	1647

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230725025	2x2x1,30	14,25	54	419
7230725035	3x2x1,30	14,95	79	475
7230725045	4x2x1,30	15,95	104	538
7230725055	5x2x1,30	17,10	129	614
7230725065	6x2x1,30	18,25	154	688
7230725075	7x2x1,30	18,25	179	716
7230725085	8x2x1,30	20,85	204	956
7230725105	10x2x1,30	23,00	254	1105
7230725125	12x2x1,30	23,60	304	1198
7230725145	14x2x1,30	24,65	354	1307
7230725165	16x2x1,30	25,80	404	1425
7230725185	18x2x1,30	27,00	454	1549
7230725205	20x2x1,30	28,25	503	1668
7230725245	24x2x1,30	30,95	603	1900

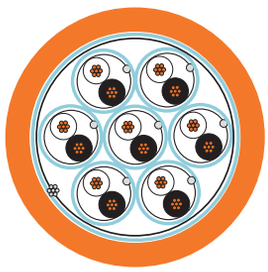
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230726025	2x2x1,50	14,70	61	441
7230726035	3x2x1,50	15,30	89	496
7230726045	4x2x1,50	16,45	117	574
7230726055	5x2x1,50	17,55	145	644
7230726065	6x2x1,50	18,80	173	725
7230726075	7x2x1,50	18,80	201	756
7230726085	8x2x1,50	21,40	229	1006
7230726105	10x2x1,50	23,65	285	1169
7230726125	12x2x1,50	24,40	342	1270
7230726145	14x2x1,50	25,40	398	1392
7230726165	16x2x1,50	26,55	454	1515
7230726185	18x2x1,50	27,80	510	1645
7230726205	20x2x1,50	29,10	566	1772
7230726245	24x2x1,50	32,75	679	2256

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230727025	2x2x2,50	17,10	95	566
7230727035	3x2x2,50	17,90	140	654
7230727045	4x2x2,50	19,30	186	758
7230727055	5x2x2,50	21,55	231	1015
7230727065	6x2x2,50	23,15	276	1148
7230727075	7x2x2,50	23,15	321	1202
7230727085	8x2x2,50	25,55	367	1367
7230727105	10x2x2,50	27,45	457	1495
7230727125	12x2x2,50	29,40	548	1763
7230727145	14x2x2,50	30,75	638	1952
7230727165	16x2x2,50	33,05	729	2362
7230727185	18x2x2,50	35,05	819	2628
7230727205	20x2x2,50	36,70	910	2828
7230727245	24x2x2,50	40,40	1091	3256

RE-2G(St)H..CI PIMF Cu/Sr/Is/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: EN 50363-1 Silikon Kompaund	Insulation	: EN 50363-1 Silicone Compaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz-Siyah numaralı	Insulation Colour	: White-Black cores with black number imprinted
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant	Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Büküm	: Ekranlı Ikili damarlar Katlar halinde büküm	Stranding	: Screened Pairs in Layers of optimum pitch
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue	Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	300					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	150	150	150	150	150	150
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2G(St)H..CI PIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330662025	2x2x0,50	8,65	28	82
7330662035	3x2x0,50	9,15	40	104
7330662045	4x2x0,50	10,00	52	128
7330662055	5x2x0,50	11,00	64	155
7330662065	6x2x0,50	12,10	76	183
7330662075	7x2x0,50	12,10	88	200
7330662085	8x2x0,50	13,65	99	235
7330662105	10x2x0,50	15,50	123	284
7330662125	12x2x0,50	16,15	147	329
7330662145	14x2x0,50	17,05	171	377
7330662165	16x2x0,50	18,05	194	423
7330662185	18x2x0,50	19,05	218	473
7330662205	20x2x0,50	20,15	242	525
7330662245	24x2x0,50	22,50	289	620

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330663025	2x2x0,75	9,35	38	97
7330663035	3x2x0,75	9,90	55	125
7330663045	4x2x0,75	10,95	71	158
7330663055	5x2x0,75	12,05	88	192
7330663065	6x2x0,75	13,25	105	228
7330663075	7x2x0,75	13,25	122	251
7330663085	8x2x0,75	14,95	138	294
7330663105	10x2x0,75	17,15	172	359
7330663125	12x2x0,75	17,70	205	413
7330663145	14x2x0,75	18,70	239	474
7330663165	16x2x0,75	19,90	272	537
7330663185	18x2x0,75	20,95	306	596
7330663205	20x2x0,75	22,15	339	662
7330663245	24x2x0,75	24,85	406	788

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330664025	2x2x1,00	10,05	48	113
7330664035	3x2x1,00	10,80	70	149
7330664045	4x2x1,00	11,90	91	189
7330664055	5x2x1,00	13,10	113	230
7330664065	6x2x1,00	14,40	135	274
7330664075	7x2x1,00	14,40	157	301
7330664085	8x2x1,00	16,30	178	353
7330664105	10x2x1,00	18,65	222	431
7330664125	12x2x1,00	19,30	265	498
7330664145	14x2x1,00	20,40	309	572
7330664165	16x2x1,00	21,70	352	648
7330664185	18x2x1,00	22,90	396	726
7330664205	20x2x1,00	24,25	439	806
7330664245	24x2x1,00	27,20	526	958

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330665025	2x2x1,30	10,85	59	133
7330665035	3x2x1,30	11,65	87	177
7330665045	4x2x1,30	12,75	114	222
7330665055	5x2x1,30	14,10	142	272
7330665065	6x2x1,30	15,50	169	324
7330665075	7x2x1,30	15,50	197	357
7330665085	8x2x1,30	17,60	224	423
7330665105	10x2x1,30	20,20	279	516
7330665125	12x2x1,30	20,90	334	598
7330665145	14x2x1,30	22,05	389	687
7330665165	16x2x1,30	23,45	444	779
7330665185	18x2x1,30	24,80	499	874
7330665205	20x2x1,30	26,25	554	970
7330665245	24x2x1,30	29,50	664	1159

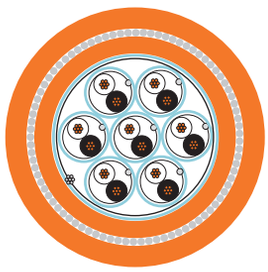
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330666025	2x2x1,50	11,20	66	142
7330666035	3x2x1,50	12,05	96	191
7330666045	4x2x1,50	13,30	127	242
7330666055	5x2x1,50	14,65	158	296
7330666065	6x2x1,50	16,10	188	353
7330666075	7x2x1,50	16,10	219	390
7330666085	8x2x1,50	18,25	249	456
7330666105	10x2x1,50	20,90	311	558
7330666125	12x2x1,50	21,70	372	651
7330666145	14x2x1,50	22,95	433	749
7330666165	16x2x1,50	24,40	494	849
7330666185	18x2x1,50	25,80	556	952
7330666205	20x2x1,50	27,30	617	1056
7330666245	24x2x1,50	30,60	739	1255

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330667025	2x2x2,50	13,90	100	209
7330667035	3x2x2,50	14,90	148	283
7330667045	4x2x2,50	16,50	196	363
7330667055	5x2x2,50	18,20	243	444
7330667065	6x2x2,50	20,15	291	534
7330667075	7x2x2,50	20,15	339	593
7330667085	8x2x2,50	22,90	387	699
7330667105	10x2x2,50	26,30	482	854
7330667125	12x2x2,50	27,30	578	999
7330667145	14x2x2,50	28,85	673	1149
7330667165	16x2x2,50	30,75	769	1310
7330667185	18x2x2,50	32,50	865	1468
7330667205	20x2x2,50	34,40	960	1629
7330667245	24x2x2,50	38,65	1151	1944

RE-2G(St)HSWAH..CI PIMF Cu/Sr/Is/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: EN 50363-1 Silikon Kompaund	Insulation	: EN 50363-1 Silicone Compaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz-Siyah numaralı	Insulation Colour	: White-Black cores with black number imprinted
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant	Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Büküm	: Ekranlı Ikili damarlar Katlar halinde büküm	Stranding	: Screened Pairs in Layers of optimum pitch
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armür	: Galvanizli çelik tel	Armour	: Galvanized round stell wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005, Ral 5015	Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005, Ral 5015

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	300					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	150	150	150	150	150	150
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2G(St)HSWAH..CI PIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330722025	2x2x0,50	13,25	28	356
7330722035	3x2x0,50	13,75	40	392
7330722045	4x2x0,50	14,60	52	440
7330722055	5x2x0,50	15,60	64	492
7330722065	6x2x0,50	16,60	76	548
7330722075	7x2x0,50	16,60	88	565
7330722085	8x2x0,50	18,15	99	639
7330722105	10x2x0,50	20,80	123	876
7330722125	12x2x0,50	21,35	147	935
7330722145	14x2x0,50	22,15	171	1007
7330722165	16x2x0,50	23,25	194	1098
7330722185	18x2x0,50	24,15	218	1171
7330722205	20x2x0,50	25,25	242	1249
7330722245	24x2x0,50	27,60	289	1428
7330723025	2x2x0,75	13,95	38	393
7330723035	3x2x0,75	14,50	55	431
7330723045	4x2x0,75	15,55	71	494
7330723055	5x2x0,75	16,55	88	550
7330723065	6x2x0,75	17,75	105	620
7330723075	7x2x0,75	17,75	122	642
7330723085	8x2x0,75	19,45	138	731
7330723105	10x2x0,75	22,25	172	1000
7330723125	12x2x0,75	22,90	205	1071
7330723145	14x2x0,75	23,80	239	1157
7330723165	16x2x0,75	25,00	272	1263
7330723185	18x2x0,75	26,05	306	1364
7330723205	20x2x0,75	27,25	339	1466
7330723245	24x2x0,75	29,85	406	1670
7330724025	2x2x1,00	14,65	48	426
7330724035	3x2x1,00	15,40	70	481
7330724045	4x2x1,00	16,40	91	546
7330724055	5x2x1,00	17,60	113	619
7330724065	6x2x1,00	18,90	135	696
7330724075	7x2x1,00	18,90	157	723
7330724085	8x2x1,00	21,50	178	969
7330724105	10x2x1,00	23,75	222	1114
7330724125	12x2x1,00	24,50	265	1212
7330724145	14x2x1,00	25,50	309	1315
7330724165	16x2x1,00	26,80	352	1435
7330724185	18x2x1,00	27,90	396	1544
7330724205	20x2x1,00	29,25	439	1665
7330724245	24x2x1,00	32,90	526	2143
7330725025	2x2x1,30	15,45	59	470
7330725035	3x2x1,30	16,15	87	529
7330725045	4x2x1,30	17,35	114	609
7330725055	5x2x1,30	18,70	142	694
7330725065	6x2x1,30	20,80	169	920
7330725075	7x2x1,30	20,80	197	953
7330725085	8x2x1,30	22,80	224	1083
7330725105	10x2x1,30	25,30	279	1261
7330725125	12x2x1,30	26,00	334	1368
7330725145	14x2x1,30	27,15	389	1489
7330725165	16x2x1,30	28,55	444	1626
7330725185	18x2x1,30	29,80	499	1769
7330725205	20x2x1,30	32,05	554	2121
7330725245	24x2x1,30	35,60	664	2489
7330726025	2x2x1,50	15,80	66	488
7330726035	3x2x1,50	16,65	96	556
7330726045	4x2x1,50	17,80	127	636
7330726055	5x2x1,50	19,15	158	728
7330726065	6x2x1,50	21,30	188	958
7330726075	7x2x1,50	21,30	219	995
7330726085	8x2x1,50	23,45	249	1136
7330726105	10x2x1,50	26,00	311	1327
7330726125	12x2x1,50	26,80	372	1438
7330726145	14x2x1,50	27,95	433	1575
7330726165	16x2x1,50	29,40	494	1723
7330726185	18x2x1,50	31,60	556	2091
7330726205	20x2x1,50	33,00	617	2245
7330726245	24x2x1,50	36,70	739	2638
7330727025	2x2x2,50	18,40	100	619
7330727035	3x2x2,50	19,40	148	723
7330727045	4x2x2,50	21,70	196	981
7330727055	5x2x2,50	23,40	243	1120
7330727065	6x2x2,50	25,25	291	1274
7330727075	7x2x2,50	25,25	339	1333
7330727085	8x2x2,50	27,90	387	1518
7330727105	10x2x2,50	32,10	482	2012
7330727125	12x2x2,50	33,00	578	2190
7330727145	14x2x2,50	34,95	673	2469
7330727165	16x2x2,50	36,75	769	2690
7330727185	18x2x2,50	38,50	865	2918
7330727205	20x2x2,50	40,40	960	3159
7330727245	24x2x2,50	45,45	1151	4003

RE-2G(St)H..CI TIMF Cu/Sr/Is/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: EN 50363-1 Silikon Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz-Siyah-Kırmızı numaralı
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant
Büküm	: Ekranlı üçlü damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: EN 50363-1 Silicone Compaund
Insulation Colour	: White-Black-Red cores with black number imprinted
Wrapping	: PES Tape
Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Stranding	: Screened Triples in Layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	300					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	150	150	150	150	150	150
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2G(St)H..CI TIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530662025	2x3x0,50	9,50	38	102
7530662035	3x3x0,50	10,05	54	131
7530662045	4x3x0,50	11,10	71	166
7530662055	5x3x0,50	12,25	87	202
7530662065	6x3x0,50	13,45	104	239
7530662075	7x3x0,50	13,45	120	264
7530662085	8x3x0,50	15,20	137	308
7530662105	10x3x0,50	17,40	170	378
7530662125	12x3x0,50	18,00	203	436
7530662145	14x3x0,50	19,00	236	500
7530662165	16x3x0,50	20,20	269	566
7530662185	18x3x0,50	21,40	302	634
7530662205	20x3x0,50	22,60	335	703
7530662245	24x3x0,50	25,35	402	838

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530663025	2x3x0,75	10,40	52	125
7530663035	3x3x0,75	11,05	76	164
7530663045	4x3x0,75	12,20	100	208
7530663055	5x3x0,75	13,45	124	253
7530663065	6x3x0,75	14,75	148	301
7530663075	7x3x0,75	14,75	172	333
7530663085	8x3x0,75	16,70	195	389
7530663105	10x3x0,75	19,15	243	477
7530663125	12x3x0,75	19,80	291	552
7530663145	14x3x0,75	20,90	339	635
7530663165	16x3x0,75	22,20	386	719
7530663185	18x3x0,75	23,50	434	806
7530663205	20x3x0,75	24,85	482	894
7530663245	24x3x0,75	27,85	577	1065

7530664025	2x3x1,00	11,20	67	148
7530664035	3x3x1,00	12,00	99	199
7530664045	4x3x1,00	13,25	130	253
7530664055	5x3x1,00	14,60	161	309
7530664065	6x3x1,00	16,05	193	368
7530664075	7x3x1,00	16,05	224	409
7530664085	8x3x1,00	18,20	255	477
7530664105	10x3x1,00	20,85	318	585
7530664125	12x3x1,00	21,65	381	684
7530664145	14x3x1,00	23,00	443	788
7530664165	16x3x1,00	24,35	506	893
7530664185	18x3x1,00	25,70	569	1000
7530664205	20x3x1,00	27,20	631	1110
7530664245	24x3x1,00	30,50	757	1321

7530665025	2x3x1,30	12,10	84	175
7530665035	3x3x1,30	13,00	124	237
7530665045	4x3x1,30	14,35	164	302
7530665055	5x3x1,30	15,80	204	370
7530665065	6x3x1,30	17,35	244	441
7530665075	7x3x1,30	17,35	284	490
7530665085	8x3x1,30	19,65	324	572
7530665105	10x3x1,30	22,65	404	707
7530665125	12x3x1,30	23,45	484	822
7530665145	14x3x1,30	24,75	564	946
7530665165	16x3x1,30	26,35	644	1075
7530665185	18x3x1,30	27,85	724	1204
7530665205	20x3x1,30	29,55	803	1342
7530665245	24x3x1,30	33,10	963	1597

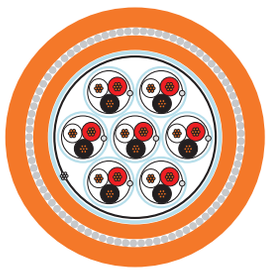
7530666025	2x3x1,50	12,50	94	188
7530666035	3x3x1,50	13,40	139	255
7530666045	4x3x1,50	14,85	183	327
7530666055	5x3x1,50	16,35	228	401
7530666065	6x3x1,50	18,00	273	478
7530666075	7x3x1,50	18,00	317	533
7530666085	8x3x1,50	20,45	362	624
7530666105	10x3x1,50	23,45	451	767
7530666125	12x3x1,50	24,40	541	899
7530666145	14x3x1,50	25,75	630	1035
7530666165	16x3x1,50	27,40	719	1175
7530666185	18x3x1,50	28,95	809	1317
7530666205	20x3x1,50	30,75	898	1468
7530666245	24x3x1,50	34,45	1077	1748

7530667025	2x3x2,50	15,55	145	281
7530667035	3x3x2,50	16,65	216	387
7530667045	4x3x2,50	18,45	286	498
7530667055	5x3x2,50	20,45	357	615
7530667065	6x3x2,50	22,50	427	734
7530667075	7x3x2,50	22,50	497	823
7530667085	8x3x2,50	25,75	568	969
7530667105	10x3x2,50	29,60	709	1197
7530667125	12x3x2,50	30,75	850	1403
7530667145	14x3x2,50	32,50	990	1617
7530667165	16x3x2,50	34,55	1131	1834
7530667185	18x3x2,50	36,60	1272	2064
7530667205	20x3x2,50	38,85	1413	2298
7530667245	24x3x2,50	43,60	1695	2745

RE-2G(St)HSWAH..CI TIMF Cu/Sr/Is/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: EN 50363-1 Silikon Kompaund	Insulation	: EN 50363-1 Silicone Compaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz-Siyah-Kırmızı numaralı	Insulation Colour	: White-Black-Red cores with black number imprinted
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant	Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Büküm	: Ekranlı üçlü damarlar Katlar halinde büküm	Stranding	: Screened Triples in Layers of optimum pitch
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armür	: Galvanizli çelik tel	Armour	: Galvanized round stell wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005, Ral 5015	Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005, Ral 5015

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	300					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	130	130	130	140	140	-
	500 V	150	150	150	150	150	150
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2G(St)HSWAH..CI TIMF

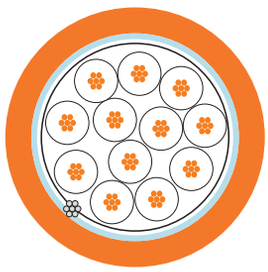
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530722025	2x3x0,50	14,10	38	399
7530722035	3x3x0,50	14,65	54	443
7530722045	4x3x0,50	15,70	71	508
7530722055	5x3x0,50	16,85	87	571
7530722065	6x3x0,50	17,95	104	636
7530722075	7x3x0,50	17,95	120	660
7530722085	8x3x0,50	19,70	137	751
7530722105	10x3x0,50	22,60	170	1024
7530722125	12x3x0,50	23,20	203	1107
7530722145	14x3x0,50	24,10	236	1192
7530722165	16x3x0,50	25,30	269	1300
7530722185	18x3x0,50	26,50	302	1411
7530722205	20x3x0,50	27,60	335	1503
7530722245	24x3x0,50	30,35	402	1737
7530724025	2x3x1,00	15,80	67	492
7530724035	3x3x1,00	16,60	99	561
7530724045	4x3x1,00	17,75	130	643
7530724055	5x3x1,00	19,10	161	736
7530724065	6x3x1,00	21,25	193	968
7530724075	7x3x1,00	21,25	224	1009
7530724085	8x3x1,00	23,40	255	1150
7530724105	10x3x1,00	25,95	318	1350
7530724125	12x3x1,00	26,75	381	1465
7530724145	14x3x1,00	27,90	443	1607
7530724165	16x3x1,00	29,35	506	1763
7530724185	18x3x1,00	30,70	569	1910
7530724205	20x3x1,00	32,90	631	2291
7530724245	24x3x1,00	36,60	757	2691
7530726025	2x3x1,50	17,10	94	567
7530726035	3x3x1,50	17,90	139	654
7530726045	4x3x1,50	19,35	183	766
7530726055	5x3x1,50	21,55	228	1018
7530726065	6x3x1,50	23,20	273	1152
7530726075	7x3x1,50	23,20	317	1207
7530726085	8x3x1,50	25,55	362	1375
7530726105	10x3x1,50	28,55	451	1621
7530726125	12x3x1,50	29,40	541	1777
7530726145	14x3x1,50	30,75	630	1953
7530726165	16x3x1,50	33,10	719	2368
7530726185	18x3x1,50	35,05	809	2627
7530726205	20x3x1,50	36,75	898	2838
7530726245	24x3x1,50	40,45	1077	3273

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7530723025	2x3x0,75	15,00	52	446
7530723035	3x3x0,75	15,65	76	501
7530723045	4x3x0,75	16,80	100	576
7530723055	5x3x0,75	17,95	124	650
7530723065	6x3x0,75	19,25	148	730
7530723075	7x3x0,75	19,25	172	762
7530723085	8x3x0,75	21,90	195	1016
7530723105	10x3x0,75	24,35	243	1189
7530723125	12x3x0,75	25,00	291	1280
7530723145	14x3x0,75	26,00	339	1398
7530723165	16x3x0,75	27,30	386	1524
7530723185	18x3x0,75	28,60	434	1654
7530723205	20x3x0,75	29,95	482	1783
7530723245	24x3x0,75	33,60	577	2273
7530725025	2x3x1,30	16,70	84	544
7530725035	3x3x1,30	17,50	124	627
7530725045	4x3x1,30	18,85	164	727
7530725055	5x3x1,30	21,00	204	972
7530725065	6x3x1,30	22,60	244	1090
7530725075	7x3x1,30	22,60	284	1140
7530725085	8x3x1,30	24,90	324	1303
7530725105	10x3x1,30	27,65	404	1526
7530725125	12x3x1,30	28,55	484	1666
7530725145	14x3x1,30	29,75	564	1836
7530725165	16x3x1,30	32,15	644	2245
7530725185	18x3x1,30	33,55	724	2416
7530725205	20x3x1,30	35,65	803	2673
7530725245	24x3x1,30	39,20	963	3082
7530727025	2x3x2,50	20,05	145	739
7530727035	3x3x2,50	21,85	216	1016
7530727045	4x3x2,50	23,65	286	1186
7530727055	5x3x2,50	25,55	357	1366
7530727065	6x3x2,50	27,60	427	1543
7530727075	7x3x2,50	27,60	497	1632
7530727085	8x3x2,50	30,75	568	1886
7530727105	10x3x2,50	35,70	709	2531
7530727125	12x3x2,50	36,75	850	2776
7530727145	14x3x2,50	38,50	990	3063
7530727165	16x3x2,50	40,55	1131	3367
7530727185	18x3x2,50	43,40	1272	4014
7530727205	20x3x2,50	45,55	1413	4344
7530727245	24x3x2,50	50,70	1695	5107

RE-2X(St)H..CI Multi-Core Cu/Mica+Xlpe/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Kompaund	Insulation	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Compaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz numaralı	Insulation Colour	: White cores with black number imprinted
Büküm	: Katlar halinde büküm	Stranding	: I bending in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue	Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	115	115	115	115	115	-
	500 V	125	125	125	125	125	125
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

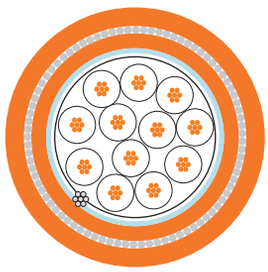
RE-2X(St)H..CI Multi-Core

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7131112025	2x0,50	6,15	14	45
7131112035	3x0,50	6,50	18	54
7131112045	4x0,50	7,05	23	64
7131112055	5x0,50	7,70	28	77
7131112065	6x0,50	8,35	32	89
7131112075	7x0,50	8,35	37	95
7131112085	8x0,50	9,40	42	113
7131112105	10x0,50	10,65	51	133
7131112125	12x0,50	11,00	60	151
7131112145	14x0,50	11,60	69	172
7131112165	16x0,50	12,25	79	192
7131112185	18x0,50	12,95	88	215
7131112205	20x0,50	13,65	97	238
7131112245	24x0,50	15,20	116	277
7131113025	2x0,75	6,55	19	52
7131113035	3x0,75	6,90	26	64
7131113045	4x0,75	7,60	33	80
7131113055	5x0,75	8,25	40	94
7131113065	6x0,75	9,05	47	112
7131113075	7x0,75	9,05	54	120
7131113085	8x0,75	10,20	61	143
7131113105	10x0,75	11,55	75	169
7131113125	12x0,75	11,90	89	192
7131113145	14x0,75	12,55	103	219
7131113165	16x0,75	13,35	117	248
7131113185	18x0,75	14,10	131	278
7131113205	20x0,75	14,80	145	306
7131113245	24x0,75	16,50	174	357
7131114025	2x1,00	6,95	24	59
7131114035	3x1,00	7,45	33	77
7131114045	4x1,00	8,10	43	93
7131114055	5x1,00	8,90	52	113
7131114065	6x1,00	9,65	62	133
7131114075	7x1,00	9,65	71	142
7131114085	8x1,00	10,90	81	171
7131114105	10x1,00	12,35	100	201
7131114125	12x1,00	12,90	119	235
7131114145	14x1,00	13,55	138	266
7131114165	16x1,00	14,40	157	301
7131114185	18x1,00	15,10	176	335
7131114205	20x1,00	16,00	195	373
7131114245	24x1,00	17,80	233	435
7131115025	2x1,30	7,35	29	69
7131115035	3x1,30	7,80	42	88
7131115045	4x1,30	8,45	54	108
7131115055	5x1,30	9,30	66	132
7131115065	6x1,30	10,10	79	155
7131115075	7x1,30	10,10	91	166
7131115085	8x1,30	11,40	103	199
7131115105	10x1,30	13,10	128	241
7131115125	12x1,30	13,55	153	276
7131115145	14x1,30	14,20	177	314
7131115165	16x1,30	15,10	202	356
7131115185	18x1,30	15,95	227	401
7131115205	20x1,30	16,90	252	446
7131115245	24x1,30	18,80	301	521
7131116025	2x1,50	7,55	32	74
7131116035	3x1,50	8,00	46	94
7131116045	4x1,50	8,80	60	119
7131116055	5x1,50	9,60	74	143
7131116065	6x1,50	10,50	88	170
7131116075	7x1,50	10,50	102	184
7131116085	8x1,50	11,85	116	219
7131116105	10x1,50	13,50	144	262
7131116125	12x1,50	13,95	171	301
7131116145	14x1,50	14,75	199	347
7131116165	16x1,50	15,65	227	393
7131116185	18x1,50	16,45	255	438
7131116205	20x1,50	17,40	283	487
7131116245	24x1,50	19,50	338	576
7131117025	2x2,50	9,05	49	104
7131117035	3x2,50	9,60	72	136
7131117045	4x2,50	10,60	94	173
7131117055	5x2,50	11,65	117	212
7131117065	6x2,50	12,85	139	256
7131117075	7x2,50	12,85	161	279
7131117085	8x2,50	14,50	184	332
7131117105	10x2,50	16,50	229	395
7131117125	12x2,50	17,15	274	461
7131117145	14x2,50	18,00	318	526
7131117165	16x2,50	19,15	363	597
7131117185	18x2,50	20,25	408	671
7131117205	20x2,50	21,40	453	747
7131117245	24x2,50	24,00	543	882

RE-2X(St)HSWAH..CI Multi-Core Cu/Mica+Xlpe/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz numaralı
Büküm	: Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Armür	: Galvanizli çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Compaund
Insulation Colour	: White cores with black number imprinted
Stranding	: I bending in Layers
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armour	: Galvanized round stell wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	1					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	115	115	115	115	115	-
	500 V	125	125	125	125	125	125
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

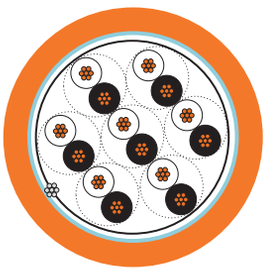
RE-2X(St)HSWAH..CI Multi-Core

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7131162025	2x0,50	10,85	14	268
7131162035	3x0,50	11,20	18	286
7131162045	4x0,50	11,75	23	314
7131162055	5x0,50	12,30	28	341
7131162065	6x0,50	13,05	32	375
7131162075	7x0,50	13,05	37	381
7131162085	8x0,50	14,00	42	425
7131162105	10x0,50	15,25	51	480
7131162125	12x0,50	15,60	60	511
7131162145	14x0,50	16,20	69	545
7131162165	16x0,50	16,85	79	588
7131162185	18x0,50	17,50	88	628
7131162205	20x0,50	18,15	97	662
7131162245	24x0,50	20,50	116	888
7131163025	2x0,75	11,25	19	285
7131163035	3x0,75	11,60	26	307
7131163045	4x0,75	12,20	33	344
7131163055	5x0,75	12,95	40	378
7131163065	6x0,75	13,65	47	413
7131163075	7x0,75	13,65	54	421
7131163085	8x0,75	14,80	61	478
7131163105	10x0,75	16,05	75	537
7131163125	12x0,75	16,50	89	573
7131163145	14x0,75	17,15	103	623
7131163165	16x0,75	17,85	117	668
7131163185	18x0,75	19,30	131	840
7131163205	20x0,75	20,00	145	896
7131163245	24x0,75	21,70	174	1008
7131164025	2x1,00	11,65	24	308
7131164035	3x1,00	12,05	33	333
7131164045	4x1,00	12,80	43	372
7131164055	5x1,00	13,50	52	412
7131164065	6x1,00	14,25	62	451
7131164075	7x1,00	14,25	71	461
7131164085	8x1,00	15,50	81	525
7131164105	10x1,00	16,95	100	598
7131164125	12x1,00	17,40	119	644
7131164145	14x1,00	18,05	138	693
7131164165	16x1,00	19,60	157	879
7131164185	18x1,00	20,40	176	943
7131164205	20x1,00	21,20	195	1009
7131164245	24x1,00	23,00	233	1131
7131165025	2x1,30	11,95	29	326
7131165035	3x1,30	12,40	42	355
7131165045	4x1,30	13,15	54	397
7131165055	5x1,30	13,90	66	443
7131165065	6x1,30	14,80	79	495
7131165075	7x1,30	14,80	91	506
7131165085	8x1,30	16,00	103	572
7131165105	10x1,30	17,60	128	656
7131165125	12x1,30	18,05	153	702
7131165145	14x1,30	19,50	177	896
7131165165	16x1,30	20,30	202	965
7131165185	18x1,30	21,15	227	1029
7131165205	20x1,30	22,00	252	1111
7131165245	24x1,30	24,00	301	1253
7131166025	2x1,50	12,15	32	334
7131166035	3x1,50	12,70	46	373
7131166045	4x1,50	13,40	60	414
7131166055	5x1,50	14,20	74	463
7131166065	6x1,50	15,10	88	517
7131166075	7x1,50	15,10	102	530
7131166085	8x1,50	16,45	116	603
7131166105	10x1,50	18,00	144	691
7131166125	12x1,50	19,25	171	869
7131166145	14x1,50	19,95	199	940
7131166165	16x1,50	20,85	227	1018
7131166185	18x1,50	21,65	255	1092
7131166205	20x1,50	22,60	283	1173
7131166245	24x1,50	25,30	338	1488
7131167025	2x2,50	13,65	49	407
7131167035	3x2,50	14,20	72	456
7131167045	4x2,50	15,20	94	522
7131167055	5x2,50	16,15	117	588
7131167065	6x2,50	17,35	139	662
7131167075	7x2,50	17,35	161	685
7131167085	8x2,50	19,70	184	913
7131167105	10x2,50	21,70	229	1049
7131167125	12x2,50	22,35	274	1133
7131167145	14x2,50	23,20	318	1230
7131167165	16x2,50	24,35	363	1344
7131167185	18x2,50	26,05	408	1624
7131167205	20x2,50	27,20	453	1747
7131167245	24x2,50	29,70	543	1989

RE-2X(St)H..CI Multi-Pair Cu/Mica+Xlpe/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz-Siyah numaralı
Büküm	: Ikili damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Compaund
Insulation Colour	: White-Black cores with black number imprinted
Stranding	: Pairs in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	500					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	115	115	115	115	115	-
	500 V	125	125	125	125	125	125
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)H..CI Multi-Pair

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230662025	2x2x0,50	9,00	23	77
7230662035	3x2x0,50	9,55	33	95
7230662045	4x2x0,50	10,55	42	118
7230662055	5x2x0,50	11,60	51	142
7230662065	6x2x0,50	12,65	61	165
7230662075	7x2x0,50	12,65	70	179
7230662085	8x2x0,50	14,40	79	214
7230662105	10x2x0,50	16,40	98	257
7230662125	12x2x0,50	17,05	117	296
7230662145	14x2x0,50	17,90	135	334
7230662165	16x2x0,50	19,05	154	376
7230662185	18x2x0,50	20,15	173	421
7230662205	20x2x0,50	21,30	192	467
7230662245	24x2x0,50	23,90	229	554

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230663025	2x2x0,75	9,65	33	92
7230663035	3x2x0,75	10,35	47	118
7230663045	4x2x0,75	11,35	61	146
7230663055	5x2x0,75	12,50	76	177
7230663065	6x2x0,75	13,75	90	209
7230663075	7x2x0,75	13,75	104	228
7230663085	8x2x0,75	15,65	118	271
7230663105	10x2x0,75	17,80	147	327
7230663125	12x2x0,75	18,50	175	378
7230663145	14x2x0,75	19,45	204	428
7230663165	16x2x0,75	20,70	232	484
7230663185	18x2x0,75	21,90	261	541
7230663205	20x2x0,75	23,15	289	601
7230663245	24x2x0,75	25,95	346	713

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230664025	2x2x1,00	10,35	43	106
7230664035	3x2x1,00	11,10	62	139
7230664045	4x2x1,00	12,25	81	175
7230664055	5x2x1,00	13,50	101	213
7230664065	6x2x1,00	14,85	120	253
7230664075	7x2x1,00	14,85	139	276
7230664085	8x2x1,00	16,75	158	324
7230664105	10x2x1,00	19,20	197	395
7230664125	12x2x1,00	20,00	235	459
7230664145	14x2x1,00	21,10	273	526
7230664165	16x2x1,00	22,45	312	595
7230664185	18x2x1,00	23,75	350	666
7230664205	20x2x1,00	25,10	389	738
7230664245	24x2x1,00	28,15	466	877

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230665025	2x2x1,30	10,90	54	124
7230665035	3x2x1,30	11,70	79	164
7230665045	4x2x1,30	12,95	104	207
7230665055	5x2x1,30	14,15	129	249
7230665065	6x2x1,30	15,65	154	300
7230665075	7x2x1,30	15,65	179	328
7230665085	8x2x1,30	17,70	204	386
7230665105	10x2x1,30	20,30	254	470
7230665125	12x2x1,30	21,10	304	547
7230665145	14x2x1,30	22,30	354	628
7230665165	16x2x1,30	23,60	404	706
7230665185	18x2x1,30	24,95	454	791
7230665205	20x2x1,30	26,50	503	883
7230665245	24x2x1,30	29,70	603	1048

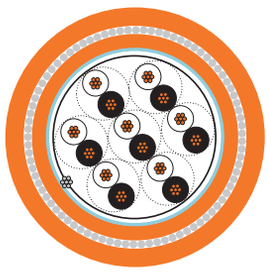
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230666025	2x2x1,50	11,25	61	133
7230666035	3x2x1,50	12,05	89	177
7230666045	4x2x1,50	13,35	117	225
7230666055	5x2x1,50	14,70	145	274
7230666065	6x2x1,50	16,15	173	327
7230666075	7x2x1,50	16,15	201	359
7230666085	8x2x1,50	18,40	229	425
7230666105	10x2x1,50	21,05	285	519
7230666125	12x2x1,50	21,80	342	598
7230666145	14x2x1,50	23,00	398	687
7230666165	16x2x1,50	24,45	454	779
7230666185	18x2x1,50	25,90	510	872
7230666205	20x2x1,50	27,35	566	967
7230666245	24x2x1,50	30,80	679	1156

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7230667025	2x2x2,50	13,75	95	196
7230667035	3x2x2,50	14,75	140	264
7230667045	4x2x2,50	16,30	186	337
7230667055	5x2x2,50	18,00	231	411
7230667065	6x2x2,50	19,90	276	495
7230667075	7x2x2,50	19,90	321	548
7230667085	8x2x2,50	22,65	367	646
7230667105	10x2x2,50	25,95	457	789
7230667125	12x2x2,50	26,95	548	921
7230667145	14x2x2,50	28,45	638	1059
7230667165	16x2x2,50	30,25	729	1199
7230667185	18x2x2,50	32,10	819	1351
7230667205	20x2x2,50	33,95	910	1498
7230667245	24x2x2,50	38,15	1091	1788

RE-2X(St)HSWAH..CI Multi-Pair Cu/Mica+Xlpe/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2
Izolasyon	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Kompaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz-Slyah numaralı
Büküm	: Ikili damarlar Katlar halinde büküm
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Armür	: Galvanizli çelik tel
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue

Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Insulation	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Compaund
Insulation Colour	: White-Black cores with black number imprinted
Stranding	: Pairs in layers of optimum pitch
Wrapping	: PES Tape
Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armour	: Galvanized round stell wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	500					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	115	115	115	115	115	-
	500 V	125	125	125	125	125	125
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)HSWAH..CI Multi-Pair

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7231162025	2x2x0,50	13,60	23	363
7231162035	3x2x0,50	14,25	33	395
7231162045	4x2x0,50	15,15	42	446
7231162055	5x2x0,50	16,20	51	495
7231162065	6x2x0,50	17,25	61	548
7231162075	7x2x0,50	17,25	70	562
7231162085	8x2x0,50	18,90	79	636
7231162105	10x2x0,50	21,60	98	871
7231162125	12x2x0,50	22,25	117	929
7231162145	14x2x0,50	23,10	135	1003
7231162165	16x2x0,50	24,25	154	1077
7231162185	18x2x0,50	25,25	173	1156
7231162205	20x2x0,50	26,40	192	1232
7231162245	24x2x0,50	28,90	229	1400

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7231163025	2x2x0,75	14,25	33	394
7231163035	3x2x0,75	14,95	47	438
7231163045	4x2x0,75	16,05	61	495
7231163055	5x2x0,75	17,10	76	553
7231163065	6x2x0,75	18,35	90	618
7231163075	7x2x0,75	18,35	104	637
7231163085	8x2x0,75	20,85	118	860
7231163105	10x2x0,75	23,00	147	985
7231163125	12x2x0,75	23,70	175	1061
7231163145	14x2x0,75	24,65	204	1142
7231163165	16x2x0,75	25,90	232	1243
7231163185	18x2x0,75	27,00	261	1336
7231163205	20x2x0,75	28,25	289	1436
7231163245	24x2x0,75	31,75	346	1858

7231164025	2x2x1,00	15,05	43	431
7231164035	3x2x1,00	15,70	62	482
7231164045	4x2x1,00	16,85	81	545
7231164055	5x2x1,00	18,00	101	611
7231164065	6x2x1,00	19,35	120	690
7231164075	7x2x1,00	19,25	139	709
7231164085	8x2x1,00	22,05	158	957
7231164105	10x2x1,00	24,40	197	1107
7231164125	12x2x1,00	25,10	235	1184
7231164145	14x2x1,00	26,20	273	1289
7231164165	16x2x1,00	27,55	312	1402
7231164185	18x2x1,00	28,75	350	1510
7231164205	20x2x1,00	30,10	389	1624
7231164245	24x2x1,00	34,25	466	2143

7231165025	2x2x1,30	15,50	54	462
7231165035	3x2x1,30	16,30	79	520
7231165045	4x2x1,30	17,45	104	593
7231165055	5x2x1,30	18,75	129	676
7231165065	6x2x1,30	20,85	154	891
7231165075	7x2x1,30	20,85	179	920
7231165085	8x2x1,30	22,90	204	1048
7231165105	10x2x1,30	25,40	254	1213
7231165125	12x2x1,30	26,20	304	1317
7231165145	14x2x1,30	27,30	354	1433
7231165165	16x2x1,30	28,70	404	1560
7231165185	18x2x1,30	30,05	454	1687
7231165205	20x2x1,30	32,20	503	2045
7231165245	24x2x1,30	35,80	603	2383

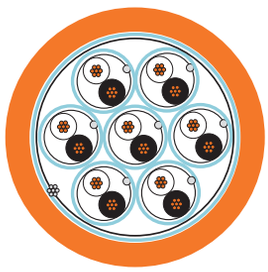
7231166025	2x2x1,50	15,85	61	481
7231166035	3x2x1,50	16,65	89	541
7231166045	4x2x1,50	17,85	117	624
7231166055	5x2x1,50	19,20	145	707
7231166065	6x2x1,50	21,35	173	933
7231166075	7x2x1,50	21,35	201	965
7231166085	8x2x1,50	23,60	229	1116
7231166105	10x2x1,50	26,15	285	1289
7231166125	12x2x1,50	26,90	342	1394
7231166145	14x2x1,50	28,10	398	1513
7231166165	16x2x1,50	29,45	454	1652
7231166185	18x2x1,50	31,70	510	2022
7231166205	20x2x1,50	33,05	566	2154
7231166245	24x2x1,50	36,80	679	2528

7231167025	2x2x2,50	18,35	95	608
7231167035	3x2x2,50	19,25	140	697
7231167045	4x2x2,50	21,50	186	954
7231167055	5x2x2,50	23,20	231	1086
7231167065	6x2x2,50	25,00	276	1223
7231167075	7x2x2,50	25,00	321	1276
7231167085	8x2x2,50	27,75	367	1472
7231167105	10x2x2,50	31,75	457	1939
7231167125	12x2x2,50	32,65	548	2087
7231167145	14x2x2,50	34,55	638	2344
7231167165	16x2x2,50	36,35	729	2557
7231167185	18x2x2,50	38,10	819	2771
7231167205	20x2x2,50	39,95	910	3001
7231167245	24x2x2,50	44,95	1091	3805

RE-2X(St)H..CI PIMF Cu/Mica+Xlpe/Is/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Kompaund	Insulation	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Compaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz-Siyah numaralı	Insulation Colour	: White-Black cores with black number imprinted
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant	Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Büküm	: Ekranlı Ikili damarlar Katlar halinde büküm	Stranding	: Screened Pairs in Layers of optimum pitch
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue	Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	500					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	100	100	100	100	100	-
	500 V	115	115	115	115	115	115
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)H..CI PIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330502025	2x2x0,50	10,05	28	92
7330502035	3x2x0,50	10,80	40	120
7330502045	4x2x0,50	11,90	52	148
7330502055	5x2x0,50	13,10	64	178
7330502065	6x2x0,50	14,40	76	211
7330502075	7x2x0,50	14,40	88	230
7330502085	8x2x0,50	16,30	99	270
7330502105	10x2x0,50	18,65	123	329
7330502125	12x2x0,50	19,30	147	375
7330502145	14x2x0,50	20,40	171	429
7330502165	16x2x0,50	21,70	194	485
7330502185	18x2x0,50	22,90	218	539
7330502205	20x2x0,50	24,25	242	599
7330502245	24x2x0,50	27,20	289	713

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7330503025	2x2x0,75	10,85	38	111
7330503035	3x2x0,75	11,65	55	144
7330503045	4x2x0,75	12,85	71	180
7330503055	5x2x0,75	14,10	88	216
7330503065	6x2x0,75	15,50	105	256
7330503075	7x2x0,75	15,50	122	280
7330503085	8x2x0,75	17,60	138	330
7330503105	10x2x0,75	20,20	172	406
7330503125	12x2x0,75	20,90	205	465
7330503145	14x2x0,75	22,05	239	530
7330503165	16x2x0,75	23,45	272	600
7330503185	18x2x0,75	24,80	306	671
7330503205	20x2x0,75	26,25	339	744
7330503245	24x2x0,75	29,50	406	890

7330504025	2x2x1,00	11,65	48	128
7330504035	3x2x1,00	12,40	70	165
7330504045	4x2x1,00	13,75	91	209
7330504055	5x2x1,00	15,15	113	253
7330504065	6x2x1,00	16,65	135	300
7330504075	7x2x1,00	16,65	157	329
7330504085	8x2x1,00	18,95	178	390
7330504105	10x2x1,00	21,70	222	476
7330504125	12x2x1,00	22,55	265	551
7330504145	14x2x1,00	23,85	309	633
7330504165	16x2x1,00	25,35	352	716
7330504185	18x2x1,00	26,80	396	800
7330504205	20x2x1,00	28,35	439	887
7330504245	24x2x1,00	31,85	526	1059

7330505025	2x2x1,30	12,00	59	138
7330505035	3x2x1,30	13,10	87	191
7330505045	4x2x1,30	14,50	114	242
7330505055	5x2x1,30	15,95	142	292
7330505065	6x2x1,30	17,55	169	349
7330505075	7x2x1,30	17,55	197	382
7330505085	8x2x1,30	19,95	224	452
7330505105	10x2x1,30	22,90	279	554
7330505125	12x2x1,30	23,75	334	641
7330505145	14x2x1,30	25,10	389	736
7330505165	16x2x1,30	26,70	444	834
7330505185	18x2x1,30	28,20	499	931
7330505205	20x2x1,30	29,85	554	1032
7330505245	24x2x1,30	33,55	664	1233

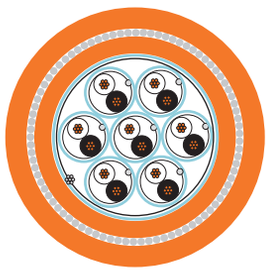
7330506025	2x2x1,50	12,55	66	155
7330506035	3x2x1,50	13,50	96	207
7330506045	4x2x1,50	14,90	127	261
7330506055	5x2x1,50	16,45	158	319
7330506065	6x2x1,50	18,10	188	380
7330506075	7x2x1,50	18,10	219	419
7330506085	8x2x1,50	20,60	249	494
7330506105	10x2x1,50	23,60	311	604
7330506125	12x2x1,50	24,50	372	702
7330506145	14x2x1,50	25,90	433	806
7330506165	16x2x1,50	27,50	494	910
7330506185	18x2x1,50	29,20	556	1027
7330506205	20x2x1,50	30,90	617	1139
7330506245	24x2x1,50	34,70	739	1358

7330507025	2x2x2,50	15,25	100	220
7330507035	3x2x2,50	16,35	148	295
7330507045	4x2x2,50	18,10	196	376
7330507055	5x2x2,50	20,10	243	464
7330507065	6x2x2,50	22,10	291	551
7330507075	7x2x2,50	22,10	339	610
7330507085	8x2x2,50	25,25	387	725
7330507105	10x2x2,50	29,00	482	889
7330507125	12x2x2,50	30,10	578	1034
7330507145	14x2x2,50	31,85	673	1192
7330507165	16x2x2,50	33,90	769	1352
7330507185	18x2x2,50	35,95	865	1522
7330507205	20x2x2,50	38,00	960	1684
7330507245	24x2x2,50	42,80	1151	2020

RE-2X(St)HSWAH..CI PIMF Cu/Mica+Xlpe/Is/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

İletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
İzolasyon	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Kompaund	Insulation	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Compaund
İzolasyon Rengi	: Beyaz-Siyah numaralı	Insulation Colour	: White-Black cores with black number imprinted
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant	Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Büküm	: Ekranlı Ikili damarlar Katlar halinde büküm	Stranding	: Screened Pairs in Layers of optimum pitch
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armür	: Galvanizli çelik tel	Armour	: Galvanized round stell wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005, Ral 5015	Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005, Ral 5015

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	500					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	100	100	100	100	100	-
	500 V	115	115	115	115	115	115
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)HSWAH..CI PIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7331162025	2x2x0,50	14,75	28	409
7331162035	3x2x0,50	15,40	40	449
7331162045	4x2x0,50	16,50	52	509
7331162055	5x2x0,50	17,60	64	567
7331162065	6x2x0,50	18,90	76	633
7331162075	7x2x0,50	18,90	88	652
7331162085	8x2x0,50	21,50	99	884
7331162105	10x2x0,50	23,75	123	1010
7331162125	12x2x0,50	24,50	147	1089
7331162145	14x2x0,50	25,50	171	1167
7331162165	16x2x0,50	26,80	194	1266
7331162185	18x2x0,50	28,00	218	1361
7331162205	20x2x0,50	29,25	242	1457
7331162245	24x2x0,50	32,90	289	1896

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7331163025	2x2x0,75	15,45	38	445
7331163035	3x2x0,75	16,15	55	494
7331163045	4x2x0,75	17,35	71	561
7331163055	5x2x0,75	18,70	88	635
7331163065	6x2x0,75	20,80	105	847
7331163075	7x2x0,75	20,80	122	871
7331163085	8x2x0,75	22,80	138	986
7331163105	10x2x0,75	25,30	172	1141
7331163125	12x2x0,75	26,10	205	1233
7331163145	14x2x0,75	27,15	239	1324
7331163165	16x2x0,75	28,55	272	1447
7331163185	18x2x0,75	29,90	306	1561
7331163205	20x2x0,75	32,05	339	1889
7331163245	24x2x0,75	35,60	406	2212

7331164025	2x2x1,00	16,15	48	477
7331164035	3x2x1,00	17,00	70	541
7331164045	4x2x1,00	18,35	91	619
7331164055	5x2x1,00	20,45	113	831
7331164065	6x2x1,00	21,85	135	927
7331164075	7x2x1,00	21,85	157	956
7331164085	8x2x1,00	24,15	178	1089
7331164105	10x2x1,00	26,80	222	1256
7331164125	12x2x1,00	27,55	265	1352
7331164145	14x2x1,00	28,85	309	1477
7331164165	16x2x1,00	30,35	352	1614
7331164185	18x2x1,00	32,50	396	1961
7331164205	20x2x1,00	34,45	439	2167
7331164245	24x2x1,00	37,65	526	2451

7331165025	2x2x1,30	16,80	59	515
7331165035	3x2x1,30	17,60	87	583
7331165045	4x2x1,30	19,00	114	668
7331165055	5x2x1,30	21,15	142	896
7331165065	6x2x1,30	22,75	169	1009
7331165075	7x2x1,30	22,75	197	1043
7331165085	8x2x1,30	25,05	224	1180
7331165105	10x2x1,30	28,00	279	1381
7331165125	12x2x1,30	28,75	334	1488
7331165145	14x2x1,30	30,10	389	1626
7331165165	16x2x1,30	32,40	444	1999
7331165185	18x2x1,30	34,30	499	2216
7331165205	20x2x1,30	35,95	554	2387
7331165245	24x2x1,30	39,55	664	2719

7331166025	2x2x1,50	17,15	66	536
7331166035	3x2x1,50	18,00	96	608
7331166045	4x2x1,50	19,40	127	701
7331166055	5x2x1,50	21,65	158	938
7331166065	6x2x1,50	23,30	188	1057
7331166075	7x2x1,50	23,30	219	1095
7331166085	8x2x1,50	25,70	249	1249
7331166105	10x2x1,50	28,70	311	1458
7331166125	12x2x1,50	29,60	372	1585
7331166145	14x2x1,50	31,70	433	1956
7331166165	16x2x1,50	33,20	494	2114
7331166185	18x2x1,50	35,30	556	2342
7331166205	20x2x1,50	36,90	617	2511
7331166245	24x2x1,50	40,60	739	2877

7331167025	2x2x2,50	20,55	100	801
7331167035	3x2x2,50	21,55	148	913
7331167045	4x2x2,50	23,30	196	1051
7331167055	5x2x2,50	25,20	243	1202
7331167065	6x2x2,50	27,20	291	1352
7331167075	7x2x2,50	27,20	339	1411
7331167085	8x2x2,50	30,25	387	1626
7331167105	10x2x2,50	35,20	482	2210
7331167125	12x2x2,50	36,20	578	2391
7331167145	14x2x2,50	37,85	673	2610
7331167165	16x2x2,50	39,90	769	2858
7331167185	18x2x2,50	41,85	865	3088
7331167205	20x2x2,50	44,80	960	3700
7331167245	24x2x2,50	49,80	1151	4339

RE-2X(St)H..CI TIMF Cu/Mica+Xlpe/Is/Os/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Kompaund	Insulation	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Compaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz-Siyah-Kırmızı numaralı	Insulation Colour	: White-Black-Red cores with black number imprinted
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant	Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Büküm	: Ekranlı üçlü damarlar Katlar halinde büküm	Stranding	: Screened Triples in Layers of optimum pitch
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005 Siyah veya Ral 5015 Blue	Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005 Black or Ral 5015 Blue

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	500					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	100	100	100	100	100	-
	500 V	115	115	115	115	115	115
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)H..CI TIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7531112025	2x3x0,50	11,10	33	129
7531112035	3x3x0,50	11,80	50	161
7531112045	4x3x0,50	12,95	66	198
7531112055	5x3x0,50	14,25	83	237
7531112065	6x3x0,50	15,55	99	274
7531112075	7x3x0,50	15,55	116	301
7531112085	8x3x0,50	17,60	132	348
7531112085	10x3x0,50	20,05	165	418
7531112125	12x3x0,50	20,75	199	479
7531112145	14x3x0,50	21,90	232	547
7531112165	16x3x0,50	23,25	265	614
7531112185	18x3x0,50	24,50	298	678
7531112205	20x3x0,50	25,90	331	816
7531112245	24x3x0,50	29,40	397	916

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7531113025	2x3x0,75	11,90	48	151
7531113035	3x3x0,75	12,70	72	194
7531113045	4x3x0,75	13,95	95	240
7531113055	5x3x0,75	15,30	119	286
7531113065	6x3x0,75	16,80	143	336
7531113075	7x3x0,75	16,80	167	371
7531113085	8x3x0,75	19,00	191	428
7531113085	10x3x0,75	21,65	239	513
7531113125	12x3x0,75	22,45	286	594
7531113145	14x3x0,75	23,65	334	676
7531113165	16x3x0,75	25,15	382	764
7531113185	18x3x0,75	26,55	429	849
7531113205	20x3x0,75	28,45	477	969
7531113245	24x3x0,75	31,80	573	1139

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7531114025	2x3x1,00	12,70	63	173
7531114035	3x3x1,00	13,55	94	224
7531114045	4x3x1,00	14,95	125	280
7531114055	5x3x1,00	16,40	157	335
7531114065	6x3x1,00	18,00	188	395
7531114075	7x3x1,00	18,00	219	437
7531114085	8x3x1,00	20,35	251	503
7531114085	10x3x1,00	23,30	313	610
7531114125	12x3x1,00	24,10	376	704
7531114145	14x3x1,00	25,45	439	807
7531114165	16x3x1,00	27,45	501	945
7531114185	18x3x1,00	28,95	564	1048
7531114205	20x3x1,00	30,60	627	1156
7531114245	24x3x1,00	34,25	752	1361

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7531115025	2x3x1,30	13,30	80	199
7531115035	3x3x1,30	14,20	120	262
7531115045	4x3x1,30	15,65	160	328
7531115055	5x3x1,30	17,25	200	398
7531115065	6x3x1,30	18,90	240	467
7531115075	7x3x1,30	18,90	280	518
7531115085	8x3x1,30	21,40	320	597
7531115085	10x3x1,30	24,50	399	724
7531115125	12x3x1,30	25,40	479	843
7531115145	14x3x1,30	27,20	559	1000
7531115165	16x3x1,30	28,85	639	1125
7531115185	18x3x1,30	30,50	719	1256
7531115205	20x3x1,30	32,20	799	1381
7531115245	24x3x1,30	36,05	959	1628

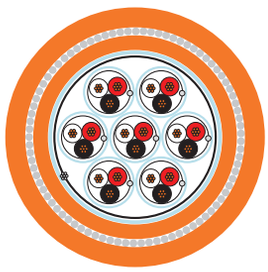
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7531116025	2x3x1,50	13,70	89	213
7531116035	3x3x1,50	14,65	134	283
7531116045	4x3x1,50	16,15	179	355
7531116055	5x3x1,50	17,75	223	428
7531116065	6x3x1,50	19,50	268	505
7531116075	7x3x1,50	19,50	313	562
7531116085	8x3x1,50	22,10	357	648
7531116085	10x3x1,50	25,30	447	787
7531116125	12x3x1,50	26,20	536	915
7531116145	14x3x1,50	28,05	625	1085
7531116165	16x3x1,50	29,80	715	1225
7531116185	18x3x1,50	31,50	804	1367
7531116205	20x3x1,50	33,30	893	1508
7531116245	24x3x1,50	37,65	1072	1823

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7531117025	2x3x2,50	16,55	141	301
7531117035	3x3x2,50	17,70	211	404
7531117045	4x3x2,50	19,55	282	511
7531117055	5x3x2,50	21,60	352	623
7531117065	6x3x2,50	23,75	423	737
7531117075	7x3x2,50	23,75	493	826
7531117085	8x3x2,50	27,40	563	990
7531117085	10x3x2,50	31,35	704	1200
7531117125	12x3x2,50	32,50	845	1400
7531117145	14x3x2,50	34,30	986	1606
7531117165	16x3x2,50	36,45	1127	1814
7531117185	18x3x2,50	38,95	1268	2077
7531117205	20x3x2,50	41,20	1408	2295
7531117245	24x3x2,50	46,15	1690	2709

RE-2X(St)HSWAH..CI TIMF Cu/Mica+Xlpe/Is/Os/Lszh/Swa/Lszh

EN 50288-7





Yapı / *Construction*

Iletken	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Elektrolitik Tavlı Bakır Sınıf 2	Conductor	: DIN VDE 0295, IEC 60228, EN 60228 Electrolytic Stranded Annealed Copper Wire, Class 2
Izolasyon	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Kompaund	Insulation	: Mica + EN 50290-2-29 XLPE Compaund
Izolasyon Rengi	: Beyaz-Siyah-Kırmızı numaralı	Insulation Colour	: White-Black-Red cores with black number imprinted
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Bireysel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (0,60mm) + AL-PES Bant	Individual Screen	: Tinned copper drain wire (0,60mm) + AL-PES tape
Büküm	: Ekranlı üçlü damarlar Katlar halinde büküm	Stranding	: Screened Triples in Layers of optimum pitch
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Wrapping	: PES Tape
Genel Ekran	: Kalaylı bakır toprak teli (7x0,30mm) + AL-PES Bant	Overall Screen	: Tinned copper drain wire (7x0,30mm) + AL-PES tape
Iç Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Inner Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Armür	: Galvanizli çelik tel	Armour	: Galvanized round stell wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: Ral 2003 Turuncu, Ral 3000 Kırmızı ,Ral 9005, Ral 5015	Outer Sheath Colour	: Ral 2003 Orange, Ral 3000 Red, Ral 9005, Ral 5015

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

- Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliği analog ve dijital sinyal iletimi,
- Kimya Endüstrisi
- Endüstriyel sinyalizasyon ve proses kontrol devrelerinde
- Petrokimya endüstrisi
- Elektrikli ölçüm cihazları gösterge panellerinde
- Benzin istasyonları
- Kontrol konsolları ve pano kontrol dolapları
- Yangın durumunda devre bütünlüğünün korunması gereken yerlerde

- Instrumentation and control engineering analog and digital signal transmission
- Chemistry industry
- Industrial signaling and process control circuit.
- Petrochemistry industry
- Electrical measuring devices to instrument panel
- Gas stations
- Control cabinets to supervisory consoles and panel
- Where maintenance of circuit integrity in case of fire is required

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Özellikler *Properties*	**Birim** *Unit*	**Değerler** *Values*					
		0,50 mm²	0,75 mm²	1,00 mm²	1,30 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²
Iletken Direnci *Conductor Resistance (Cl. 2)*	Ω/km max.	36	24,50	18,10	14,20	12,10	7,41
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	MΩxKm min.	5000					
Indüktans *Inductance*	mH/Km max.	500					
L/R (Ratio)	µH/Ω max.	25	25	25	40	40	60
Current Load	A	6	13	16	18	20	25
Efektif Kapasite *Mutual Capacity*	300 V	100	100	100	100	100	-
	500 V	115	115	115	115	115	115
Çalışma Voltajı *Operating Voltage*	V	300 / 500 V					
Test Voltajı *Test Voltage*	V	Cr./Cr.=2000 V / Cr./Scrn.=2000 V					
Bükülme Yarıçapı *Bending Radius*	mm	7,5XCable Ø					
Çalışma Sıcaklığı *Temperature Range*	°C	-30°C ~+90°C during operation					

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Alev Yayılım Testi** *Flame Propagation (Cat. C)*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinity Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas Test*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Devre Bütünlüğü** *Circucit Integrity*	**Yağ Testi** *Oil Resistance*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60754-2 VDE 0482-267-2-3 EN 50267-2-3	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-2-1	IEC 60331-21	ICEA S-73-532 Test temperature +70°C, duration 4h

RE-2X(St)HSWAH..CI TIMF

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
7531162025	2x3x0,50	15,80	38	461
7531162035	3x3x0,50	16,60	54	515
7531162045	4x3x0,50	17,75	71	582
7531162055	5x3x0,50	19,15	87	662
7531162065	6x3x0,50	21,25	104	875
7531162075	7x3x0,50	21,25	120	902
7531162085	8x3x0,50	23,40	137	1025
7531162105	10x3x0,50	26,05	170	1191
7531162125	12x3x0,50	26,75	203	1279
7531162145	14x3x0,50	28,00	236	1395
7531162165	16x3x0,50	29,35	269	1516
7531162185	18x3x0,50	30,70	302	1631
7531162205	20x3x0,50	32,90	335	2049
7531162245	24x3x0,50	36,60	402	2322
7531163025	2x3x0,75	16,70	52	508
7531163035	3x3x0,75	17,50	76	570
7531163045	4x3x0,75	18,85	100	657
7531163055	5x3x0,75	21,00	124	884
7531163065	6x3x0,75	22,60	148	984
7531163075	7x3x0,75	22,60	172	1019
7531163085	8x3x0,75	24,90	195	1163
7531163105	10x3x0,75	27,75	243	1349
7531163125	12x3x0,75	28,55	291	1458
7531163145	14x3x0,75	29,85	339	1588
7531163165	16x3x0,75	32,15	386	1953
7531163185	18x3x0,75	33,65	434	2111
7531163205	20x3x0,75	35,65	482	2329
7531163245	24x3x0,75	39,20	577	2656
7531164025	2x3x1,00	17,50	67	548
7531164035	3x3x1,00	18,45	99	626
7531164045	4x3x1,00	20,65	130	864
7531164055	5x3x1,00	22,20	161	968
7531164065	6x3x1,00	23,90	193	1088
7531164075	7x3x1,00	23,90	224	1130
7531164085	8x3x1,00	26,35	255	1288
7531164105	10x3x1,00	29,40	318	1512
7531164125	12x3x1,00	30,30	381	1641
7531164145	14x3x1,00	32,45	443	2016
7531164165	16x3x1,00	34,55	506	2251
7531164185	18x3x1,00	36,15	569	2429
7531164205	20x3x1,00	37,90	631	2612
7531164245	24x3x1,00	41,75	757	2998
7531165025	2x3x1,30	18,10	84	591
7531165035	3x3x1,30	19,10	124	685
7531165045	4x3x1,30	21,35	164	930
7531165055	5x3x1,30	23,05	204	1060
7531165065	6x3x1,30	24,80	244	1200
7531165075	7x3x1,30	24,80	284	1251
7531165085	8x3x1,30	27,50	324	1429
7531165105	10x3x1,30	30,70	404	1677
7531165125	12x3x1,30	32,40	484	2051
7531165145	14x3x1,30	34,30	564	2302
7531165165	16x3x1,30	36,05	644	2504
7531165185	18x3x1,30	37,80	724	2713
7531165205	20x3x1,30	39,60	803	2920
7531165245	24x3x1,30	44,55	963	3730
7531166025	2x3x1,50	18,60	94	622
7531166035	3x3x1,50	20,35	139	853
7531166045	4x3x1,50	21,85	183	981
7531166055	5x3x1,50	23,65	228	1119
7531166065	6x3x1,50	25,40	273	1254
7531166075	7x3x1,50	25,40	317	1311
7531166085	8x3x1,50	28,20	362	1508
7531166105	10x3x1,50	32,30	451	1993
7531166125	12x3x1,50	33,20	541	2162
7531166145	14x3x1,50	35,25	630	2420
7531166165	16x3x1,50	37,00	719	2646
7531166185	18x3x1,50	38,80	809	2865
7531166205	20x3x1,50	40,70	898	3093
7531166245	24x3x1,50	46,15	1077	3995
7531167025	2x3x2,50	22,35	145	944
7531167035	3x3x2,50	23,60	216	1094
7531167045	4x3x2,50	25,45	286	1261
7531167055	5x3x2,50	27,60	357	1451
7531167065	6x3x2,50	29,95	427	1658
7531167075	7x3x2,50	29,95	497	1747
7531167085	8x3x2,50	34,50	568	2294
7531167105	10x3x2,50	38,65	709	2697
7531167125	12x3x2,50	39,90	850	2953
7531167145	14x3x2,50	41,80	990	3244
7531167165	16x3x2,50	44,95	1131	3919
7531167185	18x3x2,50	47,55	1272	4334
7531167205	20x3x2,50	49,90	1413	4698
7531167245	24x3x2,50	56,15	1695	5963

TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'



HABERLEŞME VE YANGIN İHBAR KABLOLARI

TELECOMMUNICATION & FIRE ALARM CABLES

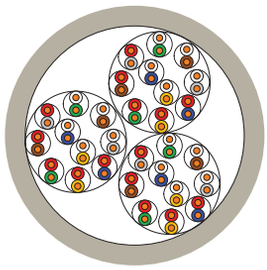
TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'

PDV / PDV-K

TS EN 60189-2





Yapı / *Construction*

Iletken	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1 PDV Elektrolitik Mono Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 1 PDV-K	Conductor	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1 PDV Electrolytic Solid Tinned Copper Wire, Class 1 PDV-K
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: TS EN 60708	Insulation Colour	: TS EN 60708
Büküm	: Izole edilmiş iki iletken birlikte bükülür, oluşan çiftler katlar halinde bükülerek 10'lu grupları, gruplarda paketleri oluşturur	Stranding	: Two isolated conductors are twisted together, the formerd pair ar twisted in pairs, the pairs from groups of 10 pieces and the groups from packages.
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar sabit bina içi tesisatlarında santral ve abone dağıtım kablosu olarak kullanılırlar.

These cables are used indoor operator and subscribers distributions.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

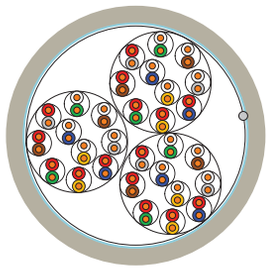
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	**Kapasite** *Capacitance*	**Iletken Direnci** *Conductor Resistance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
MΩxKm	nF/Km	MΩxKm	V	V		ºC	
≥ 5000	56	97,80	250 V	1500 V	7,5XD	-30ºC ...+70ºC	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Malzeme Kodu *Products Code*		**Kesit** *Cross Section*	**Kablo Çapı** *Overall Diameter*	**Bakır Ağırlığı** Copper Weight	**Yaklaşık Ağırlık** *Approx. Weight*
PDV	**PDV-K**	**mm**	**mm**	**kg/km**	**kg/km**
4005050016	**4006050016**	**1x2x0,50 mm**	**2,95**	**5**	**13**
4005050026	**4006050026**	**2x2x0,50 mm**	**4,15**	**9**	**21**
4005050036	**4006050036**	**3x2x0,50 mm**	**4,50**	**13**	**27**
4005050046	**4006050046**	**4x2x0,50 mm**	**4,90**	**16**	**33**
4005050056	**4006050056**	**5x2x0,50 mm**	**5,55**	**20**	**41**
4005050066	**4006050066**	**6x2x0,50 mm**	**6,00**	**23**	**47**
4005050106	**4006050106**	**10x2x0,50 mm**	**7,45**	**38**	**74**
4005050206	**4006050206**	**20x2x0,50 mm**	**10,20**	**74**	**135**
4005050306	**4006050306**	**30x2x0,50 mm**	**12,45**	**110**	**200**
4005050506	**4006050506**	**50x2x0,50 mm**	**15,60**	**182**	**314**
4005051006	**4006051006**	**100x2x0,50 mm**	**21,40**	**362**	**591**

PDAPV / PDAPV -K

TS EN 60189-2





Yapı / *Construction*

Iletken	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1 PDAPV Elektrolitik Mono Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 1 PDAPV-K	Conductor	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1 PDAPV Electrolytic Solid Tinned Copper Wire, Class 1, PAPV-K
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Izolasyon Rengi	: TS EN 60708	Insulation Colour	: TS EN 60708
Büküm	: Izole edilmiş iki iletken birlikte bükülür, oluşan çiftler katlar halinde bükülerek 10'lu grupları, gruplarda paketleri oluşturur	Stranding	: Two isolated conductors are twisted together, the formerd pair ar twisted in pairs, the pairs from groups of 10 pieces and the groups from packages.
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar sabit bina içi tesisatlarında santral ve abone dağıtım kablosu olarak kullanılırlar.

These cables are used indoor operator and subscribers distributions.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

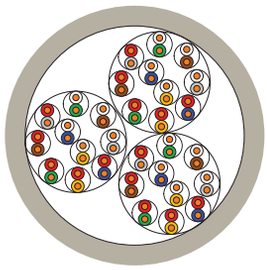
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	**Kapasite** *Capacitance*	**Iletken Direnci** *Conductor Resistance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
MΩxKm	nF/Km	MΩxKm	V	V		ºC	
≥ 5000	56	97,80	250 V	1500 V	7,5XD	-30ºC ...+70ºC	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Malzeme Kodu *Products Code*		**Kesit** *Cross Section*	**Kablo Çapı** *Overall Diameter*	**Bakır Ağırlığı** Copper Weight	**Yaklaşık Ağırlık** *Approx. Weight*
PDAPV	**PDAPV-K**	**mm**	**mm**	**kg/km**	**kg/km**
4007050016	**4008050016**	**1x2x0,50 mm**	**3,10**	**5**	**13**
4007050026	**4008050026**	**2x2x0,50 mm**	**4,30**	**9**	**22**
4007050036	**4008050036**	**3x2x0,50 mm**	**4,65**	**13**	**28**
4007050046	**4008050046**	**4x2x0,50 mm**	**5,05**	**16**	**34**
4007050056	**4008050056**	**5x2x0,50 mm**	**5,70**	**20**	**43**
4007050066	**4008050066**	**6x2x0,50 mm**	**6,15**	**23**	**49**
4007050106	**4008050106**	**10x2x0,50 mm**	**7,50**	**38**	**75**
4007050206	**4008050206**	**20x2x0,50 mm**	**10,20**	**74**	**135**
4007050306	**4008050306**	**30x2x0,50 mm**	**12,55**	**110**	**203**
4007050506	**4008050506**	**50x2x0,50 mm**	**15,70**	**182**	**317**
4007051006	**4008051006**	**100x2x0,50 mm**	**21,50**	**362**	**596**

VBV / VBV-K

TS EN 60189-2





Yapı / *Construction*

Iletken	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1 VBV Elektrolitik Mono Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 1 VBV-K	Conductor	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1 VBV Electrolytic Solid Tinned Copper Wire, Class 1 VBV-K
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Izolasyon Rengi	: TS EN 60708	Insulation Colour	: TS EN 60708
Büküm	: Izole edilmiş iki iletken birlikte bükülür, oluşan çiftler katlar halinde bükülerek 10'lu grupları, gruplarda paketleri oluşturur	Stranding	: Two isolated conductors are twisted together, the formerd pair ar twisted in pairs, the pairs from groups of 10 pieces and the groups from packages.
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar sabit bina içi tesisatlarında santral ve abone dağıtım kablosu olarak kullanılırlar.

These cables are used indoor operator and subscribers distributions.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

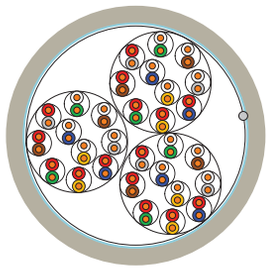
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	**Kapasite** *Capacitance*	**Iletken Direnci** *Conductor Resistance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
MΩxKm	nF/Km	MΩxKm	V	V		ºC	
≥ 500	120	97,80	250 V	1500 V	7,5XD	-30ºC ...+70ºC	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Malzeme Kodu *Products Code*		**Kesit** *Cross Section*	**Kablo Çapı** *Overall Diameter*	**Bakır Ağırlığı** Copper Weight	**Yaklaşık Ağırlık** *Approx. Weight*
VBV	**VBV-K**	**mm**	**mm**	**kg/km**	**kg/km**
4001050016	**4002050016**	**1x2x0,50 mm**	**2,95**	**5**	**14**
4001050026	**4002050026**	**2x2x0,50 mm**	**4,15**	**9**	**22**
4001050036	**4002050036**	**3x2x0,50 mm**	**4,50**	**13**	**29**
4001050046	**4002050046**	**4x2x0,50 mm**	**4,90**	**16**	**35**
4001050056	**4002050056**	**5x2x0,50 mm**	**5,55**	**20**	**44**
4001050066	**4002050066**	**6x2x0,50 mm**	**6,00**	**23**	**51**
4001050106	**4002050106**	**10x2x0,50 mm**	**7,45**	**38**	**80**
4001050206	**4002050206**	**20x2x0,50 mm**	**10,20**	**74**	**146**
4001050306	**4002050306**	**30x2x0,50 mm**	**12,45**	**110**	**217**
4001050506	**4002050506**	**50x2x0,50 mm**	**15,60**	**182**	**342**
4001051006	**4002051006**	**100x2x0,50 mm**	**21,40**	**362**	**647**

VBAPV / VBAPV-K

TS EN 60189-2





Yapı / *Construction*

Iletken	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1 VBAPV Elektrolitik Mono Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 1 VBAPV-K	Conductor	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1 VBAPV Electrolytic Solid Tinned Copper Wire, Cl. 1, VBAPV-K
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Izolasyon Rengi	: TS EN 60708	Insulation Colour	: TS EN 60708
Büküm	: Izole edilmiş iki iletken birlikte bükülür, oluşan çiftler katlar halinde bükülerek 10'lu grupları, gruplarda paketleri oluşturur	Stranding	: Two isolated conductors are twisted together, the formerd pair ar twisted in pairs, the pairs from groups of 10 pieces and the groups from packages.
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar sabit bina içi tesisatlarında santral ve abone dağıtım kablosu olarak kullanılırlar.

These cables are used indoor operator and subscribers distributions.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

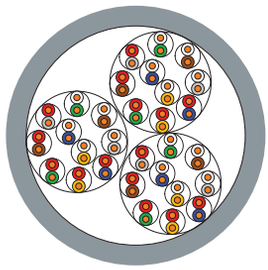
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	**Kapasite** *Capacitance*	**Iletken Direnci** *Conductor Resistance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
MΩxKm	nF/Km	MΩxKm	V	V		ºC	
≥ 500	120	97,80	250 V	1500 V	7,5XD	-30ºC ...+70ºC	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Malzeme Kodu *Products Code*		**Kesit** *Cross Section*	**Kablo Çapı** *Overall Diameter*	**Bakır Ağırlığı** Copper Weight	**Yaklaşık Ağırlık** *Approx. Weight*
VBAPV	**VBAPV-K**	**mm**	**mm**	**kg/km**	**kg/km**
4003050016	**4004050016**	**1x2x0,50 mm**	**3,10**	**5**	**14**
4003050026	**4004050026**	**2x2x0,50 mm**	**4,30**	**9**	**23**
4003050036	**4004050036**	**3x2x0,50 mm**	**4,65**	**13**	**30**
4003050046	**4004050046**	**4x2x0,50 mm**	**5,05**	**16**	**36**
4003050056	**4004050056**	**5x2x0,50 mm**	**5,70**	**20**	**45**
4003050066	**4004050066**	**6x2x0,50 mm**	**6,15**	**23**	**52**
4003050106	**4004050106**	**10x2x0,50 mm**	**7,50**	**38**	**80**
4003050206	**4004050206**	**20x2x0,50 mm**	**10,20**	**74**	**146**
4003050306	**4004050306**	**30x2x0,50 mm**	**12,55**	**110**	**219**
4003050506	**4004050506**	**50x2x0,50 mm**	**15,70**	**182**	**344**
4003051006	**4004051006**	**100x2x0,50 mm**	**21,50**	**362**	**651**

HBH / HBH-K

TS EN 60189-2





Yapı / *Construction*

Iletken	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1 HBH Elektrolitik Mono Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 1 HBH-K	Conductor	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1 HBH Electrolytic Solid Tinned Copper Wire, Class 1 HBH-K
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Izolasyon Rengi	: TS EN 60708	Insulation Colour	: TS EN 60708
Büküm	: Izole edilmiş iki iletken birlikte bükülür, oluşan çiftler katlar halinde bükülerek 10'lu grupları, gruplarda paketleri oluşturur	Stranding	: Two isolated conductors are twisted together, the formerd pair ar twisted in pairs, the pairs from groups of 10 pieces and the groups from packages.
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar sabit bina içi tesisatlarında santral ve abone dağıtım kablosu olarak kullanılırlar. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used indoor operator and subscribers distributions. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	**Kapasite** *Capacitance*	**Iletken Direnci** *Conductor Resistance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Temperature Range*	**Çalışma Sıcaklığı** *Bending Radius*
MΩxKm	nF/Km	MΩxKm	V	V		ºC
≥ 500	120	97,80	250 V	1500 V	7,5XD	-30ºC ...+70ºC

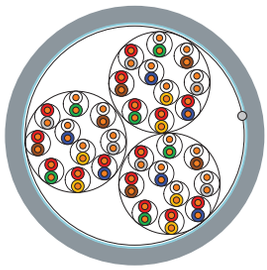
Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*		**Kesit** *Cross Section*	**Kablo Çapı** *Overall Diameter*	**Bakır Ağırlığı** Copper Weight	**Yaklaşık Ağırlık** *Approx. Weight*
HBH	**HBH-K**	**mm**	**mm**	**kg/km**	**kg/km**
4009050011	**4010050011**	**1x2x0,50 mm**	**2,95**	**5**	**13**
4009050021	**4010050021**	**2x2x0,50 mm**	**4,15**	**9**	**21**
4009050031	**4010050031**	**3x2x0,50 mm**	**4,50**	**13**	**27**
4009050041	**4010050041**	**4x2x0,50 mm**	**4,90**	**16**	**32**
4009050051	**4010050051**	**5x2x0,50 mm**	**5,55**	**20**	**41**
4009050061	**4010050061**	**6x2x0,50 mm**	**6,00**	**23**	**47**
4009050101	**4010050101**	**10x2x0,50 mm**	**7,45**	**38**	**73**
4009050201	**4010050201**	**20x2x0,50 mm**	**10,20**	**74**	**134**
4009050301	**4010050301**	**30x2x0,50 mm**	**12,45**	**110**	**198**
4009050501	**4010050501**	**50x2x0,50 mm**	**15,60**	**182**	**311**
4009051001	**4010051001**	**100x2x0,50 mm**	**21,40**	**362**	**587**

HBAPH / HBAPH-K

TS EN 60189-2





Yapı / *Construction*

Iletken	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1 HBAPH Elektrolitik Mono Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 1 HBAPH-K	Conductor	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1 HBAPH Electrolytic Solid Tinned Copper Wire, Cl.1, HBAPH-K
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Izolasyon Rengi	: TS EN 60708	Insulation Colour	: TS EN 60708
Büküm	: Izole edilmiş iki iletken birlikte bükülür, oluşan çiftler katlar halinde bükülerek 10'lu grupları, gruplarda paketleri oluşturur	Stranding	: Two isolated conductors are twisted together, the formerd pair ar twisted in pairs, the pairs from groups of 10 pieces and the groups from packages.
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar sabit bina içi tesisatlarında santral ve abone dağıtım kablosu olarak kullanılırlar. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used indoor operator and subscribers distributions. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

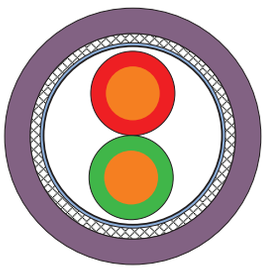
Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	**Kapasite** *Capacitance*	**Iletken Direnci** *Conductor Resistance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Temperature Range*	**Çalışma Sıcaklığı** *Bending Radius*
MΩxKm	nF/Km	MΩxKm	V	V		ºC
≥ 500	120	97,80	250 V	1500 V	7,5XD	-30ºC ...+70ºC

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu *Products Code*		**Kesit** *Cross Section*	**Kablo Çapı** *Overall Diameter*	**Bakır Ağırlığı** Copper Weight	**Yaklaşık Ağırlık** *Approx. Weight*
HBAPH	**HBAPH-K**	**mm**	**mm**	**kg/km**	**kg/km**
4011050011	**4012050011**	**1x2x0,50 mm**	**3,10**	**5**	**13**
4011050021	**4012050021**	**2x2x0,50 mm**	**4,30**	**9**	**22**
4011050031	**4012050031**	**3x2x0,50 mm**	**4,65**	**13**	**28**
4011050041	**4012050041**	**4x2x0,50 mm**	**5,05**	**16**	**34**
4011050051	**4012050051**	**5x2x0,50 mm**	**5,70**	**20**	**42**
4011050061	**4012050061**	**6x2x0,50 mm**	**6,15**	**23**	**48**
4011050101	**4012050101**	**10x2x0,50 mm**	**7,50**	**38**	**74**
4011050201	**4012050201**	**20x2x0,50 mm**	**10,20**	**74**	**134**
4011050301	**4012050301**	**30x2x0,50 mm**	**12,55**	**110**	**201**
4011050501	**4012050501**	**50x2x0,50 mm**	**15,70**	**182**	**314**
4011051001	**4012051001**	**100x2x0,50 mm**	**21,50**	**362**	**591**

PROFIBUS-L2





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel EN 60228, Sınıf 1, 22 AWG (0,64 mm)
Izolasyon	: Köpük PE,
Izolasyon Rengi	: Kırmızı - Yeşil
Büküm	: Iki Damar Katlar Halinde
Ayırıcı Bant	: PES Bant
1. Ekran	: AL-PES Bant
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 4001 Mor

Conductor	: Electrolytic Solid Annealed Copper Wire, EN 60228, Class 1, 22 AWG (0,64 mm)
Insulation	: Foam PE
Insulation Colour	: Red - Green
Stranding	: Pairs in Layers
Seperator	: PES Tape
1. Screen	: AL-PES Tape
2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding,
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 4001 Violet

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar yüksek hızlı veri iletişiminde kullanılırlar. 12 mbit/s (max.100 mt) gibi dahili tesisat uygulamaları içindir.

These cables are used for high speed data communicatıon. These cables are 12 mbit/s (max.100 mt) and similar in door fitting applications.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Iletken Direnci** *Conductor Resistance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	pF/mt	ΩxKm	V	V		°C	
150 ± 15	2000	30	55	300 V	500 V	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

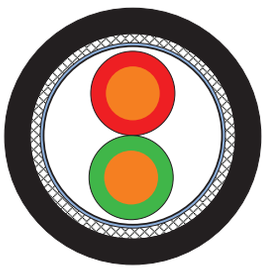
Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

MHz			
9,5	38	3	20
dB / 100 m			
2,5	3,9	22	42

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3509400089	1x2x0,64mm	7,35	16	50

PROFIBUS-L2 PE





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel EN 60228, Sınıf 1, 22 AWG (0,64 mm)
Izolasyon	: Köpük PE,
Izolasyon Rengi	: Kırmızı - Yeşil
Büküm	: Iki Damar Katlar Halinde
Ayırıcı Bant	: PES Bant
1. Ekran	: AL-PES Bant
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-24 PE Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9005 Siyah

Conductor	: Electrolytic Solid Annealed Copper Wire, EN 60228, Class 1, 22 AWG (0,64 mm)
Insulation	: Foam PE
Insulation Colour	: Red - Green
Stranding	: Pairs in Layers
Seperator	: PES Tape
1. Screen	: AL-PES Tape
2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding,
Outer Sheath	: EN 50290-2-24 PE Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 9005 Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Telekomünikasyon, veri iletimi, radyo frekans iletişimi, medya ve bilgisayar uygulamaları.

In telecommunications, data transmission, radio frequency communication, broadcast, and computer applications.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Empedans *Impedance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Iletken Direnci** *Conductor Resistance*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
Ω	MΩxKm	ΩxKm	%	V	V		°C	
150 ± 15	2000	55	66	250 V	1,2 kV	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Zayıflamalar (20°C) / *Attenuations (20°C)*

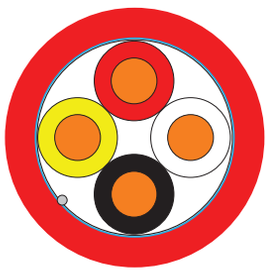
MHz			
9,5	38	3	20
dB / 100 m			
2,5	3,9	22	42

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
3509410085	1x2x0,64mm	7,35	16	41

J-Y(St)Y...Lg

VDE 0815





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Bakır Tel, Sınıf 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: VDE 0815
Büküm	: Çiftlerin Katlar Halinde Bükümü
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Bakır Toprak Teli
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 3000 Kırmızı

Conductor	: Electrolytic Mono Copper Wire, Class 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: VDE 0815
Stranding	: Pairs Stranded in Layer
Seperator	: PES Tape
Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 3000 Red

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar sabit bina tesisatlarında sinyal iletişiminde kullanılır

These cables are used for fixed building fittings to provide signal communication .

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Çevrim Direnci *Conductor Loop Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
mm²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C	
0,60 mm	130	≥ 100	100	300 V	800 V	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2
0,80 mm	73,20							
1,00 mm	44,60							
1,50	24,60							
2,50	15,10							

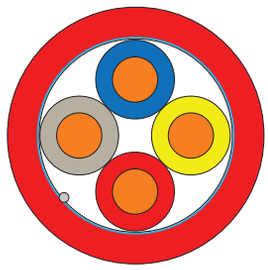
J-Y(St)Y...Lg

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
6102060013	1x2x0,60+0,40mm	4,25	6	27
6102060023	2x2x0,60+0,40mm	4,70	6	30
6102060033	3x2x0,60+0,40mm	5,85	17	49
6102060043	4x2x0,60+0,40mm	6,30	22	58
6102060063	6x2x0,60+0,40mm	7,30	33	78
6102060103	10x2x0,60+0,40mm	9,00	54	115
6102100013	1x2x1,00+0,60mm	5,95	17	50
6102100023	2x2x1,00+0,60mm	6,70	31	74
6102100033	3x2x1,00+0,60mm	8,85	47	108
6102100043	4x2x1,00+0,60mm	9,65	61	134
6102100063	6x2x1,00+0,60mm	11,45	91	186
6102100103	10x2x1,00+0,60mm	15,05	149	305
6102250013	1x2x2,50+0,80mm	7,65	48	95
6102250023	2x2x2,50+0,80mm	8,80	92	156
6102250033	3x2x2,50+0,80mm	11,80	138	229
6102250043	4x2x2,50+0,80mm	13,45	182	307

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
6102080013	1x2x0,80+0,40mm	5,35	10	38
6102080023	2x2x0,80+0,40mm	6,00	20	56
6102080033	3x2x0,80+0,40mm	7,75	29	80
6102080043	4x2x0,80+0,40mm	8,45	39	98
6102080063	6x2x0,80+0,40mm	10,00	57	135
6102080103	10x2x0,80+0,40mm	13,05	95	220
6102150013	1x2x1,50+0,80mm	6,95	31	72
6102150023	2x2x1,50+0,80mm	7,95	58	115
6102150033	3x2x1,50+0,80mm	10,60	86	167
6102150043	4x2x1,50+0,80mm	11,60	113	209

JE-H(St)H...Bd VDE 0815





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Bakır Tel, Sınıf 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Mono Copper Wire, Class 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Izolasyon Rengi	: VDE 0815	Insulation Colour	: VDE 0815
Büküm	: Çiftlerin Katlar Halinde Bükümü	Stranding	: Pairs Stranded in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 3000 Kırmızı	Outer Sheath Colour	: RAL 3000 Red

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bina içi tesisatlarda yangın ihbar sistemlerinde kullanılır. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used for in door building fittings fire alarm systems. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Çevrim Direnci *Conductor Loop Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Temperature Range*	**Çalışma Sıcaklığı** *Bending Radius*
mm²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,80 mm	73,20	≥ 100	120	300 V	1000 V	10XD	-30°C ...+70°C
1,00 mm	44,60						
1,50	24,60						
2,50	15,10						

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

JE-H(St)H...Bd

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* **(mm²)**	**Dış Çap** *Outer Diam.* **(mm~)**	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* **(kg/km~)**	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* **(kg/km~)**
6105080013	1x2x0,80+0,80mm	5,15	14	39
6105080023	2x2x0,80+0,80mm	5,75	23	56
6105080043	4x2x0,80+0,80mm	8,05	42	95
6105080083	8x2x0,80+0,80mm	9,25	80	169
6105080123	12x2x0,80+0,80mm	15,30	117	256
6105150013	1x2x1,50+0,80mm	6,75	31	69
6105150023	2x2x1,50+0,80mm	7,70	58	109
6105150043	4x2x1,50+0,80mm	11,20	113	200

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* **(mm²)**	**Dış Çap** *Outer Diam.* **(mm~)**	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* **(kg/km~)**	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* **(kg/km~)**
6105100013	1x2x1,00+0,80mm	5,55	19	47
6105100023	2x2x1,00+0,80mm	6,25	33	70
6105100043	4x2x1,00+0,80mm	8,85	63	122
6105100083	8x2x1,00+0,80mm	10,20	122	233
6105100123	12x2x1,00+0,80mm	17,00	181	334
6105250013	1x2x2,50+0,80mm	7,55	48	92
6105250023	2x2x2,50+0,80mm	8,65	92	151
6105250043	4x2x2,50+0,80mm	13,25	182	299

J-YY...Lg

VDE 0815





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Bakır Tel, Sınıf 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
Izolasyon Rengi	: VDE 0815
Büküm	: Çiftlerin Katlar Halinde Bükümü
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 3000 Kırmızı

Conductor	: Electrolytic Mono Copper Wire, Class 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
Insulation Colour	: VDE 0815
Stranding	: Pairs Stranded in Layer
Seperator	: PES Tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 3000 Red

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar sabit bina tesisatlarında sinyal iletişiminde kullanılır

These cables are used for fixed building fittings to provide signal communication .

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Çevrim Direnci *Conductor Loop Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
mm²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C	
0,60 mm	130	≥ 100	100	300 V	800 V	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2
0,80 mm	73,20							
1,00 mm	44,60							
1,50	24,60							
2,50	15,10							

J-YY...Lg

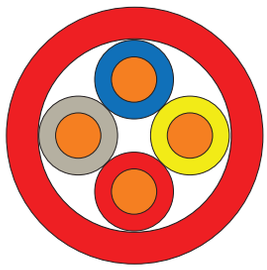
Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
6101060013	1x2x0,60mm	2,20	5	23
6101060023	2x2x0,60mm	2,60	10	32
6101060033	3x2x0,60mm	3,75	16	46
6101060043	4x2x0,60mm	4,20	21	55
6101060063	6x2x0,60mm	5,25	32	75
6101060103	10x2x0,60mm	6,95	53	112
6101100013	1x2x1,00mm	3,85	14	45
6101100023	2x2x1,00mm	4,65	29	71
6101100033	3x2x1,00mm	6,75	44	103
6101100043	4x2x1,00mm	7,60	59	130
6101100063	6x2x1,00mm	9,40	88	181
6101100103	10x2x1,00mm	12,55	147	297
6101250013	1x2x2,50	5,55	44	88
6101250023	2x2x2,50	6,70	87	149
6101250033	3x2x2,50	9,75	133	223
6101250043	4x2x2,50	10,95	178	298

Malzeme Kodu *Products Code*	Kesit *Cross Section* (mm²)	Dış Çap *Outer Diam.* (mm~)	Bakır Ağırlığı *Copper Weight* (kg/km~)	Toplam Ağırlık *Total Weight* (kg/km~)
6101080013	1x2x0,80mm	3,30	9	36
6101080023	2x2x0,80mm	3,95	18	53
6101080033	3x2x0,80mm	5,70	28	77
6101080043	4x2x0,80mm	6,40	38	95
6101080063	6x2x0,80mm	7,95	56	132
6101080103	10x2x0,80mm	10,60	94	215
6101150013	1x2x1,50	4,85	27	66
6101150023	2x2x1,50	5,85	53	108
6101150033	3x2x1,50	8,50	81	159
6101150043	4x2x1,50	9,55	109	202

JE-HH...Bd

VDE 0815





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Bakır Tel, Sınıf 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Izolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund
Izolasyon Rengi	: VDE 0815
Büküm	: Çiftlerin Katlar Halinde Bükümü
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 3000 Kırmızı

Conductor	: Electrolytic Mono Copper Wire, Class 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
Insulation Colour	: VDE 0815
Stranding	: Pairs Stranded in Layers
Seperator	: PES Tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 3000 Red

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar bina içi tesisatlarda yangın ihbar sistemlerinde kullanılır. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used for in door building fittings fire alarm systems. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Çevrim Direnci *Conductor Loop Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Efektif Kapasite** *Mutual Capacity*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarı Çapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*
mm²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,60 mm	130	≥ 100	120	300 V	1000 V	10XD	-30°C ...+70°C
0,80 mm	73,20						
1,00 mm	44,60						
1,50	24,60						
2,50	15,10						

Yangın Performans Testleri / *Fire Performance Tests*

Alev Geciktiricilik Testi *Flame Retardant*	**Duman Yoğunluğu Testi** *Smoke Densinty Test*	**Korozif Gaz Testi** *Corrosive Gas*	**Halojensizlik Testi** *Halogen Free Test*	**Alev Yayılma Testi** *Flame Propogation*
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

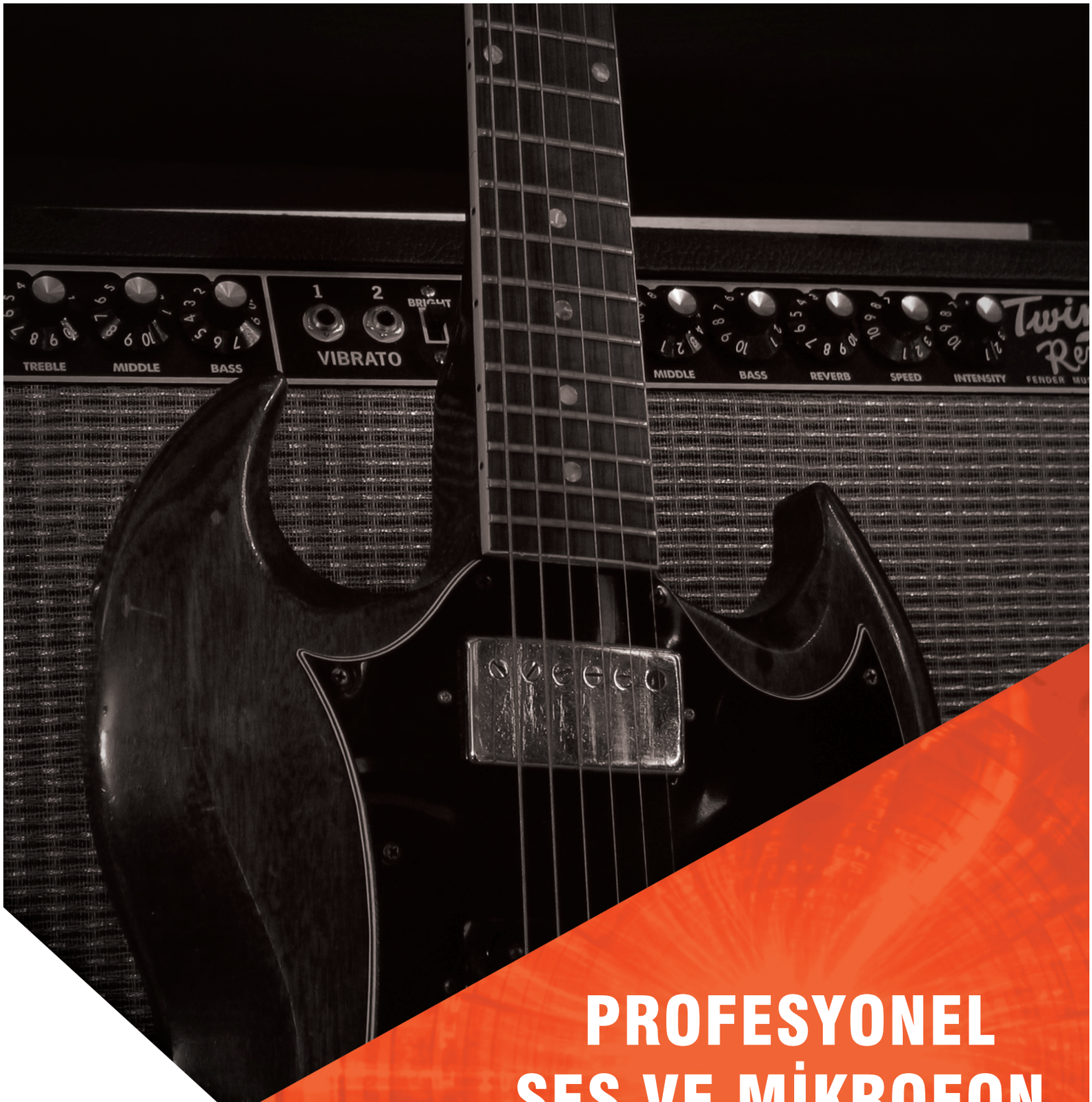
JE-HH...Bd

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* **(mm²)**	**Dış Çap** *Outer Diam.* **(mm~)**	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* **(kg/km~)**	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* **(kg/km~)**
6104060013	1x2x0,60mm	2,20	5	23
6104060023	2x2x0,60mm	2,60	10	32
6104060033	3x2x0,60mm	3,75	16	45
6104060043	4x2x0,60mm	4,20	21	54
6104060063	6x2x0,60mm	5,25	32	74
6104060103	10x2x0,60mm	6,95	53	110
6104100013	1x2x1,00mm	3,85	14	44
6104100023	2x2x1,00mm	4,65	29	69
6104100033	3x2x1,00mm	6,75	44	101
6104100043	4x2x1,00mm	7,60	59	128
6104100063	6x2x1,00mm	9,40	88	178
6104100103	10x2x1,00mm	12,55	147	292
6104250013	1x2x2,50	5,55	44	87
6104250023	2x2x2,50	6,70	87	147
6104250033	3x2x2,50	9,75	133	220
6104250043	4x2x2,50	10,95	178	294

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* **(mm²)**	**Dış Çap** *Outer Diam.* **(mm~)**	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* **(kg/km~)**	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* **(kg/km~)**
6104080013	1x2x0,80mm	3,30	9	35
6104080023	2x2x0,80mm	3,95	18	52
6104080033	3x2x0,80mm	5,70	28	75
6104080043	4x2x0,80mm	6,40	38	93
6104080063	6x2x0,80mm	7,95	56	129
6104080103	10x2x0,80mm	10,60	94	211
6104150013	1x2x1,50	4,85	27	65
6104150023	2x2x1,50	5,85	53	106
6104150033	3x2x1,50	8,50	81	157
6104150043	4x2x1,50	9,55	109	199

TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'



PROFESYONEL SES VE MİKROFON KABLOLARI

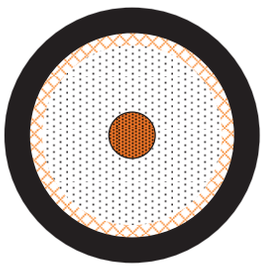
PROFESSIONAL AUDIO AND MICROPHONE CABLES

TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'

Enstrüman Kablosu / *Instrument Cable*





Yapı / *Construction*

Iletken	: Çok Telli Flexible Elektrolitik Tavlı Bakır (Klass 6)	Conductor	: Flexible Electrolytic Stranded Annealed Copper (Cl. 6),
Izolasyon	: Köpüklü Polietilen	Insulation	: Foam PE
Ekran	: Tavlı Bakır Spiral Ekranlama %100 Kapama	Screen	: Spiral Copper Screen %100 Coverage,
Dış Kılıf	: Esnek PVC Mat	Outer Sheath	: Flexible PVC Matt
Dış Kılıf Rengi	: Siyah, Mavi, Kırmızı	Outer Sheath Colour	: Black, Blue, Red

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablo, profesyonel sahne ve stüdyo çalışmasında klavye veya gitar gibi yüksek bileşenlerin bağlanması için kullanılırlar.

This cable is specially suitable for connection high components such as synthesisers keyboard or guitars in professional stage and studio operation

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Ekran Direnci** *Screen Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*
mm²	Ω/km	Ω/km	MΩxKm	%	pF/m	V	ºC	
0,22	86	36	5000	80	*core / screen* 85	500 V	-30ºC ...+70ºC	8XD

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* (mm²)	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
8004604025	1x0,22	6,30	43

Mikrofon Kablosu / *Microphone Cable*





Yapı / *Construction*

Iletken	: Çok Telli Flexible Elektrolitik Tavlı Bakır (Klass 6)	Conductor	: Flexible Electrolytic Stranded Annealed Copper (Cl. 6),
Izolasyon	: Polietilen	Insulation	: PE
Izolasyon Rengi	: Mavi-Kırmızı	Insulation Colour	: Blue-Red
Dolgu	: Pamuk Ip	Fiiling	: Cotton Cord
Büküm	: Bükülü iki damarlar, iplerle beraber bükülür.	Stranding	: Twisted two cores with cotton cord
Ekran	: Tavlı Bakır Spiral Ekranlama %100 Kapama	Screen	: Spiral Copper Screen %100 Coverage,
Dış Kılıf	: Esnek PVC Mat	Outer Sheath	: Flexible PVC Matt
Dış Kılıf Rengi	: Siyah, Mavi, Kırmızı, Yeşil, Sarı	Outer Sheath Colour	: Black, Blue, Red, Green, Yellow

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar sahne ve mobil uygularmalarda kullanılır.

This cables used for stage and mobile application.

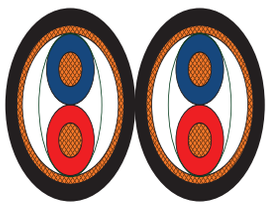
Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Ekran Direnci** *Screen Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*		**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*
mm²	Ω/km	Ω/km	MΩxKm	%	pF/m		V	ºC	
0,22	86	30	5000	66	*core / core* 68	*core / screen* 130	500 V	-30ºC ...+70ºC	8XD

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* (mm²)	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
8004602025	2x0,22	6,40	45

Flat Seslendirme Kablosu / *Flat Audio Cable*





Yapı / *Construction*

Iletken	: Çok Telli Flexible Elektrolitik Tavlı Bakır (Klass 6)	Conductor	: Flexible Electrolytic Stranded Annealed Copper (Cl. 6),
Izolasyon	: Polietilen	Insulation	: PE
Izolasyon Rengi	: Mavi-Kırmızı	Insulation Colour	: Blue-Red
Büküm	: Iki Damar Birlikte Bükülür	Stranding	: Twisted two cores
1. Ekran	: Tavlı Bakır Spiral Ekranlama %100 Kapama	1. Screen	: Spiral Copper Screen %100 Coverage,
2. Ekran	: Tavlı Bakır Spiral Ekranlama %100 Kapama	2. Screen	: Spiral Copper Screen %100 Coverage,
Dış Kılıf	: Esnek PVC Mat	Outer Sheath	: Flexible PVC Matt
Dış Kılıf Rengi	: Siyah	Outer Sheath Colour	: Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablo, düz kabloların gerekli olduğu mobil sistemlerde ve yayın sisteminde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

This cable is designed to be used in broadcast system and mobile systems where flat cables are required.

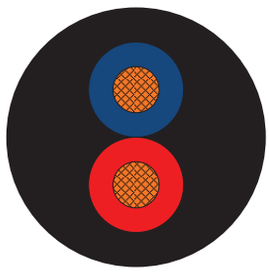
Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Ekran Direnci** *Screen Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*		**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*
mm²	Ω/km	Ω/km	MΩxKm	%	pF/m		V	°C	
0,22	86	22	5000	80	*core / core* 80	*core / screen* 135	500 V	-30°C ...+70°C	10XD

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* (mm²)	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
8007602025	2x2x0,22	7,30	40

Twinax Hoparlör Kablosu / *Twinax Speaker Cable*





Yapı / *Construction*

Iletken	: Çok Telli Flexible Elektrolitik Tavlı Bakır (Klass 6)
Izolasyon	: PVC
Izolasyon Rengi	: Mavi, Kırmızı, Sarı,Yeşil, Siyah, Pembe, Turuncu, Beyaz
Büküm	: Damarlar Birlikte Bükülür
Dış Kılıf	: Esnek PVC Mat
Dış Kılıf Rengi	: Siyah

Conductor	: Flexible Electrolytic Stranded Annealed Copper (Cl. 6),
Insulation	: PVC
Insulation Colour	: Blue, Red, Yellow, Green, Black, Pink, Orange, White
Stranding	: Twisted together cores
Outer Sheath	: Flexible PVC Matt
Outer Sheath Colour	: Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu profesyonel hoparlör kabloları, en son teknoloji tri amp sistemlerde maksimum performans sunması için tasarlanmıştır.

These professional speaker cables are to deliver maximum performance from state of the tri amp systems.

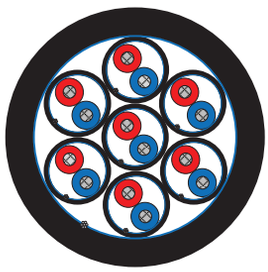
Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Kapasite** *Capacitance*	**Indüktans** *Inductance*	**Çalışma Voltajı** *Oparating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*
mm²	Ω/km	MΩxKm	pF/m	µH/m	V	V	ºC	
1,50	12,50	5000	*core / core* 150	0,56	300 V	2 kV	-30ºC ...+70ºC	5XD
2,50	7,00		*core / core* 170	0,56				
4,00	4,45		*core / core* 180	0,50				

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* (mm²)	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
8005607025	2x1,50	7,05	75
8005607045	4x1,50	8,45	127
8005608025	2x2,50	8,15	120
8005608045	4x2,50	9,40	175
8005608065	6x2,50	11,65	280
8005608085	8x2,50	13,15	365
8005609025	2x4,00	9,55	157
8005609045	4x4,00	11,40	280
8005609065	6x4,00	14,85	429
8005609085	8x4,00	18,15	605

Multi-core Kablolar / *Multi-core Cables*





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Tavlı Bakır (Klass 5)
Izolasyon	: Polietilen
Izolasyon Rengi	: Kırmızı-Mavi
Ekran	: AL-PES Bant + Kalaylı Bükülü Bakır Toprak Teli
Damar Kılıfı	: PVC
Büküm	: Kılıflı Damarlar Birlikte Bükülür
Genel Ekran	: AL-PET + Kalaylı Bükülü Bakır Toprak Teli
Dış Kılıf	: Esnek PVC Mat
Dış Kılıf Rengi	: Siyah

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper (Cl. 5),
Insulation	: PE
Insulation Colour	: Red-Blue
Screen	: AL-PES Tape+ Tinned Copper Drain Wire
Core Sheath	: PVC
Stranding	: Sheathed Cores Twist Together
Overall Screen	: AL-PET + Tinned Copper Drain Wire
Outer Sheath	: Flexible PVC Matt
Outer Sheath Colour	: Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar en üst düzey ses performansı için tasarlanmıştır.

This cables are designed for the highest level of audio performance.

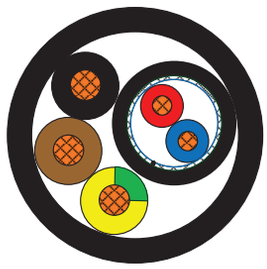
Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Ekran Direnci** *Screen Resistance*	**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*		**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*
mm²	Ω/km	Ω/km	MΩxKm	%	pF/m		V	°C	
0,22	86	75	5000	66	*core / core* 75	*core / screen* 130	500 V	-30°C ...+70°C	5XD

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* (mm²)	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
8001502045	4x2x0,22	9,60	10
8001502085	8x2x0,22	12,40	20
8001502125	12x2x0,22	15,25	25
8001502165	16x2x0,22	17,05	36
8001502245	24x2x0,22	21,10	57
8001502325	32x2x0,22	23,55	68
8001502485	48x2x0,22	27,05	100

Hybrid Kablolar / *Hybrid Cables*





Yapı / *Construction*

Kontrol Damarları

Iletken	: Elektrolitik Tavlı Bakır (Klass 5)
Izolasyon	: Köpüklü PE
Izolasyon Rengi	: Mavi, Kırmızı
1. Ekran	: AL-PES Bant + Kalaylı Bükülü Bakır Toprak Teli
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Örgü
Kılıf	: PVC
Kılıf Rengi	: Siyah

Enerji Damarları

Iletken	: Elektrolitik Tavlı Bakır (Klass 5)
Izolasyon	: PVC
Izolasyon Rengi	: Kahve, Siyah, Sarı-Yeşil

Kablo Dizaynı

Büküm	: Kılıflı Kontrol Damarları Enerji Damarları ile Birlikte
Genel Ekran	: Tele Bant
Dış Kılıf	: Esnek PVC Mat
Dış Kılıf Rengi	: Siyah

Control Cores

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper (Cl. 5),
Insulation	: Foam PE
Insulation Colour	: Blue, Red
1. Screen	: AL-PES Tape + Tinned Copper Drain Wire
2. Screen	: Tinned Copper Braiding
Sheath	: PVC
Sheath Colour	: Black

Power Cores

Conductor	: Electrolytic Stranded Annealed Copper (Cl. 5),
Insulation	: PVC
Insulation Colour	: Brown, Black, Yellow-Green

Cable Desing

Stranding	: Sheathed Control Cores With Together Power Cores
Overall Screen	: Tele Tape
Outer Sheath	: Flexible PVC Matt
Outer Sheath Colour	: Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar dijital ses dolapları ve güç bağlantısı sırasında aydınlatma kontrolü için kullanılır.

This Cable used for digital audio cabinets and lighting control when power connection.

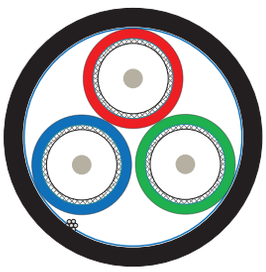
Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Iletken Direnci *Conductor Resistance*		**Yalıtkan Direnci** *Insulation Resistance*		**Kapasite** *Capacitance*	**Empedans** *Impedance*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*
mm²	Ω/km	MΩxKm		pF/m	µH/m	°C	
0,22	86	Control Cores 5000	Power Cores 200	80	0,56	-30°C ...+70°C	12XD
1,50	13,30				0,56		
2,50	7,98				0,50		

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* (mm²)	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
8003407035	2x0,22+3x1,50mm²	10,55	158
8003408035	2x0,22+3x2,50mm²	11,00	185

RGB 3 H/V





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Kalaylı Bakır
Izolasyon	: Köpüklü PE
1. Ekran	: Kalaylı Bakır Sargı
2. Ekran	: AL-PES Bant
Koaksiyel Kılıf	: PVC Kompaund
Koaksiyel Kılıf Rengi	: Kırmızı, Yeşil, Mavi
Genel Ekran	: AL-PES Bant + Kalaylı Bükülü Bakır Toprak Teli
Dış Kılıf	: PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 5015 Siyah

Conductor	: Electrolytic Stranded Tinned Copper
Insulation	: Foam PE
1. Screen	: Tinned Copper Wrap
2. Screen	: AL-PES Tape
Coaxial Sheath	: PVC Compaund
Coaxial Sheath Color	: Red, Green, Blue
Overall Screen	: AL-PES Tape+ Tinned Copper Drain Wire
Outer Sheath	: PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 5015 Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar çok amaçlı medya uygulamalarında VGA video sinyallerinin iletiminde kullanılırlar. Yüksek çözünürlük ve düşük zayıflama değerlerine sahiptirler.

These cables are used in transmission of VGA video signals in multipurpose media applicatios. They have high resolution and low attenuation values.

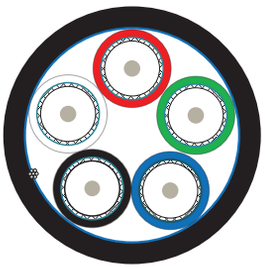
Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	**Empedance** *Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*
MΩxKm	Ω	%	pF/m	V	V	°C	
5000	75 ± 3	78	57 ± 3	1000 V	3000 V	-30°C ...+70°C	15XD

Malzeme Kodu *Products Code*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
8010502035	10,50	110

RGB 5 H/V





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Bükülü Kalaylı Bakır
Izolasyon	: Köpüklü PE
1. Ekran	: Kalaylı Bakır Sargı
2. Ekran	: AL-PES Bant
Koaksiyel Kılıf	: PVC Kompaund
Koaksiyel Kılıf Rengi	: Kırmızı, Yeşil, Mavi, Siyah, Beyaz
Genel Ekran	: AL-PES Bant + Kalaylı Bükülü Bakır Toprak Teli
Dış Kılıf	: PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 5015 Siyah

Conductor	: Electrolytic Stranded TinnedCopper
Insulation	: Foam PE
1. Screen	: Tinned Copper Wrap
2. Screen	: AL-PES Tape
Coaxial Sheath	: PVC Compaund
Coaxial Sheath Color	: Red, Green, Blue, Black, White
Overall Screen	: AL-PES Tape+ Tinned Copper Drain Wire
Outer Sheath	: PVC Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 5015 Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar çok amaçlı medya uygulamalarında VGA video sinyallerinin iletiminde kullanılırlar. Yüksek çözünürlük ve düşük zayıflama değerlerine sahiptirler.

These cables are used in transmission of VGA video signals in multipurpose media applicatios. They have high resolution and low attenuation values.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	**Empedance** *Impedance*	**Yayılma Hızı** *Velocity of Propagation*	**Kapasite** *Capacitance*	**Çalışma Voltajı** *Operating Voltage*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*
MΩxKm	Ω	%	pF/m	V	V	°C	
5000	75 ± 3	78	57 ± 3	1000 V	3000 V	-30°C ...+70°C	15XD

Malzeme Kodu *Products Code*	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
8011502055	10,50	130

TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'



SULAMA SİSTEMİ KABLOLARI

IRRIGATION SYSTEM CABLES

TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'

J-2Y2Y





Yapı / *Construction*

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır
Izolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
Ayırıcı Bant	: PES Bant
Dış Kılıf	: EN 50290-2-24 PE Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 5015 Siyah

Conductor	: Electrolytic Mono Copper
Insulation	: EN 50290-2-23 PE Compaund
Seperator	: PES Tape
Outer Sheath	: EN 50290-2-24 PE Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 5015 Black

Kullanıldığı Yerler / *Applications*

Bu kablolar otomatik sulama sistemlerinde, kontrol ünitesi ile solenoid vana arasındaki kablolama da kullanılır. Polietilen malzeme ile kaplanmıştır.

In these wiring automatic irrigation systems, the wiring between the control unit and the solenoid valve is also used. It is covered with polyethylene material.

Teknik Bilgiler / *Technical Data*

Yalıtkan Direnci *Insulation Resistance*	**Test Voltajı** *Test Voltage*	**Bükülme Yarıçapı** *Bending Radius*	**Çalışma Sıcaklığı** *Temperature Range*	**Alev Geciktiricilik Testi** *Flame Retardant*
MΩxKm	V		°C	
5000	2000 V	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Malzeme Kodu *Products Code*	**Kesit** *Cross Section* (mm)	**Dış Çap** *Outer Diameter* (mm~)	**Bakır Ağırlığı** *Copper Weight* (kg/km~)	**Toplam Ağırlık** *Total Weight* (kg/km~)
4025080035	3x0,80	5,40	14	28
4025080055	5x0,80	6,20	23	44
4025080075	7x0,80	6,60	32	56
4025080095	9x0,80	7,30	41	73
4025080135	13x0,80	8,20	59	97



TEKNİK BİLGİLER

TECHNICAL INFORMATIONS

TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'

Elektriksel Özellikler

Karakteristik Empedans

Coaxial kabloların en genel elektriksel özelliği karakteristik empedanstır.Uzunluğa bağlı değildir.Kablo boyutları ve yalıtkan malzemeye bağlıdır.Ohm olarak ifade edilir.Coaxial kablolar genelde 50 ohm, 75 ohm ,93 ohm olarak yapılandırılır. Coaxial bir kablonun empedansını belirlemenin basit formülü;

Z0 : 138 x Vp x log (D/d) ohm
Z0 : Karakteristik Empedans
Vp : Yayılma Hızı
D : Dielektirik (Yalıtım)Çapı
d : İç iletken Çapı

Kapasite (pF/m)

Yalıtım malzemesinin biriktirdiği elektrik enerjisi olup, iletken, yalıtım ve yalıtım malzemesinin dielektrik sabitine bağlıdır. Yüksek değerli kapasite genelde kötü niteliklidir.

$C: \frac{2x\Pi x 8{,}85 x \varepsilon r}{\ln(D/d)}$ pF/m

Ɛr : Dielektrik Sabiti

Malzeme	Ɛr Dielektrik Sabiti
Hava	1
PE Solid	2,3
PE Hücreli	1,5
PTFE	1,95
FEP	2,15

Yayılma Hızı

Kablonun yayılma hızı; kablo içindeki sinyal hızının ışık hızına oranıdır. Örneğin Yekpare(solid) PE yalıtımlı kabloda yayılma hızı %66 iken Köpük PE de %87'ye kadar yükselir. Bu özellik gecikme olarakta gösterilebilir.

$Vp: \frac{1}{\sqrt{\varepsilon r}}$ gecikme: 1,0167164x$\sqrt{\varepsilon r}$

Zayıflama (dB/100mt)

Tüm iletim hatları veya koaksiyel kablolar sinyal kayıplarına sebep olurlar. Başka bir deyişle, sinyal şiddetinde kablo içinde, devre içinde veya hava ortamında ilerlemesi esnasında azalma meydana gelir. Zayıflama olarak adlandırılan bu kayıplar iletim hattının verimliliğini azaltacak ve güç kapasite limitlerini düşürecektir. Desibel cinsinden bir oran olarak veya logaritmik bir oran cinsinden ifade edilirler.

Kabloların zayıflama yönünden performansının değerlendirilmesi konusunda zayıflama sabiti değerlendirilir. Zayıflama sabiti bir kablo veya diğer iletim ortamı için sinyalin gittiği yol doğrultusunda azalan voltaj veya akım oranıdır. Birimi desibel/birim kablo zunluğudur.

Geri Dönüş Kaybı

Kablo boyutları,yalıtkan malzemenin kalitesi ve kablonun döşenmesi sırasındaki hatalar karakteristik empedansı etkiler. Her düzensizlik ve hata yansımalara sebep olur. Geri dönüş kaybı çıkış sinyali ile yansıyan sinyalin arasındaki orandır.

Elektrical Characteristic

Characteristic Impedance

The most general feature of coaxial cables is impedance. It does not depend on length. It depends on cable size and insulation material. It is expressed in Ohms. Coaxial cables are generally produced as 50 ohm, 75 ohm and 93 ohm cables.

Z0 : 183 x Vp x log (D/d) ohm
Z0 : Characteristic Impedance
Vp : Velocity of propagation
D : Dielectric (Insulation) Diameter
d : Conductor inner diameter

Capacity (pF/m)

It is electric energy accumulated by insulation material, and depends on conductor, insulation and dielectric constant of the insulation material

$C: \frac{2x\Pi x 8{,}85 x \varepsilon r}{\ln(D/d)}$ pF/m

Ɛr : Dielectric Constant

Material	Ɛr Dielectric Constant
Air	1
PE Solid	2,3
Foam PE	1,5
PTFE	1,95
FEP	2,15

Velocity of Propagation

Cable's velocity of diffussion is equal to the ratio of the velocity of a signal inside the cable to the velocity of light.Example: While the velocity of diffussion in the solid PE insulated cable is 66%, in Foam PE it increases to 87%. This feature can also be shown as delay

$Vp: \frac{1}{\sqrt{\varepsilon r}}$ delay: 1,0167164x $\sqrt{\varepsilon r}$

Attenuation (dB/100mt)

All transmission lines, or coaxial cables, experience loses. In other words, there is the decrease in magnitude of a signal as it travels through any transmitting medium, such as a cable, circuitry or free air. These loses, termed attenuation, will decrease where the efficiency of the line, which in turn limits the power capabilities. They are measured as a ratio or as the logarithm of a ratio (decibel). Those losses, termed attenuation,

In order to express cable attenuation performans we need to introduce attenuation consant which is a rating for a cable or other transmitting medium, which is the relative rate of amplitude decrease of voltage or current in the direction of travel. It is measured in decibels per unit length of cable.

Return Lost

Cable sizes, quality of insulation material and mistakes made during cable laying influence the characteristic Impedance. Any single disorder or mistake results in reflections. Return loss is equal to the ratio of output signal to the reflected signal.

Harmonize Kablo Sembolleri / *Harmonised Cables Symbols*

Harmonize Kablolar

Yapım Düzeni

H	Harmonize düzen
A	Onaylanan ulusal yapı

Anma Gerilimi

01	100/100 V
03	300/300 V
05	300/500 V
07	450/750 V
11	600/1000 V

Yalıtım Malzemeleri

V	Polivinil klorür (PVC)
V2	PVC +90 ºC'ye kadar
V3	PVC düşük sıcaklık için
B	EPR
E	Polietilen
X	XLPE PE (çapraz bağlı)
R	Kauçuk
S	Silikon kauçuk

Kılıf Yada Örgü Malzemeleri

V	Polivinil klorür (PVC)
V2	PVC, +90 ºC'ye kadar
V3	PVC, düşük sıcaklık için
V5	PVC, yağa dayanıklı
R	Kauçuk
N	Cloroprene kauçuk
Q	Poliüretan
C4	Bakır örgü tel ekran
J	Cam elyaf örgü
T	Tekstil örgü

Özel Yapım Özellikleri

H	Yassı ayrılabilir kablolar
H2	Yassı ayrılamayan kablolar
H6	Yassı ayrılamayan kablolar, asansörler için
H8	Spiral kablolar

İletken Tipi

U	Tek telli yuvarlak iletken
R	Çok telli yuvarlak iletken
K	İnce çok telli (sabit tesisatlarda kullanılan kablolar için)
F	İnce çok telli (esnek kablolar için)
H	Ekstra ince çok telli
D	Ark kaynak kabloları için bükülgen iletken
E	Ark kaynak kabloları için ekstra bükülgen iletken

Topraklama İletken Korumalı

X	Toprak koruma damarsız
G	Toprak koruma damarlı

Harmonized Cables

Regulation Designation

H	Harmonised regulation
A	Approved national design

Rated Voltage

01	100/100 V
03	300/300 V
05	300/500 V
07	450/750 V
11	600/1000 V

Insulation material

V	Polyvinylchloride (PVC)
V2	PVC, up to +90 ºC
V3	PVC for low temperatures
B	Ethylenepropylene (EPR)
E	Polyethylene
X	XLPE (cross-linked PE)
R	Rubber
S	Silicone Rubber

Sheath or Braiding Materials

V	Polyvinylchloride (PVC)
V2	PVC, up to +90 ºC
V3	PVC for low temperatures
V5	PVC, oil resistance
R	Rubber
N	Cloroprene rubber
Q	Polyurethane
C4	Screen of copper wire braiding
J	Glass fibre braiding
T	Textile braiding

Special Construction Features

H	Flat divisible cables
H2	Flat non-divisible cables
H6	Flat non-divisible cables, for elevators
H8	Spiral cables

Conductor Type

U	Single-wire round conductor
R	Multiple-wire round conductor
K	Fine stranded (for cables for fixed installations)
F	Fine strands (for flexible cables)
H	Extra fine strands
D	Fine stranded for welding cables
E	Extra fine strands for wilding cables

Protective Earthing Conductor

X	Without protective earthing conductor
G	With protective earthing conductor

VDE Standartlarına Göre Kablo Sembolleri / *Cables Symbols According To VDE Standarts*

Telekomünikasyon Kablo ve İletkenleri

A	Dış ortam kabloları
G	Maden kablosu
J	Tesisat kablo ve iletkenleri
L	Çok damarlı kablolar
S	Santral kabloları - Sinyal kabloları
JE	Endüstriyel elektronik tesisat kablo ve iletkenleri
Li	Bükülü iletken tel

Yalıtım Malzemeleri

P	Kağıt yalıtım
Y	PVC
2Y	Polietilen (PE)
3Y	PS, polistiren
5Y	PTFE
6Y	FEP
7Y	ETFE
02Y	Köpük PE, hücresel polietilen
O2YS	Foam-skin PE

Yapısal Özellikler

F	Dolgulu kablo
Yv	Güçlendirilmiş PVC kılıf
2Yv	Güçlendirilmiş PE kılıf
(C)	Bakır tel örgü ekran
(L)	Plastik kaplamalı alüminyum bant ekran
(St)	Metal Folyo ekran
D	Konsantrik bakır teller
(Z)	Çelik tel örgü
M	Kurşun kılıf
Mz	Sertleştirici madde etkili kurşun kılıf
L	Alüminyum kılıf, düzgün
LD	Kıvrımlı (oluklu) alüminyum kılıf
W	Kıvrımlı çelik kılıf
(L)2Y	Lamineli kılıf
b	Zırh
c	Jüt kaplamalı koruma
E	PVC bant
(T)	Havai kablo için askı telli
STIII	Lokal kablo içinde yıldız dörtlü
STI	Geniş mesafe için yıldız dörtlü
ST	Fantom devre için yıldız dörtlü
F	Demiryolu kullanımı için yıldız dörtlü
PİMF	Bireysel ekranlı çiftler
TİMF	Bireysel ekranlı üçler
VİMF	Bireysel ekranlı dörtler
Bd	Gruplar halinde büküm
Lg	Katlar halinde büküm

Telecommunications Cables and Wires

A	Outdoor cable
G	Mining cables
J	Installation cables and wires
L	Multicore cables
S	Switchboard cables - Signal cable
JE	Installation cables and wire for industrial electronic
Li	Stranded wire conductor

Insulation Material

P	Paper insulation
Y	Polyvinylchloride PVC
2Y	Polyethylene (PE)
3Y	PS, polystrene
5Y	PTFE
6Y	FEP
7Y	ETFE
02Y	Foam PE, cellular polyethylene
O2YS	Foam-skin PE

Structral Features

F	Cable core essambly with filling
Yv	PVC reinforced sheath
2Yv	PE reinforced sheath
(C)	Screen of Copper wire braid
(L)	Screen of plastic-coated aluminium tape
(St)	Metal foil screen
D	Concentric layer of copper wires
(Z)	Steel wire braid
M	Lead sheath
Mz	Lead sheath with added hardener
L	Aluminium sheath, smooth
LD	Corrugated Aluminium sheath
W	Corrugated steel sheath
(L)2Y	Laminated sheath
b	Armouring
c	Protective covering of jute
E	PVC tape
(T)	Support wire for aerial cable
STIII	Star quads in local cables
STI	Star quads for larger distances
ST	Star quads for use of phantom circuits
F	Star quads for railway use
PİMF	Pair in metal foil
TİMF	Triad in metal foil
VİMF	Quad in metal foil
Bd	Laid up in bundles
Lg	Laid up in layers

VDE Standartlarına Göre Kablo Sembolleri / *Cables Symbols According To VDE Standarts*

Güç Kabloları

İletken Tipi

N	VDE standardı
(N)	VDE standardı esaslı

İletken Malzemeleri

Cu	Bakır
A	Alüminyum

Yalıtım Malzemeleri

H	Halojensiz (HFFR)
Y	Polivinil klorid (PVC)
2Y	Polietilen (PE)
2X	PE çapraz bağlı (XLPE)

Zırhlar

F	Yassı tel zırh
R	Yuvarlak tel zırh
B	Çelik bant zırh

Dış Kılıf Malzemeleri

Y	PVC
2Y	PE

Topraklama İletkeni

J	Toprak koruma damarlı
O	Toprak koruma damarsız

İletken Tipi

r...	Yuvarlak iletken
s...	Daire dilimi biçimli iletken
o...	Oval şekilli iletken
re	Tek tel iletken
Rm	Çok telli iletken
V	Sıkıştırılmış iletken

Power Cables

Conductor Type

N	VDE standard
(N)	On the basis of VDE standard

Conductor Material

Cu	Copper
A	Aluminium

Insulation Material

H	Halogen Free (HFFR)
Y	Polyvinylchloride (PVC)
2Y	Polyethylene (PE)
2X	Cross-linked PE (XLPE)

Armouring

F	Armour of flat wires
R	Armour of round wires
B	teel tape armour

Sheath Material

Y	PVC
2Y	PE

Protective Earthing Conductor:

J	With protective conductor
O	Without protective earthing conductor

Conductor Type

r...	Round conductor
s...	Sector-shaped conductor
o...	Oval-shaped conductor
re	Single-wire conductor
Rm	Multiple-wire conductor
V	Compact conductor

DIN 47100 Renk Kodları / *Colour Code DIN 47100*

DIN 47100 Renk Kodları (Renkler Tekrarlamasız)
Colour Code Based On DIN 47100 (Without colour repetition)

Damar No *Core No*	Damar Rengi *Colours For The Cores*	Damar No *Core No*	Damar Rengi *Colours For The Cores*
1	BEYAZ / WHITE	32	SARI-MAVi / YELLOW-BLUE
2	KAHVE / BROWN	33	YEŞiL-KIRMIZI / GREEN-RED
3	YEŞiL / GREEN	34	SARI-KIRMIZI / YELLOW-RED
4	SARI / YELLOW	35	YEŞİL-SİYAH / GREEN-BLACK
5	GRi / GREY	36	SARI-SiYAH / YELLOW-BLACK
6	PEMBE / PINK	37	GRi-MAVi / GREY-BLUE
7	MAVi / BLUE	38	PEMBE-MAVi / PINK-BLUE
8	KIRMIZI / RED	39	GRi-KIRMIZI / GREY-RED
9	SiYAH / BLACK	40	PEMBE-KIRMIZI / PINK-RED
10	MOR / VIOLET	41	GRi-SiYAH / GREY-BLACK
11	GRi-PEMBE / GREY-PINK	42	PEMBE-SiYAH / PINK-BLACK
12	KIRMIZI-MAVi / RED-BLUE	43	MAVi-SiYAH / BLUE-BLACK
13	BEYAZ-YEŞiL / WHITE-GREEN	44	KIRMIZI-SiYAH / RED-BLACK
14	KAHVE-YEŞiL / BROWN- GREEN	45	BEYAZ-KAHVE-SiYAH / WHITE-BROWN-BLACK
15	BEYAZ-SARI / WHITE-YELLOW	46	SARI-YEŞiL-SiYAH / YELLOW-GREEN-BLACK
16	SARI-KAHVE / YELLOW-BROWN	47	GRi-PEMBE-SiYAH / GREY-PINK-BLACK
17	BEYAZ-GRi / WHITE-GREY	48	KIRMIZI-MAVİ-SİYAH / RED-BLUE-BLACK
18	GRi-KAHVE / GREY-BROWN	49	BEYAZ-YEŞİL-SiYAH / WHITE-GREEN-BLACK
19	BEYAZ-PEMBE / WHITE-PINK	50	KAHVE-YEŞİL-SİYAH / BROWN-GREEN-BLACK
20	PEMBE-KAHVE / PINK-BROWN	51	BEYAZ-SARI-SiYAH / WHITE-YELLOW-BLACK
21	BEYAZ-MAVi / WHITE-BLUE	52	SARI-KAHVE-SiYAH / YELLOW-BROWN-BLACK
22	KAHVE-MAVi / BROWN-BLUE	53	BEYAZ-GRi-SiYAH / WHITE-GREY-BLACK
23	BEYAZ-KIRMIZI / WHITE-RED	54	GRi-KAHVE-SiYAH / GREY-BROWN-BLACK
24	KAHVE-KIRMIZI / BROWN-RED	55	BEYAZ-PEMBE-SiYAH / WHITE-PINK-BLACK
25	BEYAZ-SiYAH / WHITE-BLACK	56	PEMBE-KAHVE-SiYAH / PINK-BROWN-BLACK
26	KAHVE-SiYAH / BROWN-BLACK	57	BEYAZ-MAVi-SiYAH / WHITE-BLUE-BLACK
27	GRi-YEŞiL / GREY-GREEN	58	KAHVE-MAVi-SiYAH / BROWN-BLUE-BLACK
28	SARI-GRİ / YELLOW-GREY	59	BEYAZ-KIRMIZI-SiYAH / WHITE-RED-BLACK
29	PEMBE-YEŞiL / PINK-GREEN	60	KAHVE-KIRMIZI-SiYAH / BROWN-RED-BLACK
30	SARI-PEMBE / YELLOW-PINK	61	SiYAH-BEYAZ / WHITE-BLACK
31	YEŞiL-MAVi / GREEN-BLUE		

DIN 47100 Renk Kodları */ Colour Code DIN 47100*

DIN 47100 Renk Kodları (45. Damardan itibaren renk tekrarlamalı)
Colour Code According To DIN 47100 (With colour repetition from core no 45 and above)

Damar No *Core No*	Damar Rengi *Colours For The Cores*	Damar No *Core No*	Damar Rengi *Colours For The Cores*
1	BEYAZ / WHITE	32	SARI-MAVi / YELLOW-BLUE
2	KAHVE / BROWN	33	YEŞiL-KIRMIZI / GREEN-RED
3	YEŞiL / GREEN	34	SARI-KIRMIZI / YELLOW-RED
4	SARI / YELLOW	35	YEŞİL-SİYAH / GREEN-BLACK
5	GRi / GREY	36	SARI-SiYAH / YELLOW-BLACK
6	PEMBE / PINK	37	GRi-MAVi / GREY-BLUE
7	MAVi / BLUE	38	PEMBE-MAVi / PINK-BLUE
8	KIRMIZI / RED	39	GRi-KIRMIZI / GREY-RED
9	SiYAH / BLACK	40	PEMBE-KIRMIZI / PINK-RED
10	MOR / VIOLET	41	GRi-SiYAH / GREY-BLACK
11	GRi-PEMBE / GREY-PINK	42	PEMBE-SiYAH / PINK-BLACK
12	KIRMIZI-MAVi / RED-BLUE	43	MAVi-SiYAH / BLUE-BLACK
13	BEYAZ-YEŞiL / WHITE-GREEN	44	KIRMIZI-SiYAH / RED-BLACK
14	KAHVE-YEŞiL / BROWN- GREEN	45	BEYAZ / WHITE
15	BEYAZ-SARI / WHITE-YELLOW	46	KAHVE / BROWN
16	SARI-KAHVE / YELLOW-BROWN	47	YEŞİL / GREEN
17	BEYAZ-GRi / WHITE-GREY	48	SARI / YELLOW
18	GRi-KAHVE / GREY-BROWN	49	GRi / GREY
19	BEYAZ-PEMBE / WHITE-PINK	50	PEMBE / PINK
20	PEMBE-KAHVE / PINK-BROWN	51	MAVi / BLUE
21	BEYAZ-MAVi / WHITE-BLUE	52	KIRMIZI / RED
22	KAHVE-MAVi / BROWN-BLUE	53	SiYAH / BLACK
23	BEYAZ-KIRMIZI / WHITE-RED	54	MOR / VIOLET
24	KAHVE-KIRMIZI / BROWN-RED	55	GRi-PEMBE / GREY-PINK
25	BEYAZ-SiYAH / WHITE-BLACK	56	KIRMIZI-MAVi / RED-BLUE
26	KAHVE-SiYAH / BROWN-BLACK	57	BEYAZ-YEŞiL / WHITE-GREEN
27	GRi-YEŞiL / GREY-GREEN	58	KAHVE-YEŞiL / BROWN- GREEN
28	SARI-GRİ / YELLOW-GREY	59	BEYAZ-SARI / WHITE-YELLOW
29	PEMBE-YEŞiL / PINK-GREEN	60	SARI-KAHVE / YELLOW-BROWN
30	SARI-PEMBE / YELLOW-PINK	61	BEYAZ-GRİ / WHITE-GREY
31	YEŞiL-MAVi / GREEN-BLUE		

DIN 47100 Renk Kodları */ Colour Code DIN 47100*

DIN 47100 Renk Kodları (Bükülü Çiftler)
Colour Code According To DIN 47100 (Twisted Pairs)

Çift No *Pair Number*			*Çiftlerin Renkleri* *Colour Of The Pairs* a-Damarı *a-Core*	b-Damarı *b-Core*
1	23	45	BEYAZ / WHITE	KAHVE / BROWN
2	24	46	YEŞİL / GREEN	SARI / YELLOW
3	25	47	GRİ / GREY	PEMBE / PINK
4	26	48	MAVİ / BLUE	KIRMIZI / RED
5	27	49	SİYAH / BLACK	MOR / VIOLET
6	28	50	GRİ-PEMBE / GREY-PINK	KIRMIZI-MAVİ / RED-BLUE
7	29	51	BEYAZ-YEŞİL / WHITE-GREEN	KAHVE-YEŞİL / BROWN-GREEN
8	30	52	BEYAZ-SARI / WHITE-YELLOW	SARI-KAHVE / YELLOW-BROWN
9	31	53	BEYAZ-GRİ / WHITE-GREY	GRİ-KAHVE / GREY-BROWN
10	32	54	BEYAZ-PEMBE / WHITE-PINK	PEMBE-KAHVE / PINK-BROWN
11	33	55	BEYAZ-MAVİ / WHITE-BLUE	KAHVE-MAVİ / BROWN-BLUE
12	34	56	BEYAZ-KIRMIZI / WHITE-RED	KAHVE-KIRMIZI / BROWN-RED
13	35	57	BEYAZ-SİYAH / WHITE-BLACK	KAHVE-SİYAH / BROWN-BLACK
14	36	58	GRİ-YEŞİL / GREY-GREEN	SARI-GRİ / YELLOW-GREY
15	37	59	PEMBE-YEŞİL / PINK-GREEN	SARI-PEMBE / YELLOW-PINK
16	38	60	YEŞİL-MAVİ / GREEN-BLUE	SARI-MAVİ / YELLOW-BLUE
17	39	61	YEŞİL-KIRMIZI / GREEN-RED	SARI-KIRMIZI / YELLOW-RED
18	40	62	YEŞİL-SİYAH / GREEN-BLACK	SARI-SİYAH / YELLOW-BLACK
19	41	63	GRİ-MAVİ / GREY-BLUE	PEMBE-MAVİ / PINK-BLUE
20	42	64	GRİ-KIRMIZI / GREY-RED	PEMBE-KIRMIZI / PINK-RED
21	43	65	GRİ-SİYAH / GREY-BLACK	PEMBE-SİYAH / PINK-BLACK
22	44	66	MAVİ-SİYAH / BLUE-BLACK	KIRMIZI-SİYAH / RED-BLACK

DIN VDE 0815'e Göre Renk Kodları / *Colour Code According To DIN VDE 0815*

J-Y(St)Y... Lg

2 perli tesisat kabloları yıldız dörtlü şeklinde bükülür.
1. Çift: a-damarı Kırmızı b-damarı Siyah
2. Çift: a-damarı Beyaz b-damarı Sarı

2 paired installation cables are stranded as star guad
1. Pair: a-core Red b-core Black
2. Pair: a-core White b-core Yellow

4 veya daha fazla telli tesisat kabloları:
Her katta 1. çiftin a-damarı Kırmızı, diger çiftlerde Beyaz
b-teli Sarı, Yesil, Kahve, Siyah renkler devamlı sıra ile takip eder.

4 and multi-paired installation cables:
a-core of first pair in each layer is Red, other pairs are White
b-core: Blue, Yellow, Green, Brown, Black in continuous repetation

Sıralanışı: Dış kattan içe doğrudur.

In order: From outside to inside

b-teli b-wire	Çift No / Pair Number									
Mavi / Blue	1	6	11	16	21	26	31	36	41	46
Sarı / Yellow	2	7	12	17	22	27	32	37	42	47
Yeşil / Green	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48
Kahve / Brown	4	9	14	19	24	29	34	39	44	49
Siyah / Black	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

J-H(St)H... Bd

Perlerin Temel Renkleri / Basic Colours Of Pairs

Çift No / Pair Numbers	1	2	3	4
a-damarı / a-core	Mavi / Blue	Gri / Grey	Yeşil / Green	Beyaz / White
b-damarı / b-core	Kırmızı / Red	Sarı / Yellow	Kahve / Brown	Siyah / Black

Çift Sayısı / Pairs Number	Alt Birim / Sub Group	1. Kat / 1. Layer	2. Kat / 2. Layer
2	Yıldız dörtlü / Star Quad	1	-
4	Çift / Pair	4	-
8	4 Çiftli grup / 4 Pair Sub-unit	2	-
12	4 Çiftli grup / 4 Pair Sub-unit	3	-
16	4 Çiftli grup / 4 Pair Sub-unit	4	-
20	4 Çiftli grup / 4 Pair Sub-unit	5	-
32	4 Çiftli grup / 4 Pair Sub-unit	1	7
40	4 Çiftli grup / 4 Pair Sub-unit	2	8
52	4 Çiftli grup / 4 Pair Sub-unit	3	10

Dahili Tesisat Kabloları / *Indoor Type Telephone Cables*

VBV & VBV-K / HBH & HBH-K / VBAPV & VBAPV-K / HBAPH & HBAPH-K / PDV & PDV-K

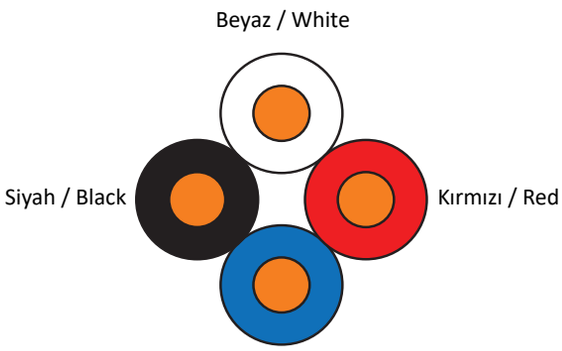
On Çift Grup Yalıtım Renkleri / *Insulation Colours Of Group With Ten Pairs*

	Yalıtkan Renkleri / Colours of Insulation			
Grup No / Group Nr.	A-Teli / A-Wire	B-Teli / B-Wire	Grup No / Group Nr.	Bağ Şeridi Rengi Colours of Idendification Tabe
1	BEYAZ / WHITE	MAVI / BLUE	1	MAVI / BLUE
2	BEYAZ / WHITE	TURUNCU / ORANGE	2	TURUNCU / ORANGE
3	BEYAZ / WHITE	YEŞIL / GREEN	3	YEŞIL / GREEN
4	BEYAZ / WHITE	KAHVERENGI / BROWN	4	KAHVERENGI / BROWN
5	BEYAZ / WHITE	GRI / GREY	5	GRI / GREY
6	KIRMIZI / RED	MAVI / BLUE	6	BEYAZ-MAVI / WHITE-BLUE
7	KIRMIZI / RED	TURUNCU / ORANGE	7	BEYAZ-TURUNCU / WHITE-ORANGE
8	KIRMIZI / RED	YEŞIL / GREEN	8	BEYAZ-YEŞİL / WHITE-GREEN
9	KIRMIZI / RED	KAHVERENGI / BROWN	9	BEYAZ-KAHVERENGİ / WHITE-BROWN
10	KIRMIZI / RED	GRI / GREY	10	BEYAZ-GRİ / WHITE-GREY

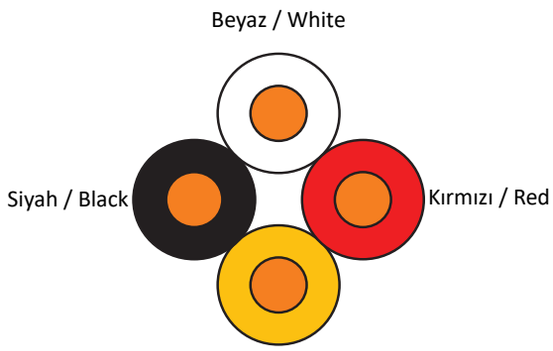
Kablo Çekirdek Düzeni / *Core Arrangement*

Grup No / Group Nr.	Çekirdek Düzeni Core Arrangement	1. Kat / 1. Layer	2. Kat / 2. Layer	3. Kat / 3. Layer
1	İkili / Pair	1	-	-
2	İkili / Pair	2	-	-
3	İkili / Pair	3	-	-
4	İkili / Pair	4	-	-
6	İkili / Pair	6	-	-
10	İkili / Pair	10	-	-
20	10 Çift Grup / 10 Pair Sub-unit	2	-	-
30	10 Çift Grup / 10 Pair Sub-unit	3	-	-
50	10 Çift Grup / 10 Pair Sub-unit	5	-	-
100	10 Çift Grup / 10 Pair Sub-unit	3	10	-
150	50 Çift Paket / 50 Pair Unit	3	-	-
200	50 Çift Paket / 50 Pair Unit	4	-	-

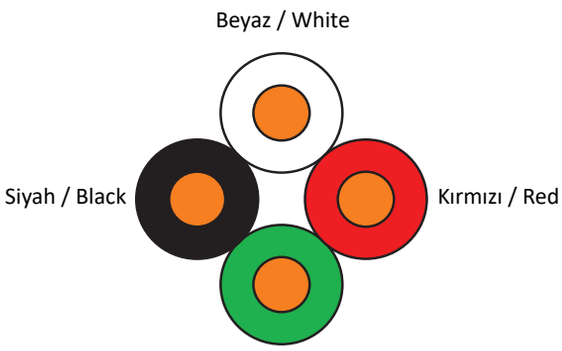
PD-PAP Telefon Kablolarının Genel Yapısı (Yıldız Dörtlü)
General Structure Of PD-PAP Telephone Cables (Star Quad)



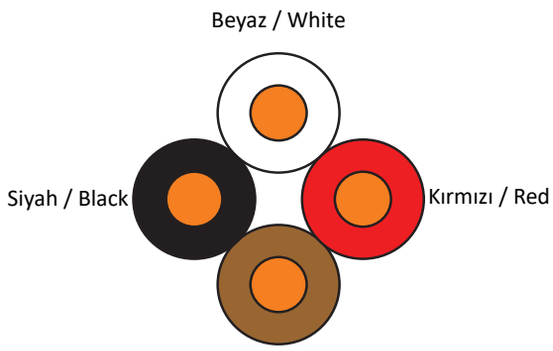
Mavi Dörtlü / Blue Quad (1)



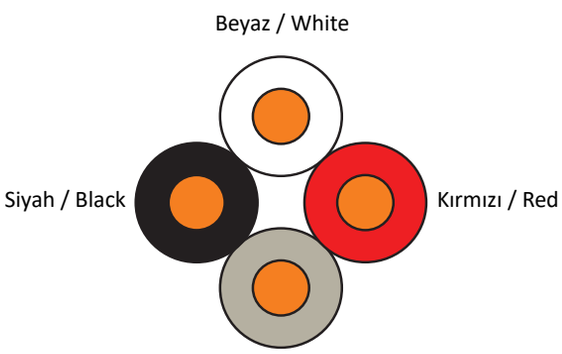
Turuncu Dörtlü / Orange Quad (2)



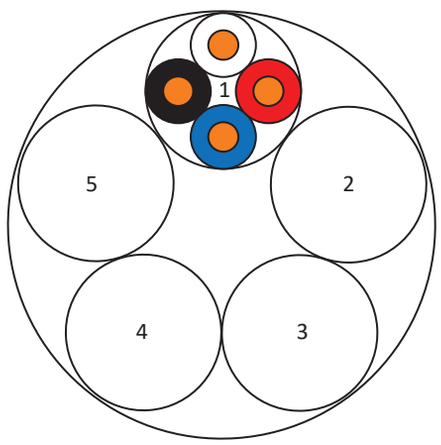
Yeşil Dörtlü / Green Quad (3)



Kahverengi Dörtlü / Brown Quad (4)

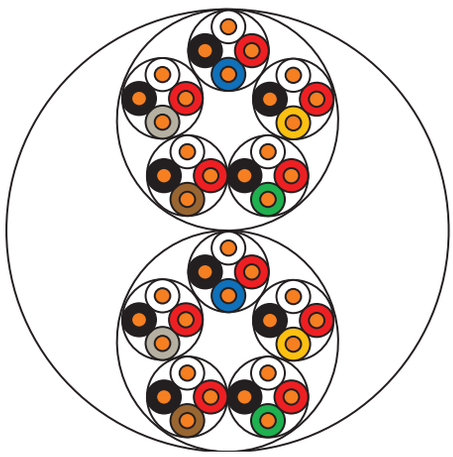


Gri Dörtlü / Grey Quad (5)

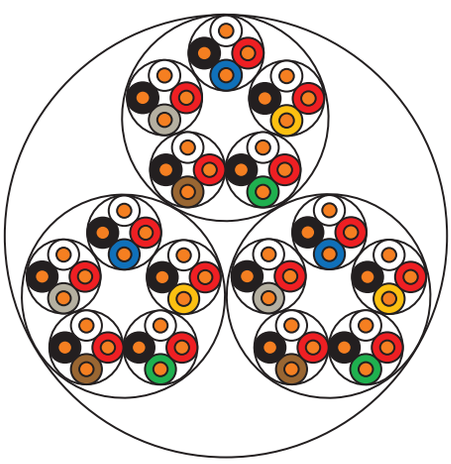


Grup ve Paketlerin Bağ Şerit Renkleri
Identification Tabe Of Group And Sub Group

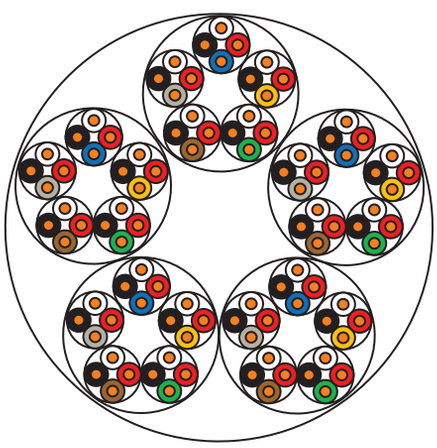
Grup No / Group Nr.	Bağ Şeridi Rengi Colours of Idendification Tabe
1	MAVI / BLUE
2	TURUNCU / ORANGE
3	YEŞIL / GREEN
4	KAHVERENGI / BROWN
5	GRI / GREY
6	BEYAZ-MAVI / WHITE-BLUE
7	BEYAZ-TURUNCU / WHITE-ORANGE
8	BEYAZ-YEŞİL / WHITE-GREEN
9	BEYAZ-KAHVERENGİ / WHITE-BROWN
10	BEYAZ-GRİ / WHITE-GREY



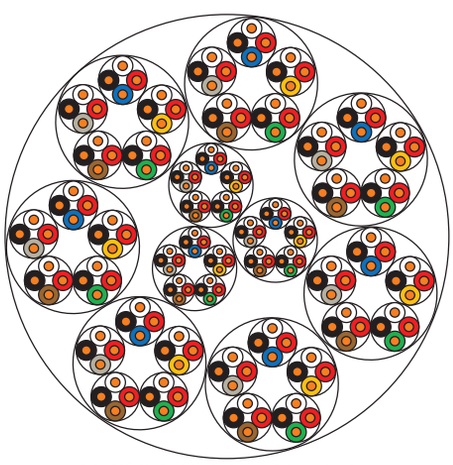
20 Çiftli Çekirdek / 20 Pair Core
(2 gruptan oluşur / 2 Sub-group)



30 Çiftli Çekirdek / 30 Pair Core
(3 gruptan oluşur / 3 Sub-group)



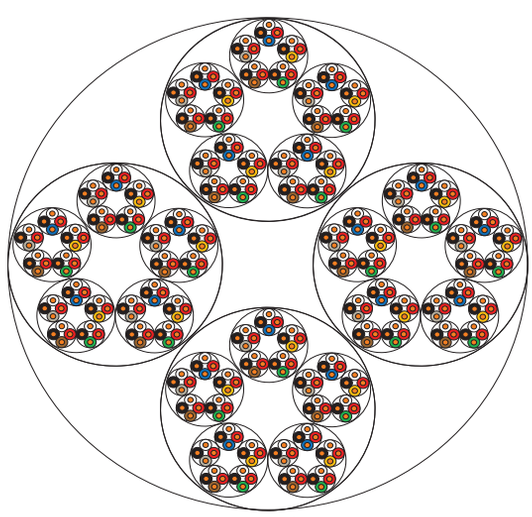
50 Çiftli Çekirdek / 50 Pair Core
(5 gruptan oluşur / 5 Sub-group)



100 Çiftli Çekirdek / 100 Pair Core
(10 gruptan oluşur / 10 Sub-group)

50 Çift Grup ve Paketlerin Bağ Şeridi Renkleri
50 Pairs Identifacition Tabe Of Unit And Sub Group

Grup No / Group Nr.	Bağ Şeridi Rengi Colours of Idendification Tabe
1	MAVI / BLUE
2	TURUNCU / ORANGE
3	YEŞIL / GREEN
4	KAHVERENGI / BROWN



100 Çiftli Çekirdek / 100 Pair Core
(10 gruptan oluşur / 10 Sub-group)

Standart Esnek İletkenlerin Metrik Ölçüleri / *Metric Sizes Standard Flexible Conductors*

VDE 0295; IEC 60228; EN 60228

Iletken Sınıfı *Class Of Conductor*	Kesit Alanı *Cross Section Area*	Tel Sayısı ve Ölçüsü *Stranding No. Wires Size*	Iletkenin Çapı *Nominal Diameter of Conductor*	Nominal Ağırlık *Nominal Weight*
	(mm²)	(mm)	(mm)	(kg/km)
	0,05	7x0,10	0,3	0,5
	0,22	7x0,20	0,6	2,0
	0,5	7x0,30	0,9	4,5
5	0,5	16x0,20	0,93	4,5
6	0,5	28x0,15	0,94	4,5
	0,5	151x0,065	0,98	4,5
	0,65	14x0,25	1,1	5,8
5	0,75	24x0,20	1,14	6,7
6	0,75	42x0,15	1,12	6,7
5	1,0	32x0,20	1,34	8,9
5	1,25	40x0,20	1,47	11,1
5	1,35	19x0,30	1,5	12,0
5	1,5	30x0,25	1,6	13,4
	2,0	28x0,30	1,87	17,8
5	2,5	50x0,25	2,09	22,3
	3,0	44x0,30	2,4	27
5	4,0	56x0,30	2,61	36
	4,5	65x0,30	2,8	40
5	6	84x0,30	3,21	53
	8	120x0,30	3,75	71
5	10	80x0,40	4,2	89
5	16	128x0,40	5,3	142
5	25	200x0,40	7,1	223
5	35	280x0,40	8,5	312
5	50	400x0,40	10,3	445
5	70	356x0,50	12,4	623
5	95	485x0,50	14,5	846
5	120	120x0,30	16,0	1068
5	150	765x0,50	18,0	1335
5	185	944x0,50	20,0	1647
5	240	1225x0,50	23,0	2136
5	300	1530x0,50	26,0	2670
5	400	2034x0,50	30,0	3560
5	500	1768x0,60	33,5	4450

Bakır Iletkenlerin Yapısı/ *Metric Sizes Standard Flexible Conductors*

VDE 0295; IEC 60228; EN 60228

Kesit *Cross Section*	Çok Telli *Multiple Wire*	Çok Telli Bükülü *Multi Stranded Wire*	Ince Bükülü Teller *Finely Stranded Wires*		Extra ince bükülü teller *Extra fine stranded wires*		
				Sütun 4 Column 4	*Sütun 5 Column 5*	*Sütun 6 Column 6*	*Sütun 6 Column 6*
	Class 2		*Class 5*	*Class 6*			
0,035	-	7x0,08	-	-	-	-	-
0,05	-	-	-	-	-	14x0,07	26x0,05
0,08	-	-	-	-	-	-	-
0,09	-	-	-	-	7x0,124	24x0,07	-
0,14	-	-	18x0,10	18x0,10	18x0,10	36x0,07	72x0,05
0,25	-	-	14x0,15	32x0,10	32x0,10	65x0,07	128x0,05
0,34	-	7x0,25	19x0,15	42x0,10	42x0,10	88x0,07	174x0,05
0,38	-	7x0,27	12x0,20	21x0,15	48x0,10	100x0,07	194x0,05
0,5	7x0,30	7x0,30	16x0,20	28x0,15	64x0,10	131x0,07	256x0,05
0,75	7x0,37	7x0,37	24x0,20	42x0,15	96x0,10	195x0,07	384x0,05
1,0	7x0,43	7x0,43	32x0,20	56x0,15	128x0,10	260x0,07	512x0,05
1,5	7x0,52	7x0,52	30x0,25	84x0,15	192x0,10	392x0,07	768x0,05
2,5	7x0,67	19x0,41	50x0,25	140x0,15	320x0,10	615x0,07	128x0,05
4	7x0,85	19x0,52	56x0,30	224x0,15	512x0,10	1040x0,07	-
6	7x1,05	19x0,64	84x0,30	192x0,20	768x0,10	1560x0,07	-
10	7x1,35	49x0,51	80x0,40	320x0,20	128x0,10	2600x0,07	-
16	7x1,70	49x0,65	128x0,40	512x0,20	2048x0,10	4116x0,07	-
25	7x2,13	84x0,62	200x0,40	800x0,20	3200x0,10	6370x0,07	-
35	7x2,52	133x0,58	280x0,40	1120x0,40	4410x0,10	9100x0,07	-
50	19x1,83	113x0,69	400x0,40	705x0,30	-	-	-
70	19x2,17	189x0,69	356x0,50	990x0,30	-	-	-
95	19x2,52	259x0,69	485x0,50	1340x0,30	-	-	-
120	37x2,03	336x0,67	614x0,50	1690x0,30	-	-	-
150	37x2,27	392x0,69	765x0,50	2123x0,30	-	-	-
185	37x2,52	494x0,69	944x0,50	1470x0,40	-	-	-
240	61x2,24	627x0,70	1225x0,50	1905x0,40	-	-	-
300	61x2,50	790x0,70	1530x0,70	2385x0,40	-	-	-
400	61x2,89	-	2034x0,50	-	-	-	-
500	61x3,23	-	1768x0,60	-	-	-	-

AWG Ölçü Sistemi / *Metric Sizes Standard Flexible Conductors*

Mono Bakır Teller
Solid Copper Wires

Ölçü *Gauge*	Kesit Alanı *Cross Sectional*	Iletkenin Nominal Çapı *Nominal Diameter of Conductor*	Nominal Ağırlık *Nominal Weight*	Iletken Direnci *Wire Resistance 20 ºC*
AWG	(mm²)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)
40	0,0049	0,079	0,0433	3540
39	0,0062	0,089	0,0552	2780
38	0,0081	0,102	0,0720	2130
37	0,0103	0,114	0,0912	1680
36	0,0127	0,127	0,113	1360
35	0,0159	0,142	0,141	1080
34	0,0201	0,16	0,179	857
33	0,0255	0,18	0,228	675
32	0,0324	0,203	0,289	532
31	0,0401	0,226	0,357	430
30	0,0507	0,254	0,451	340
29	0,0649	0,287	0,576	266
28	0,0806	0,32	0,716	214
27	0,102	0,361	0,908	169
26	0,128	0,404	1,14	135
25	0,162	0,455	1,44	106
24	0,205	0,511	1,82	84,2
23	0,259	0,574	2,31	66,6
22	0,324	0,643	2,89	53,2
21	0,411	0,724	3,66	41,9
20	0,519	0,813	4,61	33,2
19	0,653	0,912	5,8	26,4
18	0,823	1,02	7,32	21
18	0,897	1,22	8,26	21,2
17	1,04	1,15	9,24	16,6
16	1,31	1,29	11,6	13,6
16	1,31	1,47	11,8	13,6
14	2,08	1,63	18,5	8,28
14	2,08	1,85	18,9	8,56
12	3,31	2,052	29,5	5,21
12	3,3	2,052	30,1	5,38
12	3,08	1,99	28,9	5,59
10	5,26	2,59	46,8	3,28

AWG Ölçü Sistemi / *Metric Sizes Standard Flexible Conductors*

Bükülü Bakır Teller
Stranded Copper Wires

Ölçü *Gauge*	Büküm Düzeni *Stranding*	Yaklaşık Çap *Approx Od.*		Kesit *Cross Section*	Ağırlık *Weight*	Iletken Direnci *Wire Resistance 20 ºC*
AWG	Nom. AWG	INCHES	(mm)	(mm^2)	(kg/km)	Ω/km)
36	7 x 44	0,006	0,152	0,014	0,249	1360,6
34	7 x 42	0,075	0,191	0,022	0,397	856,0
32	7 x 40	0,0093	0,236	0,034	0,639	538,4
32	19 x 44	0,010	0,254	0,035	0,639	538,4
30	7 x 38	0,012	0,305	0,057	0,997	367,4
30	19 x 42	0,012	0,305	0,059	0,997	367,4
28	7 x 36	0,015	0,381	0,089	1,588	232,0
28	19 x 40	0,016	0,406	0,090	1,588	232,0
27	7 x 35	0,017	0,432	0,110	2,014	182,4
26	7 x 34	0,019	0,483	0,141	2,526	145,6
26	10 x 36	0,021	0,533	0,126	2,526	145,6
26	19 x 38	0,020	0,508	0,155	2,526	145,6
24	7 x 32	0,024	0,610	0,227	4,032	90,8
24	10 x 34	0,024	0,610	0,200	4,032	90,8
24	19 x 36	0,024	0,610	0,240	4,032	90,8
22	42 x 40	0,023	0,584	0,205	4,032	90,8
22	7 x 30	0,030	0,762	0,355	6,388	57,4
22	19 x 34	0,031	0,787	0,382	6,388	57,4
20	26 x 36	0,030	0,762	0,330	6,388	57,4
20	7 x 28	0,038	0,965	0,563	10,191	35,7
20	10 x 30	0,037	0,940	0,506	10,181	35,7
20	19 x 32	0,037	0,940	0,614	10,181	35,7
20	26 x 34	0,036	0,914	0,522	10,181	35,7
18	42 x 36	0,038	1,965	0,531	10,181	35,7
18	7 x 26	0,048	1,220	0,897	16,175	22,7
18	16 x 30	0,047	1,190	0,810	16,175	22,7
18	19 x 30	0,049	1,240	0,963	16,175	22,7
18	42 x 34	0,047	1,190	0,844	16,175	22,7
16	65 x 36	0,047	1,190	0,822	16,175	22,7
16	7 x 24	0,060	1,520	1,430	25,756	14,2
16	19 x 29	0,058	1,470	1,228	25,756	14,2
16	26 x 30	0,059	1,500	1,316	25,756	14,2
16	65 x 34	0,059	1,500	1,306	25,756	14,2
14	105 x 36	0,059	1,500	1,329	25,756	14,2
14	7 x 22	0,076	1,930	2,271	41,012	8,95
14	19 x 26	0,071	1,800	2,434	41,012	8,95
14	42 x 30	0,075	1,910	2,127	41,012	8,95
12	105 x 34	0,075	1,910	2,110	61,160	8,95
12	7 x 20	0,096	2,440	3,360	61,160	5,61
12	19 x 25	0,093	2,360	3,087	61,160	5,61
12	65 x 30	0,095	2,410	3,291	103,613	5,61
10	165 x 34	0,095	2,410	3,315	103,613	3,54
10	37 x 26	0,115	2,920	4,740	103,613	3,54
10	65 x 28	0,120	3,050	5,224	103,613	3,54
10	105 x 30	0,118	3,000	5,317	103,613	3,54

Esnek Kabloların Akım Taşıma Kapasitesi / *Current Carrying Capacity Of Flexible Cables*

Kesit *Nominal Cross Section*	GRUP 1 / *GROUP 1* *Boru içine yerleştirilen bir ya da birden fazla tek damarlı kablolar* *One or more single-core cables installed in conduit*		GRUP 2 / *GROUP 2* *Çok damarlı kablolar Plastik kılıflı kablolar, mobil kablolar, bina içi ağ kabloları gibi* *Multi-core cables e.g. plastic sheathed cables, Building cable, mobile cables*		GRUP 3 / *GROUP 3* *Açıkta ve cihazların irtibatlarında kullanılan tek damarlı kablolar* *Single-core cables freely installed in air, hereby the cables are installed with in termediate spaces of the cable diameter as a minimum, as well as single-core wiring in switching and distribution systems*	
Ölçü *Measure*	Akım Taşıma Kapasitesi *Current Carrying Capacity*	Sigorta *Fuse*	Akım Taşıma Kapasitesi *Current Carrying Capacity*	Sigorta *Fuse*	Akım Taşıma Kapasitesi *Current Carrying Capacity*	Sigorta *Fuse*
(mm^2)	A	A	A	A	A	A
0,08	2,5	-	0,5	-	-	-
0,14	6	-	1,5	-	6	-
0,25	8,5	-	2,5	-	8,5	-
0,34	9	-	3,5	-	10	-
0,5	10	-	5	-	12	-
0,75	11	-	13	10	16	16
1	12	10	16	16	20	20
1,5	16	16	20	20	25	25
2,5	21	20	27	25	34	35
4	27	25	36	35	45	50
6	35	35	47	50	57	63
10	48	50	65	63	78	80
16	65	63	87	80	104	100
25	88	80	115	100	137	125
35	110	100	143	125	168	160
50	140	125	178	160	210	200
70	175	160	220	224	260	250
95	210	200	265	250	310	310
120	250	250	310	300	365	355
150	-	-	355	355	415	425
185	-	-	405	355	475	425
240	-	-	480	425	560	500
300	-	-	555	500	645	600
400	-	-	-	-	770	630
500	-	-	-	-	890	850

Enstrümantasyon Kabloları / *Instrumentation Cables*

EN 50288-7

Kablo Tipi

RE	Enstrumantasyon kabloları
RD	Kontrol sistem kabloları
JE	Endüstriyel elektronik kabloları

Izolasyon Malzemeleri

2Y	Polietilen (PE)
2X	Çapraz bağlı polietilen (XLPE)
Y	Polyvinylchloride (PVC)
Yw	Isıya dayanıklı Polyvinylchloride (PVC)
H	Halogen-free, fire-retardant malzeme
HX	Çapraz bağlı, Halogen-free, fire-retardant malzeme

Bireysel Ekranlama

PIMF	Her Per Metal Folyolu
TIMF	Her Üçlü Metal Folyolu
QIMF	Her Dörtlü Metal Folyolu

Genel Ekranlama

(St)	Polyester Bant, Toprak Teli ve Al-pes bant
C	Bakır Ekran
(St)C	Alüminyum Folyo + Kalaylı Bakır Örgü
(CuB)	Bakır Bant

Metal Zırhlama

Q	Galvaniz Kaplı Çelik Tellerden Örgü
R(SWA)	Yuvarlak Galvaniz Kaplı Çelik Tellerden Zırh

Kılıf Malzemeleri

Y	Polyvinylchloride (PVC)
Yö	Yağlara ve Hidrokarbonlara dayanıklı Polyvinylchloride (PVC RH)
Yw	Isıya dayanıklı Polyvinylchloride (PVC)
v	Kılıf kalınlığı artırılarak güçlendirilmiş kılıf
2Y	Polietilen veya Yüksek yoğunluklu Polietilen (PE veya HDPE)
H	Halogen - free, fire - retardant malzeme

Cable Type

RE	Instrumentation cables
RD	Control system cables
JE	Industrial electronic cables

Insulation Materials

2Y	Polyethylene (PE)
2X	Cross-linked polyethylene (XLPE)
Y	Polyvinylchloride (PVC)
Yw	Heat resistant Polyvinylchloride (PVC)
H	Halogen-free, fire-retardant material
HX	Cross-linked, halogen-free, fire-retardant material

Individual Screen

PIMF	Pair in metal foil
TIMF	Triad in metal foil
QIMF	Quad in metal foil

Overall Screen

(St)	Polyester Tape, drain wire and Al-pes tape
C	Copper Screen
(St)C	Aluminum Foil + Tinned Copper Braid
(CuB)	Copper Tape

Armour

Q	Galvanized steel wire braid
R(SWA)	Galvanized round steel wire

Sheath Materials

Y	Polyvinylchloride (PVC)
Yö	Resistant to Oil and Hydrocarbons Polyvinylchloride (PVC RH)
Yw	Heat resistant Polyvinylchloride (PVC)
v	Reinforced sheath with increased sheath thickness
2Y	Polyethylene or High Density Polyethylene (PE or HDPE)
H	Halogen - free, fire - retardant malzeme

Izolasyon Et Kalınlıkları / Insulation Meat Thickness

Kesit *Nominal Cross Section*	300 V		500 V	
(mm²)	min.	average	min.	average
0,50	0,26	0,35	0,44	0,55
0,75	0,26	0,35	0,44	0,55
1,00	0,26	0,35	0,44	0,55
1,30	-	-	0,44	0,55
1,50	0,35	0,40	0,44	0,55
2,50	-	-	0,35	0,65

Metalik Koruma - Zırh / Metalic Protection - Armour

Zırh Altı Çap *Under Armor Diameter*	Tel Çapı *Wire Diameter*
(mm)	(mm)
0 - 15	0,90
15 - 25	1,25
25 - 35	1,60
35 - 45	2,00
45 - 60	2,50
60 -...	3,15

Kılıf Et Kalınlığı Hesaplanması / *Calculation of Sheath Thickness*

Metalik koruma olmaksızın; / *Without metalic protection;*
SRT= 0,04 x D + 0,70 mm (min. 0,80 mm)

Metalik korumalı; / *Metalic protection;*
SRT= 0,028 x D + 1,10 mm (min. 1,30 mm)

D: Kılıf altı çap / Under-Sheath Diameter

Yanma Testlerinin Karşılaştırılması

EN, IEC, DIN, VDE ve BS Alev Yayılım Testi

EN	BÖLÜM	MADDE	AÇIKLAMA	IEC	BS	DIN VDE
60332	1	1	Yalıtılmış tek bir tel veya kablo için düşey alev yayılımı deney teçhizatı	60332-1-1	EN 60332-1-1	0482-332-1-1
	1	2	1kW ön karışımlı deney prosedürü	1-2	1-2	332-1-2
	2	2	Difüzyon karışımlı deney prosedürü	2-2	2-2	332-2-2

EN	BÖLÜM	MADDE	AÇIKLAMA	IEC	BS	DIN VDE
60332	3	10	Düşey olarak monte edilmiş demetlenmiş teller veya kablolarda düşey alev yayılım deney teçhizatı	60332-3-10	EN 60332-3-10	0482-332-3-10
	3	21	Kategori A F/R	3-21	3-21	332-3-21
	3	22	Kategori A	3-22	3-22	332-3-22
	3	23	Kategori B	3-23	3-23	332-3-23
	3	24	Kategori C	3-24	3-24	332-3-24
	3	25	Kategori D	3-25	3-25	332-3-25

Halojensiz / Korozif Olmayan Yanıcı Gazlar

EN	BÖLÜM	MADDE	AÇIKLAMA	IEC	BS	DIN VDE
50267	1		Kablolardan alınan malzemelerin yanması sırasında açığa çıkan gazlara uygulanan deney teçhizatı	60754-1	EN 50267-1	0482-267-1
	2	1	Halojen asit gazı miktarının tayini	1	2-1	267-2-1
	2	2	PH ve iletkenliğin ölçülmesiyle malzemelerin asitlik derecesinin tayini	2	2-2	267-2-2
	2	3	PH ve iletkenliğin ağırlıklı ortalamasının belirlenmesi ile kablolardan açığa çıkan gazların asitlik derecesinin tayini	2	2-3	267-2-3

Duman Yoğunluğu

EN	BÖLÜM	MADDE	AÇIKLAMA	IEC	BS	DIN VDE
61034	1		Belirtilen şartlarda yanan kabloların duman yoğunluğu tayini için deney teçhizatı	61034-1	EN 61034-1	0482-1034-1
	2		Belirtilen şartlarda yanan kabloların duman yoğunluğu tayini	2	2	1034-2

Comparison Of Fire Tests

EN, IEC, DIN, VDE and BS Flame Resistance

EN	PART	CLAUSE	TITLE	IEC	BS	DIN VDE
60332	1	1	Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable - Apparatus	60332-1-1	EN 60332-1-1	0482-332-1-1
	1	2	Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable - Procedure for 1 kW pre-mixed flame	1-2	1-2	332-1-2
	2	2	Test for vertical flame propagation for a single small insulated wire or cable - Procedure for diffusion flame	2-2	2-2	332-2-2

EN	PART	CLAUSE	TITLE	IEC	BS	DIN VDE
60332	3	10	Test for vertical flame spread of vertical mounted bunched wires or cables - Apparatus	60332-3-10	EN 60332-3-10	0482-332-3-10
	3	21	Category A F/R	3-21	3-21	332-3-21
	3	22	Category A	3-22	3-22	332-3-22
	3	23	Category B	3-23	3-23	332-3-23
	3	24	Category C	3-24	3-24	332-3-24
	3	25	Category D	3-25	3-25	332-3-25

Zero Halogen / Corrosiviness Of Combustion Gases

EN	PART	CLAUSE	TITLE	IEC	BS	DIN VDE
50267	1		Test on gases evolved during combustion of materials from cables - Apparatus	60754-1	EN 50267-1	0482-267-1
	2	1	Procedures: Determination of the amount of halogen acid gas	1	2-1	267-2-1
	2	2	Procedures: Determination of degree of acidity of gases for materials by measuring pH and conductivitiy	2	2-2	267-2-2
	2	3	Procedures: Determination of degree of acidity of gases for cables by determination of the weighted average of pH and conductivity	2	2-3	267-2-3

Smoke Density

EN	PART	CLAUSE	TITLE	IEC	BS	DIN VDE
61034	1		Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions - Apparatus	61034-1	EN 61034-1	0482-1034-1
	2		Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions - Procedure	2	2	1034-2

Halojensiz Kablolar

Halojenler “tuz formasyonu” flor, klor, brom ve iyot gibi elementlerdir. PVC, NR, SBR, PVDF, PTPE, FEP gibi polimer malzemelerden yapılan kablolar HALOJEN elementleri içeren kablolardır. PE, PP, EPR, EVA, SR (Silikon) gibi malzemelerden yapılan kablolar HALOJENSİZ kablolardır. Fakat PE, PP,EPR gibi malzemeler kolayca alev alabilmektedirler. Bu tip malzemelre alev geciktirici malzemeler katılarak HFFR (Halojensiz Alev Geciktirici) tipi kablolar oluşturulmaktadır. HFFR kabloların uygulama alanları; hastaneler, havaalanları, çok katlu binalar,
alış veriş merkezileri, sinemalar, tiyatrolar, okullar; metrolar, maden tesisleri, yangın uyarı tesisleri ve alarm sistemleri v.b. yerlerde kullanılmaktadır.

HFFR (Halojensiz Alev Geciktirici) kablolar yanmaları sırasında;
Zehirli ve aşındırıcı gazların açığa çıkmasına neden olmaz. Bu da kapalı ortamlarda insanlar için ölümle sonuçlanan olaylara sebebiyet vermediği gibi; metalik yüzeylerin aşınmasına ve bozulmalarına neden olmazlar. Bu durumu anlayabilmek için “Halojen Asit Gazının Tayini” testi uygulanır. IEC 60754-2, VDE 0472 kısım 813

Siyah ve duman çıkarmadığı için duman yoğunluğu oluşmaz. Bu durum hem yangın söndürme çalışmalarına yardımcı olmakta hem de ortamda bulunan insanların dumandan gittikleri yeri görmelerini sağlıyor ve sağlıklarını olumlu olarak etkilemektedir. Duman yoğunluğu için yapılan test” Duman Yoğunluğu Tayini” dir. IEC 61034 kısım 1 ve 2, VDE 0472 kısım 816

Kablo izolasyon ve dış kılıf malzemesi zor alev alır, ateşin yayılması çok yavaştır ve kendiliğinden sönerler. Tek damarlı kablolar için alev geciktirici test IEC 60332-1, VDE 0472 kısım 804-B Demet halindeki kablolar için alev geciktirici test IEC 60332-3, VDE 0472 kısım 804-C

Önemli elektrik sistemlerini besleyen ve kontrol eden kabloların belirli bir süre daha (3 saat kadar) iletmesi istenir. Bu tür kablolar FE180 ile tanımlanır. Bu tür kablo özelliğine gelebilmesi için cam elyaf bant veya mika bant gibi takviye malzemeleri kullanılır. Kabloda silikon malzemesi kullanılarak da bu özellik sağlanabilir. “İzolasyon devamlılığın tayini (FE)” testi yapılarak test edilkir. IEC 60331, TS 3164 (Ex-Prof), VDE 0472 kısım 814

Fonksiyonellik sağlaması istenir. Bunun için alev altında test edilen kablosisteminde, kablolar ile birlikte bağlantılar ve taşıyıcı kanallarda dahil olmak üzere sistemin her parçasının yangın esnasında dayanıklılığı ve fonksiyonun yerine getirilmesi ölçülür.

≥ 30 dakika fonksiyonelliği için E30
≥ 60 dakika fonksiyonelliği için E60
≥ 90 dakika fonksiyonelliği için E90
≥180 dakika fonksiyonelliği için E180

VDE 0472 Kısım 12

Halogen Free Cables

Halogens (salt formation) are elements like chlorine, bromine, iodine, fluorine. Cables made from polimers like PVC, NR, SBR, PVDF, PTFE, FEP, are contains halogen elements.

Cables made from polimers like PE, PP, EPR, EVA, SR (silicon) are halogen free cables but these materials has no fire resistance by adding fire fire retarders to these polimers you may produce HFFR (halogen free fire retarder cable)

The usage of HFFR cables are hospitals, airports, buildings, shopping malls, theaters, schools, subways, mines, fire alarms and etx.

HFFR (halogen free fire retarder cable) cables burning

Will not release any gas which may damage to the human beings or animals so this means they will not cause any dead for the covered areas while fire also will not damage any material surface which may break out and may damage lifes. Control Test: Halogen acid gas defining IEC 60754-2, VDE 0472 part 813

Will not release black or dark smoke so this means that there will be no heavy smoke and this will help fire fighters and area can be easily pour out by the people w/o panic because they may see the area clearly. Control Test: Smoke density defining IEC 61034 part 1, VDE 0472 part 816

Cable isolation and cover are fire retarder so in case of fire the speed of fire will be very slow. Control Test: single line cables fire retarding defining IEC 60332-1, VDE 0472 part 804-B
Bunch cables fire retarding defining
IEC 60332-3, VDE 0472 part 804-C

The cables which controls and supply important systmes like fire systems or air supply units are need to be more resistant to the fire; this will be made by some addi- tives and by some extra material for covering and may be longer upto 3 hours. Control test: Izolation fire resistancy defining IEC 60331, TS 3164; VDE 0472 part 814

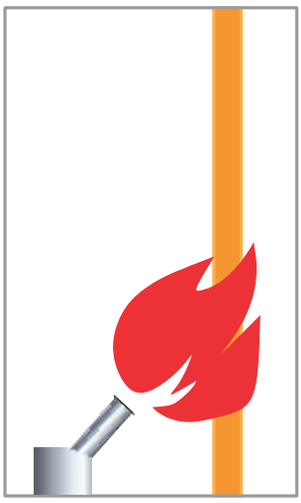
Note: All the connection or carrying units etc must be acc. To the hffr for the functionality of the hole chain as we all know a chain is stronger as much as the weakest ring.

≥ 30 minutes the functionality E30
≥ 60 minutes the functionality E60
≥ 90 minutes the functionality E90
≥180 minutes the functionality E180

VDE 0472 Part 12

Yangın Performans Testleri

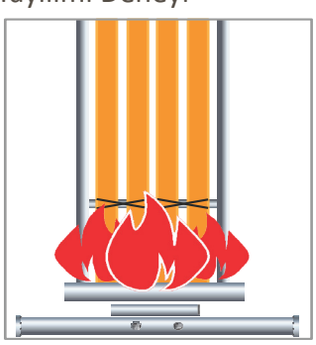
IEC 60332-1, VDE 0482-332-1-2, EN 60332-1-2, BS EN 60332-1-2
Yalıtılmış Tel Iletken Veya Kablo Için Dikey Alev Yayılmasına Karşı Dayanıklılık Deneyi. 1 kW Ön Karışımlı Alev



600 mm uzunluğundaki tablo numunesi ön tarafı açık metal bir hücrede dikey olarak sabitlenir. Propan beki numune kablo ekseniyle 45°lik açı yapacak şekilde yerleştirilir. Test süresi kablo çapına bağlıdır. Eğer örnek parça, test süresi sonunda askıdan 50mm ye kadar yanmaz ve Alev kendiliğinden sönerse deney başarılıdır.

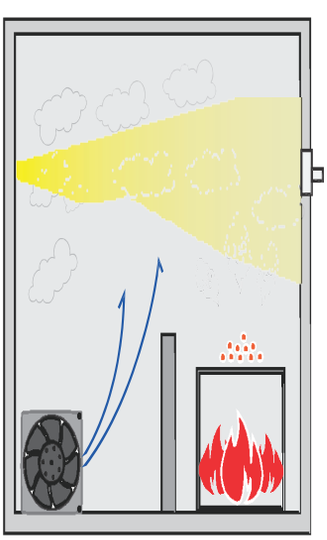
Kablo Dış Çap mm	Alev Uygulama Süresi
D<25	60 ± 2
25<D<75	120 ± 2
50<D<75	240 ± 2
75<D	480 ± 2

IEC 60332-3-22, VDE 0482-60332-3-22, EN 60332-3-22, BS EN 60332-3-22 (CAT A)
Dikey Olarak Monte Edilmiş, Demetlenmiş Teller Veya Kablolarda Dike Alev Yayılımı Deneyi



Test numuneleri çelik bir merdivene bağlanır. Numune sayısı deney numunesinin her bir metresi başına 7 litrelik metalik olmayan malzemenin toplam anma hacmini sağlamak için gerekli sayı olmalıdır. Çelik merdiven 1 metre genişliğinde, 2metre derinliğinde ve 4 metre yüksekliğindeki test odasının arka kısmına yerleştirilir. Havalandırma deliği yolu ile test odası havalandırılır. Deney alevi 40 dakika süreyle kablo numuneleri üzerine uygulanır. Eğer numunelerin hiçbiryeri 2,5 metrenin üzerinde zarar görmedi ve alevler kendiliğinden söndüyse test başarılıdır

IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2, EN 61034-2, BS EN 61034-2
Belirli Şartlar Altında Yanan Kabloların Duman Yoğunluğunun Ölçülmesi



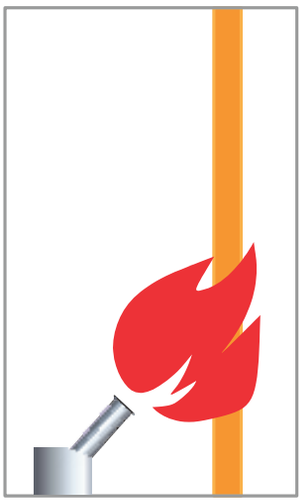
3 m³'lük bir test odası, ölçme sistemi: bir ışık kaynağı (100W standart halojen lamba) ve bir selenyum ya da silikon fotoselden oluşur. İkisi de 2,1 metrelik yüksekliğe yerleştirilir. Dikdörtgen bir tepsi alkolle doldurulur. Dumanın yayılması bir vantilatör ile sağlanır. Numunenin uzunluğu 1 metredir. Numune sayısı ise kablo çapına göre seçilir. Numuneler alkol dolu tepsi üzerine yatay olarak sabitlenir. Vantilatör çalıştırılır ve alkol yakılır, ışık şiddeti,fotosele bağlı bir plotter tarafından kaydedilir. Test boyunca ışık iletimi aşağıdaki tabloda verilen değerleri aşmadı ise test başarılıdır.boyunca ışık iletimi aşağıdaki tabloda verilen değerleri aşmadı ise test başarılıdır.

Kablo Dış Çap mm	Numune Sayısı	Işık Iletimi
40<D	1	>60%
20<D≤40	2	>60%
10<D≤20	3	>60%
5<D≤10	N_1	>60%
1<D≤5	N_2	>60%

Fire Performance Tests

IEC 60332-1, VDE 0482-332-1-2, EN 60332-1-2, BS EN 60332-1-2
Test For Resistance To Vertical Flame Diffusion Of A Single Insulated Conductor or Cable 1 kW Pre-Mix Flame

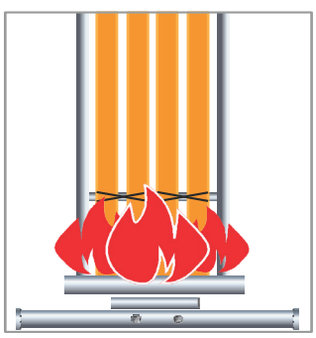
A sample cable of 600 mm will be fixed vertically in a metal chamber with exposed front side. A propane gas burner will be mounted in order to obtain a 45° angle with axis of the sample cable. The test time is dependent on the cable diameter. If the sample does not burn, or if the flame extinguishes itself, the test shall be deemed as successful.



Outer Diameter mm	Flame Duration Sec
D<25	60 ± 2
25<D<75	120 ± 2
50<D<75	240 ± 2
75<D	480 ± 2

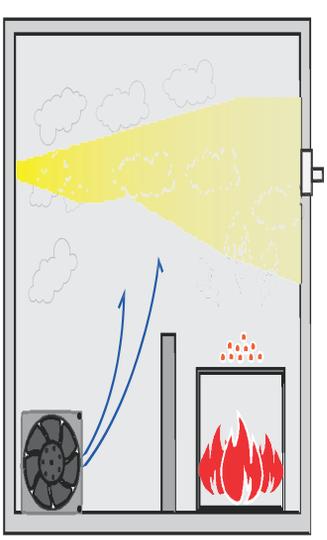
IEC 60332-3-22, VDE 0482-60332-3-22, EN 60332-3-22, BS EN 60332-3-22 (CAT A)
Test For Vertical Flame Diffusion on Vertically Fixed Wire or Cable Bundles

The test samples are mounted on a steel ladder. The total number of test pieces in the test sample shall be that number required to provide a nominal total volume of non-metallic material of 7 l/m of test sample. The steel ladder is placed on the rear part of a test chamber having a with of 1 m, a depth of 2 m and a height of 4 m. The test chamber should be ventilated by an air vent. The test flame is applied on the sample cable for 40 min. The test is passed if the flames extinguish on their own and no part of the samples is damaged over a length of 2,5 m.



IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2, EN 61034-2, BS EN 61034-2
Measurement Of Smoke Density Of Cables Burnt Under Certain Conditions

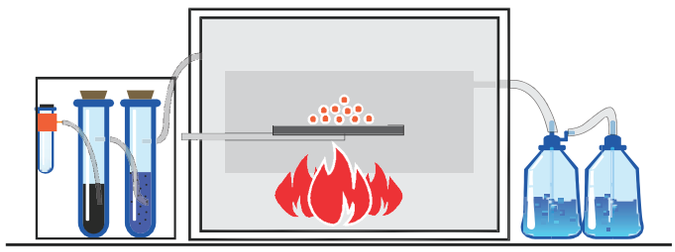
The volume of test chamber is $3m^3$. The measurement system consists of a light source (a standard 100w halogen lamp) and a selenium or silicon photo-electric cell, both installed at a height of 2,15m. A rectangular tray will be filled with alcohol. A ventilator is used to ensure the distribution of smoke. The length of the test samples is 1m. The number of test samples depends on the outer diameter. The samples should be attached horizontally above the tray which is filled with alcohol. The ventilator is started and the alcohol is ignited. Light intensity is recorded by a plotter which is connected to the photocell. The test is passed if the level of light transmission does not exceed the values given in the following table during the test.



Outer Diameter mm	Number of Sample	Light Transmission
40<D	1	>60%
20<D≤40	2	>60%
10<D≤20	3	>60%
5<D≤10	N_1	>60%
1<D≤5	N_2	>60%

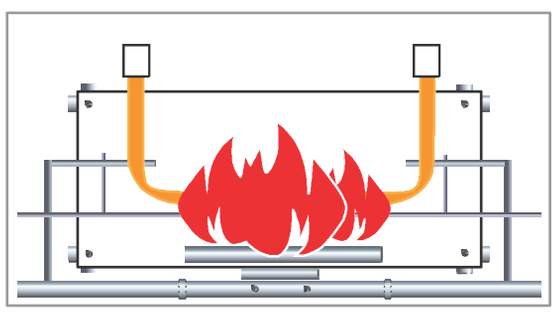
IEC 60754-1 ve 2, VDE 0482-267-2-1,2 ve 3, EN 50267-2-1,2 ve 3, BS EN 50267-2-1, 2 ve 3
Halojen Asit Gazı Tayini, pH ve İletkenliğin Ölçülmesi

Bu test dolaylı olarak yalıtım ya da dış kılıf bileşiminin korozif gaz yayımının ölçülmesine olanak verir, PH değeri ve iletkenlik ölçümü sırasında düşük miktarda halojen ölçülebilir. 500-600 mm boyunda bir fırında en az 1 gr, yalıtım ya da dış kılıf bileşiği 935°C'ye kadar ısıtılır. Hava akımı, çıkan gazların arıtılmış su ile dolu şişe içinden geçerek filtreleme yapılmasını sağlar. Filtre suyu üzerinden yapılan ölçüm sonucunda pH değeri 4,3'ten daha az ve elektrik iletkenliği 100 S/cm' i aşmadı ise test başarılıdır.



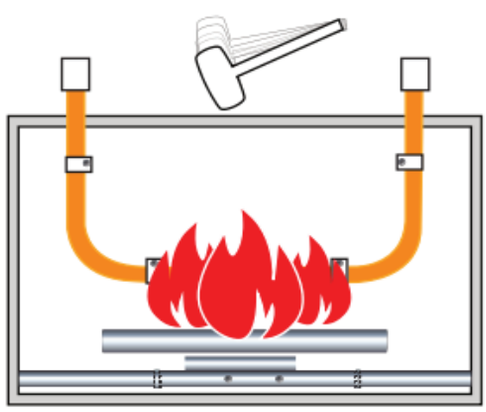
IEC 60331-21/23 Yalıtım Dayanıklılığı Testi

Bu test yalıtımın alev şartları altındaki dayanıklılığını belirtir. 1,2 m. uzunluğunda dış kılıflı ve iki ucundaki diğer kaplamalar soyulmuş şekilde, elektronik bağlantı için uygun halde hazırlanan numune yakıcı maddenin yaklaşık 75 mm yukarısına yatay olarak yerleştirilir. Numunem(her iletken için bir 2 A sigorta) bir voltaj kaynağına bağlanır ve anma gerilimi test edilir. Bütün ekranlar ve diğer metal kılıflar birlikte bağlanır ve topraklanır, iletkenin voltaj kaynağından uzak olan ucu, elektrik kontağı yapmasını engellemek için bir miktar kıvrılır. Alev kaynağı ateşlenerek sıcaklık kablo seviyesinde en az 750°C'ye kadar yükseltilir. Numune 180 dakikalık zaman periyodu içinde test edilir. Eğer test süresi boyunca 2 A sigortalarından hiçbiri patlamaz ise test başarı gerçekleşmiştir.



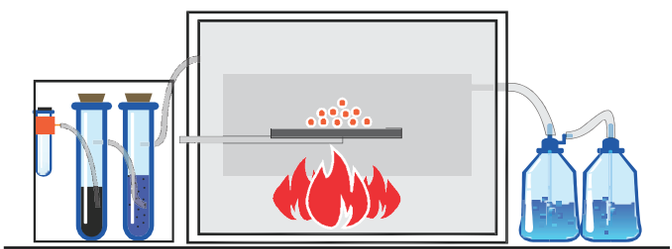
EN 50200, VDE 0482-200, BS EN 50200, BS 8434-1, BS 8434-2, IEC 60331-1 ve 2
Mekanik Şoklu Akım Sürekliliği

Bu test; alarm, aydınlatma ve haberleşme amaçları için emniyet devrelerinde kullanılması amaçlanan ve yangına karşı kendinden dayanıklılığı olan kablolar için uygulanır. Tek bir kablo minumum bükme yarıçapıyla özel bir fiber glas duvara monte edilir, 840 °C deki propan bekiyle yakılır, Test sırasında kablonun beyan gerilimi iletgenlerden geçirilir, her 5 dakikada bir 25 kg bir kuvvetle kablonun bağlı olduğu duvara mekanik şok uygulanır. Test sırasında gerilim değerleri korunmalıdır. Kablonun dayanım süresi dakika olarak PH 15, PH 30, PH 60, PH 90, PH 120 arasındadır.



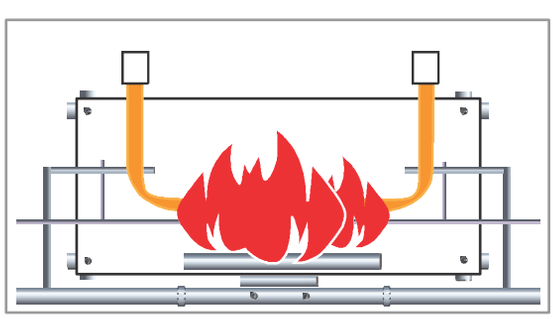
IEC 60754-1 and 2, VDE 0482-267-2-1,2 and 3, EN 50267-2-1,2 and 3, BS EN 50267-2-1, 2 and 3 Determination of Halogen Acid Gas, Measurement Of PH And Conductivity

This test indirectly allows measuring emission of corrosive gas by insulation and sheath compounds. It is possible to measure small quantities of halogens during measurement of the pH-value and the conductivity. In a 500-600 mm long furnace, at least 1g of insulation or sheath compound should be heated up to a temperature of 935 °C. Air flow will ensure that combustion gases pass through a bottle filled with purified water. The test is passed if the pH-values is lower than 4,3 and the electrical conductivity does not exceed 100 S/cm.



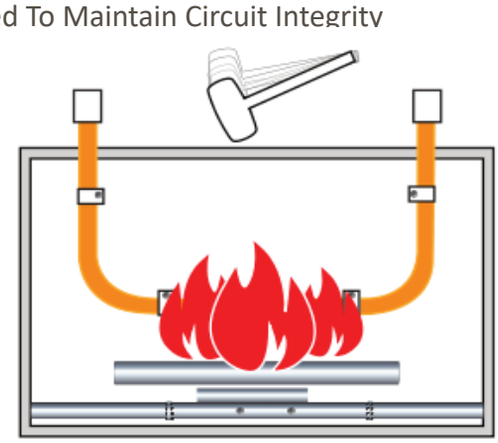
IEC 60331-21/23 Test On Insulation Integrity

This test determines insulation integrity under fire conditions. Cables which are tested according to these standards are marked as FE 180. 1,2 m long sample cable suitable for electrical connection, having outer sheath and other jackets, which are removed at both ends. The prepared sample will be fixed horizontally about 75mm above the burner. The samples will be connected (one 2 A fuse for each conductor) to a voltage source and will be tested with their rated voltage source, is slightly curled in order to prevent electrical contact. The burner is ignited and heated up to a temperature of at least 750°C by means of a thermocouple. The sample will be connected to electrical supply and placed into the flames. The sample will be tested during a period of 180. If none of the 2A fuses has blown during the test period, the test is passed.

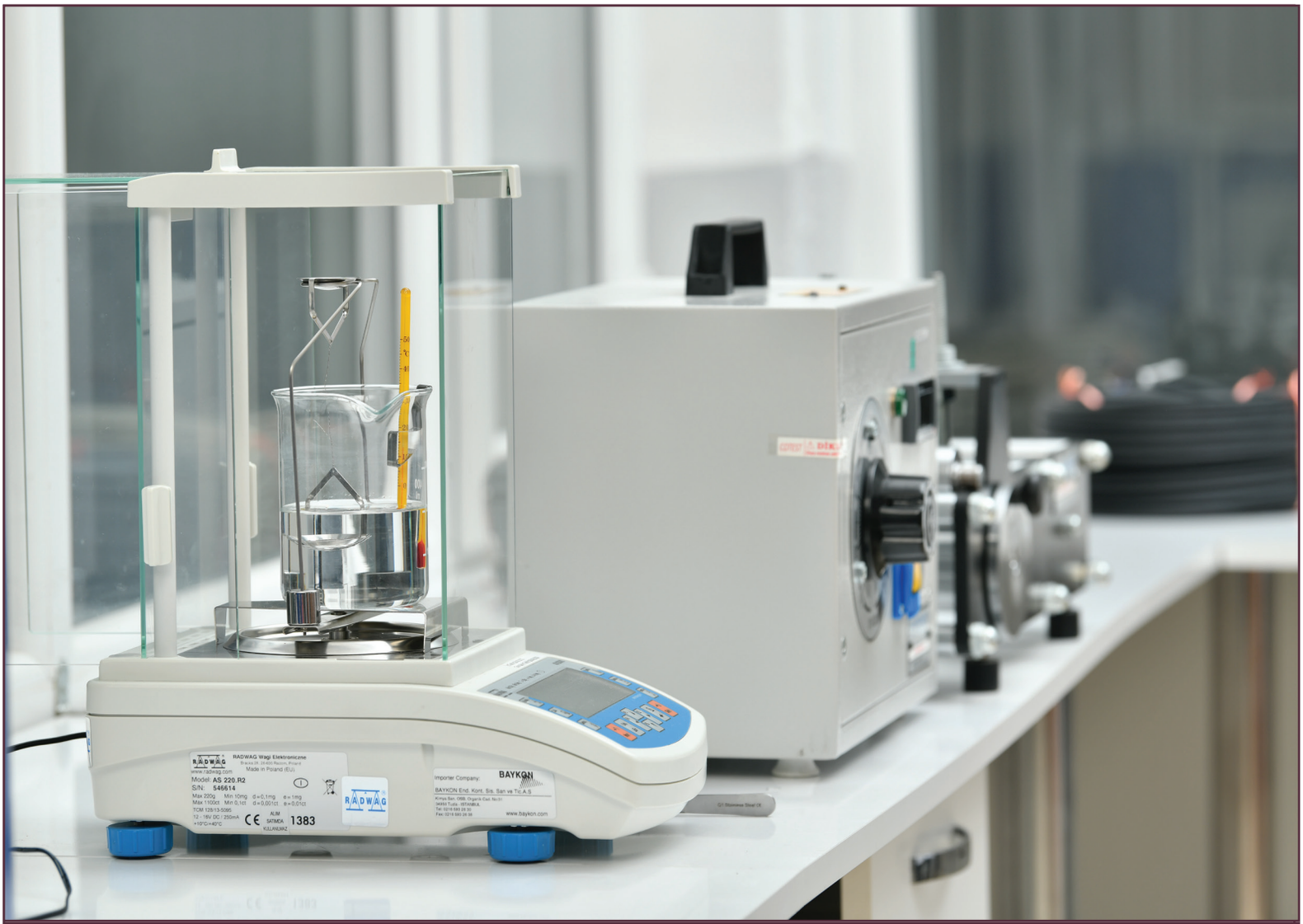


EN 50200, VDE 0482-200, BS EN 50200, BS 8434-1, BS 8434-2, IEC 60331-1 ve 2 Specification For Performance Requirements For Cables Required To Maintain Circuit Integrity Under Fire Conditions

This test is applied to cables having resident fire retardant properties used in emergency circuits such as alarm, lighting and communication. A single piece of cable is attached to a special fibre glass wall with cable at the minimum bending radius. It is burned with the 830°C propane burner. The rated tension values of the cable are applied on the conductors during the test. Every five minutes a mechanical shock of 25 kg is applied to the wall the cable is attached to. The tension values must be preserved during the test.




830/3


RADWAG Wagi Elektroniczne
Made in Poland (EU)
Model: AS 220.R2
S/N: 546614
Importer Company:
BAYKON
1383


TRIOKABLO
'TRUE QUALITY'

TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'

MERKEZ / HEAD OFFICE:
Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat: 2 No: 15
Okmeydanı / İSTANBUL
+90 (212) 320 00 70 +90 (212) 320 00 80

FABRİKA / FACTORY:
Osmangazi Mahallesi 2644 Sok. No: 3/1
Kıraç / Esenyurt / İstanbul
+90 (212) 885 04 00 +90 (212) 885 04 01

CE EAC RoHS COMPLIANT

TSEK CPR

/triokablo /triokablo /triokablo /triokablo

www.triokablo.com