

### Kullanım Alanları

PVC yalıtım malzemesi kullanılan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE0295 / HD383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281-TI2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281 TM1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

			Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF / Km.)
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V	0.14 mm <sup>2</sup>	138.0	80
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V	0.22 mm <sup>2</sup>	85.0	100
	2.50 mm <sup>2</sup> .....	450 V / 750 V	0.25 mm <sup>2</sup>	77.8	100
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V	0.34 mm <sup>2</sup>	56.0	100
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V	0.50 mm <sup>2</sup>	39.0	110
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V	0.75 mm <sup>2</sup>	26.0	110
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km		1.00 mm <sup>2</sup>	19.5	120
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km		1.50 mm <sup>2</sup>	13.3	120
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4		2.50 mm <sup>2</sup>	7.98	140
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C			
	Hareketli	-5 °C... +70 °C			
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5x Kablo Çapı			
	Hareketli	15 x Kablo Çapı			

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.14mm²**

20100102	2x0.14	3.3	2.6	12
20100103	3x0.14	3.5	3.9	15
20100104	4x0.14	3.7	5.2	18
20100105	5x0.14	4.0	6.5	23
20100107	7x0.14	4.4	9.1	29
20100109	9x0.14	5.1	11.6	37
20100110	10x0.14	5.4	12.9	41
20100114	14x0.14	6.0	18.1	50
20100120	20x0.14	7.1	25.8	71
20100125	25x0.14	7.9	32.2	82

**0.22 mm²**

20100202	2x0.22	3.6	4.0	15
20100203	3x0.22	3.8	6.0	19
20100204	4x0.22	4.1	8.0	24
20100205	5x0.22	4.4	10.1	28
20100206	6x0.22	5.0	12.2	34
20100207	7x0.22	5.0	14.2	37
20100209	9x0.22	5.7	18.4	46
20100210	10x0.22	6.2	20.5	53
20100216	16x0.22	7.2	33.1	76
20100220	20x0.22	7.9	41.7	94
20100225	25x0.22	9.0	52.1	117

**0.25 mm²**

20100302	2x0.25	3.7	4.6	16
20100303	3x0.25	4.0	6.8	21
20100304	4x0.25	4.3	9.1	26
20100305	5x0.25	4.7	11.4	32
20100306	6x0.25	5.2	13.7	37
20100307	7x0.25	5.2	16.0	42
20100309	9x0.25	6.0	20.6	52
20100310	10x0.25	6.4	22.8	58
20100316	16x0.25	7.6	37.0	86
20100320	20x0.25	8.5	46.9	105
20100325	25x0.25	9.5	57.2	126

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.34 mm²**

20100402	2x0.34	4.2	6.3	20
20100403	3x0.34	4.5	9.5	27
20100404	4x0.34	4.9	12.7	34
20100405	5x0.34	5.4	15.8	40
20100406	6x0.34	5.9	19.0	48
20100407	7x0.34	5.9	22.2	53
20100408	8x0.34	6.3	25.3	61
20100409	9x0.34	6.9	28.7	69
20100410	10x0.34	7.4	32.0	76
20100416	16x0.34	8.6	51.6	110
20100420	20x0.34	9.5	64.7	138
20100425	25x0.34	10.7	81.0	174

**0.50 mm²**

20100502	2x0.50	4.7	8.3	26
20100503	3x0.50	5.0	12.6	33
20100504	4x0.50	5.3	16.8	41
20100505	5x0.50	5.9	20.9	50
20100506	6x0.50	6.5	25.1	60
20100507	7x0.50	6.5	29.4	67
20100508	8x0.50	7.3	33.8	77
20100509	9x0.50	7.7	38.0	85
20100510	10x0.50	8.3	42.2	93
20100512	12x0.50	8.7	51.1	110
20100516	16x0.50	10.0	68.1	150
20100520	20x0.50	11.0	86.0	176
20100525	25x0.50	12.0	108.0	223

LIYY

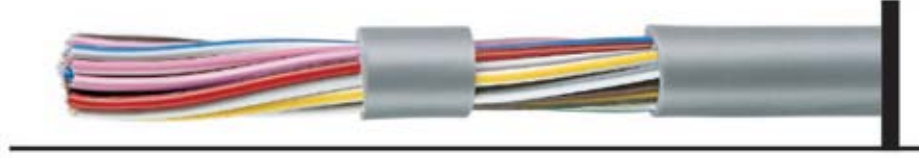
ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
<b>0.75 mm²</b>				
20100802	2x0.75	5.1	12.4	31
20100803	3x0.75	5.5	18.6	42
20100804	4x0.75	6.0	25.2	54
20100805	5x0.75	6.6	31.5	64
20100806	6x0.75	7.3	37.6	78
20100807	7x0.75	7.3	44.3	87
20100808	8x0.75	8.0	50.6	99
20100809	9x0.75	8.8	57.0	116
20100810	10x0.75	9.5	63.5	129
20100812	12x0.75	9.9	76.6	150
20100814	14x0.75	10.5	89.5	175
20100816	16x0.75	11.1	102.4	195
20100818	18x0.75	11.7	115.3	215
20100820	20x0.75	12.5	128.4	237
20100825	25x0.75	14.0	161.2	305

<b>1.00 mm²</b>				
20101002	2x1.00	5.6	16.6	39
20101003	3x1.00	6.0	24.8	52
20101004	4x1.00	6.6	33.1	67
20101005	5x1.00	7.2	41.6	81
20101006	6x1.00	7.9	50.1	97
20101007	7x1.00	7.9	58.5	108
20101008	8x1.00	8.6	66.9	124
20101009	9x1.00	9.5	75.6	143
20101010	10x1.00	10.2	84.3	162
20101012	12x1.00	10.5	102.2	188
20101014	14x1.00	11.3	119.2	219
20101016	16x1.00	12.1	136.2	245
20101018	18x1.00	12.7	154.0	274
20101020	20x1.00	13.6	171.9	308
20101025	25x1.00	15.0	214.9	375

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
<b>1.50 mm²</b>				
20101502	2x1.50	6.6	24.8	55
20101503	3x1.50	7.1	37.6	76
20101504	4x1.50	7.7	50.2	95
20101505	5x1.50	8.6	63.3	119
20101506	6x1.50	9.4	75.7	139
20101507	7x1.50	9.4	88.3	158
20101508	8x1.50	10.4	100.9	178
20101509	9x1.50	11.3	113.5	204
20101510	10x1.50	12.2	126.6	233
20101512	12x1.50	13.0	152.8	277
20101514	14x1.50	13.6	178.3	316
20101516	16x1.50	14.3	205.6	360
20101520	20x1.50	16.3	257.1	451
20101525	25x1.50	18.3	321.4	560

<b>2.50 mm²</b>				
20102502	2x2.50	7.9	41.2	83
20102503	3x2.50	8.5	61.9	114
20102504	4x2.50	9.4	83.3	150
20102505	5x2.50	10.6	104.1	186





### Kullanım Alanları

LIHH kablolar endüstriyel uygulamalarda, dahili ortamlarda sinyal iletim kablosu olarak kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler.

LIHH kablolarında HFFR malzeme kullanılmakta olup geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE0295 / HD383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.6 S1 / VDE 0207-HI2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.7 S1 / VDE 0207- HM2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-2/EN50268 (HD606)/BS7622
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2/EN50267 (HD602)

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

			Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF / Km.)
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V			
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V	0.14 mm <sup>2</sup>	138.0	80
	2.50 mm <sup>2</sup> .....	450 V / 750 V	0.22 mm <sup>2</sup>	85.0	100
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V	0.25 mm <sup>2</sup>	77.8	100
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V	0.34 mm <sup>2</sup>	56.0	100
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V	0.50 mm <sup>2</sup>	39.0	110
			0.75 mm <sup>2</sup>	26.0	110
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km		1.00 mm <sup>2</sup>	19.5	120
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km		1.50 mm <sup>2</sup>	13.3	120
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4		2.50 mm <sup>2</sup>	7.98	140
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C			
	Hareketli	-5 °C... +70 °C			
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı			
	Hareketli	15 x Kablo Çapı			



LIHH

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
<b>0.14mm²</b>				
20400102	2x0.14	3.3	2.6	13
20400103	3x0.14	3.5	3.9	16
20400104	4x0.14	3.7	5.2	19
20400105	5x0.14	4.0	6.5	24
20400107	7x0.14	4.4	9.1	30
20400109	9x0.14	5.1	11.6	39
20400110	10x0.14	5.4	12.9	43
20400114	14x0.14	6.0	18.1	52
20400120	20x0.14	7.1	25.8	74
20400125	25x0.14	7.9	32.2	85
<b>0.22 mm²</b>				
20400202	2x0.22	3.6	4.0	16
20400203	3x0.22	3.8	6.0	20
20400204	4x0.22	4.1	8.0	25
20400205	5x0.22	4.4	10.1	29
20400206	6x0.22	5.0	12.2	36
20400207	7x0.22	5.0	14.2	39
20400209	9x0.22	5.7	18.4	48
20400210	10x0.22	6.2	20.5	55
20400216	16x0.22	7.2	33.1	79
20400220	20x0.22	7.9	41.7	98
20400225	25x0.22	9.0	52.1	121
<b>0.25 mm²</b>				
20400302	2x0.25	3.7	4.6	17
20400303	3x0.25	4.0	6.8	22
20400304	4x0.25	4.3	9.1	27
20400305	5x0.25	4.7	11.4	34
20400306	6x0.25	5.2	13.7	39
20400307	7x0.25	5.2	16.0	44
20400309	9x0.25	6.0	20.6	54
20400310	10x0.25	6.4	22.8	61
20400316	16x0.25	7.6	37.0	89
20400320	20x0.25	8.5	46.9	108
20400325	25x0.25	9.5	57.2	131

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
<b>0.34 mm²</b>				
20400402	2x0.34	4.2	6.3	21
20400403	3x0.34	4.5	9.5	28
20400404	4x0.34	4.9	12.7	35
20400405	5x0.34	5.4	15.8	42
20400406	6x0.34	5.9	19.0	50
20400407	7x0.34	5.9	22.2	55
20400408	8x0.34	6.3	25.3	64
20400409	9x0.34	6.9	28.7	72
20400410	10x0.34	7.4	32.0	79
20400416	16x0.34	8.6	51.6	114
20400420	20x0.34	9.5	64.7	143
20400425	25x0.34	10.7	81.0	181
<b>0.50 mm²</b>				
20400502	2x0.50	4.7	8.3	27
20400503	3x0.50	5.0	12.6	35
20400504	4x0.50	5.3	16.8	43
20400505	5x0.50	5.9	20.9	52
20400506	6x0.50	6.5	25.1	63
20400507	7x0.50	6.5	29.4	70
20400508	8x0.50	7.3	33.8	80
20400509	9x0.50	7.7	38.0	88
20400510	10x0.50	8.3	42.2	97
20400512	12x0.50	8.7	51.1	114
20400516	16x0.50	10.0	68.1	156
20400520	20x0.50	11.0	86.0	182
20400525	25x0.50	12.0	108.0	232

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.75 mm²**

20400802	2x0.75	5.1	12.4	32
20400803	3x0.75	5.5	18.6	44
20400804	4x0.75	6.0	25.2	54
20400805	5x0.75	6.6	31.5	66
20400806	6x0.75	7.3	37.6	81
20400807	7x0.75	7.3	44.3	90
20400808	8x0.75	8.0	50.6	103
20400809	9x0.75	8.8	57.0	120
20400810	10x0.75	9.5	63.5	134
20400812	12x0.75	9.9	76.6	155
20400814	14x0.75	10.5	89.5	181
20400816	16x0.75	11.1	102.4	201
20400818	18x0.75	11.7	115.3	221
20400820	20x0.75	12.5	128.4	245
20400825	25x0.75	14.0	161.2	315

**1.00 mm²**

20401002	2x1.00	5.6	16.6	41
20401003	3x1.00	6.0	24.8	54
20401004	4x1.00	6.6	33.1	69
20401005	5x1.00	7.2	41.6	84
20401006	6x1.00	7.9	50.1	100
20401007	7x1.00	7.9	58.5	111
20401008	8x1.00	8.6	66.9	128
20401009	9x1.00	9.5	75.6	148
20401010	10x1.00	10.2	84.3	167
20401012	12x1.00	10.5	102.2	194
20401014	14x1.00	11.3	119.2	226
20401016	16x1.00	12.1	136.2	252
20401018	18x1.00	12.7	154.0	283
20401020	20x1.00	13.6	171.9	318
20401025	25x1.00	15.0	214.9	386

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**1.50 mm²**

20401502	2x1.50	6.6	24.8	57
20401503	3x1.50	7.1	37.6	78
20401504	4x1.50	7.7	50.2	98
20401505	5x1.50	8.6	63.3	123
20401506	6x1.50	9.4	75.7	144
20401507	7x1.50	9.4	88.3	163
20401508	8x1.50	10.4	100.9	183
20401509	9x1.50	11.3	113.5	211
20401510	10x1.50	12.2	126.6	240
20401512	12x1.50	13.0	152.8	285
20401514	14x1.50	13.6	178.3	326
20401516	16x1.50	14.3	205.6	371
20401520	20x1.50	16.3	257.1	465
20401525	25x1.50	18.3	321.4	577

**2.50 mm²**

20402502	2x2.50	7.9	41.2	86
20402503	3x2.50	8.5	61.9	118
20402504	4x2.50	9.4	83.3	155
20402505	5x2.50	10.6	104.1	192



### Kullanım Alanları

PVC yalıtım malzemesi kullanılan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makinaları, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228/VDE0295/HD383/BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2/HD 21.1.S4/VDE 0281-TI2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	İkili gruplar halinde ve tüm ikili gruplar bir arada katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2/HD 21.1.S4/VDE 0281 TM1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812, VDE 0814
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

			Kesit	Çevrim Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF / Km.)
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V			
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V/500 V	0.14 mm <sup>2</sup>	276.0	80
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V	0.22 mm <sup>2</sup>	170.0	100
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V	0.25 mm <sup>2</sup>	155.6	100
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V	0.34 mm <sup>2</sup>	112.0	100
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km		0.50 mm <sup>2</sup>	78.0	110
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km		0.75 mm <sup>2</sup>	52.0	110
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4		1.00 mm <sup>2</sup>	39.0	120
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C	1.50 mm <sup>2</sup>	26.6	120
	Hareketli	-5 °C... +70 °C			
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	5 x Kablo Çapı			
	Hareketli	10 x Kablo Çapı			



ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.14 mm²**

20300102	2x2x0.14	4.4	5.3	20
20300103	3x2x0.14	4.8	8.0	26
20300104	4x2x0.14	5.5	10.7	36
20300105	5x2x0.14	5.8	13.3	42
20300106	6x2x0.14	6.3	15.9	48
20300107	7x2x0.14	6.3	18.6	53
20300108	8x2x0.14	6.9	21.3	60
20300110	10x2x0.14	7.9	26.6	73

**0.22 mm²**

20300202	2x2x0.22	4.9	8.1	26
20300203	3x2x0.22	5.4	12.3	36
20300204	4x2x0.22	6.1	16.5	45
20300205	5x2x0.22	6.4	20.8	55
20300206	6x2x0.22	7.0	25.1	63
20300207	7x2x0.22	7.0	29.1	70
20300208	8x2x0.22	7.6	33.4	80
20300210	10x2x0.22	8.8	42.1	99

**0.25 mm²**

20300302	2x2x0.25	5.0	9.2	28
20300303	3x2x0.25	5.5	13.8	38
20300304	4x2x0.25	6.3	18.4	48
20300305	5x2x0.25	6.6	23.2	59
20300306	6x2x0.25	7.3	27.9	69
20300307	7x2x0.25	7.3	32.8	79
20300308	8x2x0.25	7.9	37.5	89
20300310	10x2x0.25	9.2	47.3	109

**0.34 mm²**

20300402	2x2x0.34	5.6	12.8	38
20300403	3x2x0.34	6.2	19.2	48
20300404	4x2x0.34	7.3	25.7	65
20300405	5x2x0.34	7.7	32.3	79
20300406	6x2x0.34	8.5	38.9	94
20300407	7x2x0.34	8.5	45.6	104
20300408	8x2x0.34	9.0	52.2	116
20300410	10x2x0.34	10.8	65.7	155

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm²**

20300502	2x2x0.50	6.3	17.2	45
20300503	3x2x0.50	7.2	26.0	64
20300504	4x2x0.50	8.3	34.4	83
20300505	5x2x0.50	8.8	43.5	100
20300506	6x2x0.50	9.6	51.4	118
20300507	7x2x0.50	9.6	60.8	133
20300508	8x2x0.50	10.5	68.7	153
20300510	10x2x0.50	12.2	86.8	193

**0.75 mm²**

20300802	2x2x0.75	7.2	25.5	61
20300803	3x2x0.75	8.1	38.3	85
20300804	4x2x0.75	9.4	51.2	110
20300805	5x2x0.75	10.0	64.2	137
20300806	6x2x0.75	11.2	76.8	164
20300807	7x2x0.75	11.2	90.2	184
20300808	8x2x0.75	12.0	103.1	206
20300810	10x2x0.75	13.9	130.1	261

**1.00 mm²**

20301002	2x2x1.00	7.7	33.4	73
20301003	3x2x1.00	8.7	50.4	103
20301004	4x2x1.00	10.2	67.5	134
20301005	5x2x1.00	10.8	85.1	168
20301006	6x2x1.00	11.9	102.7	197
20301007	7x2x1.00	11.9	120.3	225
20301008	8x2x1.00	12.7	137.5	253
20301010	10x2x1.00	14.8	173.5	314

**1.50 mm²**

20301502	2x2x1.50	9.2	50.7	105
20301503	3x2x1.50	10.4	76.2	150
20301504	4x2x1.50	12.1	101.9	198
20301505	5x2x1.50	12.6	127.5	238
20301506	6x2x1.50	14.1	154.3	285
20301507	7x2x1.50	14.1	180.0	320
20301508	8x2x1.50	15.3	207.6	370
20301510	10x2x1.50	18.0	259.2	472



### Kullanım Alanları

LIHH-TP kablolar endüstriyel uygulamalarda, dahili ortamlarda sinyal iletim kablosu olarak kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler.

Bu kablolar HFFR malzeme kullanılmakta olup geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE 0295 / HD 383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.6 S1 / VDE 0207-HI2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	İkili gruplar halinde ve tüm ikili gruplar bir arada katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.7 S1 / VDE 0207 - HM 2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812, VDE 0814
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-2/EN 50268 (HD 606)/BS 7622
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2/EN 50267 (HD 602)

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km	
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km	
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4	
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C
	Hareketli	-5 °C... +70 °C
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	5 x Kablo Çapı
	Hareketli	10 x Kablo Çapı

Kesit	Çevrim Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF / Km.)
0.14 mm <sup>2</sup>	276.0	80
0.22 mm <sup>2</sup>	170.0	100
0.25 mm <sup>2</sup>	155.6	100
0.34 mm <sup>2</sup>	112.0	100
0.50 mm <sup>2</sup>	78.0	110
0.75 mm <sup>2</sup>	52.0	110
1.00 mm <sup>2</sup>	39.0	120
1.50 mm <sup>2</sup>	26.6	120



ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.14 mm<sup>2</sup>**

20430102	2x2x0.14	4.4	5.3	21
20430103	3x2x0.14	4.8	8.0	27
20430104	4x2x0.14	5.5	10.7	38
20430105	5x2x0.14	5.8	13.3	44
20430106	6x2x0.14	6.3	15.9	50
20430107	7x2x0.14	6.3	18.6	56
20430108	8x2x0.14	6.9	21.3	63
20430110	10x2x0.14	7.9	26.6	76

**0.22 mm<sup>2</sup>**

20430202	2x2x0.22	4.9	8.1	27
20430203	3x2x0.22	5.4	12.3	38
20430204	4x2x0.22	6.1	16.5	47
20430205	5x2x0.22	6.4	20.8	57
20430206	6x2x0.22	7.0	25.1	66
20430207	7x2x0.22	7.0	29.1	73
20430208	8x2x0.22	7.6	33.4	83
20430210	10x2x0.22	8.8	42.1	103

**0.25 mm<sup>2</sup>**

20430302	2x2x0.25	5.0	9.2	29
20430303	3x2x0.25	5.5	13.8	40
20430304	4x2x0.25	6.3	18.4	50
20430305	5x2x0.25	6.6	23.2	62
20430306	6x2x0.25	7.3	27.9	72
20430307	7x2x0.25	7.3	32.8	82
20430308	8x2x0.25	7.9	37.5	92
20430310	10x2x0.25	9.2	47.3	113

**0.34 mm<sup>2</sup>**

20430402	2x2x0.34	5.6	12.8	40
20430403	3x2x0.34	6.2	19.2	50
20430404	4x2x0.34	7.3	25.7	68
20430405	5x2x0.34	7.7	32.3	82
20430406	6x2x0.34	8.5	38.9	98
20430407	7x2x0.34	8.5	45.6	108
20430408	8x2x0.34	9.0	52.2	121
20430410	10x2x0.34	10.8	65.7	161

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm<sup>2</sup>**

20430502	2x2x0.50	6.3	17.2	47
20430503	3x2x0.50	7.2	26.0	67
20430504	4x2x0.50	8.3	34.4	86
20430505	5x2x0.50	8.8	43.5	104
20430506	6x2x0.50	9.6	51.4	123
20430507	7x2x0.50	9.6	60.8	138
20430508	8x2x0.50	10.5	68.7	159
20430510	10x2x0.50	12.2	86.8	201

**0.75 mm<sup>2</sup>**

20430802	2x2x0.75	7.2	25.5	64
20430803	3x2x0.75	8.1	38.3	88
20430804	4x2x0.75	9.4	51.2	114
20430805	5x2x0.75	10.0	64.2	142
20430806	6x2x0.75	11.2	76.8	170
20430807	7x2x0.75	11.2	90.2	191
20430808	8x2x0.75	12.0	103.1	213
20430810	10x2x0.75	13.9	130.1	270

**1.00 mm<sup>2</sup>**

20431002	2x2x1.00	7.7	33.4	76
20431003	3x2x1.00	8.7	50.4	107
20431004	4x2x1.00	10.2	67.5	139
20431005	5x2x1.00	10.8	85.1	174
20431006	6x2x1.00	11.9	102.7	204
20431007	7x2x1.00	11.9	120.3	232
20431008	8x2x1.00	12.7	137.5	261
20431010	10x2x1.00	14.8	173.5	324

**1.50 mm<sup>2</sup>**

20431502	2x2x1.50	9.2	50.7	109
20431503	3x2x1.50	10.4	76.2	155
20431504	4x2x1.50	12.1	101.9	205
20431505	5x2x1.50	12.6	127.5	246
20431506	6x2x1.50	14.1	154.3	294
20431507	7x2x1.50	14.1	180.0	330
20431508	8x2x1.50	15.3	207.6	382
20431510	10x2x1.50	18.0	259.2	487





### Kullanım Alanları

PVC yalıtımlı ve örgü ekranlı olan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar. Bina içinde kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE0295 / HD383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281-TI2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
Ekran	Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%70 Kapama) (EN 50288)
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281 TM 1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

			Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF/Km.)	Kapasite (Damar/ekran nF/Km.)
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V				
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V	0.14 mm <sup>2</sup>	138.0	80	120
	2.50 mm <sup>2</sup> .....	450 V / 750 V	0.22 mm <sup>2</sup>	85.0	100	150
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V	0.25 mm <sup>2</sup>	77.8	100	150
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V	0.34 mm <sup>2</sup>	56.0	100	150
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V	0.50 mm <sup>2</sup>	39.0	110	170
			0.75 mm <sup>2</sup>	26.0	110	170
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km		1.00 mm <sup>2</sup>	19.5	120	180
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km		1.50 mm <sup>2</sup>	13.3	120	180
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4		2.50 mm <sup>2</sup>	7.98	140	240
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C				
	Hareketli	-5 °C... +70 °C				
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı				
	Hareketli	15 x Kablo Çapı				

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.14 mm²**

21100102	2x0.14	3.8	7.6	20
21100103	3x0.14	4.0	10.2	25
21100104	4x0.14	4.2	11.8	28
21100105	5x0.14	4.6	13.3	31
21100106	6x0.14	5.1	15.3	37
21100107	7x0.14	5.1	17.0	39
21100108	8x0.14	5.3	19.5	43
21100109	9x0.14	5.7	22.1	48
21100110	10x0.14	6.1	24.2	53
21100112	12x0.14	6.3	27.5	59
21100114	14x0.14	6.6	30.6	66
21100116	16x0.14	7.0	33.7	74
21100118	18x0.14	7.3	37.3	82
21100120	20x0.14	7.7	42.8	91
21100125	25x0.14	8.4	53.7	109

**0.22 mm²**

21100202	2x0.22	4.0	10.1	23
21100203	3x0.22	4.2	12.7	29
21100204	4x0.22	4.5	15.3	34
21100205	5x0.22	4.8	18.0	40
21100206	6x0.22	5.4	20.4	46
21100207	7x0.22	5.4	22.4	49
21100208	8x0.22	5.7	25.7	53
21100209	9x0.22	6.2	29.0	60
21100210	10x0.22	6.7	34.1	68
21100212	12x0.22	7.0	38.3	76
21100214	14x0.22	7.5	43.5	85
21100216	16x0.22	7.8	48.8	95
21100218	18x0.22	8.2	54.1	105
21100220	20x0.22	8.5	58.8	116
21100225	25x0.22	9.6	76.6	146

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.25 mm²**

21100302	2x0.25	4.3	11.0	26
21100303	3x0.25	4.5	13.9	31
21100304	4x0.25	4.8	16.8	36
21100305	5x0.25	5.1	20.0	42
21100306	6x0.25	5.6	23.1	48
21100307	7x0.25	5.6	25.5	52
21100308	8x0.25	6.4	28.5	58
21100309	9x0.25	6.6	31.5	63
21100310	10x0.25	6.9	34.7	68
21100312	12x0.25	7.2	41.4	80
21100314	14x0.25	7.5	48.2	92
21100316	16x0.25	8.1	57.0	113
21100318	18x0.25	8.5	63.0	119
21100320	20x0.25	9.0	69.0	130
21100325	25x0.25	10.1	82.4	158

**0.34 mm²**

21100402	2x0.34	4.6	13.7	30
21100403	3x0.34	4.9	17.1	37
21100404	4x0.34	5.4	21.5	45
21100405	5x0.34	5.8	25.1	53
21100406	6x0.34	6.3	29.5	61
21100407	7x0.34	6.3	32.8	67
21100408	8x0.34	6.8	37.2	74
21100409	9x0.34	7.3	42.8	83
21100410	10x0.34	7.9	48.9	93
21100412	12x0.34	8.4	58.5	110
21100414	14x0.34	8.7	66.5	125
21100416	16x0.34	9.3	74.1	139
21100418	18x0.34	9.8	83.0	156
21100420	20x0.34	10.3	90.7	170
21100425	25x0.34	11.4	110.0	205



## LIYCY

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
<b>0.50 mm<sup>2</sup></b>				
21100502	2x0.50	5.1	16.6	37
21100503	3x0.50	5.4	21.0	44
21100504	4x0.50	5.9	27.3	56
21100505	5x0.50	6.5	32.3	68
21100506	6x0.50	7.1	38.9	80
21100507	7x0.50	7.1	44.2	87
21100508	8x0.50	7.8	51.3	105
21100509	9x0.50	8.2	56.0	112
21100510	10x0.50	8.9	61.7	118
21100512	12x0.50	9.3	71.0	140
21100514	14x0.50	10.0	80.5	155
21100516	16x0.50	10.8	90.0	180
21100518	18x0.50	11.3	99.5	196
21100520	20x0.50	12.0	108.6	211
21100525	25x0.50	13.0	134.0	258
<b>0.75 mm<sup>2</sup></b>				
21100802	2x0.75	5.6	22.0	47
21100803	3x0.75	5.9	29.0	56
21100804	4x0.75	6.5	36.2	72
21100805	5x0.75	7.1	45.2	88
21100806	6x0.75	7.8	54.1	101
21100807	7x0.75	7.8	63.3	113
21100808	8x0.75	8.6	70.0	133
21100809	9x0.75	9.4	78.0	142
21100810	10x0.75	10.1	90.3	160
21100812	12x0.75	10.5	105.0	179
21100814	14x0.75	11.0	120.0	206
21100816	16x0.75	11.7	135.0	235
21100818	18x0.75	12.3	150.0	260
21100820	20x0.75	13.2	164.0	280
21100825	25x0.75	14.6	198.0	340
<b>1.00 mm<sup>2</sup></b>				
21101002	2x1.00	6.0	27.8	55
21101003	3x1.00	6.3	37.6	70
21101004	4x1.00	7.1	47.8	86
21101005	5x1.00	7.7	59.1	105
21101006	6x1.00	8.4	68.8	121
21101007	7x1.00	8.4	78.8	132
21101008	8x1.00	9.1	95.2	158

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
21101009	9x1.00	10.1	106.6	174
21101010	10x1.00	10.7	115.5	189
21101012	12x1.00	10.9	135.0	216
21101014	14x1.00	11.8	154.4	246
21101016	16x1.00	12.5	172.0	282
21101018	18x1.00	13.3	191.0	308
21101020	20x1.00	14.0	218.4	350
21101025	25x1.00	15.7	262.5	420
<b>1.50 mm<sup>2</sup></b>				
21101502	2x1.50	7.0	38.9	73
21101503	3x1.50	7.4	53.0	92
21101504	4x1.50	8.2	67.8	115
21101505	5x1.50	9.1	84.0	142
21101506	6x1.50	9.9	99.8	168
21101507	7x1.50	9.9	112.5	184
21101508	8x1.50	10.8	132.3	225
21101509	9x1.50	11.7	151.2	244
21101510	10x1.50	12.7	166.9	272
21101512	12x1.50	13.4	192.0	310
21101514	14x1.50	14.1	222.6	360
21101516	16x1.50	15.0	252.0	410
21101518	18x1.50	15.7	278.0	441
21101520	20x1.50	16.7	306.6	485
21101525	25x1.50	18.7	372.0	595
<b>2.50 mm<sup>2</sup></b>				
21102502	2x2.50	8.3	57.8	111
21102503	3x2.50	8.9	84.1	142
21102504	4x2.50	10.0	113.4	188
21102505	5x2.50	11.0	137.7	225
21102506	6x2.50	11.9	162.9	263
21102507	7x2.50	11.9	188.5	298
21102508	8x2.50	13.1	211.0	335
21102509	9x2.50	14.2	236.3	377
21102510	10x2.50	15.6	262.0	426
21102512	12x2.50	16.0	307.7	490
21102514	14x2.50	17.0	354.8	568
21102516	16x2.50	18.0	401.1	646
21102518	18x2.50	19.0	448.0	703
21102520	20x2.50	20.0	495.0	775





### Kullanım Alanları

Örgü ekranlı olan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda, dahili ortamlarda sinyal iletim kablosu olarak kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar. Bu kablolarda HFFR malzeme kullanılmakta olup geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE 0295 / HD 383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.6 S1 / VDE 0207-HI2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
Ekran	Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%70 Kapama) (EN 50288)
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.7 S1 / VDE 0207-HM 2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-2/EN50268 (HD606)/BS7622
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2/EN50267 (HD602)

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

			Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF/Km.)	Kapasite (Damar/ekran nF/Km.)
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V				
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V	0.14 mm <sup>2</sup>	138.0	80	120
	2.50 mm <sup>2</sup> .....	450 V / 750 V	0.22 mm <sup>2</sup>	85.0	100	150
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V	0.25 mm <sup>2</sup>	77.8	100	150
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V	0.34 mm <sup>2</sup>	56.0	100	150
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V	0.50 mm <sup>2</sup>	39.0	110	170
			0.75 mm <sup>2</sup>	26.0	110	170
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km		1.00 mm <sup>2</sup>	19.5	120	180
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km		1.50 mm <sup>2</sup>	13.3	120	180
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4		2.50 mm <sup>2</sup>	7.98	140	240
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C				
	Hareketli	-5 °C... +70 °C				
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı				
	Hareketli	15 x Kablo Çapı				

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.14 mm<sup>2</sup>**

21400102	2x0.14	3.8	7.6	21
21400103	3x0.14	4.0	10.2	26
21400104	4x0.14	4.2	11.8	29
21400105	5x0.14	4.6	13.3	32
21400106	6x0.14	5.1	15.3	39
21400107	7x0.14	5.1	17.0	41
21400108	8x0.14	5.3	19.5	45
21400109	9x0.14	5.7	22.1	50
21400110	10x0.14	6.1	24.2	55
21400112	12x0.14	6.3	27.5	61
21400114	14x0.14	6.6	30.6	69
21400116	16x0.14	7.0	33.7	77
21400118	18x0.14	7.3	37.3	85
21400120	20x0.14	7.7	42.8	94
21400125	25x0.14	8.4	53.7	113

**0.22 mm<sup>2</sup>**

21400202	2x0.22	4.0	10.1	24
21400203	3x0.22	4.2	12.7	30
21400204	4x0.22	4.5	15.3	35
21400205	5x0.22	4.8	18.0	42
21400206	6x0.22	5.4	20.4	48
21400207	7x0.22	5.4	22.4	51
21400208	8x0.22	5.7	25.7	55
21400209	9x0.22	6.2	29.0	62
21400210	10x0.22	6.7	34.1	70
21400212	12x0.22	7.0	38.3	79
21400214	14x0.22	7.5	43.5	88
21400216	16x0.22	7.8	48.8	98
21400218	18x0.22	8.2	54.1	109
21400220	20x0.22	8.5	58.8	120
21400225	25x0.22	9.6	76.6	151

**0.25 mm<sup>2</sup>**

21400302	2x0.25	4.3	11.0	26
21400303	3x0.25	4.5	13.9	31
21400304	4x0.25	4.8	16.8	36
21400305	5x0.25	5.1	20.0	42
21400306	6x0.25	5.6	23.1	48
21400307	7x0.25	5.6	25.5	52
21400308	8x0.25	6.4	28.5	58

21400309	9x0.25	6.6	31.5	63
21400310	10x0.25	6.9	34.7	68
21400312	12x0.25	7.2	41.4	80
21400314	14x0.25	7.5	48.2	92
21400316	16x0.25	8.1	57.0	113
21400318	18x0.25	8.5	64.5	119
21400320	20x0.25	9.0	70.0	130
21400325	25x0.25	10.1	82.4	158

**0.34 mm<sup>2</sup>**

21400402	2x0.34	4.6	13.7	31
21400403	3x0.34	4.9	17.1	38
21400404	4x0.34	5.4	21.5	47
21400405	5x0.34	5.8	25.1	55
21400406	6x0.34	6.3	29.5	63
21400407	7x0.34	6.3	32.8	69
21400408	8x0.34	6.8	37.2	77
21400409	9x0.34	7.3	42.8	86
21400410	10x0.34	7.9	48.9	96
21400412	12x0.34	8.4	58.5	114
21400414	14x0.34	8.7	66.5	129
21400416	16x0.34	9.3	74.1	144
21400418	18x0.34	9.8	83.0	161
21400420	20x0.34	10.3	90.7	176
21400425	25x0.34	11.4	110.0	211

**0.50 mm<sup>2</sup>**

21400502	2x0.50	5.1	16.6	38
21400503	3x0.50	5.4	21.0	46
21400504	4x0.50	5.9	27.3	58
21400505	5x0.50	6.5	32.3	71
21400506	6x0.50	7.1	38.9	83
21400507	7x0.50	7.1	44.2	90
21400508	8x0.50	7.8	51.3	109
21400509	9x0.50	8.2	56.0	116
21400510	10x0.50	8.9	61.7	122
21400512	12x0.50	9.3	71.0	145
21400514	14x0.50	10.0	80.5	160
21400516	16x0.50	10.8	90.0	186
21400518	18x0.50	11.3	99.5	203
21400520	20x0.50	12.0	108.6	218
21400525	25x0.50	13.0	134.0	265



## LIHCH

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
<b>0.75 mm<sup>2</sup></b>				
21400802	2x0.75	5.6	22.0	49
21400803	3x0.75	5.9	29.0	58
21400804	4x0.75	6.5	36.2	75
21400805	5x0.75	7.1	45.2	91
21400806	6x0.75	7.8	54.1	104
21400807	7x0.75	7.8	63.3	117
21400808	8x0.75	8.6	70.0	137
21400809	9x0.75	9.4	78.0	147
21400810	10x0.75	10.1	90.3	165
21400812	12x0.75	10.5	105.0	184
21400814	14x0.75	11.0	120.0	212
21400816	16x0.75	11.7	135.0	241
21400818	18x0.75	12.3	150.0	268
21400820	20x0.75	13.2	164.0	288
21400825	25x0.75	14.6	198.0	350
<b>1.00 mm<sup>2</sup></b>				
21401002	2x1.00	6.0	27.8	57
21401003	3x1.00	6.3	37.6	72
21401004	4x1.00	7.1	47.8	89
21401005	5x1.00	7.7	59.1	108
21401006	6x1.00	8.4	68.8	125
21401007	7x1.00	8.4	78.8	136
21401008	8x1.00	9.1	95.2	162
21401009	9x1.00	10.1	106.6	179
21401010	10x1.00	10.7	115.5	194
21401012	12x1.00	10.9	135.0	222
21401014	14x1.00	11.8	154.4	253
21401016	16x1.00	12.5	172.0	290
21401018	18x1.00	13.3	191.0	316
21401020	20x1.00	14.0	218.4	359
21401025	25x1.00	15.7	262.5	430

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
<b>1.50 mm<sup>2</sup></b>				
21401502	2x1.50	7.0	38.9	75
21401503	3x1.50	7.4	53.0	95
21401504	4x1.50	8.2	67.8	118
21401505	5x1.50	9.1	84.0	146
21401506	6x1.50	9.9	99.8	173
21401507	7x1.50	9.9	112.5	189
21401508	8x1.50	10.8	132.3	232
21401509	9x1.50	11.7	151.2	251
21401510	10x1.50	12.7	166.9	280
21401512	12x1.50	13.4	192.0	318
21401514	14x1.50	14.1	222.6	370
21401516	16x1.50	15.0	252.0	421
21401518	18x1.50	15.7	278.0	453
21401520	20x1.50	16.7	306.6	498
21401525	25x1.50	18.7	372.0	611
<b>2.50 mm<sup>2</sup></b>				
21402502	2x2.50	8.3	57.8	115
21402503	3x2.50	8.9	84.1	146
21402504	4x2.50	10.0	113.4	193
21402505	5x2.50	11.0	137.7	231
21402506	6x2.50	11.9	162.9	270
21402507	7x2.50	11.9	188.5	306
21402508	8x2.50	13.1	211.0	344
21402509	9x2.50	14.2	236.3	387
21402510	10x2.50	15.6	262.0	438
21402512	12x2.50	16.0	307.7	503
21402514	14x2.50	17.0	354.8	583
21402516	16x2.50	18.0	401.1	663
21402518	18x2.50	19.0	448.0	721
21402520	20x2.50	20.0	495.0	795





### Kullanım Alanları

PVC yalıtımlı ve örgü ekranlı olan bu kablolar; endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar. Bu tip kablolarda ekranlama dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır ( IEC 228 / VDE0295 / HD383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281-TI2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	İkili gruplar halinde ve tüm ikili gruplar bir arada katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
Ekran	Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%70 Kapama) (EN 50288)
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281 TM1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812, VDE 0814
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

			Kesit	Çevrim Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF/Km.)	Kapasite (Damar/ekran nF/Km.)
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V				
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V	0.14 mm <sup>2</sup>	276.0	80	120
	2.50 mm <sup>2</sup> .....	450 V / 750 V	0.22 mm <sup>2</sup>	170.0	100	150
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V	0.25 mm <sup>2</sup>	155.6	100	150
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V	0.34 mm <sup>2</sup>	112.0	100	150
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V	0.50 mm <sup>2</sup>	78.0	110	170
			0.75 mm <sup>2</sup>	52.0	110	170
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km		1.00 mm <sup>2</sup>	39.0	120	180
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km		1.50 mm <sup>2</sup>	26.6	120	180
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4					
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C				
	Hareketli	-5 °C... +70 °C				
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı				
	Hareketli	15 x Kablo Çapı				

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.14 mm²**

21300102	2x2x0.14	4.9	13.1	33
21300103	3x2x0.14	5.3	16.3	39
21300104	4x2x0.14	6.0	20.5	48
21300105	5x2x0.14	6.3	25.0	57
21300106	6x2x0.14	6.9	28.2	65
21300108	8x2x0.14	7.4	35.4	80
21300110	10x2x0.14	8.5	44.2	99
21300112	12x2x0.14	8.9	51.1	114

**0.22 mm²**

21300202	2x2x0.22	5.2	16.3	36
21300203	3x2x0.22	5.7	22.5	48
21300204	4x2x0.22	6.5	28.3	58
21300205	5x2x0.22	6.8	35.0	71
21300206	6x2x0.22	7.5	41.0	82
21300208	8x2x0.22	8.1	49.4	98
21300210	10x2x0.22	9.4	61.1	120
21300212	12x2x0.22	9.7	72.5	140

**0.25 mm²**

21300302	2x2x0.25	5.4	17.7	38
21300303	3x2x0.25	5.9	24.0	50
21300304	4x2x0.25	6.7	30.4	63
21300305	5x2x0.25	7.0	36.2	73
21300306	6x2x0.25	7.7	43.4	78
21300308	8x2x0.25	8.5	58.0	106
21300310	10x2x0.25	9.8	70.0	135
21300312	12x2x0.25	10.2	81.0	155

**0.34 mm²**

21300402	2x2x0.34	6.0	22.3	47
21300403	3x2x0.34	6.7	31.2	63
21300404	4x2x0.34	7.9	41.2	85
21300405	5x2x0.34	8.3	50.5	102
21300406	6x2x0.34	9.1	60.0	120
21300408	8x2x0.34	9.6	76.0	148
21300410	10x2x0.34	11.4	93.0	180
21300412	12x2x0.34	11.8	112.0	210

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm²**

21300502	2x2x0.50	6.7	28.5	59
21300503	3x2x0.50	7.7	39.8	82
21300504	4x2x0.50	8.8	52.5	107
21300505	5x2x0.50	9.2	62.5	121
21300506	6x2x0.50	10.1	73.1	143
21300508	8x2x0.50	11.0	92.0	184
21300510	10x2x0.50	12.8	117.8	225
21300512	12x2x0.50	14.0	138.1	266

**0.75 mm²**

21300802	2x2x0.75	7.7	39.6	77
21300803	3x2x0.75	8.6	55.5	107
21300804	4x2x0.75	10.0	74.6	139
21300805	5x2x0.75	10.6	90.8	168
21300806	6x2x0.75	11.8	106.5	193
21300808	8x2x0.75	12.6	136.0	242
21300810	10x2x0.75	14.5	166.1	296
21300812	12x2x0.75	15.1	194.2	339

**1.00 mm²**

21301002	2x2x1.00	8.3	49.9	91
21301003	3x2x1.00	9.3	74.0	129
21301004	4x2x1.00	10.8	96.5	167
21301005	5x2x1.00	11.4	117.0	200
21301006	6x2x1.00	12.5	136.4	231
21301008	8x2x1.00	13.3	173.9	288
21301010	10x2x1.00	15.4	220.4	359
21301012	12x2x1.00	16.0	254.2	417

**1.50 mm²**

21301502	2x2x1.50	9.8	74.6	131
21301503	3x2x1.50	11.0	103.7	180
21301504	4x2x1.50	12.7	134.5	233
21301505	5x2x1.50	13.2	168.0	275
21301506	6x2x1.50	14.7	195.0	325
21301508	8x2x1.50	15.9	255.0	415
21301510	10x2x1.50	18.8	327.9	545
21301512	12x2x1.50	20.2	386.0	649





### Kullanım Alanları

HFFR malzeme kullanılan ve örgü ekranlı olan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda, dahili ortamlarda sinyal iletim kablosu olarak kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

HFFR malzemeden dolayı geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır ( IEC 228 / VDE0295 / HD383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.6 S1 / VDE 0207-HI2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	İkili gruplar halinde ve tüm ikili gruplar bir arada katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
Ekran	Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%70 Kapama) (EN 50288)
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.7 S1 / VDE 0207- HM 2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812, VDE 0814
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-2/EN 50268 (HD 606)/BS 7622
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2/EN 50267 (HD 602)

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V	Kesit	Çevrim Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF/Km.)	Kapasite (Damar/ekran nF/Km.)
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V	0.14 mm <sup>2</sup>	276.0	80	120
	2.50 mm <sup>2</sup> .....	450 V / 750 V	0.22 mm <sup>2</sup>	170.0	100	150
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V	0.25 mm <sup>2</sup>	155.6	100	150
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V	0.34 mm <sup>2</sup>	112.0	100	150
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V	0.50 mm <sup>2</sup>	78.0	110	170
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km		0.75 mm <sup>2</sup>	52.0	110	170
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km		1.00 mm <sup>2</sup>	39.0	120	180
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4		1.50 mm <sup>2</sup>	26.6	120	180
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C				
	Hareketli	-5 °C... +70 °C				
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı				
	Hareketli	15 x Kablo Çapı				

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.14 mm²**

21430102	2x2x0.14	4.9	13.1	34
21430103	3x2x0.14	5.3	16.3	41
21430104	4x2x0.14	6.0	20.5	50
21430105	5x2x0.14	6.3	25.0	59
21430106	6x2x0.14	6.9	28.2	68
21430108	8x2x0.14	7.4	35.4	83
21430110	10x2x0.14	8.5	44.2	103
21430112	12x2x0.14	8.9	51.1	117

**0.22 mm²**

21430202	2x2x0.22	5.2	16.3	37
21430203	3x2x0.22	5.7	22.5	50
21430204	4x2x0.22	6.5	28.3	60
21430205	5x2x0.22	6.8	35.0	74
21430206	6x2x0.22	7.5	41.0	85
21430208	8x2x0.22	8.1	49.4	102
21430210	10x2x0.22	9.4	61.1	124
21430212	12x2x0.22	9.7	72.5	145

**0.25 mm²**

21430302	2x2x0.25	5.4	17.7	40
21430303	3x2x0.25	5.9	24.0	53
21430304	4x2x0.25	6.7	30.4	66
21430305	5x2x0.25	7.0	36.2	76
21430306	6x2x0.25	7.7	43.4	82
21430308	8x2x0.25	8.5	58.0	110
21430310	10x2x0.25	9.8	70.0	140
21430312	12x2x0.25	10.2	81.0	161

**0.34 mm²**

21430402	2x2x0.34	6.0	22.3	49
21430403	3x2x0.34	6.7	31.2	65
21430404	4x2x0.34	7.9	41.2	88
21430405	5x2x0.34	8.3	50.5	106
21430406	6x2x0.34	9.1	60.0	124
21430408	8x2x0.34	9.6	76.0	153
21430410	10x2x0.34	11.4	93.0	186
21430412	12x2x0.34	11.8	112.0	217

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm²**

21430502	2x2x0.50	6.7	28.5	61
21430503	3x2x0.50	7.7	39.8	85
21430504	4x2x0.50	8.8	52.5	110
21430505	5x2x0.50	9.2	62.5	125
21430506	6x2x0.50	10.1	73.1	148
21430508	8x2x0.50	11.0	92.0	190
21430510	10x2x0.50	12.8	117.8	233
21430512	12x2x0.50	14.0	138.1	275

**0.75 mm²**

21430802	2x2x0.75	7.7	39.6	80
21430803	3x2x0.75	8.6	55.5	111
21430804	4x2x0.75	10.0	74.6	144
21430805	5x2x0.75	10.6	90.8	174
21430806	6x2x0.75	11.8	106.5	199
21430808	8x2x0.75	12.6	136.0	249
21430810	10x2x0.75	14.5	166.1	305
21430812	12x2x0.75	15.1	194.2	349

**1.00 mm²**

21431002	2x2x1.00	8.3	49.9	94
21431003	3x2x1.00	9.3	74.0	133
21431004	4x2x1.00	10.8	96.5	172
21431005	5x2x1.00	11.4	117.0	206
21431006	6x2x1.00	12.5	136.4	237
21431008	8x2x1.00	13.3	173.9	296
21431010	10x2x1.00	15.4	220.4	369
21431012	12x2x1.00	16.0	254.2	429

**1.50 mm²**

21431502	2x2x1.50	9.8	74.6	134
21431503	3x2x1.50	11.0	103.7	185
21431504	4x2x1.50	12.7	134.5	239
21431505	5x2x1.50	13.2	168.0	283
21431506	6x2x1.50	14.7	195.0	334
21431508	8x2x1.50	15.9	255.0	426
21431510	10x2x1.50	18.8	327.9	560
21431512	12x2x1.50	20.2	386.0	668





### Kullanım Alanları

AL-PES ekran ve PVC yalıtım malzemeli olan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar. Bu tip kablolarda ekranlama dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE0295 / HD383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281-T12), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	Bükülü Kalaylı Bakır
Ekran	AL-PES folyo
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281 TM 1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1 , VDE 0482-265-2-1

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

			Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF/Km.)	Kapasite (Damar/ekran nF/Km.)
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V				
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V	0.14 mm <sup>2</sup>	138.0	80	120
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V	0.22 mm <sup>2</sup>	85.0	100	150
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V	0.25 mm <sup>2</sup>	77.8	100	150
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V	0.34 mm <sup>2</sup>	56.0	100	150
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km		0.50 mm <sup>2</sup>	39.0	110	170
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km		0.75 mm <sup>2</sup>	26.0	110	170
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4		1.00 mm <sup>2</sup>	19.5	120	180
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C	1.50 mm <sup>2</sup>	13.3	120	180
	Hareketli	-5 °C... +70 °C				
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı				
	Hareketli	15 x Kablo Çapı				

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.14mm<sup>2</sup>**

22100102	2x0.14	3.6	3.8	15
22100103	3x0.14	3.8	5.1	18
22100104	4x0.14	4.0	6.4	21
22100105	5x0.14	4.3	7.7	26
22100107	7x0.14	4.7	10.3	32
22100109	9x0.14	5.4	12.8	40
22100110	10x0.14	5.7	14.1	44
22100114	14x0.14	6.3	19.3	53
22100120	20x0.14	7.4	27.0	74
22100125	25x0.14	8.2	33.5	85

**0.22 mm<sup>2</sup>**

22100202	2x0.22	3.9	6.5	19
22100203	3x0.22	4.1	8.5	23
22100204	4x0.22	4.4	10.5	28
22100205	5x0.22	4.7	12.6	32
22100206	6x0.22	5.3	14.7	38
22100207	7x0.22	5.3	16.7	41
22100209	9x0.22	6.0	20.9	50
22100210	10x0.22	6.5	22.9	57
22100216	16x0.22	7.5	35.6	80
22100220	20x0.22	8.2	44.2	98
22100225	25x0.22	9.3	54.6	121

**0.25 mm<sup>2</sup>**

22100302	2x0.25	4.0	7.1	20
22100303	3x0.25	4.3	9.3	25
22100304	4x0.25	4.6	11.6	30
22100305	5x0.25	5.0	13.9	36
22100306	6x0.25	5.5	16.2	41
22100307	7x0.25	5.5	18.5	46
22100309	9x0.25	6.3	23.1	56
22100310	10x0.25	6.7	25.3	62
22100316	16x0.25	7.9	39.5	90
22100320	20x0.25	8.8	49.4	109
22100325	25x0.25	9.8	59.7	130

**0.34 mm<sup>2</sup>**

22100402	2x0.34	4.5	8.8	24
22100403	3x0.34	4.8	11.7	31
22100404	4x0.34	5.2	15.2	38
22100405	5x0.34	5.7	18.3	44
22100406	6x0.34	6.2	21.5	52
22100407	7x0.34	6.2	24.7	57
22100408	8x0.34	6.5	27.8	65

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

22100409	9x0.34	7.2	31.2	73
22100410	10x0.34	7.7	34.5	80

**0.50 mm<sup>2</sup>**

22100502	2x0.50	5.0	10.8	30
22100503	3x0.50	5.3	15.1	37
22100504	4x0.50	5.6	19.3	45
22100505	5x0.50	6.2	23.4	54
22100506	6x0.50	6.8	27.6	64
22100507	7x0.50	6.8	31.9	75
22100508	8x0.50	7.6	36.3	81
22100509	9x0.50	8.0	40.5	89
22100510	10x0.50	8.6	44.7	97

**0.75 mm<sup>2</sup>**

22100802	2x0.75	5.4	18.4	38
22100803	3x0.75	5.9	24.6	49
22100804	4x0.75	6.2	31.2	61
22100805	5x0.75	7.0	37.5	71
22100806	6x0.75	7.6	43.6	85
22100807	7x0.75	7.6	50.3	94
22100808	8x0.75	8.3	56.6	106
22100809	9x0.75	9.1	63.0	123
22100810	10x0.75	9.8	69.5	136

**1.00 mm<sup>2</sup>**

22101002	2x1.00	6.0	22.6	46
22101003	3x1.00	6.4	30.8	59
22101004	4x1.00	7.0	39.1	74
22101005	5x1.00	7.6	47.6	88
22101006	6x1.00	8.3	56.1	104
22101007	7x1.00	8.3	64.5	115
22101008	8x1.00	9.0	72.9	131
22101009	9x1.00	9.9	81.6	150
22101010	10x1.00	10.6	90.3	169

**1.50 mm<sup>2</sup>**

22101502	2x1.50	7.0	36.8	69
22101503	3x1.50	7.4	49.6	90
22101504	4x1.50	8.1	62.2	109
22101505	5x1.50	9.0	75.3	133
22101506	6x1.50	9.8	82.7	146
22101507	7x1.50	9.8	94.3	165
22101508	8x1.50	10.8	106.9	185
22101509	9x1.50	11.7	119.5	211
22101510	10x1.50	12.6	132.6	240





### Kullanım Alanları

HFFR malzeme ve AL-PES ekran kullanılan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makinaları, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar. Bu tip kablolarda ekranlama dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

HFFR malzemeden dolayı geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE 0295 / HD 383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.6 S1 / VDE 0207-HI 2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	Bükülü Kalaylı Bakır
Ekran	AL-PES folyo ekran
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.7 S1/VDE 0207- HM 2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1 , VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-2/EN 50268 (HD 606)/BS 7622
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2/EN 50267 (HD 602)

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

			Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF/Km.)	Kapasite (Damar/ekran nF/Km.)
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V				
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V	0.14 mm <sup>2</sup>	138.0	80	120
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V	0.22 mm <sup>2</sup>	85.0	100	150
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V	0.25 mm <sup>2</sup>	77.8	100	150
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V	0.34 mm <sup>2</sup>	56.0	100	150
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km		0.50 mm <sup>2</sup>	39.0	110	170
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km		0.75 mm <sup>2</sup>	26.0	110	170
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4		1.00 mm <sup>2</sup>	19.5	120	180
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C	1.50 mm <sup>2</sup>	13.3	120	180
	Hareketli	-5 °C... +70 °C				
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı				
	Hareketli	15 x Kablo Çapı				

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.14mm<sup>2</sup>**

22400102	2x0.14	3.6	3.8	16
22400103	3x0.14	3.8	5.1	19
22400104	4x0.14	4.0	6.4	22
22400105	5x0.14	4.3	7.7	27
22400107	7x0.14	4.7	10.3	34
22400109	9x0.14	5.4	12.8	42
22400110	10x0.14	5.7	14.1	46
22400114	14x0.14	6.3	19.3	56
22400120	20x0.14	7.4	27.0	77
22400125	25x0.14	8.2	33.5	88

**0.22 mm<sup>2</sup>**

22400202	2x0.22	3.9	6.5	20
22400203	3x0.22	4.1	8.5	24
22400204	4x0.22	4.4	10.5	29
22400205	5x0.22	4.7	12.6	34
22400206	6x0.22	5.3	14.7	40
22400207	7x0.22	5.3	16.7	43
22400209	9x0.22	6.0	20.9	53
22400210	10x0.22	6.5	22.9	60
22400216	16x0.22	7.5	35.6	83
22400220	20x0.22	8.2	44.2	102
22400225	25x0.22	9.3	54.6	126

**0.25 mm<sup>2</sup>**

22400302	2x0.25	4.0	6.1	21
22400303	3x0.25	4.3	9.3	26
22400304	4x0.25	4.6	11.6	32
22400305	5x0.25	5.0	13.9	38
22400306	6x0.25	5.5	16.2	43
22400307	7x0.25	5.5	18.5	48
22400309	9x0.25	6.3	23.1	59
22400310	10x0.25	6.7	25.3	65
22400316	16x0.25	7.9	39.5	94
22400320	20x0.25	8.8	49.4	113
22400325	25x0.25	9.8	59.7	135

**0.34 mm<sup>2</sup>**

22400402	2x0.34	4.5	8.8	25
22400403	3x0.34	4.8	11.7	33
22400404	4x0.34	5.2	15.2	40
22400405	5x0.34	5.7	18.3	46
22400406	6x0.34	6.2	21.5	55
22400407	7x0.34	6.2	24.7	60
22400408	8x0.34	6.5	27.8	68

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

22400409	9x0.34	7.2	31.2	77
22400410	10x0.34	7.7	34.5	84

**0.50 mm<sup>2</sup>**

22400502	2x0.50	5.0	10.8	32
22400503	3x0.50	5.3	15.1	39
22400504	4x0.50	5.6	19.3	47
22400505	5x0.50	6.2	23.4	57
22400506	6x0.50	6.8	27.6	67
22400507	7x0.50	6.8	31.9	78
22400508	8x0.50	7.6	36.3	84
22400509	9x0.50	8.0	40.5	92
22400510	10x0.50	8.6	44.7	101

**0.75 mm<sup>2</sup>**

22400802	2x0.75	5.4	18.4	40
22400803	3x0.75	5.9	24.6	52
22400804	4x0.75	6.2	31.2	64
22400805	5x0.75	7.0	37.5	74
22400806	6x0.75	7.6	43.6	88
22400807	7x0.75	7.6	50.3	98
22400808	8x0.75	8.3	56.6	111
22400809	9x0.75	9.1	63.0	128
22400810	10x0.75	9.8	69.5	142

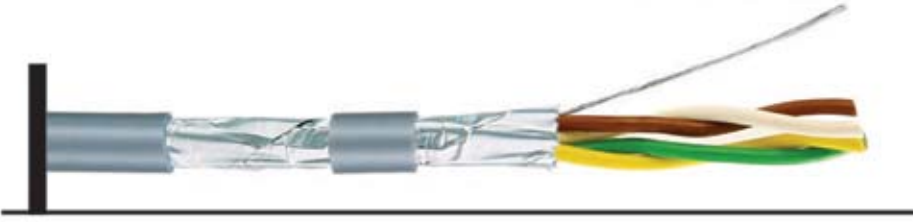
**1.00 mm<sup>2</sup>**

22401002	2x1.00	6.0	22.6	48
22401003	3x1.00	6.4	30.8	62
22401004	4x1.00	7.0	39.1	77
22401005	5x1.00	7.6	47.6	91
22401006	6x1.00	8.3	56.1	107
22401007	7x1.00	8.3	64.5	119
22401008	8x1.00	9.0	72.9	136
22401009	9x1.00	9.9	81.6	156
22401010	10x1.00	10.6	90.3	175

**1.50 mm<sup>2</sup>**

22401502	2x1.50	7.0	30.8	65
22401503	3x1.50	7.4	43.6	85
22401504	4x1.50	8.1	56.2	106
22401505	5x1.50	9.0	69.3	131
22401506	6x1.50	9.8	82.7	151
22401507	7x1.50	9.8	94.3	171
22401508	8x1.50	10.8	106.9	192
22401509	9x1.50	11.7	119.5	218
22401510	10x1.50	12.6	132.6	248





### Kullanım Alanları

AL-PES ekran ve PVC yalıtım malzemeli olan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar. Bu tip kablolarda ekranlama dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE 0295 / HD 383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281-TI 2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	İkili gruplar halinde ve tüm ikili gruplar bir arada katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	Bükülü Kalaylı Bakır
Ekran	AL-PES folyo
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281 TM 1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812, VDE 0814
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

			Kesit	Çevrim Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF/Km.)	Kapasite (Damar/ekran nF/Km.)
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V				
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V	0.14 mm <sup>2</sup>	276.0	80	120
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V	0.22 mm <sup>2</sup>	170.0	100	150
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V	0.25 mm <sup>2</sup>	155.6	100	150
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V	0.34 mm <sup>2</sup>	112.0	100	150
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km		0.50 mm <sup>2</sup>	78.0	110	170
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km		0.75 mm <sup>2</sup>	52.0	110	170
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4		1.00 mm <sup>2</sup>	39.0	120	180
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C	1.50 mm <sup>2</sup>	26.6	120	180
	Hareketli	-5 °C... +70 °C				
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı				
	Hareketli	15 x Kablo Çapı				

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.14 mm²**

22300102	2x2x0.14	4.7	6.5	24
22300103	3x2x0.14	5.1	9.2	30
22300104	4x2x0.14	5.8	11.9	40
22300105	5x2x0.14	6.1	14.5	46
22300106	6x2x0.14	6.6	17.1	52
22300107	7x2x0.14	6.6	19.8	57
22300108	8x2x0.14	7.2	22.5	64
22300110	10x2x0.14	8.2	27.8	77

**0.22 mm²**

22300202	2x2x0.22	5.2	10.6	31
22300203	3x2x0.22	5.7	14.8	41
22300204	4x2x0.22	6.4	19.0	50
22300205	5x2x0.22	6.7	23.2	60
22300206	6x2x0.22	7.3	27.6	68
22300207	7x2x0.22	7.3	31.6	75
22300208	8x2x0.22	7.9	35.9	85
22300210	10x2x0.22	9.1	44.6	104

**0.25 mm²**

22300302	2x2x0.25	5.3	11.7	32
22300303	3x2x0.25	5.8	16.3	42
22300304	4x2x0.25	6.6	20.9	53
22300305	5x2x0.25	6.9	25.7	63
22300306	6x2x0.25	7.6	30.4	73
22300307	7x2x0.25	7.6	35.3	82
22300308	8x2x0.25	8.1	40.0	92
22300310	10x2x0.25	9.5	49.8	113

**0.34 mm²**

22300402	2x2x0.34	5.9	15.3	42
22300403	3x2x0.34	6.5	21.7	52
22300404	4x2x0.34	7.6	28.2	69
22300405	5x2x0.34	8.0	34.8	83
22300406	6x2x0.34	8.8	41.4	97
22300407	7x2x0.34	8.8	48.1	108
22300408	8x2x0.34	9.3	54.7	120
22300410	10x2x0.34	11.1	68.2	159

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm²**

22300502	2x2x0.50	6.5	19.7	49
22300503	3x2x0.50	7.4	28.5	68
22300504	4x2x0.50	8.5	36.9	87
22300505	5x2x0.50	9.0	46.0	104
22300506	6x2x0.50	9.8	53.9	122
22300507	7x2x0.50	9.8	63.3	138
22300508	8x2x0.50	10.8	71.2	158
22300510	10x2x0.50	12.5	89.3	197

**0.75 mm²**

22300802	2x2x0.75	7.5	31.5	68
22300803	3x2x0.75	8.4	44.3	92
22300804	4x2x0.75	9.7	57.2	117
22300805	5x2x0.75	10.3	70.2	144
22300806	6x2x0.75	11.5	82.8	171
22300807	7x2x0.75	11.5	96.2	191
22300808	8x2x0.75	12.3	109.1	217
22300810	10x2x0.75	14.2	136.1	270

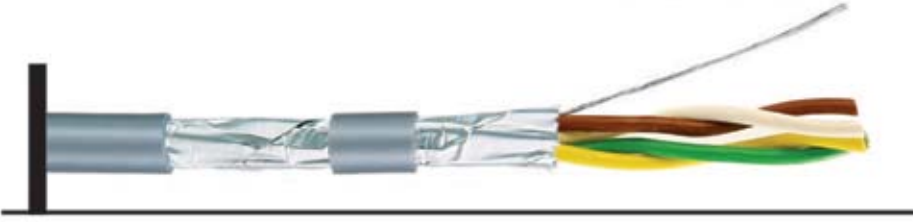
**1.00 mm²**

22301002	2x2x1.00	8.1	39.4	80
22301003	3x2x1.00	9.1	56.4	110
22301004	4x2x1.00	10.6	73.5	145
22301005	5x2x1.00	11.2	91.1	175
22301006	6x2x1.00	12.3	108.7	204
22301007	7x2x1.00	12.3	126.3	232
22301008	8x2x1.00	13.1	143.5	260
22301010	10x2x1.00	15.2	179.5	322

**1.50 mm²**

22301502	2x2x1.50	9.6	56.7	112
22301503	3x2x1.50	10.8	82.2	157
22301504	4x2x1.50	12.5	107.9	205
22301505	5x2x1.50	13.0	133.5	245
22301506	6x2x1.50	14.5	160.3	292
22301507	7x2x1.50	14.5	186.0	327
22301508	8x2x1.50	15.7	213.6	377
22301510	10x2x1.50	18.4	265.2	479





### Kullanım Alanları

HFFR malzeme kullanılan ve AL-PES ekranlı olan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda, dahili ortamlarda sinyal iletim kablosu olarak kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

HFFR malzemeden dolayı geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE 0295 / HD 383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.6 S1 / VDE 0207-HI2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	İkili gruplar halinde ve tüm ikili gruplar bir arada katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	Bükülü Kalaylı Bakır
Ekran	AL-PES folyo
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.7 S1/VDE 0207-HM 2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812, VDE 0814
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-2/EN 50268 (HD 606)/BS 7622
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2/EN 50267 (HD 602)

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

			Kesit	Çevrim Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF/Km.)	Kapasite (Damar/ekran nF/Km.)
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V				
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V	0.14 mm <sup>2</sup>	276.0	80	120
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V	0.22 mm <sup>2</sup>	170.0	100	150
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V	0.25 mm <sup>2</sup>	155.6	100	150
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V	0.34 mm <sup>2</sup>	112.0	100	150
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km		0.50 mm <sup>2</sup>	78.0	110	170
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km		0.75 mm <sup>2</sup>	52.0	110	170
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4		1.00 mm <sup>2</sup>	39.0	120	180
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C	1.50 mm <sup>2</sup>	26.6	120	180
	Hareketli	-5 °C... +70 °C				
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı				
	Hareketli	15 x Kablo Çapı				

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.14 mm²**

22430102	2x2x0.14	4.7	6.5	25
22430103	3x2x0.14	5.1	9.2	31
22430104	4x2x0.14	5.8	11.9	42
22430105	5x2x0.14	6.1	14.5	48
22430106	6x2x0.14	6.6	17.1	54
22430107	7x2x0.14	6.6	19.8	60
22430108	8x2x0.14	7.2	22.5	67
22430110	10x2x0.14	8.2	27.8	80

**0.22 mm²**

22430202	2x2x0.22	5.2	10.6	32
22430203	3x2x0.22	5.7	14.8	43
22430204	4x2x0.22	6.4	19.0	52
22430205	5x2x0.22	6.7	23.2	62
22430206	6x2x0.22	7.3	27.6	71
22430207	7x2x0.22	7.3	31.6	78
22430208	8x2x0.22	7.9	35.9	89
22430210	10x2x0.22	9.1	44.6	108

**0.25 mm²**

22430302	2x2x0.25	5.3	11.7	33
22430303	3x2x0.25	5.8	16.3	44
22430304	4x2x0.25	6.6	20.9	55
22430305	5x2x0.25	6.9	25.7	66
22430306	6x2x0.25	7.6	30.4	76
22430307	7x2x0.25	7.6	35.3	85
22430308	8x2x0.25	8.1	40.0	96
22430310	10x2x0.25	9.5	49.8	117

**0.34 mm²**

22430402	2x2x0.34	5.9	15.3	44
22430403	3x2x0.34	6.5	21.7	54
22430404	4x2x0.34	7.6	28.2	72
22430405	5x2x0.34	8.0	34.8	86
22430406	6x2x0.34	8.8	41.4	105
22430407	7x2x0.34	8.8	48.1	112
22430408	8x2x0.34	9.3	54.7	125
22430410	10x2x0.34	11.1	68.2	165

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm²**

22430502	2x2x0.50	6.5	19.7	51
22430503	3x2x0.50	7.4	28.5	70
22430504	4x2x0.50	8.5	36.9	90
22430505	5x2x0.50	9.0	46.0	108
22430506	6x2x0.50	9.8	53.9	126
22430507	7x2x0.50	9.8	63.3	143
22430508	8x2x0.50	10.8	71.2	164
22430510	10x2x0.50	12.5	89.3	205

**0.75 mm²**

22430802	2x2x0.75	7.5	31.5	70
22430803	3x2x0.75	8.4	44.3	95
22430804	4x2x0.75	9.7	57.2	121
22430805	5x2x0.75	10.3	70.2	149
22430806	6x2x0.75	11.5	82.8	177
22430807	7x2x0.75	11.5	96.2	198
22430808	8x2x0.75	12.3	109.1	225
22430810	10x2x0.75	14.2	136.1	280

**1.00 mm²**

22431002	2x2x1.00	8.1	39.4	83
22431003	3x2x1.00	9.1	56.4	114
22431004	4x2x1.00	10.6	73.5	149
22431005	5x2x1.00	11.2	91.1	181
22431006	6x2x1.00	12.3	108.7	209
22431007	7x2x1.00	12.3	126.3	240
22431008	8x2x1.00	13.1	143.5	268
22431010	10x2x1.00	15.2	179.5	332

**1.50 mm²**

22431502	2x2x1.50	9.6	56.7	116
22431503	3x2x1.50	10.8	82.2	161
22431504	4x2x1.50	12.5	107.9	212
22431505	5x2x1.50	13.0	133.5	253
22431506	6x2x1.50	14.5	160.3	301
22431507	7x2x1.50	14.5	186.0	337
22431508	8x2x1.50	15.7	213.6	389
22431510	10x2x1.50	18.4	265.2	494





### Kullanım Alanları

AL-PES folyo ve örgü ile çift kat ekranlamaya sahip bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makinaları, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE0295 / HD383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281-TI 2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
1. Ekran	AL-PES folyo
2. Ekran	Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%60 Kapama)
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281 TM1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

			Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF/Km.)	Kapasite (Damar/ekran nF/Km.)
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V				
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V	0.14 mm <sup>2</sup>	138.0	80	120
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V	0.22 mm <sup>2</sup>	85.0	100	150
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V	0.25 mm <sup>2</sup>	77.8	100	150
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V	0.34 mm <sup>2</sup>	56.0	100	150
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km		0.50 mm <sup>2</sup>	39.0	110	170
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km		0.75 mm <sup>2</sup>	26.0	110	170
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4		1.00 mm <sup>2</sup>	19.5	120	180
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C	1.50 mm <sup>2</sup>	13.3	120	180
	Hareketli	-5 °C... +70 °C				
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı				
	Hareketli	15 x Kablo Çapı				

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.14 mm²**

23100102	2x0.14	3.9	6.8	19
23100103	3x0.14	4.1	8.5	23
23100104	4x0.14	4.3	10.4	27
23100105	5x0.14	4.7	12.5	30
23100106	6x0.14	5.2	14.0	35
23100107	7x0.14	5.2	15.3	37
23100108	8x0.14	5.4	17.2	41
23100109	9x0.14	5.8	19.0	45
23100110	10x0.14	6.2	21.5	50

**0.22 mm²**

23100202	2x0.22	4.1	8.6	22
23100203	3x0.22	4.3	11.2	27
23100204	4x0.22	4.6	13.7	32
23100205	5x0.22	4.9	16.3	38
23100206	6x0.22	5.4	18.8	44
23100207	7x0.22	5.4	20.8	47
23100208	8x0.22	5.8	23.7	51
23100209	9x0.22	6.3	26.4	57
23100210	10x0.22	6.7	30.3	65
23100212	12x0.22	7.1	34.7	73
23100214	14x0.22	7.6	40.4	82
23100216	16x0.22	7.9	45.3	91
23100218	18x0.22	8.3	50.2	101
23100220	20x0.22	8.6	55.4	112
23100225	25x0.22	9.7	67.4	142

**0.34 mm²**

23100402	2x0.34	4.7	12.1	28
23100403	3x0.34	5.0	15.6	35
23100404	4x0.34	5.5	19.0	43
23100405	5x0.34	5.9	23.0	51
23100406	6x0.34	6.4	27.2	59
23100407	7x0.34	6.4	30.6	65
23100408	8x0.34	6.9	34.1	71
23100409	9x0.34	7.4	39.7	80
23100410	10x0.34	8.0	44.5	89

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm²**

23100502	2x0.50	5.2	14.5	35
23100503	3x0.50	5.5	19.5	42
23100504	4x0.50	6.0	24.6	54
23100505	5x0.50	6.6	29.6	66
23100506	6x0.50	7.2	34.6	76
23100507	7x0.50	7.2	38.9	82
23100508	8x0.50	7.9	46.0	100
23100509	9x0.50	8.3	51.2	107
23100510	10x0.50	9.0	56.7	113

**0.75 mm²**

23100802	2x0.75	5.7	19.6	45
23100803	3x0.75	6.0	26.6	54
23100804	4x0.75	6.5	34.0	70
23100805	5x0.75	7.2	42.0	85
23100806	6x0.75	7.9	50.1	97
23100807	7x0.75	7.9	56.8	107
23100808	8x0.75	8.7	64.1	127
23100809	9x0.75	9.5	71.9	136
23100810	10x0.75	10.2	79.9	150

**1.00 mm²**

23101002	2x1.00	6.1	24.6	52
23101003	3x1.00	6.4	33.5	66
23101004	4x1.00	7.0	42.6	81
23101005	5x1.00	7.8	54.0	100
23101006	6x1.00	8.5	63.5	116
23101007	7x1.00	8.5	71.9	126
23101008	8x1.00	9.2	85.8	150
23101009	9x1.00	10.2	95.4	165
23101010	10x1.00	10.8	105.9	180

**1.50 mm²**

23101502	2x1.50	7.0	34.3	69
23101503	3x1.50	7.4	49.5	88
23101504	4x1.50	8.2	63.5	111
23101505	5x1.50	9.1	77.8	136
23101506	6x1.50	9.9	92.0	161
23101507	7x1.50	9.9	104.6	177
23101508	8x1.50	10.8	118.4	212
23101509	9x1.50	11.7	135.0	228
23101510	10x1.50	12.7	153.0	259





### Kullanım Alanları

HFFR malzeme kullanılan , AL-PES folyo ve örgü ile çift kat ekranlamaya sahip bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makinaları, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

HFFR malzemeden dolayı geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE 0295 / HD 383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.6 S1 / VDE 0207-HI2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
1. Ekran	AL-PES folyo
2. Ekran	Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%60 Kapama)
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.7 S1 / VDE 0207- HM 2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1 , VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-2/EN 50268 (HD 606)/BS 7622
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2/EN 50267 (HD 602)

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V	Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF/Km.)	Kapasite (Damar/ekran nF/Km.)
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V	0.14 mm <sup>2</sup>	138.0	80	120
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V	0.22 mm <sup>2</sup>	85.0	100	150
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V	0.25 mm <sup>2</sup>	77.8	100	150
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V	0.34 mm <sup>2</sup>	56.0	100	150
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km		0.50 mm <sup>2</sup>	39.0	110	170
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km		0.75 mm <sup>2</sup>	26.0	110	170
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4		1.00 mm <sup>2</sup>	19.5	120	180
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C	1.50 mm <sup>2</sup>	13.3	120	180
	Hareketli	-5 °C... +70 °C				
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı				
	Hareketli	15 x Kablo Çapı				

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.14 mm<sup>2</sup>**

23400102	2x0.14	3.9	6.8	20
23400103	3x0.14	4.1	8.5	24
23400104	4x0.14	4.3	10.4	28
23400105	5x0.14	4.7	12.5	31
23400106	6x0.14	5.2	14.0	37
23400107	7x0.14	5.2	15.3	39
23400108	8x0.14	5.4	17.2	43
23400109	9x0.14	5.8	19.0	47
23400110	10x0.14	6.2	21.5	52

**0.22 mm<sup>2</sup>**

23400202	2x0.22	4.1	8.6	23
23400203	3x0.22	4.3	11.2	28
23400204	4x0.22	4.6	13.7	33
23400205	5x0.22	4.9	16.3	40
23400206	6x0.22	5.4	18.8	46
23400207	7x0.22	5.4	20.8	49
23400208	8x0.22	5.8	23.7	53
23400209	9x0.22	6.3	26.4	59
23400210	10x0.22	6.7	30.3	67
23400212	12x0.22	7.1	34.7	76
23400214	14x0.22	7.6	40.4	85
23400216	16x0.22	7.9	45.3	94
23400218	18x0.22	8.3	50.2	105
23400220	20x0.22	8.6	55.4	116
23400225	25x0.22	9.7	67.4	147

**0.34 mm<sup>2</sup>**

23400402	2x0.34	4.7	12.1	29
23400403	3x0.34	5.0	15.6	36
23400404	4x0.34	5.5	19.0	45
23400405	5x0.34	5.9	23.0	53
23400406	6x0.34	6.4	27.2	61
23400407	7x0.34	6.4	30.6	67
23400408	8x0.34	6.9	34.1	74
23400409	9x0.34	7.4	39.7	83
23400410	10x0.34	8.0	44.5	92

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm<sup>2</sup>**

23400502	2x0.50	5.2	14.5	36
23400503	3x0.50	5.5	19.5	44
23400504	4x0.50	6.0	24.6	56
23400505	5x0.50	6.6	29.6	69
23400506	6x0.50	7.2	34.6	79
23400507	7x0.50	7.2	38.9	85
23400508	8x0.50	7.9	46.0	104
23400509	9x0.50	8.3	51.2	111
23400510	10x0.50	9.0	56.7	118

**0.75 mm<sup>2</sup>**

23400802	2x0.75	5.7	19.6	47
23400803	3x0.75	6.0	26.6	56
23400804	4x0.75	6.5	34.0	73
23400805	5x0.75	7.2	42.0	88
23400806	6x0.75	7.9	50.1	100
23400807	7x0.75	7.9	56.8	111
23400808	8x0.75	8.7	64.1	131
23400809	9x0.75	9.5	71.9	140
23400810	10x0.75	10.2	79.9	155

**1.00 mm<sup>2</sup>**

23401002	2x1.00	6.1	24.6	54
23401003	3x1.00	6.4	33.5	66
23401004	4x1.00	7.0	42.6	84
23401005	5x1.00	7.8	54.0	103
23401006	6x1.00	8.5	63.5	120
23401007	7x1.00	8.5	71.9	130
23401008	8x1.00	9.2	85.8	155
23401009	9x1.00	10.2	95.4	170
23401010	10x1.00	10.8	105.9	185

**1.50 mm<sup>2</sup>**

23401502	2x1.50	7.0	34.3	71
23401503	3x1.50	7.4	49.5	91
23401504	4x1.50	8.2	63.5	114
23401505	5x1.50	9.1	77.8	140
23401506	6x1.50	9.9	92.0	166
23401507	7x1.50	9.9	104.6	182
23401508	8x1.50	10.8	118.4	219
23401509	9x1.50	11.7	135.0	235
23401510	10x1.50	12.7	153.0	267





### Kullanım Alanları

AL-PES folyo ve örgü ile çift kat ekranlamaya sahip bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE0295 / HD383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281-TI2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	İkili gruplar halinde ve tüm ikili gruplar bir arada katlar halinde
1. Ekran	AL-PES folyo
2. Ekran	Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%60 Kapama)
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281 TM 1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812, VDE 0814
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

			Kesit	Çevrim Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF/Km.)	Kapasite (Damar/ekran nF/Km.)
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V				
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V	0.14 mm <sup>2</sup>	276.0	80	120
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V	0.22 mm <sup>2</sup>	170.0	100	150
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V	0.25 mm <sup>2</sup>	155.6	100	150
	0.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V	0.34 mm <sup>2</sup>	112.0	100	150
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km		0.50 mm <sup>2</sup>	78.0	110	170
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km		0.75 mm <sup>2</sup>	52.0	110	170
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4		1.00 mm <sup>2</sup>	39.0	120	180
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C	1.50 mm <sup>2</sup>	26.6	120	180
	Hareketli	-5 °C... +70 °C				
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı				
	Hareketli	15 x Kablo Çapı				

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.14 mm<sup>2</sup>**

23300102	2x2x0.14	5.0	11.5	31
23300103	3x2x0.14	5.4	14.8	37
23300104	4x2x0.14	6.1	18.9	46
23300105	5x2x0.14	6.4	21.9	54
23300106	6x2x0.14	7.0	25.9	63
23300108	8x2x0.14	7.5	33.2	78
23300110	10x2x0.14	8.6	40.5	95
23300112	12x2x0.14	9.0	46.5	109

**0.22 mm<sup>2</sup>**

23300202	2x2x0.22	5.3	14.4	34
23300203	3x2x0.22	5.8	19.7	46
23300204	4x2x0.22	6.6	25.2	55
23300205	5x2x0.22	6.9	29.7	67
23300206	6x2x0.22	7.6	37.0	78
23300208	8x2x0.22	8.2	46.2	95
23300210	10x2x0.22	9.5	57.3	116
23300212	12x2x0.22	9.8	66.6	135

**0.25 mm<sup>2</sup>**

23300302	2x2x0.25	5.5	16.0	36
23300303	3x2x0.25	6.0	21.6	48
23300304	4x2x0.25	6.8	27.2	60
23300305	5x2x0.25	7.1	33.2	70
23300306	6x2x0.25	7.8	38.5	74
23300308	8x2x0.25	8.6	51.0	100
23300310	10x2x0.25	9.9	62.8	128
23300312	12x2x0.25	10.3	73.2	148

**0.34 mm<sup>2</sup>**

23300402	2x2x0.34	6.1	20.8	45
23300403	3x2x0.34	6.8	28.0	60
23300404	4x2x0.34	8.0	38.1	82
23300405	5x2x0.34	8.4	45.1	97
23300406	6x2x0.34	9.2	53.4	114
23300408	8x2x0.34	9.7	67.7	140
23300410	10x2x0.34	11.5	83.7	172
23300412	12x2x0.34	11.9	97.9	198

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm<sup>2</sup>**

23300502	2x2x0.50	6.8	26.2	57
23300503	3x2x0.50	7.8	38.2	80
23300504	4x2x0.50	8.9	48.8	104
23300505	5x2x0.50	9.3	58.4	115
23300506	6x2x0.50	10.2	67.9	138
23300508	8x2x0.50	11.1	86.6	179
23300510	10x2x0.50	12.9	113.2	220
23300512	12x2x0.50	14.1	133.0	261

**0.75 mm<sup>2</sup>**

23300802	2x2x0.75	7.8	37.9	75
23300803	3x2x0.75	8.7	52.0	104
23300804	4x2x0.75	10.1	67.5	132
23300805	5x2x0.75	10.7	83.1	161
23300806	6x2x0.75	11.9	99.7	187
23300808	8x2x0.75	12.7	127.1	234
23300810	10x2x0.75	14.6	160.3	290
23300812	12x2x0.75	15.2	188.1	333

**1.00 mm<sup>2</sup>**

23301002	2x2x1.00	8.4	46.6	88
23301003	3x2x1.00	9.4	65.3	122
23301004	4x2x1.00	10.9	85.0	157
23301005	5x2x1.00	11.5	103.4	187
23301006	6x2x1.00	12.6	125.7	221
23301008	8x2x1.00	13.4	166.3	280
23301010	10x2x1.00	15.5	206.0	346
23301012	12x2x1.00	16.1	242.7	405

**1.50 mm<sup>2</sup>**

23301502	2x2x1.50	9.9	66.2	124
23301503	3x2x1.50	11.1	93.7	171
23301504	4x2x1.50	12.8	126.9	225
23301505	5x2x1.50	13.3	155.5	264
23301506	6x2x1.50	14.8	185.3	315
23301508	8x2x1.50	16.0	241.3	402
23301510	10x2x1.50	18.9	298.4	520
23301512	12x2x1.50	20.3	353.0	620





### Kullanım Alanları

HFFR malzeme kullanılan , AL-PES folyo ve örgü ile çift kat ekranlamaya sahip bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makinaları, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar. HFFR malzemeden dolayı geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE 0295 / HD 383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.6 S1 / VDE 0207-HI 2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	İkili gruplar halinde ve tüm ikili gruplar bir arada katlar halinde
1. Ekran	AL-PES folyo
2. Ekran	Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%60 Kapama)
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.7 S1/VDE 0207- HM 2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812, VDE 0814
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-2/EN 50268 (HD 606)/BS 7622
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2/EN 50267 (HD 602)

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	250 V
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km	
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km	
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4	
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C
	Hareketli	-5 °C... +70 °C
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı
	Hareketli	15 x Kablo Çapı

Kesit	Çevrim Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF/Km.)	Kapasite (Damar/ekran nF/Km.)
0.14 mm <sup>2</sup>	276.0	80	120
0.22 mm <sup>2</sup>	170.0	100	150
0.25 mm <sup>2</sup>	155.6	100	150
0.34 mm <sup>2</sup>	112.0	100	150
0.50 mm <sup>2</sup>	78.0	110	170
0.75 mm <sup>2</sup>	52.0	110	170
1.00 mm <sup>2</sup>	39.0	120	180
1.50 mm <sup>2</sup>	26.6	120	180

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.14 mm<sup>2</sup>**

23430102	2x2x0.14	5.0	11.5	32
23430103	3x2x0.14	5.4	14.8	39
23430104	4x2x0.14	6.1	18.9	48
23430105	5x2x0.14	6.4	21.9	56
23430106	6x2x0.14	7.0	25.9	65
23430108	8x2x0.14	7.5	33.2	81
23430110	10x2x0.14	8.6	40.5	99
23430112	12x2x0.14	9.0	46.5	113

**0.22 mm<sup>2</sup>**

23430202	2x2x0.22	5.3	14.4	35
23430203	3x2x0.22	5.8	19.7	48
23430204	4x2x0.22	6.6	25.2	57
23430205	5x2x0.22	6.9	29.7	70
23430206	6x2x0.22	7.6	37.0	81
23430208	8x2x0.22	8.2	46.2	98
23430210	10x2x0.22	9.5	57.3	120
23430212	12x2x0.22	9.8	66.6	140

**0.25 mm<sup>2</sup>**

23430302	2x2x0.25	5.5	16.0	37
23430303	3x2x0.25	6.0	21.6	50
23430304	4x2x0.25	6.8	27.2	62
23430305	5x2x0.25	7.1	33.2	73
23430306	6x2x0.25	7.8	38.5	77
23430308	8x2x0.25	8.6	51.0	104
23430310	10x2x0.25	9.9	62.8	133
23430312	12x2x0.25	10.3	73.2	153

**0.34 mm<sup>2</sup>**

23430402	2x2x0.34	6.1	20.8	47
23430403	3x2x0.34	6.8	28.0	62
23430404	4x2x0.34	8.0	38.1	85
23430405	5x2x0.34	8.4	45.1	101
23430406	6x2x0.34	9.2	53.4	118
23430408	8x2x0.34	9.7	67.7	145
23430410	10x2x0.34	11.5	83.7	178
23430412	12x2x0.34	11.9	97.9	205

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm<sup>2</sup>**

23430502	2x2x0.50	6.8	26.2	59
23430503	3x2x0.50	7.8	38.2	83
23430504	4x2x0.50	8.9	48.8	108
23430505	5x2x0.50	9.3	58.4	119
23430506	6x2x0.50	10.2	67.9	143
23430508	8x2x0.50	11.1	86.6	186
23430510	10x2x0.50	12.9	113.2	228
23430512	12x2x0.50	14.1	133.0	270

**0.75 mm<sup>2</sup>**

23430802	2x2x0.75	7.8	37.9	78
23430803	3x2x0.75	8.7	52.0	108
23430804	4x2x0.75	10.1	67.5	137
23430805	5x2x0.75	10.7	83.1	167
23430806	6x2x0.75	11.9	99.7	193
23430808	8x2x0.75	12.7	127.1	242
23430810	10x2x0.75	14.6	160.3	299
23430812	12x2x0.75	15.2	188.1	343

**1.00 mm<sup>2</sup>**

23431002	2x2x1.00	8.4	46.6	91
23431003	3x2x1.00	9.4	65.3	126
23431004	4x2x1.00	10.9	85.0	162
23431005	5x2x1.00	11.5	103.4	193
23431006	6x2x1.00	12.6	125.7	228
23431008	8x2x1.00	13.4	166.3	288
23431010	10x2x1.00	15.5	206.0	356
23431012	12x2x1.00	16.1	242.7	417

**1.50 mm<sup>2</sup>**

23431502	2x2x1.50	9.9	66.2	128
23431503	3x2x1.50	11.1	93.7	177
23431504	4x2x1.50	12.8	126.9	232
23431505	5x2x1.50	13.3	155.5	272
23431506	6x2x1.50	14.8	185.3	324
23431508	8x2x1.50	16.0	241.3	413
23431510	10x2x1.50	18.9	298.4	536
23431512	12x2x1.50	20.3	353.0	639





### Kullanım Alanları

Her bir damar/çiftin örgü ekranlı olduğu, dış elektriksel etkilerden etkilenmeyen bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses stüdyo sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde kullanılırlar. Her bir damar/çiftin örgü ekranlı olmasına rağmen esnek ve dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE0295 / HD383 / BS 6360 Class 5 )
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281-TI2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Ayırıcı	PES Bant
1. Ekran	Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%70 Kapama)
Ara Kılıf	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281 TM1)
Ara Kılıf Rengi	RAL 7001 Gri (Numaralı)
Öz Büküm	Tüm kılflı damar/çiftler bir arada katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
2. Ekran	Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%70 Kapama)
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281 TM1)
Dış Kılıf Rengi	RAL 7001 Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, VDE 0814
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	1200V
İzolasyon Direnci	Min. 200 M. Ohm x Km
Kapasite (damar/damar arası)	100 nF / Km.
Kapasite (damar/ekran arası)	150 nF / Km.
Endüktans	Yaklaşık 0.65 mH / Km
İletken direnci (Max.)	77.8 Ω / Km
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4
Çalışma Sıcaklığı	Sabit -30 °C... +70 °C
	Hareketli -5 °C... +70 °C
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit 7.5 x Kablo Çapı
	Hareketli 15 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
<b>0.25 mm²</b>				
21500302	2x0.25	6.4	26.4	54
21500303	3x0.25	6.9	34.0	69
21500304	4x0.25	7.6	43.9	87
21500305	5x0.25	8.3	53.0	105
21500306	6x0.25	9.1	61.5	123
21500308	8x0.25	9.9	82.1	159
21500310	10x0.25	11.7	102.6	197
<b>0.25 mm²</b>				
21510302	2x2x0.25	9.2	37.3	99
21510303	3x2x0.25	9.8	52.1	127
21510304	4x2x0.25	10.9	67.0	165
21510305	5x2x0.25	12.1	93.6	213
21510306	6x2x0.25	12.6	103.6	234
21510308	8x2x0.25	14.7	135.1	315
21510310	10x2x0.25	17.0	165.1	356
21510312	12x2x0.25	17.3	182.4	398
21510316	16x2x0.25	20.0	247.5	510
21510320	20x2x0.25	22.2	314.0	655
21510324	24x2x0.25	25.2	365.0	750



### Kullanım Alanları

Poliyeten izolasyonlu, çift kat ekranlı olan bu kablolar dahili ortamlarda sinyal iletim kablosu olarak kullanılır. Elektromanyetik sinyallerden etkilenmeyen, hassas sinyal iletimi gereken haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE0295 / HD383 / BS 6360 Class 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Column 3)
Yalıtkan	PE (EN 50290-2 / VDE 0207-2Y11), Renk Kodlaması : DIN 47100
Damar Büküm	İkili gruplar halinde
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	Bükülü kalaylı bakır
1.Ekran	AL-PES folyo
Öz Büküm	Tüm ekranlanmış çiftler katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
2.Ekran	Elektrolitik kalaylı bakır tellerden örgü ekran % 70 Kapama
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281 TM 1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0812
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1 , VDE 0482-265-2-1

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

			Kesit	Kapasite (damar/damar arası)	Çevrim Direnci (Max. Ω/Km)	Empedans (1MHz)	Zayıflama (1MHz)
Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V						
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ...0.25 mm <sup>2</sup>	1200 V	0.22 mm <sup>2</sup>	70 nF / Km.	170.0	85 Ω	4.3 dB/100m
	0.34 mm <sup>2</sup> ...1.00 mm <sup>2</sup>	1500 V	0.34 mm <sup>2</sup>	70 nF / Km.	112.0	85 Ω	3.7 dB/100m
	1.50 mm <sup>2</sup> .....	2500 V	0.50 mm <sup>2</sup>	75 nF / Km.	78.0	80 Ω	3.5 dB/100m
İzolasyon Direnci	Min. 5000 M.Ωm x Km		0.75 mm <sup>2</sup>	80 nF / Km.	52.0	75 Ω	3.0 dB/100m
Endüktans	Yaklaşık 0.4mH / Km		1.00 mm <sup>2</sup>	85 nF / Km.	39.0	70 Ω	2.0 dB/100m
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4						
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C					
	Hareketli	-5 °C... +70 °C					
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı					
	Hareketli	15 x Kablo Çapı					



ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.22 mm²**

21600202	2x2x0.22	7.0	22.8	53
21600203	3x2x0.22	7.4	28.6	68
21600204	4x2x0.22	7.9	34.3	77
21600205	5x2x0.22	8.5	41.2	88
21600206	6x2x0.22	9.3	46.6	100
21600208	8x2x0.22	10.2	60.0	125
21600210	10x2x0.22	11.8	74.6	157

**0.34 mm²**

21600302	2x2x0.34	8.0	32.6	80
21600303	3x2x0.34	8.3	42.0	98
21600304	4x2x0.34	8.8	51.6	116
21600305	5x2x0.34	9.8	62.8	142
21600306	6x2x0.34	10.6	73.2	166
21600308	8x2x0.34	11.8	98.7	212
21600310	10x2x0.34	13.9	119.7	268

**0.50 mm²**

21600502	2x2x0.50	9.1	39.0	90
21600503	3x2x0.50	9.6	48.3	114
21600504	4x2x0.50	10.2	62.3	140
21600505	5x2x0.50	11.2	76.5	171
21600506	6x2x0.50	12.9	98.4	215
21600508	8x2x0.50	13.7	122.2	262
21600510	10x2x0.50	15.9	150.6	317

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.75 mm²**

21600802	2x2x0.75	9.9	49.5	105
21600803	3x2x0.75	10.6	67.1	136
21600804	4x2x0.75	11.9	83.6	172
21600805	5x2x0.75	13.0	108.2	216
21600806	6x2x0.75	14.3	125.9	248
21600808	8x2x0.75	15.7	160.8	313
21600810	10x2x0.75	19.8	202.1	396

**1.00 mm²**

21601002	2x2x1.00	10.4	58.7	115
21601003	3x2x1.00	11.0	79.5	150
21601004	4x2x1.00	12.2	100.6	185
21601005	5x2x1.00	13.5	130.6	225
21601006	6x2x1.00	14.9	153.8	268
21601008	8x2x1.00	16.3	197.3	338
21601010	10x2x1.00	19.2	246.0	425

LIY11Y



### Kullanım Alanları

PUR dış kılıflı olan bu kablolar yüksek mekanik dayanımlı, hava koşullarına, solventlere, yağa ve petrol türevlerine karşı yüksek dirençlidirler. Endüstriyel uygulamalarda, fabrikalarda kritik noktalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makinaları, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde sürtünme, darbe ve köşelerde oluşabilecek mekanik zorlamalara karşı rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Kuru veya ıslak yerlerde, açık havada orta düzeyde mekanik zorlamaların olduğu alanlarda güvenle kullanılabilirler.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE 0295 / HD 383 / BS 6360 Class 5)
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281-TI2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
Dış Kılıf	PUR (HD 22.10.51 / VDE 0250 / 0282) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0245
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Yağ Dayanım	HD 22.10.S1/VDE 0282-10
Hidroлиз Dayanım	VDE 0282-10
Düşük Isıya Dayanım	HD 22.10.S1/VDE 0282-10

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.50 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V
	2.50 mm <sup>2</sup> .....	450 V / 750 V
Test Gerilimi	2500 V	
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km	
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4	
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-40 °C... +70 °C
	Hareketli	-5 °C... +70 °C
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı
	Hareketli	10 x Kablo Çapı

Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF/Km)
0.50 mm <sup>2</sup>	39.0	110
0.75 mm <sup>2</sup>	26.0	110
1.00 mm <sup>2</sup>	19.5	120
1.50 mm <sup>2</sup>	13.3	120
2.50 mm <sup>2</sup>	7.98	140



ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm²**

21000502	2x0.50	4.7	8.3	24
21000503	3x0.50	5.0	12.6	31
21000504	4x0.50	5.3	16.8	39
21000505	5x0.50	5.9	20.9	47
21000506	6x0.50	6.5	25.1	57
21000507	7x0.50	6.5	29.4	64
21000508	8x0.50	7.3	33.8	74
21000509	9x0.50	7.7	38.0	82
21000510	10x0.50	8.3	42.2	89
21000512	12x0.50	8.7	51.1	105
21000516	16x0.50	10.0	68.1	144
21000520	20x0.50	11.0	86.0	170
21000525	25x0.50	12.0	108.0	215

**0.75 mm²**

21000802	2x0.75	5.1	12.4	29
21000803	3x0.75	5.5	18.6	40
21000804	4x0.75	6.0	25.2	51
21000805	5x0.75	6.6	31.5	61
21000806	6x0.75	7.3	37.6	75
21000807	7x0.75	7.3	44.3	83
21000808	8x0.75	8.0	50.6	94
21000809	9x0.75	8.8	57.0	111
21000810	10x0.75	9.5	63.5	123
21000812	12x0.75	9.9	76.6	145
21000814	14x0.75	10.5	89.5	169
21000816	16x0.75	11.1	102.4	189
21000818	18x0.75	11.7	115.3	207
21000820	20x0.75	12.5	128.4	230
21000825	25x0.75	14.0	161.2	295

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**1.00 mm²**

21001002	2x1.00	5.6	16.6	37
21001003	3x1.00	6.0	24.8	49
21001004	4x1.00	6.6	33.1	64
21001005	5x1.00	7.2	41.6	78
21001006	6x1.00	7.9	50.1	93
21001007	7x1.00	7.9	58.5	104
21001008	8x1.00	8.6	66.9	119
21001009	9x1.00	9.5	75.6	137
21001010	10x1.00	10.2	84.3	156
21001012	12x1.00	10.5	102.2	181
21001014	14x1.00	11.3	119.2	210
21001016	16x1.00	12.1	136.2	236
21001018	18x1.00	12.7	154.0	264
21001020	20x1.00	13.6	171.9	295
21001025	25x1.00	15.0	214.9	355

**1.50 mm²**

21001502	2x1.50	6.6	24.8	52
21001503	3x1.50	7.1	37.6	73
21001504	4x1.50	7.7	50.2	91
21001505	5x1.50	8.6	63.3	114
21001506	6x1.50	9.4	75.7	133
21001507	7x1.50	9.4	88.3	151
21001508	8x1.50	10.4	100.9	170
21001509	9x1.50	11.3	113.5	195
21001510	10x1.50	12.2	126.6	223
21001512	12x1.50	13.0	152.8	262
21001514	14x1.50	13.6	178.3	300
21001516	16x1.50	14.3	205.6	340
21001520	20x1.50	16.3	257.1	430
21001525	25x1.50	18.3	321.4	530

**2.50 mm²**

21002502	2x2.50	7.9	41.2	79
21002503	3x2.50	8.5	61.9	109
21002504	4x2.50	9.4	83.3	143
21002505	5x2.50	10.6	104.1	179



### Kullanım Alanları

PUR dış kılıflı ve örgü ekranlı olan bu kablolar yüksek mekanik dayanımlı, hava koşullarına, solventlere, yağa ve petrol türevlerine karşı yüksek dirençlidirler. Endüstriyel uygulamalarda, fabrikalarda kritik noktalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde sürtünme, darbe ve köşelerde oluşabilecek mekanik zorlamalara karşı rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Kuru veya ıslak yerlerde, açık havada orta düzeyde mekanik zorlamaların olduğu alanlarda güvenle kullanılabilirler. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE 0295 / HD 383 / BS 6360 Class 5)
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281-T1 2), Renk Kodlaması : DIN 47100
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
Ayırıcı	PES Bant
Ekran	Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%70 Kapama) (EN 50288)
Dış Kılıf	PUR (HD 22.10. S 1 / VDE 0250 / 0282) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0245
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1 , VDE 0482-265-2-1
Yağ Dayanım	HD 22.10.S1/VDE 0282-10
Hidroлиз Dayanım	VDE 0282-10
Düşük Isıya Dayanım	HD 22.10.S1/VDE 0282-10

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.50 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V	Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)	Kapasite (Damar/damar nF/Km.)	Kapasite (Damar/ekran nF/Km.)
	2.50 mm <sup>2</sup> .....	450 V / 750 V	0.50 mm <sup>2</sup>	39.0	110	170
Test Gerilimi	2500 V		0.75 mm <sup>2</sup>	26.0	110	170
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km		1.00 mm <sup>2</sup>	19.5	120	180
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4		1.50 mm <sup>2</sup>	13.3	120	180
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-40 °C... +80 °C	2.50 mm <sup>2</sup>	7.98	140	240
	Hareketli	-5 °C ... +70 °C				
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı				
	Hareketli	15 x Kablo Çapı				



ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm²**

21190502	2x0.50	5.1	16.6	35
21190503	3x0.50	5.4	21.0	42
21190504	4x0.50	5.9	27.3	53
21190505	5x0.50	6.5	32.3	65
21190506	6x0.50	7.1	38.9	76
21190507	7x0.50	7.1	44.2	83
21190508	8x0.50	7.8	51.3	100
21190509	9x0.50	8.2	56.0	107
21190510	10x0.50	8.9	61.7	113
21190512	12x0.50	9.3	71.0	134
21190514	14x0.50	10.0	80.5	149
21190516	16x0.50	10.8	90.0	174
21190518	18x0.50	11.3	99.5	190
21190520	20x0.50	12.0	108.6	204
21190525	25x0.50	13.0	134.0	250

**0.75 mm²**

21190802	2x0.75	5.6	22.0	45
21190803	3x0.75	5.9	29.0	54
21190804	4x0.75	6.5	36.2	69
21190805	5x0.75	7.1	45.2	85
21190806	6x0.75	7.8	54.1	97
21190807	7x0.75	7.8	63.3	108
21190808	8x0.75	8.6	70.0	127
21190809	9x0.75	9.4	78.0	136
21190810	10x0.75	10.1	90.3	153
21190812	12x0.75	10.5	105.0	171
21190814	14x0.75	11.0	120.0	197
21190816	16x0.75	11.7	135.0	227
21190818	18x0.75	12.3	150.0	250
21190820	20x0.75	13.2	164.0	268
21190825	25x0.75	14.6	198.0	320

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**1.00 mm²**

21191002	2x1.00	6.0	27.8	52
21191003	3x1.00	6.3	37.6	67
21191004	4x1.00	7.1	47.8	83
21191005	5x1.00	7.7	59.1	101
21191006	6x1.00	8.4	68.8	116
21191007	7x1.00	8.4	78.8	126
21191008	8x1.00	9.1	95.2	151
21191009	9x1.00	10.1	106.6	166
21191010	10x1.00	10.7	115.5	180
21191014	14x1.00	11.8	154.4	236
21191018	18x1.00	13.3	191.0	295
21191020	20x1.00	14.0	218.4	334
21191025	25x1.00	15.7	262.5	400

**1.50 mm²**

21191502	2x1.50	7.0	38.9	70
21191503	3x1.50	7.4	53.0	89
21191504	4x1.50	8.2	67.8	111
21191505	5x1.50	9.1	84.0	137
21191506	6x1.50	9.9	99.8	162
21191507	7x1.50	9.9	112.5	177
21191508	8x1.50	10.8	132.3	216
21191509	9x1.50	11.7	151.2	235
21191510	10x1.50	12.7	166.9	262
21191514	14x1.50	14.1	222.6	345
21191518	18x1.50	15.7	278.0	420
21191520	20x1.50	16.7	306.6	460

**2.50 mm²**

21192502	2x2.50	8.3	57.8	105
21192503	3x2.50	8.9	84.1	135
21192504	4x2.50	10.0	113.4	180
21192505	5x2.50	11.0	137.7	215

YSLY-JZ



### Kullanım Alanları

Bu tip kablolar kontrol, görüntüleme ve ölçme amacıyla büro makinaları, elektronik kontrol sistemleri, ısıtma ve havalandırma sistemleri, enerji santrallerinde, mühendislik projelerinde kullanılırlar. İnce çok telli bakırların iç iletken olarak kullanılmasından dolayı çok esnek yapıya sahiptirler. Dahili ortamlarda, kuru veya nemli yerlerde kullanılabilirler fakat dış ortamlarda özellikle güneş ışığının etkili olduğu alanlarda UV korumalı PVC kullanmak gereklidir.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE0295 / HD383 / BS 6360 Class 5 )
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281-TI2), Renk Kodlaması (VDE0293): Siyah (Beyaz numaralı ) 3 damardan itibaren Sarı / Yeşil izli topraklama damarı bulunmaktadır.
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281 TM1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri
Referans Standartlar	VDE 0245
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1 , VDE 0482-265-2-1

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.50 mm <sup>2</sup> ... 1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V
	2.50 mm <sup>2</sup> .....	450 V / 750 V
Test Gerilimi	2500 V	
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ωm x Km	
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4	
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C
	Hareketli	-5 °C... +70 °C
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı
	Hareketli	15 x Kablo Çapı

Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)
0.50 mm <sup>2</sup>	39.0
0.75 mm <sup>2</sup>	26.0
1.00 mm <sup>2</sup>	19.5
1.50 mm <sup>2</sup>	13.3
2.50 mm <sup>2</sup>	7.98



ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm²**

32X00502	2x0.50	4.9	8.3	34
32X00503	3x0.50	5.2	12.6	40
32X00504	4x0.50	5.6	16.8	49
32X00505	5x0.50	6.3	20.9	61
32X00506	6x0.50	6.9	25.1	73
32X00507	7x0.50	6.9	29.4	77
32X00508	8x0.50	7.7	33.8	93
32X00509	9x0.50	8.2	38.0	115
32X00510	10x0.50	8.9	42.2	125
32X00512	12x0.50	9.3	51.1	137
32X00515	15x0.50	10.2	63.9	166
32X00516	16x0.50	10.2	68.1	171
32X00519	19x0.50	11.0	81.4	198
32X00520	20x0.50	11.5	86.0	212
32X00521	21x0.50	11.5	90.3	218
32X00525	25x0.50	12.9	108.0	270
32X00527	27x0.50	13.2	117.0	285
32X00530	30x0.50	13.6	131.0	307

**0.75 mm²**

32X00802	2x0.75	5.5	12.4	44
32X00803	3x0.75	5.8	18.6	53
32X00804	4x0.75	6.4	25.2	66
32X00805	5x0.75	7.0	31.5	80
32X00806	6x0.75	7.6	37.6	93
32X00807	7x0.75	7.6	44.3	98
32X00808	8x0.75	8.3	50.6	120
32X00809	9x0.75	9.0	57.0	136
32X00810	10x0.75	9.7	63.5	156
32X00812	12x0.75	10.0	76.6	173
32X00815	15x0.75	11.4	96.0	221
32X00816	16x0.75	11.4	102.4	229
32X00819	19x0.75	12.0	121.8	256
32X00820	20x0.75	12.5	128.4	277
32X00821	21x0.75	12.5	134.9	286
32X00825	25x0.75	14.0	161.2	345
32X00827	27x0.75	14.4	174.2	367
32X00830	30x0.75	15.0	193.7	405

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**1.00 mm²**

32X01002	2x1.00	6.2	16.6	57
32X01003	3x1.00	6.7	24.8	70
32X01004	4x1.00	7.3	33.1	87
32X01005	5x1.00	8.0	41.6	105
32X01006	6x1.00	8.7	50.1	125
32X01007	7x1.00	8.7	58.5	134
32X01008	8x1.00	9.5	66.9	155
32X01009	9x1.00	10.3	75.6	180
32X01010	10x1.00	11.2	84.3	207
32X01012	12x1.00	11.8	102.2	235
32X01015	15x1.00	13.0	127.7	286
32X01016	16x1.00	13.0	136.2	297
32X01019	19x1.00	13.9	162.5	341
32X01020	20x1.00	14.6	171.9	374
32X01021	21x1.00	14.8	180.5	385
32X01025	25x1.00	16.4	214.9	469

**1.50 mm²**

32X01502	2x1.50	6.7	24.8	71
32X01503	3x1.50	7.2	37.6	89
32X01504	4x1.50	7.9	50.2	110
32X01505	5x1.50	8.7	63.3	136
32X01506	6x1.50	9.5	75.7	163
32X01507	7x1.50	9.5	88.3	176
32X01508	8x1.50	10.5	100.9	204
32X01509	9x1.50	11.4	113.5	234
32X01510	10x1.50	12.3	126.6	275
32X01512	12x1.50	13.0	152.8	312
32X01515	15x1.50	14.4	191.8	379
32X01516	16x1.50	14.4	205.6	395
32X01519	19x1.50	15.4	244.2	462
32X01520	20x1.50	16.4	257.1	490

**2.50 mm²**

32X02502	2x2.50	8.0	41.2	106
32X02503	3x2.50	8.5	61.9	132
32X02504	4x2.50	9.4	83.3	167
32X02505	5x2.50	10.6	104.1	206
32X02506	6x2.50	11.4	125.0	239
32X02507	7x2.50	11.4	145.9	264
32X02508	8x2.50	12.5	166.9	311
32X02509	9x2.50	13.6	187.9	360
32X02510	10x2.50	15.0	208.9	423

X : Sarı / Yeşil izli topraklama damarı olan JZ tipler için 2 ; topraklama damarı olmayan OZ tipler için 1  
YSLY-JZ kabloların 4.00 mm², 6.00 mm² kesitleri de üretilmektedir.



### Kullanım Alanları

HFFR malzeme kullanılan bu tip kablolar kontrol, görüntüleme ve ölçme amacıyla büro makinaları, elektronik kontrol sistemleri, ısıtma ve havalandırma sistemleri, enerji santrallerinde, mühendislik projelerinde kullanılırlar. İnce çok telli bakırların iç iletken olarak kullanılmasından dolayı çok esnek yapıya sahiptirler. Dahili ortamlarda, kuru veya nemli yerlerde kullanılabilirler.

HFFR malzemeden ötürü geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu yerlerde kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE0295 / HD383 / BS 6360 Class 5)
Yalıtkan	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.6 S1 / VDE 0207-HI2), Renk Kodlaması (VDE0293): Siyah (Beyaz numaralı)
	3 damardan itibaren Sarı / Yeşil izli topraklama damarı bulunmaktadır.
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.7 S1/VDE 0207- HM2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0245
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1 , VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-2/EN50268 (HD606)/BS7622
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2/EN50267 (HD602)

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.50 mm <sup>2</sup> ... 1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V
	2.50 mm <sup>2</sup> .....	450 V / 750 V
Test Gerilimi	2500 V	
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ohm x Km	
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4	
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C
	Hareketli	-5 °C ... +70 °C
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5 x Kablo Çapı
	Hareketli	15 x Kablo Çapı

Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)
0.50 mm <sup>2</sup>	39.0
0.75 mm <sup>2</sup>	26.0
1.00 mm <sup>2</sup>	19.5
1.50 mm <sup>2</sup>	13.3
2.50 mm <sup>2</sup>	7.98



ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm²**

31X40502	2x0.50	4.9	8.3	36
31X40503	3x0.50	5.2	12.6	42
31X40504	4x0.50	5.6	16.8	51
31X40505	5x0.50	6.3	20.9	64
31X40506	6x0.50	6.9	25.1	77
31X40507	7x0.50	6.9	29.4	80
31X40508	8x0.50	7.7	33.8	97
31X40509	9x0.50	8.2	38.0	119
31X40510	10x0.50	8.9	42.2	131
31X40512	12x0.50	9.3	51.1	143
31X40515	15x0.50	10.2	63.9	173
31X40516	16x0.50	10.2	68.1	178
31X40519	19x0.50	11.0	81.4	206
31X40520	20x0.50	11.5	86.0	221
31X40521	21x0.50	11.5	90.3	227
31X40525	25x0.50	12.9	108.0	282
31X40527	27x0.50	13.2	117.0	297
31X40530	30x0.50	13.6	131.0	320

**0.75 mm²**

31X40802	2x0.75	5.5	12.4	46
31X40803	3x0.75	5.8	18.6	55
31X40804	4x0.75	6.4	25.2	69
31X40805	5x0.75	7.0	31.5	83
31X40806	6x0.75	7.6	37.6	97
31X40807	7x0.75	7.6	44.3	102
31X40808	8x0.75	8.3	50.6	125
31X40809	9x0.75	9.0	57.0	141
31X40810	10x0.75	9.7	63.5	163
31X40812	12x0.75	10.0	76.6	180
31X40815	15x0.75	11.4	96.0	230
31X40816	16x0.75	11.4	102.4	238
31X40819	19x0.75	12.0	121.8	266
31X40820	20x0.75	12.5	128.4	288
31X40821	21x0.75	12.5	134.9	297
31X40825	25x0.75	14.0	161.2	358
31X40827	27x0.75	14.4	174.2	381
31X40830	30x0.75	15.0	193.7	420

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**1.00 mm²**

31X41002	2x1.00	6.2	16.6	60
31X41003	3x1.00	6.7	24.8	73
31X41004	4x1.00	7.3	33.1	91
31X41005	5x1.00	8.0	41.6	110
31X41006	6x1.00	8.7	50.1	130
31X41007	7x1.00	8.7	58.5	139
31X41008	8x1.00	9.5	66.9	161
31X41009	9x1.00	10.3	75.6	187
31X41010	10x1.00	11.2	84.3	216
31X41012	12x1.00	11.8	102.2	244
31X41015	15x1.00	13.0	127.7	297
31X41016	16x1.00	13.0	136.2	308
31X41019	19x1.00	13.9	162.5	354
31X41020	20x1.00	14.6	171.9	388
31X41021	21x1.00	14.8	180.5	400
31X41025	25x1.00	16.4	214.9	487

**1.50 mm²**

31X41502	2x1.50	6.7	24.8	74
31X41503	3x1.50	7.2	37.6	93
31X41504	4x1.50	7.9	50.2	114
31X41505	5x1.50	8.7	63.3	141
31X41506	6x1.50	9.5	75.7	169
31X41507	7x1.50	9.5	88.3	182
31X41508	8x1.50	10.5	100.9	211
31X41509	9x1.50	11.4	113.5	243
31X41510	10x1.50	12.3	126.6	286
31X41512	12x1.50	13.0	152.8	323
31X41515	15x1.50	14.4	191.8	392
31X41516	16x1.50	14.4	205.6	409
31X41519	19x1.50	15.4	244.2	476
31X41520	20x1.50	16.4	257.1	507

**2.50 mm²**

31X42502	2x2.50	8.0	41.2	111
31X42503	3x2.50	8.5	61.9	137
31X42504	4x2.50	9.4	83.3	173
31X42505	5x2.50	10.6	104.1	213
31X42506	6x2.50	11.4	125.0	247
31X42507	7x2.50	11.4	145.9	272
31X42508	8x2.50	12.5	166.9	321
31X42509	9x2.50	13.6	187.9	372
31X42510	10x2.50	15.0	208.9	438

X : Sarı / Yeşil izli topraklama damarı olan JZ tipler için 2 ; topraklama damarı olmayan OZ tipler için 1  
HSLH-JZ kabloların 4.00 mm², 6.00 mm² kesitleri de üretilmektedir.



### Kullanım Alanları

PVC yalıtımlı ve örgü ekranlı olan bu kablolar kontrol, görüntüleme ve ölçme amacıyla büro makinaları, elektronik kontrol sistemleri, ısıtma ve havalandırma sistemleri, enerji santrallerinde, mühendislik projelerinde kullanılırlar. İnce çok telli bakırların iç iletken olarak kullanılmasından dolayı çok esnek yapıya sahiptirler. Dahili ortamlarda, kuru veya nemli yerlerde kullanılabilirler fakat dış ortamlarda özellikle güneş ışığının etkili olduğu alanlarda UV korumalı PVC kullanmak gereklidir. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE0295 / HD383 / BS 6360 Class 5 )
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281-T12), Renk Kodlaması (VDE0293): Siyah (Beyaz numaralı )
	3 damardan itibaren Sarı/Yeşil izli topraklama damarı bulunmaktadır.
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
Ara Kılıf	PVC Renk : RAL 7001 gri
Ekran	Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%70 Kapama) (EN 50288)
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281 TM1) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri
Referans Standartlar	VDE 0245
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1 , VDE 0482-265-2-1

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.50 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V
	2.50 mm <sup>2</sup> .....	450 V / 750 V
Test Gerilimi	2500 V	
İzolasyon Direnci	Min. 200 M. Ohm x Km	
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4	
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C
	Hareketli	-5 °C... +70 °C
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	10 x Kablo Çapı
	Hareketli	20 x Kablo Çapı

Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)
0.50 mm <sup>2</sup>	39.0
0.75 mm <sup>2</sup>	26.0
1.00 mm <sup>2</sup>	19.5
1.50 mm <sup>2</sup>	13.3
2.50 mm <sup>2</sup>	7.98



ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm<sup>2</sup>**

34X00502	2x0.50	6.8	20.3	67
34X00503	3x0.50	7.0	24.9	77
34X00504	4x0.50	7.9	31.8	92
34X00505	5x0.50	8.4	37.4	104
34X00506	6x0.50	8.9	42.6	116
34X00507	7x0.50	8.9	46.9	128
34X00508	8x0.50	9.8	53.6	143
34X00509	9x0.50	10.4	58.7	159
34X00510	10x0.50	11.0	65.2	176
34X00512	12x0.50	11.3	74.7	207
34X00515	15x0.50	12.8	90.1	245
34X00516	16x0.50	12.8	94.3	257
34X00519	19x0.50	13.3	106.4	295
34X00520	20x0.50	14.0	122.5	309
34X00521	21x0.50	14.0	126.8	320
34X00525	25x0.50	15.3	148.9	373
34X00527	27x0.50	15.8	159.0	392
34X00530	30x0.50	16.2	174.4	425

**0.75 mm<sup>2</sup>**

34X00802	2x0.75	7.2	26.8	76
34X00803	3x0.75	7.6	35.7	92
34X00804	4x0.75	8.2	44.2	110
34X00805	5x0.75	9.1	51.9	131
34X00806	6x0.75	9.8	61.4	149
34X00807	7x0.75	9.8	67.9	159
34X00808	8x0.75	10.4	76.7	184
34X00809	9x0.75	11.1	84.5	209
34X00810	10x0.75	12.0	93.3	234
34X00812	12x0.75	12.5	108.3	260
34X00815	15x0.75	13.8	139.9	311
34X00816	16x0.75	13.8	146.4	325
34X00819	19x0.75	14.6	169.2	382
34X00820	20x0.75	15.3	178.5	403
34X00821	21x0.75	15.3	185.5	415
34X00825	25x0.75	16.9	217.2	490
34X00827	27x0.75	17.4	237.2	522
34X00830	30x0.75	18.1	255.5	590

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm <sup>2</sup> )	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	--	--------------------	---------------------------	---------------------------

**1.00 mm<sup>2</sup>**

34X01002	2x1.00	7.9	34.0	92
34X01003	3x1.00	8.3	44.2	108
34X01004	4x1.00	9.1	54.5	130
34X01005	5x1.00	10.0	64.2	158
34X01006	6x1.00	11.0	79.5	188
34X01007	7x1.00	11.0	86.5	199
34X01008	8x1.00	12.0	96.9	233
34X01009	9x1.00	12.9	109.8	266
34X01010	10x1.00	14.2	127.7	321
34X01012	12x1.00	14.5	147.9	353
34X01015	15x1.00	15.8	178.9	420
34X01016	16x1.00	15.8	187.9	426
34X01019	19x1.00	16.9	216.7	496
34X01020	20x1.00	17.9	230.9	543
34X01021	21x1.00	17.9	239.9	549
34X01025	25x1.00	19.6	283.4	667

**1.50 mm<sup>2</sup>**

34X01502	2x1.50	8.6	44.4	113
34X01503	3x1.50	9.1	58.8	133
34X01504	4x1.50	10.0	75.0	164
34X01505	5x1.50	11.0	90.4	199
34X01506	6x1.50	12.1	112.0	240
34X01507	7x1.50	12.1	119.8	251
34X01508	8x1.50	13.1	140.6	291
34X01509	9x1.50	14.2	158.7	340
34X01510	10x1.50	15.2	177.5	386
34X01512	12x1.50	15.6	206.1	422
34X01515	15x1.50	17.4	251.3	521
34X01516	16x1.50	17.4	264.8	532
34X01519	19x1.50	18.6	301.5	615
34X01520	20x1.50	19.6	328.1	669

**2.50 mm<sup>2</sup>**

34X02502	2x2.50	10.0	65.7	157
34X02503	3x2.50	10.6	89.3	189
34X02504	4x2.50	11.6	113.7	231
34X02505	5x2.50	13.0	144.0	291
34X02506	6x2.50	14.1	185.8	346
34X02507	7x2.50	14.1	192.8	361
34X02508	8x2.50	15.9	219.5	441
34X02509	9x2.50	16.8	245.4	493
34X02510	10x2.50	18.0	272.0	558

X : Sarı / Yeşil izli topraklama damarı olan JZ tipler için 2; topraklama damarı olmayan OZ tipler için 1  
YSLYCY-JZ kabloların 4.00 mm<sup>2</sup>, 6.00 mm<sup>2</sup> kesitleri de üretilmektedir.



### Kullanım Alanları

HFFR yalıtımlı ve örgü ekranlı olan bu kablolar kontrol, görüntüleme ve ölçme amacıyla büro makinaları, elektronik kontrol sistemleri, ısıtma ve havalandırma sistemleri, enerji santrallerinde, mühendislik projelerinde kullanılırlar. İnce çok telli bakırların iç iletken olarak kullanılmasından dolayı çok esnek yapıya sahiptirler. Dahili ortamlarda, kuru veya nemli yerlerde kullanılabilirler.

HFFR malzemeden ötürü geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu yerlerde kullanılırlar. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE 0295 / HD 383 / BS 6360 Class 5)
Yalıtkan	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.6 S1 / VDE 0207-HI 2), Renk Kodlaması (VDE 0293): Siyah (Beyaz numaralı)
	3 damardan itibaren Sarı / Yeşil izli topraklama damarı bulunmaktadır.
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
Ara Kılıf	HFFR Renk : RAL 7001 gri
Ekran	Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%70 Kapama) (EN 50288)
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2 / HD 624.7 S1/VDE 0207- HM2) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri
Referans Standartlar	VDE 0245
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1, VDE 0482-265-2-1
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-2/EN 50268 (HD 606)/BS 7622
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2/EN 50267 (HD 602)

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.50 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V
	2.50 mm <sup>2</sup> .....	450 V / 750 V
Test Gerilimi	2500 V	
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ohm x Km	
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4	
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-30 °C... +70 °C
	Hareketli	-5 °C... +70 °C
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	10 x Kablo Çapı
	Hareketli	20 x Kablo Çapı

Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)
0.50 mm <sup>2</sup>	39.0
0.75 mm <sup>2</sup>	26.0
1.00 mm <sup>2</sup>	19.5
1.50 mm <sup>2</sup>	13.3
2.50 mm <sup>2</sup>	7.98



ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm²**

33X40502	2x0.50	6.8	20.3	70
33X40503	3x0.50	7.0	24.9	81
33X40504	4x0.50	7.9	31.8	96
33X40505	5x0.50	8.4	37.4	109
33X40506	6x0.50	8.9	42.6	121
33X40507	7x0.50	8.9	46.9	134
33X40508	8x0.50	9.8	53.6	149
33X40509	9x0.50	10.4	58.7	166
33X40510	10x0.50	11.0	65.2	184
33X40512	12x0.50	11.3	74.7	216
33X40515	15x0.50	12.8	90.1	256
33X40516	16x0.50	12.8	94.3	269
33X40519	19x0.50	13.3	106.4	308
33X40520	20x0.50	14.0	122.5	321
33X40521	21x0.50	14.0	126.8	334
33X40525	25x0.50	15.3	148.9	389
33X40527	27x0.50	15.8	159.0	409
33X40530	30x0.50	16.2	174.4	443

**0.75 mm²**

33X40802	2x0.75	7.2	26.8	80
33X40803	3x0.75	7.6	35.7	96
33X40804	4x0.75	8.2	44.2	115
33X40805	5x0.75	9.1	51.9	137
33X40806	6x0.75	9.8	61.4	155
33X40807	7x0.75	9.8	67.9	166
33X40808	8x0.75	10.4	76.7	192
33X40809	9x0.75	11.1	84.5	218
33X40810	10x0.75	12.0	93.3	244
33X40812	12x0.75	12.5	108.3	270
33X40815	15x0.75	13.8	139.9	323
33X40816	16x0.75	13.8	146.4	338
33X40819	19x0.75	14.6	169.2	397
33X40820	20x0.75	15.3	178.5	419
33X40821	21x0.75	15.3	185.5	431
33X40825	25x0.75	16.9	217.2	509
33X40827	27x0.75	17.4	237.2	542
33X40830	30x0.75	18.1	255.5	614

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**1.00 mm²**

33X41002	2x1.00	7.9	34.0	96
33X41003	3x1.00	8.3	44.2	113
33X41004	4x1.00	9.1	54.5	135
33X41005	5x1.00	10.0	64.2	165
33X41006	6x1.00	11.0	79.5	196
33X41007	7x1.00	11.0	86.5	207
33X41008	8x1.00	12.0	96.9	243
33X41009	9x1.00	12.9	109.8	277
33X41010	10x1.00	14.2	127.7	335
33X41012	12x1.00	14.5	147.9	367
33X41015	15x1.00	15.8	178.9	437
33X41016	16x1.00	15.8	187.9	443
33X41019	19x1.00	16.9	216.7	516
33X41020	20x1.00	17.9	230.9	565
33X41021	21x1.00	17.9	239.9	571
33X41025	25x1.00	19.6	283.4	694

**1.50 mm²**

33X41502	2x1.50	8.6	44.4	118
33X41503	3x1.50	9.1	58.8	138
33X41504	4x1.50	10.0	75.0	170
33X41505	5x1.50	11.0	90.4	207
33X41506	6x1.50	12.1	112.0	249
33X41507	7x1.50	12.1	119.8	260
33X41508	8x1.50	13.1	140.6	302
33X41509	9x1.50	14.2	158.7	353
33X41510	10x1.50	15.2	177.5	401
33X41512	12x1.50	15.6	206.1	437
33X41515	15x1.50	17.4	251.3	540
33X41516	16x1.50	17.4	264.8	551
33X41519	19x1.50	18.6	301.5	637
33X41520	20x1.50	19.6	328.1	693

**2.50 mm²**

33X42502	2x2.50	10.0	65.7	164
33X42503	3x2.50	10.6	89.3	196
33X42504	4x2.50	11.6	113.7	239
33X42505	5x2.50	13.0	144.0	302
33X42506	6x2.50	14.1	185.8	357
33X42507	7x2.50	14.1	192.8	373
33X42508	8x2.50	15.9	219.5	457
33X42509	9x2.50	16.8	245.4	511
33X42510	10x2.50	18.0	272.0	578

X : Sarı / Yeşil izli topraklama damarı olan JZ tipler için 2 ; topraklama damarı olmayan OZ tipler için 1  
HSLHCH-JZ kabloların 4.00 mm², 6.00 mm² kesitleri de üretilmektedir.



### Kullanım Alanları

PUR dış kılıflı bu kablolar yüksek mekanik dayanımlı, hava koşullarına, solventlere, yağa ve petrol türevlerine karşı yüksek dirençli olduklarından ısıtma ve havalandırma sistemleri, haddehaneler, enerji santralleri, çelik fabrikalarında kritik noktalarda kullanılırlar. Kuru veya ıslak yerlerde, açık havada orta düzeyde mekanik zorlamaların olduğu alanlarda güvenle kullanılabilirler.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE0295 / HD383 / BS 6360 Class 5 )
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281-TI2), Renk Kodlaması (VDE0293): Siyah (Beyaz numaralı )
	3 damardan itibaren Sarı / Yeşil izli topraklama damarı bulunmaktadır.
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
Dış Kılıf	PUR (HD 22.10.51 / VDE 0250 / 0282) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri

Referans Standartlar	VDE 0245
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1 , VDE 0482-265-2-1
Yağa Dayanım	HD 22.10.S1/VDE 0282-10
Hidroлиз Dayanım	VDE 0282-10
Düşük Isıya Dayanım	HD 22.10.S1/VDE 0282-10

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.50 mm <sup>2</sup> ...1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V
	2.50 mm <sup>2</sup> .....	450 V / 750 V
Test Gerilimi	2500 V	
İzolasyon Direnci	Min. 200 M. Ohm x Km	
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4	
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-40 °C... +70 °C
	Hareketli	-5 °C... +70 °C
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5x Kablo Çapı
	Hareketli	10x Kablo Çapı

Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)
0.50 mm <sup>2</sup>	39.0
0.75 mm <sup>2</sup>	26.0
1.00 mm <sup>2</sup>	19.5
1.50 mm <sup>2</sup>	13.3
2.50 mm <sup>2</sup>	7.98



ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**0.50 mm²**

32X00502	2x0.50	4.9	8.3	32
32X00503	3x0.50	5.2	12.6	38
32X00504	4x0.50	5.6	16.8	47
32X00505	5x0.50	6.3	20.9	58
32X00506	6x0.50	6.9	25.1	70
32X00507	7x0.50	6.9	29.4	74
32X00508	8x0.50	7.7	33.8	89
32X00509	9x0.50	8.2	38.0	110
32X00510	10x0.50	8.9	42.2	120
32X00512	12x0.50	9.3	51.1	132
32X00515	15x0.50	10.2	63.9	160
32X00516	16x0.50	10.2	68.1	165
32X00519	19x0.50	11.0	81.4	192
32X00520	20x0.50	11.5	86.0	205
32X00521	21x0.50	11.5	90.3	211
32X00525	25x0.50	12.9	108.0	260
32X00527	27x0.50	13.2	117.0	275
32X00530	30x0.50	13.6	131.0	296

**0.75 mm²**

32X00802	2x0.75	5.5	12.4	42
32X00803	3x0.75	5.8	18.6	51
32X00804	4x0.75	6.4	25.2	63
32X00805	5x0.75	7.0	31.5	77
32X00806	6x0.75	7.6	37.6	89
32X00807	7x0.75	7.6	44.3	94
32X00808	8x0.75	8.3	50.6	115
32X00809	9x0.75	9.0	57.0	131
32X00810	10x0.75	9.7	63.5	150
32X00812	12x0.75	10.0	76.6	167
32X00815	15x0.75	11.4	96.0	214
32X00816	16x0.75	11.4	102.4	221
32X00819	19x0.75	12.0	121.8	247
32X00820	20x0.75	12.5	128.4	267
32X00821	21x0.75	12.5	134.9	276
32X00825	25x0.75	14.0	161.2	330
32X00827	27x0.75	14.4	174.2	350
32X00830	30x0.75	15.0	193.7	385

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI/ KESİT(mm²)	KABLO ÇAPI (mm)	BAKIR AĞIRLIĞI (Kg/Km)	KABLO AĞIRLIĞI (Kg/Km)
-----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

**1.00 mm²**

32X01002	2x1.00	6.2	16.6	55
32X01003	3x1.00	6.7	24.8	67
32X01004	4x1.00	7.3	33.1	84
32X01005	5x1.00	8.0	41.6	101
32X01006	6x1.00	8.7	50.1	120
32X01007	7x1.00	8.7	58.5	129
32X01008	8x1.00	9.5	66.9	149
32X01009	9x1.00	10.3	75.6	174
32X01010	10x1.00	11.2	84.3	200
32X01012	12x1.00	11.8	102.2	228
32X01015	15x1.00	13.0	127.7	279
32X01016	16x1.00	13.0	136.2	288
32X01019	19x1.00	13.9	162.5	325
32X01020	20x1.00	14.6	171.9	354
32X01021	21x1.00	14.8	180.5	365
32X01025	25x1.00	16.4	214.9	445

**1.50 mm²**

32X01502	2x1.50	6.7	24.8	68
32X01503	3x1.50	7.2	37.6	86
32X01504	4x1.50	7.9	50.2	105
32X01505	5x1.50	8.7	63.3	130
32X01506	6x1.50	9.5	75.7	157
32X01507	7x1.50	9.5	88.3	170
32X01508	8x1.50	10.5	100.9	196
32X01509	9x1.50	11.4	113.5	225
32X01510	10x1.50	12.3	126.6	265
32X01512	12x1.50	13.0	152.8	300
32X01515	15x1.50	14.4	191.8	364
32X01516	16x1.50	14.4	205.6	380
32X01519	19x1.50	15.4	244.2	442
32X01520	20x1.50	16.4	257.1	470

**2.50 mm²**

32X02502	2x2.50	8.0	41.2	102
32X02503	3x2.50	8.5	61.9	126
32X02504	4x2.50	9.4	83.3	160
32X02505	5x2.50	10.6	104.1	198
32X02506	6x2.50	11.4	125.0	231
32X02507	7x2.50	11.4	145.9	255
32X02508	8x2.50	12.5	166.9	300
32X02509	9x2.50	13.6	187.9	340
32X02510	10x2.50	15.0	208.9	400

X : Sarı / Yeşil izli topraklama damarı olan JZ tipler için 5 ; topraklama damarı olmayan OZ tipler için 6  
2M PUR-JZ kabloların 4.00 mm², 6.00 mm² kesitleri de üretilmektedir.

2M PUR C-JZ (YSL11YC11Y-JZ)



### Kullanım Alanları

PUR dış kılıflı ve ekranlı olan bu kablolar yüksek mekanik dayanımlı, hava koşullarına, solventlere, yağa ve petrol türevlerine karşı yüksek dirençli olduklarından ısıtma ve havalandırma sistemleri, haddehaneler, enerji santralleri, çelik fabrikalarında kritik noktalarda kullanılırlar. Kuru veya ıslak yerlerde, açık havada orta düzeyde mekanik zorlamaların olduğu alanlarda güvenle kullanılabilirler. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

### Kablo Yapısı

İç İletken	Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır (IEC 228 / VDE 0295 / HD 383 / BS 6360 Class 5)
Yalıtkan	PVC (EN 50290-2 / HD 21.1.S4 / VDE 0281-TI2), Renk Kodlaması (VDE0293): Siyah (Beyaz numaralı)
	3 damardan itibaren Sarı / Yeşil izli topraklama damarı bulunmaktadır.
Büküm Şekli	Tüm damarlar katlar halinde
Ara Kılıf	PUR Renk : RAL 7001 gri
Ekran	Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%70 Kapama) (EN 50288)
Dış Kılıf	PUR (HD 22.10.51 / VDE 0250 / 0282) Dış Kılıf Rengi : RAL 7001 Gri
Referans Standartlar	VDE 0245
Alev Yayılma Testi	IEC 60332-1 , VDE 0482-265-2-1
Yağa Dayanım	HD 22.10.S1/VDE 0282-10
Hidroliz Dayanım	VDE 0282-10
Düşük Isıya Dayanım	HD 22.10.S1/VDE 0282-10

### Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.50 mm <sup>2</sup> ... 1.50 mm <sup>2</sup>	300 V / 500 V
	2.50 mm <sup>2</sup> .....	450 V / 750 V
Test Gerilimi	2500 V	
İzolasyon Direnci	Min. 200 M.Ohm x Km	
Akım Taşıma Kapasitesi	Bkz. Tablo 4	
Çalışma Sıcaklığı	Sabit	-40 °C... +80 °C
	Hareketli	-5 °C... +70 °C
Minimum Bükme Yarıçapı	Sabit	7.5x Kablo Çapı
	Hareketli	10x Kablo Çapı

Kesit	İletken Direnci (Max. Ω/Km)
0.50 mm <sup>2</sup>	39.0
0.75 mm <sup>2</sup>	26.0
1.00 mm <sup>2</sup>	19.5
1.50 mm <sup>2</sup>	13.3
2.50 mm <sup>2</sup>	7.98



ÜRÜN KODU | DAMAR SAYISI/  
KESİT(mm²) | KABLO ÇAPI  
(mm) | BAKIR AĞIRLIĞI  
(Kg/Km) | KABLO AĞIRLIĞI  
(Kg/Km)

**0.50 mm²**

34X00502	2x0.50	6.8	20.3	64
34X00503	3x0.50	7.0	24.9	74
34X00504	4x0.50	7.9	31.8	88
34X00505	5x0.50	8.4	37.4	99
34X00506	6x0.50	8.9	42.6	110
34X00507	7x0.50	8.9	46.9	122
34X00508	8x0.50	9.8	53.6	137
34X00509	9x0.50	10.4	58.7	152
34X00510	10x0.50	11.0	65.2	169
34X00512	12x0.50	11.3	74.7	198
34X00515	15x0.50	12.8	90.1	235
34X00516	16x0.50	12.8	94.3	245
34X00519	19x0.50	13.3	106.4	280
34X00520	20x0.50	14.0	122.5	289
34X00521	21x0.50	14.0	126.8	300
34X00525	25x0.50	15.3	148.9	352
34X00527	27x0.50	15.8	159.0	370
34X00530	30x0.50	16.2	174.4	400

**0.75 mm²**

34X00802	2x0.75	7.2	26.8	73
34X00803	3x0.75	7.6	35.7	88
34X00804	4x0.75	8.2	44.2	105
34X00805	5x0.75	9.1	51.9	125
34X00806	6x0.75	9.8	61.4	143
34X00807	7x0.75	9.8	67.9	152
34X00808	8x0.75	10.4	76.7	177
34X00809	9x0.75	11.1	84.5	200
34X00810	10x0.75	12.0	93.3	224
34X00812	12x0.75	12.5	108.3	248
34X00815	15x0.75	13.8	139.9	296
34X00816	16x0.75	13.8	146.4	305
34X00819	19x0.75	14.6	169.2	360
34X00820	20x0.75	15.3	178.5	378
34X00821	21x0.75	15.3	185.5	392
34X00825	25x0.75	16.9	217.2	460
34X00827	27x0.75	17.4	237.2	490
34X00830	30x0.75	18.1	255.5	560

ÜRÜN KODU | DAMAR SAYISI/  
KESİT(mm²) | KABLO ÇAPI  
(mm) | BAKIR AĞIRLIĞI  
(Kg/Km) | KABLO AĞIRLIĞI  
(Kg/Km)

**1.00 mm²**

34X01002	2x1.00	7.9	34.0	88
34X01003	3x1.00	8.3	44.2	104
34X01004	4x1.00	9.1	54.5	125
34X01005	5x1.00	10.0	64.2	152
34X01006	6x1.00	11.0	79.5	181
34X01007	7x1.00	11.0	86.5	190
34X01008	8x1.00	12.0	96.9	223
34X01009	9x1.00	12.9	109.8	256
34X01010	10x1.00	14.2	127.7	308
34X01012	12x1.00	14.5	147.9	340
34X01015	15x1.00	15.8	178.9	405
34X01016	16x1.00	15.8	187.9	411
34X01019	19x1.00	16.9	216.7	476
34X01020	20x1.00	17.9	230.9	513
34X01021	21x1.00	17.9	239.9	519
34X01025	25x1.00	19.6	283.4	627

**1.50 mm²**

34X01502	2x1.50	8.6	44.4	108
34X01503	3x1.50	9.1	58.8	127
34X01504	4x1.50	10.0	75.0	157
34X01505	5x1.50	11.0	90.4	190
34X01506	6x1.50	12.1	112.0	230
34X01507	7x1.50	12.1	119.8	240
34X01508	8x1.50	13.1	140.6	278
34X01509	9x1.50	14.2	158.7	325
34X01510	10x1.50	15.2	177.5	375
34X01512	12x1.50	15.6	206.1	400
34X01515	15x1.50	17.4	251.3	500
34X01516	16x1.50	17.4	264.8	510
34X01519	19x1.50	18.6	301.5	585
34X01520	20x1.50	19.6	328.1	640

**2.50 mm²**

34X02502	2x2.50	10.0	65.7	150
34X02503	3x2.50	10.6	89.3	180
34X02504	4x2.50	11.6	113.7	220
34X02505	5x2.50	13.0	144.0	277
34X02506	6x2.50	14.1	185.8	330
34X02507	7x2.50	14.1	192.8	343
34X02508	8x2.50	15.9	219.5	421
34X02509	9x2.50	16.8	245.4	465
34X02510	10x2.50	18.0	272.0	523

X : Sarı / Yeşil izli topraklama damarı olan JZ tipler için 5 ; topraklama damarı olmayan OZ tipler için 6  
2M PUR C-JZ kabloların 4.00 mm², 6.00 mm² kesitleri de üretilmektedir.