



twisted pairs / bükülü çiftler

hffr outer sheath / hffr dış kılıf

tinned copper wire braiding / kalaylı bakır tel örgü

hffr insulation / hffr izolasyon

electrolytic stranded copper wire / bükülü elektrolitik tavlı bakır

LIHCH-TP

Yapısı
Construction

- 1 Bükülü Elektrolitik Tavlı Bakır / Electrolytic Stranded Copper Wire
- 2 HFFR İzolasyon / HFFR Insulation
- 3 PES Bant / PES Tape
- 4 Kalaylı Bakır Tel Örgü / Tinned Copper Wire Braiding
- 5 HFFR Dış Kılıf / HFFR Outer Sheath

Kullanım Yerleri
Application

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. These HFFR screened cables are used as signal transmission cables in the indoor applications. They can be easily used with their flexible construction in narrow applications like: electronic control systems of computer or audio systems or in communication sector, electronic circuits, measurement devices, machine design, office equipment, etc. Screening , protects the cable from the outer electrical effects. Because of the HFFR material, they don't burn easily and the flames go off by themselves. They have low smoke intensity and they don't emit poisonous and corrosive gases. They are used in buildings where there are important goods or human population.

Teknik Bilgiler
Technical Data

İletken Direnci Conductor Resistance	0,22 mm ² = 79 Ω/km 0,34 mm ² = 56 Ω/km 0,50 mm ² = 39 Ω/km 0,75 mm ² = 26 Ω/km 1,0 mm ² = 19,5 Ω/km 1,5 mm ² = 13,3 Ω/km 2,5 mm ² = 7,98 Ω/km	Efektif Taşıma Kapasitesi Mutual Capacitance	0,22 mm ² = 110 pF/m 0,34 mm ² = 110 pF/m 0,50 mm ² = 120 pF/m 0,75 mm ² = 120 pF/m 1,0 mm ² = 130 pF/m 1,5 mm ² = 140 pF/m 2,5 mm ² = 150 pF/m	Akım Taşıma Kapasitesi Current Carrying Capacity	0,22 mm ² = 2,5A 0,34 mm ² = 4,5A 0,50 mm ² = 6A 0,75 mm ² = 13A 1,0 mm ² = 16A 1,5 mm ² = 20A 2,5 mm ² = 25A
Yalıtım Direnci Insulation Resistance	0.22-0,34 mm ² = 200 MΩ.km ≥ 0.50 mm ² = 20 MΩ .km	Bükülme Min. Yarıçapı Bending Min. Diameter	15XD	Yalıtım Renk No Insulator Colour No	DIN 47100
Test Voltajı Test Voltage	0.22-0.34 mm ² = 1200 V ≥ 0.50 mm ² = 2000 V	Çalışma Sıcaklığı Working Temperature	-30°C... +70°C	Dış Kılıf Standart No Outer Sheath Standard No	EN 50290-2-27
Yalıtkan Standart No Insulator Standard No	EN 50290-2-26	Alev Testi Standartı Flame Test Standard	IEC 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2, EN 60332-1-2	Dış Kılıf Renk No Outer Sheath Colour No	RAL 7001
Çalışma Voltajı Working Voltage	0.22-0.34 mm ² = 250 V > 0.50 mm ² = 300/500 V	İletken Standart No Conductor Standard No	IEC 60228, VDE 0295, EN 60228		

Notlar
Notes

Esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir. Bu tip kablolar dış ortamlarda kullanıma uygun değildir.
OZ : Yeşil/Sarı Toprak Koruma Damarsız, Numara Kodlu Kablo
JZ : Yeşil/Sarı Toprak Koruma Damarlı, Numara Kodlu Kablo
JB : Yeşil/Sarı Toprak Koruma Damarlı, Renk Kodlu Kablo

With their flexible design they can easily be used in narrow spaces. These cables are not suitable for outdoor use.

OZ : Without Green/Yellow Earthing Core, Number Coded Cable
JZ : With Green/Yellow Earthing Core, Number Coded Cable
JB : With Green/Yellow Earthing Core, Colour Coded Cable

Görsel Tanıtım
Visual Introduction

-30/+70 °C
çalışma sıcaklığı
working temperature



esnek kablo
flexible cable



IEC-EN-VDE 60332-1-2
alev testi standardı
flame test standard



reach uyumluluğu
reach compliance



rohs uyumluluğu
rohs compliance



avrupa konformasyonu
european conformity

Uniflex®

Sinyal ve Kontrol Kabloları / Signal and Control Cables

BOYUT ve AĞIRLIKLAR

DIMENSIONS AND WEIGHTS

NOMİNAL KESİT NOMİNAL CROSS SEC.	DIŞ ÇAP (≈) OVERALL D. (≈)	BAKIR AĞIRLIĐI (≈) COPPER WEIGHT (≈)	KABLO AĞIRLIĐI (≈) CABLE WEIGHT (≈)	STD. SEVK UZUNLUĐU STD. DELIVERY LENGTH
mm ²	mm	kg/km	kg/km	m
2x2x0,22	5,6	16	46	100/500/1000
3x2x0,22	5,9	20	60	100/500/1000
4x2x0,22	6,6	25	70	100/500/1000
5x2x0,22	7,3	30	80	100/500/1000
6x2x0,22	7,8	35	90	100/500/1000
7x2x0,22	8,3	40	100	100/500/1000
8x2x0,22	8,6	45	109	100/500/1000
10x2x0,22	9,8	54	133	100/500/1000
12x2x0,22	10	63	150	100/500/1000
14x2x0,22	10,6	75	170	100/500/1000
16x2x0,22	11,2	85	186	100/500/1000
18x2x0,22	12,2	90	216	100/500/1000
20x2x0,22	12,9	100	236	100/500/1000

2x2x0,34	6,2	25	53	100/500/1000
3x2x0,34	6,8	30	74	100/500/1000
4x2x0,34	7,3	36	83	100/500/1000
5x2x0,34	8,1	45	100	100/500/1000
6x2x0,34	8,8	55	112	100/500/1000
7x2x0,34	9,6	60	135	100/500/1000
8x2x0,34	9,9	68	146	100/500/1000
10x2x0,34	11	80	170	100/500/1000
12x2x0,34	11,3	95	175	100/500/1000
14x2x0,34	12,4	106	227	100/500/1000
16x2x0,34	13,1	125	253	100/500/1000
18x2x0,34	13,8	138	276	100/500/1000
20x2x0,34	14,6	150	303	100/500/1000

2x2x0,50	7,7	28	76	100/500/1000
3x2x0,50	8,2	36	92	100/500/1000
4x2x0,50	9	46	110	100/500/1000
5x2x0,50	10,3	56	132	100/500/1000
6x2x0,50	11,1	67	156	100/500/1000
7x2x0,50	11,7	76	172	100/500/1000
8x2x0,50	12,5	86	200	100/500/1000
10x2x0,50	14,1	106	242	100/500/1000
12x2x0,50	14,3	125	273	100/500
14x2x0,50	15,2	143	309	100/500
16x2x0,50	16,4	160	354	100/500
18x2x0,50	17,2	178	386	100/500
20x2x0,50	18,2	196	424	100/500

BOYUT ve AĞIRLIKLAR

DIMENSIONS AND WEIGHTS

NOMİNAL KESİT NOMİNAL CROSS SEC.	DIŞ ÇAP (≈) OVERALL D. (≈)	BAKIR AĞIRLIĐI (≈) COPPER WEIGHT (≈)	KABLO AĞIRLIĐI (≈) CABLE WEIGHT (≈)	STD. SEVK UZUNLUĐU STD. DELIVERY LENGTH
mm ²	mm	kg/km	kg/km	m
2x2x0,75	8,3	37	89	100/500/1000
3x2x0,75	9	55	110	100/500/1000
4x2x0,75	10	64	140	100/500/1000
5x2x0,75	11,2	80	170	100/500/1000
6x2x0,75	12,4	95	206	100/500/1000
7x2x0,75	13,1	110	228	100/500/1000
8x2x0,75	13,6	125	256	100/500/1000
10x2x0,75	15,3	155	302	100/500/1000
12x2x0,75	15,6	180	342	100/500/1000
14x2x0,75	16,9	207	400	100/500/1000
16x2x0,75	17,9	234	447	100/500/1000
18x2x0,75	18,9	260	490	100/500/1000
20x2x0,75	20	287	537	100/500/1000

2x2x1	9	50	106	100/500/1000
3x2x1	9,9	65	136	100/500/1000
4x2x1	10,6	85	166	100/500/1000
5x2x1	12,4	105	215	100/500/1000
6x2x1	13,6	125	250	100/500/1000
7x2x1	14,1	145	275	100/500/1000
8x2x1	14,5	161	304	100/500
10x2x1	16,9	200	378	100/500
12x2x1	17,3	234	430	100/500
14x2x1	18,3	270	490	100/500
16x2x1	19,5	306	552	100/500
18x2x1	20,5	340	607	100/500
20x2x1	21,7	380	667	100/500

2x2x1,5	9,9	65	132	100/500/1000
3x2x1,5	10,5	90	163	100/500/1000
4x2x1,5	11,5	115	203	100/500/1000
5x2x1,5	13,2	145	259	100/500/1000
6x2x1,5	14,3	170	302	100/500/1000
7x2x1,5	15,2	195	336	100/500/1000
8x2x1,5	15,7	220	373	100/500/1000
10x2x1,5	18	275	463	100/500/1000
12x2x1,5	18,4	320	530	100/500/1000
14x2x1,5	19,7	380	596	100/500
16x2x1,5	21	430	686	100/500
18x2x1,5	22,1	480	755	100/500
20x2x1,5	23,9	532	857	100/500