

Control Cables

LIH(S)tH-TP

Ref. Std. VDE 0812 / HFFR Metalik Ekranlı, İkili Bükümlü, Sinyal ve Kontrol Kablosu

Ref. Std. VDE 0812 / HFFR Metallic Screen Signal, Twisted Pair, Control Cables



Kablo Yapısı / Construction

İç İletken Inner Conductor	Elektrolitik bükülü tavlı bakır tel (IEC 60228, VDE0295, HD383, sınıf 5) Etc. stranded annealed copper wire (IEC 60228, VDE0295, HD383, class 5)	Ekran Screen	%100 örtmeli helisel sarılmış AL-PES bant ve bükülü kalaylı bakır toprak teli ile birlikte ekranlanır. They are screened with %100 coverage helical AL-PES and stranded tinned copper drain wire.
İzolasyon Insulation	HFFR (EN 50290-2-26, VDE0207-HI2)	Dış Kılıf Outer Sheath	HFFR (EN 50290-2-27, VDE0207-HM2)
Öz Oluşturma Lay-Up	DIN 47100 renklerine göre izole edilmiş damarlar ikili bükülür, ikili bükülmüş damarlar katlar halinde bükülür. PES bant ile sabitlenir. According to DIN 47100 colors insulated cores twisted pairs in layers with fixed PES tape.	Kılıf Rengi Sheath Colour	RAL 7001, Gri RAL 7001, Gray

Genel Özellikler - General Features

- ✓ **Alev Geciktirme / Flame Retardancy**
IEC 60332-1, EN 60332-1, VDE 0482-332-1
- ✓ **Alev Yayılma / Flame Spread**
IEC 60332-3-24, EN 60332-3-24, VDE 0482-332-3-24
- ✓ **Halojen / Korozif Gaz Testi / Halogen-Corrosive Gas Test**
IEC 60754-2, EN 50267-2, VDE 0482-267-2
- ✓ **Duman Yoğunluğu / Smoke Density**
IEC 61034-2, EN 61034-2, VDE 0482-1034-2

Kullanım Alanı

Haberleşme sektörü, elektronik devreler, bilgisayar sistemleri ve endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılırlar.

Bu kablolar halojen gibi zehirli aşındırıcı gazlar içermeyip; alev geciktirici özellikli ve düşük duman yoğunluğuna sahip olup toplu yaşamın olduğu ortamlarda kullanımı uygundur.

Application

These cables are used to electronic control systems connection voice frequency transmission, signal and communication cables halogen free cables have flame retardant and low smoke density and it is appropriate for civilization.

Elektriksel Özellikler / Electrical Characteristics

Kesit (mm²) Cross Section	0,14	0,22	0,34	0,50	0,75	1,0	1,5	2,5
İletken DC Direnci (Ω/Km) Conductor DC Resistance	138	88	56	39	26	19,5	13,3	7,98
Çalışma Gerilimi (V) Operating Voltage	250	300 - 500				450 - 750		
Test Gerilimi (V) Test Voltage	1200	1500				2500		
Efektif Kapasite (nF/Km) Damar/Damar Mutual Capacitance Core/Core	~ 120							
İzolasyon Direnci (M.Ω.Km) Insulation Resistance	≥200							

Teknik Özellikler / Technical Properties

	Sabit / Fixed	Hareketli / Flexible
Çalışma Sıcaklığı (°C) Temperature Range	-30 °C +70 °C	-5 °C +70 °C
Min. Bükme Yarıçapı (mm) Min. Bending Radius	7,5xD (D: Kablo çapı / D: Cable diameter)	15xD (D: Kablo çapı / D: Cable diameter)

Control Cables

LIH(S)tH-TP

Ref. Std. VDE 0812 / HFFR Metalik Ekranlı, İkili Bükümlü, Sinyal ve Kontrol Kablosu

Ref. Std. VDE 0812 / HFFR Metallic Screen Signal, Twisted Pair, Control Cables

N x mm ²	Kablo Çapı (mmØ) Cable Diameter (mmØ)	Cu Faktör (Kg/Km) Cu Factor (Kg/Km)	Toplam Ağ. (Kg/Km) Total Weight (Kg/Km)	Kod No. Code No	N x mm ²	Kablo Çapı (mmØ) Cable Diameter (mmØ)	Cu Faktör (Kg/Km) Cu Factor (Kg/Km)	Toplam Ağ. (Kg/Km) Total Weight (Kg/Km)	Kod No. Code No
2x2x0,14	5,6	8	29	211010023	2x2x0,75	8,7	31	70	211080023
3x2x0,14	5,9	10	35	211010033	3x2x0,75	9,4	45	96	211080033
4x2x0,14	6,4	13	41	211010043	4x2x0,75	10,2	60	119	211080043
5x2x0,14	7,4	16	53	211010053	5x2x0,75	11,8	74	152	211080053
6x2x0,14	7,5	18	59	211010063	6x2x0,75	12,0	89	172	211080063
7x2x0,14	7,5	21	64	211010073	7x2x0,75	12,0	103	192	211080073
8x2x0,14	8,2	24	72	211010083	8x2x0,75	13,4	117	224	211080083
10x2x0,14	9,4	29	91	211010103	10x2x0,75	15,1	146	273	211080103
12x2x0,14	9,7	34	102	211010123	12x2x0,75	15,7	175	315	211080123
2x2x0,22	6,0	11	33	211020023	2x2x1,00	9,6	41	88	211100023
3x2x0,22	6,3	15	41	211020033	3x2x1,00	10,2	60	115	211100033
4x2x0,22	7,0	19	53	211020043	4x2x1,00	11,1	79	145	211100043
5x2x0,22	7,9	23	64	211020053	5x2x1,00	12,8	98	184	211100053
6x2x0,22	8,0	28	72	211020063	6x2x1,00	13,1	117	209	211100063
7x2x0,22	8,0	32	79	211020073	7x2x1,00	13,1	137	234	211100073
8x2x0,22	8,8	36	89	211020083	8x2x1,00	14,5	156	273	211100083
10x2x0,22	10,1	44	112	211020103	10x2x1,00	16,5	194	333	211100103
12x2x0,22	10,5	53	129	211020123	12x2x1,00	17,1	233	387	211100123
2x2x0,34	6,7	15,2	44	211030023	2x2x1,50	11,8	59,7	135	211150023
3x2x0,34	7,1	21,7	55	211030033	3x2x1,50	12,5	88,5	175	211150033
4x2x0,34	7,7	28,2	67	211030043	4x2x1,50	14,1	117,3	232	211150043
5x2x0,34	8,6	34,8	81	211030053	5x2x1,50	16,2	146,1	290	211150053
6x2x0,34	8,8	41,3	92	211030063	6x2x1,50	16,4	174,9	329	211150063
7x2x0,34	8,8	47,8	101	211030073	7x2x1,50	16,4	203,7	366	211150073
8x2x0,34	9,8	54,3	119	211030083	8x2x1,50	18,2	232,5	424	211150083
10x2x0,34	11,1	67,4	146	211030103	10x2x1,50	20,8	290,1	526	211150103
12x2x0,34	11,5	80,4	167	211030123	12x2x1,50	21,8	347,7	617	211150123
2x2x0,50	8,0	21,3	57	211050023	2x2x2,50	13,5	98,1	185	211250023
3x2x0,50	8,4	30,9	73	211050033	3x2x2,50	14,5	146,1	252	211250033
4x2x0,50	9,2	40,5	90	211050043	4x2x2,50	16,0	194,1	323	211250043
5x2x0,50	10,6	50,1	115	211050053	5x2x2,50	18,4	242,1	404	211250053
6x2x0,50	10,8	59,7	130	211050063	6x2x2,50	18,9	290,1	471	211250063
7x2x0,50	10,8	69,3	144	211050073	7x2x2,50	18,9	338,1	526	211250073
8x2x0,50	12,1	78,9	169	211050083	8x2x2,50	20,9	386,1	608	211250083
10x2x0,50	13,6	98,1	205	211050103	10x2x2,50	23,7	482,1	742	211250103
12x2x0,50	14,3	117,3	243	211050123	12x2x2,50	25,0	578,1	885	211250123