

Control Cables

LIH(Sı)H-TP SI FE-180 PH120

Ref. Std. VDE 0812/TSE K 178 Yangına Dayanıklı, İkili Bükümlü, AL Folyo Ekranlı, Sinyal ve Kumanda Kablosu
Ref. Std. VDE 0812/TSE K 178 Fire resistant Twisted Pair AL Foil Screened Signal and Control Cables



Kablo Yapısı / Construction

İç İletken Inner Conductor	Elektrolitik bükülü tavlı bakır tel (IEC 60228, VDE0295, HD383, sınıf 5) Elc. 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 AL-PES tape and twisted tinned-copper coverage helical wound drain wire.
İzolasyon Insulation	Yangına dayanıklı özel izole malzemesi ile izole edilir. 4 çifte kadar damar renkleri DIN 47100'e uygun olacaktır. 4 çiftten sonra farklı damar renk kombinasyonları üretilebilir This cables are produce with fire resistant special isolated from isolated. Up to 4 pair core colours will be suitable according to DIN 47100. After 4 pairs can produce different core colours combinations.	Dış Kılıf Outer Sheath	HFFR (EN 50290-2-27)
Öz oluşturma Lay-Up	İkili bükülmüş damarlar katlar halinde bükülür, PES bant ile sabitlenir. Cores are twisted in pair and bend in the layers.	Kılıf Rengi Sheath Color	RAL 2003, Turuncu RAL 2003, Orange
Alev Bariyeri Flame Barrier	Bükülü damarların aleve karşı dayanımını artırmak için özel Alev geciktiricili Cam Elyaf bant ile sarılır. To increase the flame resistance of twisted cores, wrapped with special flame retardant glass fiber tape.		

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
- ✓ **İzolasyon Sürekliliği (FE-)/ Insulation Continuity Test**
EN 60331, VDE 0472 Part 814
- ✓ **Darbe Altında İzolasyon Sürekliliği (PH)/ Circuit Integrity With Shock**
EN 50200, VDE 0482-200

Kullanım Alanı

Bu kablolar halojen gibi zehirli asındırıcı gazlar içermeyip; alev geciktirici özellikli ve düşük duman yoğunluğuna sahip olup yangın anında işlevini devam ettiren bu kablolar havaalanları, hastaneler, tüneller, metro istasyonları, alışveriş merkezleri, yüksek katlı binalar, oteller, endüstriyel tesisler vb. alanlarda toplu yaşamın olduğu ortamlarda kullanımı uygundur; acil durum devrelerinde sinyal ve haberleşme kablosu olarak kullanılırlar.

Application

These cables can function in case of fire Halgen Free, flame retardant, low smoke density, Acidic (Corrosive) Gas Test, air ports, hospitals, metro, subway stations, shopping centers, high rise buildings, hotels, industrials plants and so on. signal and communication cables are used as an emergency circuits.

Elektriksel Özellikler / Electrical Characteristics

Kesit (mm ²) Cross Section	0,50	0,75	1,0	1,5	2,5
İletken DC Direnci (Ω/Km) Conductor DC Resistance	39	26	19,5	13,3	7,98
Efektif Kapasite (nF/Km) Damar/Damar Effective Capacity Core/Core	120				
Efektif Kapasite (nF/Km) Damar/Ekran Effective Capacity Core/Screen	160				
İzolasyon Direnci (M.Ω.Km) Insulation Resistance	≥200				

Control Cables

LIH(S)tH-TP SI FE-180 PH120

Ref. Std. VDE 0812/TSE K 178 Yangına Dayanıklı, AL Folyo Ekranlı, Sinyal ve Kumanda Kablosu

Ref. Std. VDE 0812/TSE K 178 Fire Resistant AL Foil Screened Signal and Control Cable

Teknik Özellikler / Technical Properties

	Sabit / Fixed	Hareketli / Flexible
Çalışma Sıcaklığı (°C) Temperature Range	-30 °C +70 °C	-5 °C +50 °C
Çalışma Gerilimi (V) Operating Voltage	300V	
Test Gerilimi (V) Test Voltage	Damar/damar, damar/ekran 1200V Core/core, core/screen 1200V	
Min. Bükme Yarıçapı (mm) Min. Bending Radius	7,5xD (D: Kablo çapı / D: Cable diameter)	15xD (D: Kablo çapı / D: Cable diameter)

Damar x Kesit Pair Number (nx2xØ)	Ort. Çap (mmØ) Avg. Diameter(mmØ)	Cu Fak. (Kg/Km) Cu Factor. (Kg/Km)	Ort. Ağ. (Kg/Km) Nom. Weight (Kg/Km)	Kod No. Code No.
2x2x0,75	9,5	34	92	415080025
3x2x0,75	10,0	48	114	415080035
4x2x0,75	11,1	62	144	415080045
2x2x1,00	10,4	43	112	415100025
3x2x1,00	11,0	62	140	415100035
4x2x1,00	12,1	82	177	415100045
2x2x1,50	12,2	62	146	415150025
3x2x1,50	12,9	91	187	415150035
4x2x1,50	14,3	120	239	415150045
2x2x2,50	15,5	101	223	415250025
3x2x2,50	16,4	149	288	415250035
4x2x2,50	18,3	197	375	415250045