

Control Cables

LIH(S)tH-TP FE-180 PH120

Ref. Std. VDE 0812/TSE K 178 Yangına Dayanıklı, İkilü 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) Elec. stranded annealed copper wire (IEC 60228, VDE0295, HD383, class 5) | Ekran Screen | %100 örtmeli helisel sarılmış AL-PES bant ve bükü- lü 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 | Mika bant üzerine HFFR izolasyon (EN 50290-2-26) 4 çift kadar damar renkleri DIN 47100'e uygun olacaktır. 4 çiftten sonra farklı damar renk kombinasyonları üretilebilir. Mica tape On HFFR insulation (EN 50290-2-26). 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 | İkilü bükümlü damarlar katlar halinde bükülerek, 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 alev 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
- ✓ **Halogen-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 aşındırıcı 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, industrial 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 FE-180 PH120

Ref. Std. VDE 0812/TSE K 178 Yangına Dayanıklı, İkilü 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

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 | 11,3 | 34 | 110 | 405080025 |
| 3x2x0,75 | 11,9 | 48 | 138 | 405080035 |
| 4x2x0,75 | 13,2 | 62 | 174 | 405080045 |
| | | | | |
| 2x2x1,00 | 12,2 | 43 | 132 | 405100025 |
| 3x2x1,00 | 12,9 | 62 | 165 | 405100035 |
| 4x2x1,00 | 14,3 | 82 | 209 | 405100045 |
| | | | | |
| 2x2x1,50 | 12,6 | 62 | 149 | 405150025 |
| 3x2x1,50 | 13,3 | 91 | 191 | 405150035 |
| 4x2x1,50 | 14,7 | 120 | 243 | 405150045 |
| | | | | |
| 2x2x2,50 | 15,5 | 101 | 223 | 405250025 |
| 3x2x2,50 | 16,4 | 149 | 288 | 405250035 |
| 4x2x2,50 | 18,3 | 197 | 375 | 405250045 |