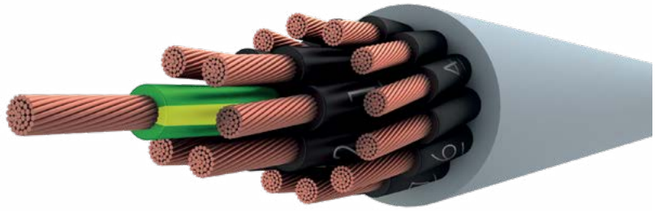
# HSLH 300/500V

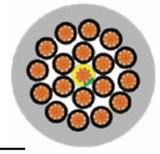
**KUMANDA KABLOLARI**

CONTROL CABLES



## Uygulama Alanları
Application

**İnsanların yoğun olarak bulunduğu kapalı ortamlarda,**
In closed environments where people are crowded,
**Enstrümantasyon ve kontrol mühendisliğinde,**
Instrumentation and control engineering,
**Enerji istasyonlarında,**
Power plants,
**Ölçme ve kontrol amaçlı olarak makine üretiminde,**
Machine production for measuring and control purposes,
**Montaj ve üretim hatlarında,**
Assembly and production lines,
**Mekanik zorlanmaların orta dereceli olduğu yerlerde.**
Places where mechanical stress is medium.



## Kablo Yapısı
Cable Structure

**Class 5 bükülü çok telli bakır iletken**
Class 5 stranded multiwire copper conductor
**DIN VDE 0293; TS EN 50334 veya siyah HFFR yalıtkan, beyaz numara kodlu**
DIN VDE 0293; TS EN 50334 or black HFFR insulation with white number imprinted
**Uygun adımda katlar halinde büküm**
Stranding in layers of optimum pitch
**Gri (RAL 7001) HFFR kılıf**
Grey (RAL 7001) HFFR sheath

**JZ: Siyah yalıtım ve Sarı/Yeşil toprak koruma damarı**
JZ: Black insulation with Yellow/Green earthing core
**OZ: Siyah yalıtım**
OZ: Black insulation
**JB: Renk kodlu yalıtım ve Sarı/Yeşil toprak koruma damarı**
JB: Color code insulation with Yellow/Green earthing core
**OB: Renk kodlu yalıtım**
OB: Color code insulation

| İletken Kesiti ($mm^2$) | İletken Direnci (Ω/km 20°C) | Akım Taşıma Kapasitesi (A) | Çalışma Voltajı (V DC) | Test Voltajı (V DC, 1 dakika) |
|---|---|---|---|---|
| Conductor Cross Section ($mm^2$) | Conductor Resistance (Ω/km 20°C) | Current Carrying Capacity (A) | Operating Voltage (V DC) | Test Voltage (V DC, 1 minute) |
| 0,50 | 39 | 6 | 300/500 | 2000 |
| 0,75 | 26 | 13 | 300/500 | 2000 |
| 1 | 19,5 | 16 | 300/500 | 2000 |
| 1,50 | 13,3 | 20 | 300/500 | 2000 |
| 2,50 | 7,98 | 25 | 300/500 | 2000 |

| Bükülme Yarıçapı (mm) | Çalışma Sıcaklığı | Alev Geciktiricilik Testi | Duman Yoğunluğu Testi | Korozif Gaz Testi | Halojensizlk Testi | Alev Yayılımı Testi | Makara Boyu (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bending Radius (mm) | Operating Temperature | Flame Retardancy Test | Smoke Density Test | Corrosive Gas Test | Halogen-free Test | Flame Propagation Test | Packing Lengths (m) |
| 10 x D | -30°C~+70°C | EN 60332-1-2 | EN 61034-2 | EN 60754-2 | EN 60754-1 | TS EN IEC 60332-3-24 | 100<br>500<br>1000 |



HSLH 300/500V

KUMANDA KABLOLARI

CONTROL CABLES

| İletken Sayısı | İletken Kesiti ($mm^2$) | Ortalama Dış Çap (mm) | Ortalama Ağırlık (kg/km) |
|---|---|---|---|
| Conductor Count | Conductor Cross Section ($mm^2$) | Approx Cable Diameter (mm) | Approx Weight (kg/km) |
| 2 | 0,5 | 4,6 | 31 |
| 3 | 0,5 | 4,9 | 37 |
| 4 | 0,5 | 5,3 | 45 |
| 5 | 0,5 | 5,9 | 56 |
| 6 | 0,5 | 6,4 | 66 |
| 7 | 0,5 | 6,4 | 70 |
| 8 | 0,5 | 7,6 | 96 |
| 9 | 0,5 | 8,1 | 109 |
| 10 | 0,5 | 7,6 | 96 |
| 12 | 0,5 | 8,5 | 119 |
| 14 | 0,5 | 9,0 | 135 |
| 16 | 0,5 | 9,5 | 153 |
| 18 | 0,5 | 10,2 | 174 |
| 20 | 0,5 | 10,7 | 192 |
| 24 | 0,5 | 11,3 | 218 |
| 25 | 0,5 | 12,1 | 242 |
| 2 | 0,75 | 5,0 | 39 |
| 3 | 0,75 | 5,3 | 47 |
| 4 | 0,75 | 5,9 | 59 |
| 5 | 0,75 | 6,4 | 72 |
| 6 | 0,75 | 7,1 | 87 |
| 7 | 0,75 | 7,1 | 92 |
| 8 | 0,75 | 8,4 | 125 |
| 9 | 0,75 | 9,3 | 148 |
| 10 | 0,75 | 8,5 | 130 |
| 12 | 0,75 | 9,2 | 153 |
| 14 | 0,75 | 9,9 | 177 |
| 16 | 0,75 | 10,5 | 201 |
| 18 | 0,75 | 12,0 | 250 |
| 20 | 0,75 | 12,0 | 258 |
| 24 | 0,75 | 12,7 | 295 |
| 25 | 0,75 | 13,3 | 317 |
| 2 | 1 | 5,4 | 47 |
| 3 | 1 | 5,9 | 59 |
| 4 | 1 | 6,4 | 72 |
| 5 | 1 | 7,1 | 90 |
| 6 | 1 | 7,7 | 107 |
| 7 | 1 | 7,7 | 113 |
| 8 | 1 | 9,4 | 159 |
| 9 | 1 | 10 | 181 |

| İletken Sayısı | İletken Kesiti ($mm^2$) | Ortalama Dış Çap (mm) | Ortalama Ağırlık (kg/km) |
|---|---|---|---|
| Conductor Count | Conductor Cross Section ($mm^2$) | Approx Cable Diameter (mm) | Approx Weight (kg/km) |
| 10 | 1 | 9,5 | 165 |
| 12 | 1 | 10,6 | 204 |
| 14 | 1 | 10,8 | 219 |
| 16 | 1 | 11,5 | 252 |
| 18 | 1 | 12,4 | 288 |
| 20 | 1 | 13,2 | 323 |
| 24 | 1 | 13,9 | 369 |
| 25 | 1 | 14,6 | 397 |
| 2 | 1,5 | 6,0 | 61 |
| 3 | 1,5 | 6,4 | 75 |
| 4 | 1,5 | 7,1 | 95 |
| 5 | 1,5 | 7,7 | 117 |
| 6 | 1,5 | 8,8 | 146 |
| 7 | 1,5 | 8,8 | 156 |
| 8 | 1,5 | 10,3 | 207 |
| 9 | 1,5 | 11,1 | 234 |
| 10 | 1,5 | 10,5 | 217 |
| 12 | 1,5 | 11,2 | 252 |
| 14 | 1,5 | 12,1 | 296 |
| 16 | 1,5 | 13,0 | 339 |
| 18 | 1,5 | 14,2 | 395 |
| 20 | 1,5 | 14,6 | 425 |
| 24 | 1,5 | 15,4 | 489 |
| 25 | 1,5 | 16,1 | 524 |
| 2 | 2,5 | 7,3 | 93 |
| 3 | 2,5 | 7,8 | 118 |
| 4 | 2,5 | 9,0 | 153 |
| 5 | 2,5 | 9,8 | 188 |
| 6 | 2,5 | 10,8 | 227 |
| 7 | 2,5 | 10,8 | 242 |
| 8 | 2,5 | 13,5 | 347 |
| 9 | 2,5 | 13,9 | 376 |
| 10 | 2,5 | 13,0 | 343 |
| 12 | 2,5 | 14,0 | 406 |
| 14 | 2,5 | 14,9 | 465 |
| 16 | 2,5 | 15,9 | 533 |
| 18 | 2,5 | 16,9 | 602 |
| 20 | 2,5 | 18,1 | 679 |
| 24 | 2,5 | 19,1 | 780 |
| 25 | 2,5 | 20,0 | 850 |

**Özellikler değişebilir. Daha fazla bilgi ve uygunluk için info@borsan.com.tr /** Specifications subject to change. For more information and availability