

# Kumanda Kablolar

## Control Cables



Ref. Std. VDE 0812 / PVC Sinyal, Kontrol Kablosu  
Ref. Std. VDE 0812 / PVC Signal, Control Cables

### LIYY



Conductor-iletken [ ]  
Conductor-iletken [ ]  
Conductor-iletken [ ]  
LIYY

### Kablo Yapısı - Cable Construction

- 1) İç İletken** Elektrolitik bükülü tavlı bakır tel  
Inner Conductor (IEC 60228, VDE0295, HD383, sınıf 5  
Elc. stranded annealed copper wire, class 5
- 2) İzolasyon** PVC (EN 50290-2-21 T152, VDE 0207-YI2)  
Insulation  
**Öz Oluşturma** DIN 47100 renklerine göre izole edilmiş damarlar katlar halinde bükülür.  
**Lay-Up** According to DIN 47100 colors insulated cores twisted in layers.
- 3) Dış Kılıf** PVC kılıf / Sheath  
Outer Sheath (EN 50290-2-22 TM51, VDE 0207-YM1)  
**Kılıf Rengi** RAL 7001, Gri  
**Sheath Colour** RAL 7001, Gray

### Kullanım Alanı - Application

Haberleşme sektörü, elektronik devreler, bilgisayar sistemleri ve endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılırlar.  
These cables are used to electronic control systems connection, voice frequency transmission signal and communication cables.

### Genel Özellikler - General Features

Alev Geciktirme / Flame Retardancy  
IEC 60332-1, EN 60332-1, VDE 0482-332-1

### Elektriksel Özellikler / Electrical Characteristics

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

### Elektriksel Özellikler / Electrical Characteristics

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

# Kumanda Kablolar

## Control Cables



Ref. Std. VDE 0812 / PVC İkilili Bükümlü Sinyal, Kontrol Kablosu  
Ref. Std. VDE 0812 / PVC Twisted Pair Signal, Control Cables

### LIYY

| N x mm <sup>2</sup> | Kablo Çapı<br>Cable Diameter<br>(mmØ) | Cu Faktör<br>Cu Factor<br>(Kg/Km) | Toplam Ağ.<br>Total Weight<br>(Kg/Km) | Kod No<br>Code No | N x mm <sup>2</sup> | Kablo Çapı<br>Cable Diameter<br>(mmØ) | Cu Faktör<br>Cu Factor<br>(Kg/Km) | Toplam Ağ.<br>Total Weight<br>(Kg/Km) | Kod No<br>Code No |
|---------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 2x0,14              | 3,3                                   | 3                                 | 14                                    |                   | 2x0,75              | 5,2                                   | 14                                | 40                                    |                   |
| 3x0,14              | 3,5                                   | 4                                 | 15                                    |                   | 3x0,75              | 5,5                                   | 27                                | 49                                    |                   |
| 4x0,14              | 3,7                                   | 5                                 | 19                                    |                   | 4x0,75              | 6,0                                   | 29                                | 60                                    |                   |
| 5x0,14              | 4,0                                   | 7                                 | 22                                    |                   | 5x0,75              | 6,5                                   | 36                                | 69                                    |                   |
| 6x0,14              | 4,4                                   | 8                                 | 26                                    |                   | 6x0,75              | 7,3                                   | 43                                | 78                                    |                   |
| 7x0,14              | 4,4                                   | 9                                 | 29                                    |                   | 7x0,75              | 7,3                                   | 50                                | 90                                    |                   |
| 8x0,14              | 4,8                                   | 11                                | 33                                    |                   | 8x0,75              | 8,1                                   | 58                                | 110                                   |                   |
| 10x0,14             | 5,4                                   | 13                                | 40                                    |                   | 10x0,75             | 9,0                                   | 72                                | 135                                   |                   |
| 12x0,14             | 5,6                                   | 16                                | 45                                    |                   | 12x0,75             | 9,4                                   | 86                                | 150                                   |                   |
| 2x0,22              | 3,4                                   | 4                                 | 17                                    |                   | 2x1,00              | 5,4                                   | 19                                | 48                                    |                   |
| 3x0,22              | 3,6                                   | 6                                 | 20                                    |                   | 3x1,00              | 5,8                                   | 29                                | 57                                    |                   |
| 4x0,22              | 4,0                                   | 8                                 | 25                                    |                   | 4x1,00              | 6,3                                   | 38                                | 71                                    |                   |
| 5x0,22              | 4,4                                   | 11                                | 31                                    |                   | 5x1,00              | 7,1                                   | 48                                | 88                                    |                   |
| 6x0,22              | 4,7                                   | 13                                | 36                                    |                   | 6x1,00              | 7,8                                   | 58                                | 105                                   |                   |
| 7x0,22              | 4,7                                   | 15                                | 38                                    |                   | 7x1,00              | 7,8                                   | 67                                | 111                                   |                   |
| 8x0,22              | 5,4                                   | 17                                | 46                                    |                   | 8x1,00              | 8,7                                   | 77                                | 130                                   |                   |
| 10x0,22             | 6,1                                   | 21                                | 55                                    |                   | 10x1,00             | 10,0                                  | 96                                | 165                                   |                   |
| 12x0,22             | 6,4                                   | 25                                | 65                                    |                   | 12x1,00             | 10,4                                  | 115                               | 190                                   |                   |
| 2x0,34              | 4,1                                   | 6,5                               | 25                                    |                   | 2x1,50              | 6,2                                   | 29                                | 61                                    |                   |
| 3x0,34              | 4,3                                   | 9,8                               | 29                                    |                   | 3x1,50              | 6,8                                   | 43                                | 79                                    |                   |
| 4x0,34              | 4,7                                   | 13,1                              | 35                                    |                   | 4x1,50              | 7,4                                   | 58                                | 100                                   |                   |
| 5x0,34              | 5,0                                   | 16,3                              | 41                                    |                   | 5x1,50              | 8,0                                   | 72                                | 120                                   |                   |
| 6x0,34              | 5,5                                   | 19,6                              | 50                                    |                   | 6x1,50              | 8,8                                   | 86                                | 142                                   |                   |
| 7x0,34              | 5,5                                   | 22,8                              | 51                                    |                   | 7x1,50              | 8,8                                   | 101                               | 151                                   |                   |
| 8x0,34              | 6,1                                   | 26,1                              | 61                                    |                   | 8x1,50              | 10,2                                  | 115                               | 190                                   |                   |
| 10x0,34             | 7,1                                   | 32,6                              | 80                                    |                   | 10x1,50             | 11,5                                  | 144                               | 230                                   |                   |
| 12x0,34             | 7,3                                   | 39,2                              | 90                                    |                   | 12x1,50             | 12,6                                  | 173                               | 280                                   |                   |
| 2x0,50              | 4,6                                   | 9,6                               | 32                                    |                   | 2x2,50              | 7,5                                   | 48                                | 77                                    |                   |
| 3x0,50              | 5,0                                   | 14,4                              | 40                                    |                   | 3x2,50              | 7,9                                   | 72                                | 107                                   |                   |
| 4x0,50              | 5,4                                   | 19,2                              | 47                                    |                   | 4x2,50              | 8,8                                   | 96                                | 137                                   |                   |
| 5x0,50              | 5,8                                   | 24,0                              | 56                                    |                   | 5x2,50              | 9,8                                   | 120                               | 170                                   |                   |
| 6x0,50              | 6,5                                   | 28,8                              | 68                                    |                   | 6x2,50              | 10,6                                  | 144                               | 201                                   |                   |
| 7x0,50              | 6,5                                   | 33,6                              | 70                                    |                   | 7x2,50              | 10,6                                  | 168                               | 227                                   |                   |
| 8x0,50              | 7,3                                   | 38,4                              | 86                                    |                   | 8x2,50              | 11,9                                  | 192                               | 264                                   |                   |
| 10x0,50             | 8,0                                   | 48,0                              | 112                                   |                   | 10x2,50             | 13,3                                  | 240                               | 324                                   |                   |
| 12x0,50             | 8,2                                   | 57,6                              | 120                                   |                   | 12x2,50             | 14,4                                  | 288                               | 382                                   |                   |