



DATA ve BUS KABLolari
DATA and BUS CABLES

CAT 5e UTP 4 x 4 x 24 AWG



Kullanım Alanı

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerinde 100Mbit/sn hıza kadar analog ve dijital sinyal iletiminde kullanılır.

Kablo Yapısı

- 24 AWG Elektrolitik bakır
- PE izolasyon
- Çiftler halinde bükülü damarlar
- Çiftler bir arada bükülerek kablo özü oluşturulur
- PVC Dış kılıf
- Paketleme: 305m karton kutu veya 1000m makara

Elektriksel Özellikler

Karakteristik Empedans
100 ± 15 Ω

Çalışma Gerilimi
250 V

Kapacitans
56 nF / km

Test Gerilimi
1200 V

İletken Direnci
(20 °C'de) 94 Ω / km

Çalışma Sıcaklığı
-30°C ... + 70°C

İzolasyon Direnci
500 M Ω / km

Min. Bükülme Yarı Çapı
10 x Dış Çap

Application

These cables are used in data communication networks in transmission of analogue or digital signals, has a maximum working transmission speed of 100Mbit/sec.

Constructive Data

- 24 AWG Bare Copper
- PE Insulation
- Cores twisted in pairs
- Pairs stranded together
- PVC outer sheath
- Packing in 305m box or 1000m drum

Electrical Data

Characteristic Impedance
100 ± 15 Ω

Operating Voltage
250 V

Capacitance
56 nF / km

Test Voltage
1200 V

Conductor Resistance
(at 20 °C) 94 Ω / km

Operating Temperature
-30°C ... + 70°C

Insulation Resistance
500 M Ω / km

Min. Bending Radius
10 x Overall Diameter

Frekans Frequency (MHz)	Zayıflama Attenuation (dB/100 m)	Near - End Crosstalk (NEXT) Lost Min. (dB)	PS Near - End Crosstalk (PS NEXT) Lost Min. (dB)	Equal Level Far - End Crosstalk (ELFEXT) Min. (dB/100 m)	PS Equal Level Far - End Crosstalk (PS ELFEXT) Min. (dB/100 m)	Return Loss (RL) Min. (dB)
0.772	1.8	67.0	64.0	66.0	63.8	19.4
1	2.0	55.3	62.3	63.8	60.8	20.0
4	4.1	56.3	53.3	51.8	48.8	23.0
8	5.8	51.8	48.8	45.7	42.7	24.5
10	6.5	50.3	47.3	43.8	40.8	25.0
16	8.2	47.2	44.2	39.7	36.7	25.0
20	9.3	45.8	42.8	37.8	34.8	25.0
25	10.4	44.3	41.3	35.8	32.8	24.2
31.25	11.7	42.9	39.9	33.9	30.9	23.3
62.5	17.0	38.4	35.4	27.9	24.9	20.7
100	22.0	35.3	32.3	23.8	20.8	19.0

CAT 5e S-UTP 4 x 4 x 24 AWG



Kullanım Alanı

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerinde 100Mbit/sn hıza kadar analog ve dijital sinyal iletiminde kullanılır.

Kablo Yapısı

- 24 AWG Elektrolitik bakır
- PE izolasyon
- Çiftler halinde bükülü damarlar
- Çiftler bir arada bükülerek kablo özü oluşturulur
- Kablo özü üzerine polyester bant sarılır
- 24 AWG Kalaylı bakır toprak iletkeni
- Al-Pes Folyo ekran
- PVC Dış kılıf
- Paketleme: 305m karton kutu veya 1000m makara

Elektriksel Özellikler

Karakteristik Empedans
100 ± 15 Ω

Çalışma Gerilimi
250 V

Kapacitans
56 nF / km

Test Gerilimi
1200 V

İletken Direnci
(20 °C'de) 94 Ω / km

Çalışma Sıcaklığı
-30°C ... + 70°C

İzolasyon Direnci
500 M Ω / km

Min. Bükülme Yarı Çapı
10 x Dış Çap

Application

These cables are used in data communication networks in transmission of analogue or digital signals, has a maximum working transmission speed of 100Mbit/sec.

Constructive Data

- 24 AWG Bare Copper
- PE Insulation
- Cores twisted in pairs
- Pairs stranded together
- Polyester tape is wrapped over laid up cores
- 24 AWG Tinned copper drain wire
- Overall Al-Pes foil screen
- PVC outer sheath
- Packing in 305m box or 1000m drum

Electrical Data

Characteristic Impedance
100 ± 15 Ω

Operating Voltage
250 V

Capacitance
56 nF / km

Test Voltage
1200 V

Conductor Resistance
(at 20 °C) 94 Ω / km

Operating Temperature
-30°C ... + 70°C

Insulation Resistance
500 M Ω / km

Min. Bending Radius
10 x Overall Diameter

Frekans Frequency (MHz)	Zayıflama Attenuation (dB/100 m)	Near - End Crosstalk (NEXT) Lost Min. (dB)	PS Near - End Crosstalk (PS NEXT) Lost Min. (dB)	Equal Level Far - End Crosstalk (ELFEXT) Min. (dB/100 m)	PS Equal Level Far - End Crosstalk (PS ELFEXT) Min. (dB/100 m)	Return Loss (RL) Min. (dB)
0.772	1.8	67.0	64.0	66.0	63.8	19.4
1	2.0	55.3	62.3	63.8	60.8	20.0
4	4.1	56.3	53.3	51.8	48.8	23.0
8	5.8	51.8	48.8	45.7	42.7	24.5
10	6.5	50.3	47.3	43.8	40.8	25.0
16	8.2	47.2	44.2	39.7	36.7	25.0
20	9.3	45.8	42.8	37.8	34.8	25.0
25	10.4	44.3	41.3	35.8	32.8	24.2
31.25	11.7	42.9	39.9	33.9	30.9	23.3
62.5	17.0	38.4	35.4	27.9	24.9	20.7
100	22.0	35.3	32.3	23.8	20.8	19.0

CAT 5e STP 4 x 4 x 24 AWG



Kullanım Alanı

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerinde 100Mbit/sn hıza kadar analog ve dijital sinyal iletiminde kullanılır.

Kablo Yapısı

- 24 AWG Elektrolitik bakır
- PE izolasyon
- Çiftler halinde bükülü damarlar
- Çiftler üzeri Al-Pes folyo ile bireysel olarak ekranlanır
- Ekranlı dört çift bir arada bükülerek kablo özü oluşturulur
- 24 AWG Kalaylı bakır toprak iletkeni
- Al-Pes Folyo ekran
- PVC Dış kılıf
- Paketleme: 305m karton kutu veya 1000m makara

Elektriksel Özellikler

Karakteristik Empedans
100 ± 15 Ω

Çalışma Gerilimi
250 V

Kapacitans
56 nF / km

Test Gerilimi
1200 V

İletken Direnci
(20 °C'de) 94 Ω / km

Çalışma Sıcaklığı
-30°C ... + 70°C

İzolasyon Direnci
500 M Ω / km

Min. Bükülme Yarı Çapı
10 x Dış Çap

Application

These cables are used in data communication networks in transmission of analogue or digital signals, has a maximum working transmission speed of 100Mbit/sec.

Constructive Data

- 24 AWG Bare Copper
- PE Insulation
- Cores twisted in pairs
- Pairs covered with Al-Pes foil screen individually
- Four screened pairs stranded together
- 24 AWG Tinned copper drain wire
- Overall Al-Pes foil screen
- PVC outer sheath
- Packing in 305m box or 1000m drum

Electrical Data

Characteristic Impedance
100 ± 15 Ω

Operating Voltage
250 V

Capacitance
56 nF / km

Test Voltage
1200 V

Conductor Resistance
(at 20 °C) 94 Ω / km

Operating Temperature
-30°C ... + 70°C

Insulation Resistance
500 M Ω / km

Min. Bending Radius
10 x Overall Diameter

Frekans Frequency (MHz)	Zayıflama Attenuation (dB/100 m)	Near - End Crosstalk (NEXT) Lost Min. (dB)	PS Near - End Crosstalk (PS NEXT) Lost Min. (dB)	Equal Level Far - End Crosstalk (ELFEXT) Min. (dB/100 m)	PS Equal Level Far - End Crosstalk (PSELFEXT) Min. (dB/100 m)	Return Loss (RL) Min. (dB)
0.772	1.8	67.0	64.0	66.0	63.8	19.4
1	2.0	55.3	62.3	63.8	60.8	20.0
4	4.1	56.3	53.3	51.8	48.8	23.0
8	5.8	51.8	48.8	45.7	42.7	24.5
10	6.5	50.3	47.3	43.8	40.8	25.0
16	8.2	47.2	44.2	39.7	36.7	25.0
20	9.3	45.8	42.8	37.8	34.8	25.0
25	10.4	44.3	41.3	35.8	32.8	24.2
31.25	11.7	42.9	39.9	33.9	30.9	23.3
62.5	17.0	38.4	35.4	27.9	24.9	20.7
100	22.0	35.3	32.3	23.8	20.8	19.0

CAT 6 UTP 4 x 4 x 23 AWG



Kullanım Alanı

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerinde 300Mbit/sn hıza kadar analog ve dijital sinyal iletiminde kullanılır.

Kablo Yapısı

- 23 AWG Elektrolitik bakır
- PE izolasyon
- Çiftler halinde bükülü damarlar
- Çiftler, yıldız biçimli ayırıcı ile bükülerek kablo özü oluşturulur
- PVC Dış kılıf
- Paketleme: 305m karton kutu veya 1000m makara

Elektriksel Özellikler

Karakteristik Empedans
100 ± 15 Ω

Çalışma Gerilimi
250 V

Kapacitans
56 nF / km

Test Gerilimi
1200 V

İletken Direnci
(20 °C'de) 72 Ω / km

Çalışma Sıcaklığı
-30°C ... + 70°C

İzolasyon Direnci
500 M Ω / km

Min. Bükülme Yarı Çapı
10 x Dış Çap

Application

These cables are used in data communication networks in transmission of analogue or digital signals, has a maximum working transmission speed of 300Mbit/sec.

Constructive Data

- 23 AWG Bare Copper
- PE Insulation
- Cores twisted in pairs
- Pairs stranded together with star shaped separator
- PVC outer sheath
- Packing in 305m box or 1000m drum

Electrical Data

Characteristic Impedance
100 ± 15 Ω

Operating Voltage
250 V

Capacitance
56 nF / km

Test Voltage
1200 V

Conductor Resistance
(at 20 °C) 72 Ω / km

Operating Temperature
-30°C ... + 70°C

Insulation Resistance
500 M Ω / km

Min. Bending Radius
10 x Overall Diameter

Frekans Frequency (MHz)	Zayıflama Attenuation (dB/100 m)	Near - End Crosstalk (NEXT) Lost Min. (dB)	PS Near - End Crosstalk (PS NEXT) Lost Min. (dB)	Equal Level Far - End Crosstalk (ELFEXT) Min. (dB/100 m)	PS Equal Level Far - End Crosstalk (PSELFEXT) Min. (dB/100 m)	Return Loss (RL) Min. (dB)
0.772	1.8	76.0	74.0	70.0	67.0	19.4
1	2	74.3	72.3	67.8	64.8	20.0
4	3.8	65.3	63.3	55.8	52.8	23.0
8	5.3	68	58.8	49.7	46.7	24.5
10	6	59.3	57.3	47.8	44.8	25.0
16	7.6	56.2	54.2	43.7	40.7	25.0
20	8.5	54.8	52.8	41.8	38.8	24.3
25	9.5	53.3	51.3	39.8	36.8	23.6
31.25	10.7	51.9	49.9	37.9	34.9	21.5
62.5	15.4	47.4	45.4	31.9	28.9	20.1
100	19.8	44.3	42.3	27.8	24.8	18.0
200	29	39.8	37.8	21.8	18.8	17.3
250	32.8	38.3	36.3	19.8	16.8	16.8

CAT 6 S-UTP 4 x 4 x 23 AWG



Kullanım Alanı

Bu kablolar bilgi iletişim sistemlerinde 300Mbit/sn hıza kadar analog ve dijital sinyal iletiminde kullanılır.

Kablo Yapısı

- 23 AWG Elektrolitik bakır
- PE izolasyon
- Çiftler halinde bükülü damarlar
- Çiftler, yıldız biçimli ayırıcı ile bükülerek kablo özü oluşturulur
- Kablo özü üzerine polyester bant sarılır
- 24 AWG Kalaylı bakır toprak iletkeni
- Al-Pes Folyo ekran
- PVC Dış kılıf
- Paketleme: 305m karton kutu veya 1000m makara

Elektriksel Özellikler

Karakteristik Empedans
100 ± 15 Ω

Çalışma Gerilimi
250 V

Kapitans
56 nF / km

Test Gerilimi
1200 V

İletken Direnci
(20 °C'de) 72 Ω / km

Çalışma Sıcaklığı
-30°C ... + 70°C

İzolasyon Direnci
500 M Ω / km

Min. Bükülme Yarı Çapı
10 x Dış Çap

Application

These cables are used in data communication networks in transmission of analogue or digital signals, has a maximum working transmission speed of 300Mbit/sec.

Constructive Data

- 23 AWG Bare Copper
- PE Insulation
- Cores twisted in pairs
- Pairs stranded together with star shaped separator
- Polyester tape is wrapped over laid up cores
- 24 AWG Tinned copper drain wire
- Overall Al-Pes foil screen
- PVC outer sheath
- Packing in 305m box or 1000m drum

Electrical Data

Characteristic Impedance
100 ± 15 Ω

Operating Voltage
250 V

Capacitance
56 nF / km

Test Voltage
1200 V

Conductor Resistance
(at 20 °C) 72 Ω / km

Operating Temperature
-30°C ... + 70°C

Insulation Resistance
500 M Ω / km

Min. Bending Radius
10 x Overall Diameter

Frekans Frequency (MHz)	Zayıflama Attenuation (dB/100 m)	Near - End Crosstalk (NEXT) Lost Min. (dB)	PS Near - End Crosstalk (PS NEXT) Lost Min. (dB)	Equal Level Far - End Crosstalk (ELFEXT) Min. (dB/100 m)	PS Equal Level Far - End Crosstalk (PSELFEXT) Min. (dB/100 m)	Return Loss (RL) Min. (dB)
0.772	1.8	76.0	74.0	70.0	67.0	19.4
1	2	74.3	72.3	67.8	64.8	20.0
4	3.8	65.3	63.3	55.8	52.8	23.0
8	5.3	68	58.8	49.7	46.7	24.5
10	6	59.3	57.3	47.8	44.8	25.0
16	7.6	56.2	54.2	43.7	40.7	25.0
20	8.5	54.8	52.8	41.8	38.8	24.3
25	9.5	53.3	51.3	39.8	36.8	23.6
31.25	10.7	51.9	49.9	37.9	34.9	21.5
62.5	15.4	47.4	45.4	31.9	28.9	20.1
100	19.8	44.3	42.3	27.8	24.8	18.0
200	29	39.8	37.8	21.8	18.8	17.3
250	32.8	38.3	36.3	19.8	16.8	16.8

PROFIBUS L2



Kullanım Alanı

BU kablolar L2-BUS komponentler arasında veri iletişimi sağlamak için kullanılırlar.

Kablo Yapısı

- Ø 0.65 mm Elektrolitik bakır
- S/F/S fiziksel köpüklü izolasyon
- Çiftler halinde bükülü damarlar
- PVC dolgu
- Al-Pes Ekran
- Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%65 kapama)
- Ø 8.40 mm PVC Dış kılıf
- Kablo ağırlığı:82 kg/km

Elektriksel Özellikler

Karakteristik Empedans
150 Ω ± %10

Min. Bükülme Yarı Çapı
10 x Dış Çap

Kapacitans
30 pF / km

Zayıflamalar
9.60 KHz 2.50 dB/100m
38.40 KHz 4.00 dB/100m
4.00 MHz 22.00 dB/100m
16.00 MHz 42.00 dB/100m

İzolasyon Direnci
1 G Ω / km

Çalışma Sıcaklığı
-30°C ... + 70°C

Application

These cables are used for the interconnection of L2-BUS components.

Constructive Data

- Ø 0.65 mm Bare Copper
- S/F/S physical foamed insulation
- Cores twisted in pairs
- PVC bedding
- Al-Pes foil shielding
- Tinned copper wire braiding (65 % coverage)
- Ø 8.40 mm PVC outer sheath
- Cable weight: 82 kg/km

Electrical Data

Characteristic Impedance
150 Ω ± 10 %

Min. Bending Radius
10 x Overall Diameter

Capacitance
30 pF / km

Min. Bending Radius
9.60 KHz 2.50 dB/100m
38.40 KHz 4.00 dB/100m
4.00 MHz 22.00 dB/100m
16.00 MHz 42.00 dB/100m

Insulation Resistance
1 G Ω / km

Operating Temperature
-30°C ... + 70°C

PROFIBUS L2 PE



Kullanım Alanı

BU kablolar L2-BUS komponentler arasında veri iletişimi sağlamak için kullanılırlar.

Kablo Yapısı

- Ø 0.65 mm Elektrolitik bakır
- S/F/S fiziksel köpüklü izolasyon
- Çiftler halinde bükülü damarlar
- PVC dolgu
- Al-Pes Ekran
- Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%65 kapama)
- Ø 8.40 mm PE Dış kılıf
- Kablo ağırlığı: 72 kg/km

Elektriksel Özellikler

Karakteristik Empedans
150 Ω ± %10

Kapacitans
30 pF / km

İzolasyon Direnci
1 G Ω / km

Çalışma Sıcaklığı
-30°C ... + 70°C

Min. Bükülme Yarı Çapı
10 x Dış Çap

Zayıflamalar

9.60 KHz	2.50 dB/100m
38.40 KHz	4.00 dB/100m
4.00 MHz	22.00 dB/100m
16.00 MHz	42.00 dB/100m

Application

These cables are used for the interconnection of L2-BUS components.

Constructive Data

- Ø 0.65 mm Bare Copper
- S/F/S physical foamed insulation
- Cores twisted in pairs
- PVC bedding
- Al-Pes foil shielding
- Tinned copper wire braiding (65 % coverage)
- Ø 8.40 mm PE outer sheath
- Cable weight: 72 kg/km

Electrical Data

Characteristic Impedance
150 Ω ± 10 %

Capacitance
30 pF / km

Insulation Resistance
1 G Ω / km

Operating Temperature
-30°C ... + 70°C

Min. Bending Radius
10 x Overall Diameter

Min. Bending Radius

9.60 KHz	2.50 dB/100m
38.40 KHz	4.00 dB/100m
4.00 MHz	22.00 dB/100m
16.00 MHz	42.00 dB/100m

PROFIBUS PA



Kullanım Alanı

BU kablolar L2-BUS komponentler arasında veri iletişimi sağlamak için kullanılırlar.

Kablo Yapısı

- Ø 1.00 mm Elektrolitik bakır
- S/F/S fiziksel köpüklü izolasyon
- Çiftler halinde bükülü damarlar
- PVC dolgu
- Al-Pes Ekran
- Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%65 kapama)
- Ø 7.50 mm PVC Dış kılıf
- Kablo ağırlığı: 75 kg/km

Elektriksel Özellikler

Karakteristik Empedans
100 Ω ± %20 (31.25 KHz için)

Min. Bükülme Yarı Çapı
10 x Dış Çap

Kapacitans
54 pF / km

Zayıflamalar
39 KHz 3.00 dB/100m

İzolasyon Direnci
1 G Ω / km

Çalışma Sıcaklığı
-30°C ... + 70°C

Application

These cables are used for the interconnection of L2-BUS components.

Constructive Data

- Ø 1.00 mm Bare Copper
- S/F/S physical foamed insulation
- Cores twisted in pairs
- PVC bedding
- Al-Pes foil shielding
- Tinned copper wire braiding (65 % coverage)
- Ø 7.50 mm PVC outer sheath
- Cable weight: 75 kg/km

Electrical Data

Characteristic Impedance
100 Ω ± 20 % (at 31.25 KHz)

Min. Bending Radius
10 x Overall Diameter

Capacitance
54 pF / km

Min. Bending Radius
39 KHz 3.00 dB/100m

Insulation Resistance
1 G Ω / km

Operating Temperature
-30°C ... + 70°C

PROFIBUS CAN



Kullanım Alanı

Bu kablolar PROFIBUS, CANBUS ve LON tipi komponentler arasında veri iletişimi sağlamak için kullanılırlar.

Kablo Yapısı

- Ø 7x 0.20 mm Elektrolitik bükülü bakır
- S/F/S fiziksel köpüklü izolasyon
- Çiftler halinde bükülü damarlar
- PVC dolgu
- Al-Pes Ekran
- Kalaylı bakır tellerden örgü ekran (%65 kapama)
- PVC Dış kılıf

Elektriksel Özellikler

Karakteristik Empedans
100 - 120 Ω

Kapacitans
58 pF / km

İzolasyon Direnci
1 G Ω / km

Çalışma Sıcaklığı
-30°C ... + 70°C

Min. Bükülme Yarı Çapı
10 x Dış Çap

Application

These cables are used for the interconnection of PROFIBUS, CANBUS, and LON type components.

Constructive Data

- Ø 7 x 0.20 mm Stranded Copper
- S/F/S physical foamed insulation
- Cores twisted in pairs
- PVC bedding
- Al-Pes foil shielding
- Tinned copper wire braiding (65 % coverage)
- PVC outer sheath

Electrical Data

Characteristic Impedance
100 - 120 Ω

Capacitance
58 pF / km

Insulation Resistance
1 G Ω / km

Operating Temperature
-30°C ... + 70°C

Min. Bending Radius
10 x Overall Diameter