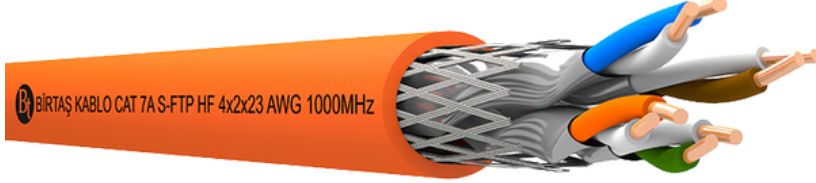


**CAT7A S/FTP HF (LSZH) 4x2x23 AWG
100W - 1000 MHz LAN CABLE**
**HALOJENSİZ ALEV GECİKTİRİCİLİ, EKSPANLI LAN KABLOLARI
HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT, SCREENED LAN CABLES**


KULLANIM ALANI Bu dengeli çiftler halinde bükülmüş data LAN (Yerel Alan Ağ) kabloları yapısal kablolama sistemleri için 1000 MHz frekans aralığına kadar ses, video, analog ve dijital sinyallerin iletiminde çeşitli protokollerde kullanılır. Ekran dış elektriksel gürültüye karşı koruma sağlar. 10Base-T (Ethernet, 10Mb/s), 100Base-T (Fast Ethernet, 100Mb/s), 1000Base-T (Gigabit Ethernet, 1Gb/s), 10GBase-T (10 Gigabit Ethernet, 10Gb/s), TP-PMD 100 Mbps, ATM 155 Mbps, Token Ring 4&16 Mbps, ISDN, PoE / PoE+ (Ethernet üzerinden güç), VoIP (IP üzerinden ses). Halojeniz kablolar yangın esnasında aşındırıcı gazların düşük miktarda ve düşük duman yoğunluğu olması gereken kapalı ortamlarda kullanılırlar. Bu kablolar dışarıda ve direkt toprak altına gömülerek kullanılmazlar, dahili uygulamalarda kullanılır.

APPLICATION These balanced twisted pairs data LAN (Local Area Network) cables are used in various protocols to transmit audio, video, analog and digital signals up to 1000 MHz frequency range for structured cabling systems. Screen provides protection against external electrical interferences. 10Base-T (Ethernet, 10Mb/s), 100Base-T (Fast Ethernet, 100Mb/s), 1000Base-T (Gigabit Ethernet, 1Gb/s), 10GBase-T (10 Gigabit Ethernet, 10Gb/s), TP-PMD 100 Mbps, Token Ring 4&16 Mbps, ISDN, PoE / PoE+ (Power over Ethernet), VoIP (Voice over IP). Halogen-free cables are used in the closed environments where low corrosive gases and low smoke density must have in case of fire. These cables are used for indoor applications, not intended for outdoor or underground installation.


KABLO YAPISI

İletken Çıplak bakır tek tel, katı
23 AWG -Ø0,55 mm

İzolasyon Poliolefin bileşik

Damar 1. Beyaz/Mavi & Mavi,
Tanımlama 2. Beyaz/Turuncu & Turuncu
3. Beyaz/Yeşil & Yeşil,
4. Beyaz/Kahve & Kahve

Çift Büküm İki damar bir çift olarak bükülür

Çift Ekranı Alüminyum polyester bant

Büküm Ekranlı çiftler beraber bükülür

Dış Kılıf HFFR bileşik

Dış Kılıf Rengi -RAL 2003, Turuncu

HFFR: Halojeniz alev geciktiricili - **LSZH:** Düşük duman sıfır halojen

CABLE DESIGN

Conductor Plain copper single wire, solid
23 AWG -Ø0,55 mm

Insulation Polyolefin compound

Pair cores 1. White/Blue & Blue,
identification 2. White/Orange & Orange
3. White/Green & Green,
4. White/Brown & Brown

Pair twist Two cores twisted to a pair

Pair screen Aluminium polyester tape

Stranding Screened pairs twisted together

Outer sheath HFFR compound

Sheath colour -RAL 2003, Orange

HFFR: Halogen-free flame retardant - **LSZH:** Low smoke zero halogen

TEKNİK ÖZELLİKLER @20°C

Standart IEC 61156-5, EN 50288-6-1,
ISO/IEC 11801-1, EN 50173-1 Sınıf E,
ANSI/TIA-568.2'ye göre

İletken Direnci Max. 9,5 Ω/100 m

Direnç Dengesizliği Max. % 2,0

İzolasyon Direnci Min. 5000 MΩ.km

Kapasite Nom. 50 nF/km

Kapasite Dengesizliği Max. 1600 pF/km

Empedans 100 ± 5 W@ 100 MHz

Yayıma Gecikmesi Max. 536 ns/100 m @ 250 MHz

Sinyal Gecikmesi Max. 45 ns/100 m@ 1-250 MHz

Çalışma Gerilimi 125 V dc

Test Gerilimi 1000 V dc / 700 V ac, 1 dk.
2500 V dc / 1,7 kV ac, 2 sn.

Sıcaklık Aralıkları Depolama : - 30 °C - + 70 °C
Sabit : - 20 °C - + 60 °C
Döşemede : 0 °C - + 50 °C

Min. Bükülme Sabit 4 x D

Yarıçapı Döşemede 8 x D

Alev Geciktirici Test EN 60332-1-2 & IEC 60332-1-2

Duman Yoğunluğu Testi EN 61034-2 & IEC 61034-2

Halojenizlik Özelliği Testi EN 60754-1/-2 & IEC 60754-1/-2

TECHNICAL DATA @20°C

Standart Acc. to IEC 61156-5, EN 50288-6-1,
ISO/IEC 11801-1, EN 50173-1 Class E,
ANSI/TIA-568.2'ye

Conductor resistance Max. 9,5 Ω/100 m

Resistance unbalance Max. 2.0 %

Insulation resistance Min. 5000 MΩ.km

Capacitance Nom. 50 nF/km

Capacitance unbalance Max. 1600 pF/km

Impedance 100 ± 5 W@ 100 MHz

Propagation Delay Max. 536 ns/100 m @ 250 MHz

Delay Skew Max. 45 ns/100 m@ 1-250 MHz

Operating voltage 125 V dc

Test voltage 1000 V dc / 700 V ac, 1 min..
2500 V dc / 1,7 kV ac, 2 sec.

Temperature range Storage : - 30 °C - + 70 °C
Fixed : - 20 °C - + 60 °C
Installation : - 0 °C - + 50 °C

Min. bending radius Fixed 4 x D

Installation 8 x D

Flame retardance test EN 60332-1-2 & IEC 60332-1-2

Smoke density test EN 61034-2 & IEC 61034-2

Halogen-free properties test EN 60754-1/-2 & IEC 60754-1/-2

Doc. No : 100 200

CAT6A U/UTP HF (LSZH) 4x2x23 AWG
100W - 500 MHz LAN CABLE
 HALOJENSİZ ALEV GECİKTİRİCİLİ LAN KABLOLARI
 HALOGEN-FREE FLAME RETARDANT LAN CABLES



DATA & SIGNAL CABLES / DATA VE SINYAL KABLOLARI

Frekans	Zayıflama	NEXT	PS NEXT	ACR-F	PS ACR-F	Geri Dönüş Kaybı
Frequency	Attenuation	NEXT	PS NEXT	ACR-F	PS ACR-F	Return Loss
MHz	Max.	Min.	Min.	Min.	Min.	Min.
	(dB/100 m)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
1	2.0	78.0	75.0	78.0	75.0	20.0
4	3.7	78.0	75.0	78.0	75.0	23.0
8	5.2	78.0	75.0	77.2	74.2	24.5
10	5.8	78.0	75.0	75.3	72.3	25.0
16	7.3	78.0	75.0	71.2	68.2	25.0
20	8.2	78.0	75.0	69.3	66.3	25.0
25	9.2	78.0	75.0	67.3	64.3	24.3
31.25	10.3	78.0	75.0	65.4	62.4	23.6
62.5	14.6	78.0	75.0	59.4	56.4	21.5
100	18.5	75.4	72.4	55.3	52.3	20.1
155	23.2	72.5	69.5	51.5	48.5	18.8
200	26.5	70.9	67.9	49.3	46.3	18.0
250	29.7	69.4	66.4	47.3	44.3	17.3
300	32.7	68.2	65.2	45.8	42.8	17.3
400	38.0	66.4	63.4	43.3	40.3	17.3
500	42.8	64.9	61.9	41.3	38.3	17.3
600	47.1	63.7	60.7	39.7	36.7	17.3
800	54.9	61.9	58.9	37.2	34.2	17.3
1000	61.9	60.4	57.4	35.3	32.3	17.3

Referans standart : IEC 61156-5 ; 4 MHz altı limitler bilgi amaçlıdır.

Reference standard : IEC 61156-5 ; Limits below 4 MHz are for information only.

Ürün kodu	Damar sayısı x Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of cores x Cross section	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm²)	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1915 23 904	4x2x23 AWG	7,30	23	55

CE: 2014/35/EU (Düşük Voltaj Direktif) 'e uyar
 2011/65/EU & 2015/863 (RoHS Direktifleri) 'ne uyar

CE: Conform to 2014/35/EU (Low Voltage Directive)
 Conform to 2011/65/EU & 2015/863 (RoHS Directives)

*Dış çap toleransı / Diameter tolerance: ± %5

Doc. No : 100 200