Verbindungstechnik – Kupfer
[Network Connectivity - Copper]

TKM$_{by}$BELDEN Cat. 7+ - 1000 MHz
[TKM$_{by}$BELDEN Cat. 7+ - 1000 MHz]

Das TKM$_{by}$BELDEN Installationskabel ist geeignet für den Aufbau von Verkabelungsstrecken mindestens der Klasse F gem. EN 50173 und ISO/IEC 11801 oder besser:

- Kategorie: 7+
- 1000 MHz
- Power over Ethernet: PoE++ (4PPoE) nach IEEE 802.3bt
- S/FTP 4x2xAWG23
- CPR-Klasse: B2$_{CA}$

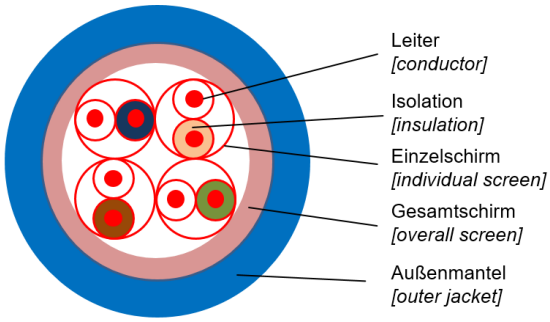
[The TKM$_{by}$BELDEN horizontal cable for tertiary installation is applicable for network links of the class F acc. EN 50173 and ISO/IEC 11801 or better:

- *Category: 7+*
- *1000 MHz*
- *Power over Ethernet: PoE++ (4PPoE) acc. IEEE 802.3bt*
- *S/FTP 4x2xAWG23*
- *CPR-Class: B2$_{CA}$]*

* Produktfoto exemplarisch
[product picture exemplary]

Technische Daten
[technical data]

Spezifikation: Kabelaufbau *[specification: cable construction]*			
Leiter *[conductor]*	blanker Cu-Draht, 0,57mm/~AWG 23 *[bare copper wire, 0.57mm/~AWG 23]*		
Isolation *[insulation]*	Material *[material]*	Nennwert Ader Ø *[nominal value core- Ø]*	Verseilelement *[twisting element]*
	PO- Polyolefin *[PO- polyolefin]*	0,57 mm	Adernpaar *[wire pair]*
Einzelschirm *[individual screen]*	Folie *[foil]*		
Gesamtschirm *[overall screen]*	verzinntes Kupfergeflecht *[tinned copper wire braid]*		
Schirmbedeckung *[screen coverage]*	Min. 30% *[min. 30%]*		
Material Außenmantel *[material outer jacket]*	LSZH / FRNC - Low Smoke Zero Halogen / Flame Retardant Non-Corrosive		
Farbe Außenmantel *[colour outer jacket]*	blau *[blue]*		
Bedruckung *[printing]*	TKM BY BELDEN 1885ELV [1111406-3] S/FTP CAT7+ 4PR AWG23 LSNH B2ca-s1a,d1,a1 ISO/IEC 11801 EN50173 – TEST TO 1000MHZ – VERYFIED 100 OHM <#PD-BATCH#> <#Meter marking#>		
Kabeltyp *[type of cable]*	**simplex**		
Kabeldurchmesser *[outer diameter]*	Ø 7,6 mm	+- 0.3mm	
Kupferzahl *[copper weight]*	29 kg/km		
Gewicht *[weight]*	61 kg/km		



**** - schemata shows structure of simplex cable***

Farbcode *[colour code]*	weiß/blau, weiß/orange, weiß/grün, weiß/braun - nach IEC 60708 *[white/blue, white/orange, white/green, white/ brown – acc. to IEC 60708]*

Thermische Eigenschaften *[thermal characteristics]*		
Betriebstemperatur *[operation temperature]*	-30°C // 60°C	
Lagertemperatur *[storage temperature]*	0°C // 50°C	
Elektrische Eigenschaften bei 20°C *[electrical characteristics at 20°C]*		
Gleichstromwiderstand *[conductor resistance]*	max. 95,0 Ω/km	
Signalgeschwindigkeit *[velocity of propagation]*	Richtwert *[approx.]*	0,78 v/c

Schlossstrasse 123
41238 Moenchengladbach
Germany
Phone: +49 2166 9911-0
FAX: +49 2166 9911-99
Internet.: www.tkm-gmbh.de
EMail.: info@tkm-gmbh-de

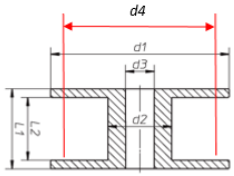
Normen *[standards]*				
Brandverhalten ***[fire behavior]***				
Flammwidrigkeit *[flame resistance]*	nach *[acc. to]*	IEC 60332-1 / IEC 60332-3-24		
Halogenfreiheit *[halogen free]*	nach *[acc. to]*	IEC 60754-1 / DIN EN 50267-1		
Brandlast *[fire load]*	Richtwert *[approx.]*	**Simplex** 650kJ/m		
Brandklasse *[fire classification]*	$B2_{ca}$ – s1a,d1,a1			
Kategorie ***[category]***	Cat. 7+			
Power over Ethernet ***[power over ethernet]***	PoE++ (4PPoE) PoE+		nach IEEE 802.3bt *[acc. to IEEE 802.3bt]* nach IEEE 802.3at *[acc.to IEEE 802.3at]*	
Spezifikation/ Norm ***[specification/ standard]***	ISO/ IEC 11801, EN 50173, EN 55022			
Trennklasse ***[segregation class]***	nach *[acc. to]*	EN 50174-2	d	
Biegeradius, fest verlegt ***[bending radius, fixed installation]***	4x DA		DA - Außendurchmesser *[outer diameter]*	
Biegeradius, bewegt ***[bending radius, moving application]***	8x DA		DA - Außendurchmesser *[outer diameter]*	

Elektrische Daten
[electrical data]

Frequenz *[frequency]* MHz	Dämpfung *[attenuation]* db/100m	NEXT dB	PS-NEXT dB	PS-ACR dB@100m	EL-FEXT dB@100m	PS-ELFEXT dB@100m	RL dB
1	2	78	75	73	78	75	20
4	3.7	78	75	71.3	78	75	23
10	5.9	78	75	69.1	75.3	72.3	25
16	7.4	78	75	67.6	71.2	68.2	25
31.2	10.4	78	75	64.6	65.4	62.4	23.6
62.5	14.9	75.5	72.5	57.6	59.4	56.4	21.5
100	19	72.4	69.4	50.4	55.3	52.3	20.1
125	23.4	70.9	67.9	46.6	53.4	50.4	19.4
200	27.5	67.9	64.9	37.4	49.3	46.3	18
250	31	66.4	63.4	32.5	47.3	44.3	17.3
300	34.2	65.2	62.2	28.1	45.8	42.8	17.3
600	50.1	60.7	57.7	7.6	39.7	36.7	17.3
1000	66.9	57.4	54.4	-	35.3	32.3	15.1
	Das Produkt erfüllt mindestens die angegebenen Normdaten oder ist hochwertiger *[The product fulfils at least the above mentioned standard value or is more high-grade]*						

Bestellangaben
[ordering information]

Artikelnummer *[part no.]*	**Beschreibung** *[description]*
1111406-3	TKM Installationskabel (B2ca) - Typ: TKM by BELDEN 1000 – S/FTP - 4X2X - AWG 23 - Cat. 7+ *[TKM Installation Cable (B2ca) - Type: TKM by BELDEN 1000 – S/FTP - 4X2X - AWG 23 - Cat. 7+]*

	STANDARDLÄNGEN bei 1111406-3 Trommellängen und Logistikangaben: Trommellänge = 1000m Trommelabmaße [d1xL1 mm]: 540 x 446 Trommelgewicht [kg]: 61+4 Palettenkapazität: 6x 1000m Trommel Palettenabmaße [mm]: 1000 x 1200 x 130 Palettentyp: Einwegpalette	***[STANDARD LENGTH for 1111406-3*** *Drum length and logistics:* *Drum length = 1000m* *Drum dimension [d1xL1 mm]: 540 x 446* *Drum weight [kg]: 61+4* *Pallet capacity: 6x 1000m drum* *Pallet dimensions [mm]: 1000 x 1200 x 130* *Type of pallet: one way pallet]*
	 d1 = 540 mm | d2 = 259 mm | d3 = 80 mm | L1 = 446 mm | L2 = 430 mm	
	SONDERLÄNGEN: Individuelles Ablängen möglich gegen Aufpreis [nur 100m Schritte]: Nicht angeboten	***[INDIVIDUAL LENGTH:*** *Individual cut provided for an additional charge [only in 100m steps]* *Not offered]*

Schlossstrasse 123
41238 Moenchengladbach
Germany
Phone: +49 2166 9911-0
FAX: +49 2166 9911-99
Internet.: www.tkm-gmbh.de
EMail.: info@tkm-gmbh-de