

BK-Kabel (Cell-PE – Dielektrikum)

Gewähr für ungetrübten Empfang

bedea Cell-PE (CR) BK-Kabel werden in Breitband-Kommunikations-(BK-)Netzen zur Signalübertragung zwischen Kopfstation und Hausanschluss eingesetzt. Sie entsprechen der DIN EN 50117-2-2 (Hausanschlusskabel) bzw. DIN EN 50117-2-3 (Verteiler- und Linienkabel) und sind typgeprüft nach FTZ-Norm (6145 – 3300).

Diese Kabeltypen stellen insbesondere vom Gewicht eine Alternative zu den Bambus-Kabeln dar.

Längsgeschweißte Kupferrohre als Außenleiter sorgen bei bedea Cell-PE BK-Kabeln für optimale Störstrahlsicherheit und sehr gute mechanische Stabilität gegenüber Biege- und Druckbeanspruchungen.

Die Kabel werden auch in Tragseilausführung für Freiverspannung gefertigt. Außerdem eignen sie sich über die Verwendung in öffentlichen BK-Netzen hinaus für private BK-Anlagen (Erdverlegung) bei unbeschränktem Einsatz bis in den GHz-Bereich.

Alle Typen können auch mit halogenfreiem, schwerentflammbarem Mantel geliefert werden.

Broadband cables (Cell-PE – dielectric)

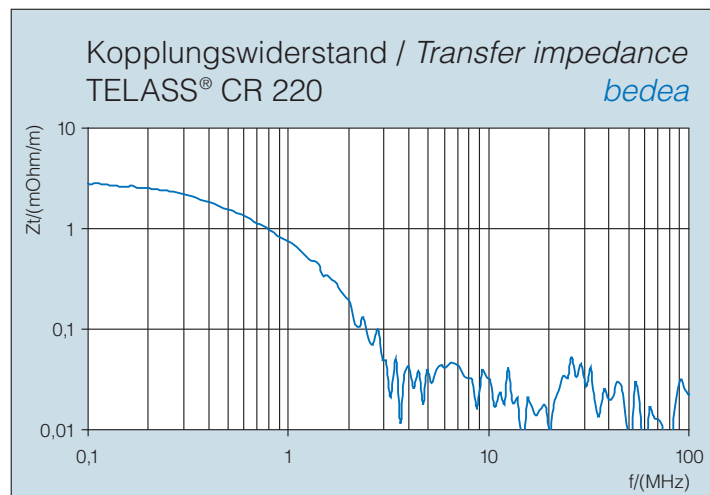
For the pleasure of pure sound & vision

■ bedea Cell-PE (CR) CATV cables are used in cabled distribution TV networks for signal transmission between transmitting terminal and service lines. They meet the requirements of EN 50117-2-2 (Outdoor drop cables) and DIN 50117-2-3 (Distribution and trunk cables). They are type-tested to the FTZ standard (6145 – 3300). These types are an interesting alternative to the bamboo types concerning their weight.

Longitudinally welded copper tubes as outer conductor provide bedea Cell-PE CATV cables with outstanding protection against signal interference and extremely good mechanical resistance to bending and compression stresses.

All these products are also produced with a messenger wire for overhead use. Over and above their application in wide-band communication networks, they are suitable for private CATV systems (underground laying) with unlimited use in the GHz-range.

All types can be supplied in a FRNC (flame retardant non corrosive) version.



Messwerte aus der laufenden Fertigungsüberwachung
Test protocol from continuous production monitoring

Typ Type		TELASS CR 170 A-02YK2Y 1x (1,7/7,0) (Coax 6)	TELASS CR 220 A-02YK2Y 1x (2,2/8,8) (Coax 4)	TELASS CR 330 A-2Y0K2Y 1x (3,3/13,3) (Coax 3)	TELASS CR 490 A-2Y0K2Y 1x (4,9/19,4)
Einsatz / Application		BK/CATV	BK/CATV	BK/CATV	BK/CATV
Norm / Spezifikation		EN 50 117-2-3			
Standard specification		DTAG-FTZ TL 6145 – 3300			
Produktnr. Product no.	PVC PE FRNC	– 3164 –	– 3176 –	– 3165 –	– 3140 –

Aufbau / Structure

Innenleiter / Inner conductor	Ø / dia. (mm)	Cu 1,7	Cu 2,20	Cu 3,30	Cu 4,90
Isolation	Ø (mm)	Cell-PE	Cell-PE	Cell-PE	Cell-PE
Insulation	dia. (mm)	7,0	8,8	13,5	19,4
Schirm / Screen		CuR ³⁾	CuR ³⁾	CuR ³⁾	CuR ³⁾
Mantel ⁴⁾	Ø (mm)	PE	PE	PE	PE
Jacket ⁴⁾	dia. (mm)	10,0	12,5	17,0	24,5
Farbe Colour		schwarz black	schwarz black	schwarz black	schwarz black

Elektrische Eigenschaften / Electrical properties

Wellenwiderstand / Characteristic impedance	(Ω)	75	75	75	75
Dämpfung ¹⁾ Attenuation ¹⁾	(dB/100m) bei at				
	5 MHz	0,9	0,6	0,4	0,3
	50 MHz	2,6	1,8	1,2	0,9
	100 MHz	3,7	2,6	1,7	1,3
	200 MHz	5,8	3,9	2,4	1,9
	300 MHz	6,9	4,9	3,1	2,3
	500 MHz	8,4	6,6	4,1	3,1
	800 MHz	10,7	8,7	5,5	4,0
	950 MHz	11,7	9,7	6,1	4,4
	1750 MHz	16,3	14,4	9,2	6,2
	2050 MHz	17,3	15,9	10,3	6,9
	2400 MHz	21,0	17,7	11,5	7,5
	3000 MHz	23,4	20,6	13,4	8,6
Verkürzungsfaktor Velocity ratio	v/c	0,89	0,89	0,89	0,89
DC-Widerstand Innenleiter / DC resistance centre cond.	(Ω/km)	8,4	5,6	2,5	1,0
DC-Widerstand Außenleiter / DC resistance outer cond.	(Ω/km)	3,3	3,0	2,0	1,9
Kapazität Capacitance	ca. approx. (pF/m)	50	50	50	50
Rückflussdämpfung ²⁾ (dB) bei	30 – 300 MHz > 300 – 470 MHz	30 28	30 28	30 28	30 28
Structural return loss ²⁾ (dB) at	> 470 – 1000 MHz > 1000 – 2000 MHz > 2000 – 3000 MHz	26 23 20	26 23 20	26 23 20	26 23 20
Kopplungswiderstand Transfer impedance	mΩ/m (5 – 30 MHz)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Schirmdämpfung (dB) bei	30 MHz 30 – 300 MHz	> 120 > 120	> 120 > 120	> 120 > 120	> 120 > 120
Screening attenuation (dB) at	> 300 – 470 MHz > 470 – 1000 MHz > 1000 – 2000 MHz > 2000 – 3000 MHz	> 120 > 120 > 110 > 100	> 120 > 120 > 110 > 100	> 120 > 120 > 110 > 100	> 120 > 120 > 110 > 100
EMV-Klasse / EMC-class	EN 50 117	A++	A++	A++	A++

Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Min. Biegeradius / Min. bending radius	(mm)	150	190	260	400
Max. Zugbelastung ¹⁾ / Max. tensile strength ¹⁾	(N)	300	350	970	2000
Gewicht / Weight	ca. / approx. (kg/km)	122	172	290	540
Verbrennungswärme Heat of combustion	PVC PE FRNC	– 0,61 –	– 0,88 –	– 1,67 –	– 3,18 –
(kWh/m)		–	–	–	–

¹⁾ Nennwert bei 20 °C
Rating at 20 °C

²⁾ Typische Werte nach EN 50 117
Typical values acc. to EN 50 117

³⁾ CuR = Cu-Rohr, geschweißt
Cu-Tube, corrugated

⁴⁾ Ausführung mit Tragseil auf Anfrage
Type with supporting strand upon request