

CATV-Kabel 75 Ω TELASS[®] BGAL C

Für verlustarmen Signaltransport

bedea TELASS[®] BGAL C-Kabel sind für Antennenanlagen konzipiert, bei deren Planung und Errichtung dämpfungsarme Kabel bevorzugt werden. Sie entsprechen DIN EN 50117-2-1 (Hausinstallationskabel) und DIN EN 50117-2-2 (Hausanschlusskabel). Ihre Isolierung besteht aus einem verlustarmen Cell-Polyethylen, so dass bei gleichem Kabeldurchmesser um ca. 25 % niedrigere Dämpfungswerte gegenüber Voll-PE realisiert werden können. Gleichzeitig bietet der größere Durchmesser des Innenleiters mehr Sicherheit beim Abisolieren und bei der Montage.

bedea TELASS[®] BGAL C-Kabel zeichnen sich aus durch

- alterungs- und spannungsrisssbeständige Cell-Polyethylen-Isolierung
- **physikalisch geschäumt**
- Verwendungsmöglichkeit des Innenleiters als Stift in F-Steckern
- doppelt aluminiumkaschierte Folie mit höchster Dehnfähigkeit und darüberliegendem Abschirmgeflecht aus Kupfer-Legierung
- PVC- oder PE-Mantel für praxismgerechte Verlegeigenschaften
- niedrigen Reflexionsfaktor bzw. hohe Rückflussdämpfung.

CATV cables 75 Ω TELASS[®] BGAL C

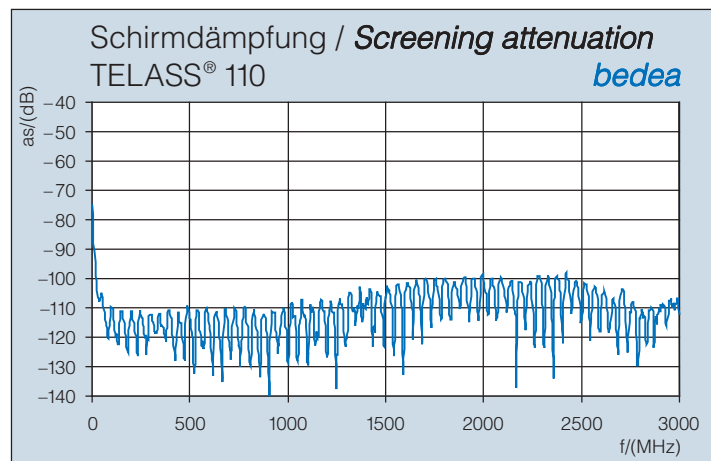
For low-loss signal transmission

■ bedea TELASS[®] BGAL C cables are designed for antenna systems, where the use of low attenuation cables is preferred. The cables are designed according to EN 50117-2-1 (Indoor drop cables) and EN 50117-2-2 (Outdoor drop cables). Their insulation is made of a low loss cellular PE, which means that the attenuation values can be cut by up to 25 % with the same cable diameter. At the same time, larger diameter of the inner conductor reduces the risk of conductor breakages during installation and assembly.

bedea TELASS[®] BGAL C cables feature

- insulation made of high-grade cellular polyethylene **gas injected** with high resistance to ageing and stress cracking
- centre conductor optionally serving as a pin in F-type telecommunication plugs
- double sided Al foil with extreme elongation properties enclosed in a copper wire braid
- PVC or PE jacket for easy laying
- low reflection factor, i.e. high structural return loss.

**EMV-KLASSE
EMC-CLASS** **A** [®]
EN 50117



Messwerte aus der laufenden Fertigungsüberwachung
Test protocol from continuous production monitoring

Typ Type		TELASS 40	TELASS 50	TELASS 70	TELASS 80	TELASS 100	TELASS 110	TELASS 160 / 160 (WR) ⁵⁾	TELASS 240 (WR) ⁵⁾
Einsatz / Application		BK/CATV/SAT	BK/CATV/SAT	BK/CATV/SAT	BK/CATV/SAT	BK/CATV/SAT	BK/CATV/SAT	BK/CATV/SAT	BK/CATV/SAT
Norm / Spezifikation		EN 50 117-2-1 / -2-2 / -2-4 / -2-5							
Standard specification		DK / PL	S	S	DK / PL / S	DK / PL / S	–	–	–
Produktnr. Product no.	PVC	1026	1275	2491	1028	1030	1431	–	–
	PE	–	–	–	1328	1429	1032	2599 / 1033	1034
	FRNC	2843	–	–	–	1340 ⁶⁾	2315 ⁷⁾	–	–

Aufbau / Structure

Innenleiter / Inner conductor	Ø / dia. (mm)	Staku 0,40	Cu 0,45	Cu 0,65	Cu 0,80	Cu 1,13	Cu 1,13	Cu 1,60	Cu 2,40
Isolation	Ø (mm)	Cell-PE	Cell-PE	Cell-PE	Cell-PE	Cell-PE	Cell-PE	Cell-PE	Cell-PE
Insulation	dia. (mm)	2,0	2,2	3,0	3,6	4,9	4,9	7,3	11,6
1. Schirm / 1. screen		ALF ³⁾	ALF ³⁾	ALF ³⁾	ALF ³⁾	ALF ³⁾	ALF ³⁾	ALF ³⁾	ALF ³⁾
2. Schirm / 2. screen		CuG ⁴⁾ , zt	CuG ⁴⁾ , zt	CuG ⁴⁾ , zt	CuG ⁴⁾ , zt	CuG ⁴⁾ , zt	CuG ⁴⁾ , zt	CuG ⁴⁾ , zt	CuG ⁴⁾ , zt
Mantel	Ø (mm)	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PE	PE
Jacket	dia. (mm)	3,5	3,65	4,3	5,7	6,8	6,8	10,3	15,0
Farbe		weiß	weiß	weiß	weiß	weiß/schwarz	weiß/schwarz	schwarz	schwarz
Colour		white	white	white	white	white/black	white/black	black	black

Elektrische Eigenschaften / Electrical properties

Wellenwiderstand	(Ω)	75	75	75	75	75	75	75	75
Characteristic impedance									
Dämpfung ¹⁾	(dB/100 m) bei								
Attenuation ¹⁾	at								
	5 MHz	3,3	2,7	2,0	2,0	1,3	1,3	0,8	0,4
	50 MHz	10,0	8,4	6,7	5,8	4,0	4,0	2,9	1,8
	100 MHz	14,3	12,0	9,5	8,0	5,6	5,7	4,3	2,7
	200 MHz	20,5	17,2	13,6	11,4	8,0	8,1	6,2	4,1
	300 MHz	26,1	21,7	16,7	14,0	9,9	9,9	7,7	5,2
	500 MHz	33,3	27,8	21,8	18,2	13,0	13,0	10,1	7,0
	800 MHz	43,0	35,7	27,9	23,3	16,7	16,7	13,2	9,3
	950 MHz	48,0	39,6	30,5	25,6	18,4	18,2	14,5	10,4
	1750 MHz	67,2	55,1	42,3	35,6	25,9	25,1	20,4	15,3
	2050 MHz	73,5	60,1	46,1	38,8	28,4	27,3	22,4	17,0
	2400 MHz	79,6	65,1	50,2	42,4	31,1	29,9	24,5	18,9
	3000 MHz	90,6	73,8	56,6	48,1	35,5	33,7	27,9	21,9
Verkürzungsfaktor	v/c	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Velocity ratio									
DC-Widerst. Innenl. / DC resist. centre cond.	(Ω/km)	345	110	52	36	18	18	9	4
DC-Widerst. Außenl. / DC resist. outer cond.	(Ω/km)	60	30	26	35	24	10	13	8
Kapazität	ca. (pF/m)	55	55	55	55	55	55	55	55
Capacitance	approx.								
Rückflussdämpfung ²⁾	5 – 30 MHz	20	20	20	20	23	23	23	23
	30 – 470 MHz	20	20	20	20	23	23	23	23
(dB) bei	> 470 – 1000 MHz	18	18	18	18	20	20	20	20
Structural return loss ²⁾	>1000 – 2000 MHz	16	16	16	16	18	18	18	18
(dB) at	>2000 – 3000 MHz	15	15	15	15	18	18	18	18
EMV-Klasse / EMC-class	EN 50 117	C	C	C	C	C	A	C	B
Kopplungswiderstand	mΩ/m (5 – 30 MHz)	< 40	< 40	< 35	< 45	< 50	< 5	< 20	< 15
Transfer impedance									
Schirmdämpfung	30 – 300 MHz	≥ 90	≥ 90	≥ 90	≥ 90	≥ 85	≥ 100	≥ 95	≥ 95
(dB) bei	> 300 – 470 MHz	≥ 90	≥ 90	≥ 90	≥ 90	≥ 85	≥ 100	≥ 95	≥ 95
Screening	> 470 – 1000 MHz	≥ 90	≥ 90	≥ 90	≥ 90	≥ 85	≥ 100	≥ 95	≥ 95
attenuation	>1000 – 2000 MHz	≥ 85	≥ 85	≥ 85	≥ 85	≥ 75	≥ 90	≥ 85	≥ 85
(dB) at	>2000 – 3000 MHz	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 70	≥ 85	≥ 80	≥ 80

Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Min. Biegeradius / Min. bending radius	(mm)	30	30	43	57	68	68	100	150
Max. Zugbelastung ¹⁾ / Max. tensile strength ¹⁾	(N)	32	37	45	45	77	135	160	325
Gewicht / Weight	ca./approx. (kg/km)	12	16	20	31	41	53	86	176
Verbrennungswärme	PVC	0,06	0,07	0,08	0,15	0,22	0,21	0,65	1,20
Heat of combustion	PE	–	–	–	0,20	0,25	0,24	–	–
(kWh/m)	FRNC	0,05	–	–	–	0,26	0,26	–	–

¹⁾ Nennwert bei 20 °C
Rating at 20 °C

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

³⁾ ALF = AL/PET/AL-Folie,
längslaufend überlappt
AL/PET/AL-Foil,
longitudinally overlapping

⁴⁾ CuG = Cu-Geflecht / Cu-Braid
zt = verzinkt / tinned

⁵⁾ WR = Feuchtigkeitssperre durch Quellvlies
Moisture barrier by laminated sheath

⁶⁾ Alte Typenbezeichnung TELASS 2000
Old type TELASS 2000

⁷⁾ Alte Typenbezeichnung TELASS 2002
Old type TELASS 2002