

SAT-Spezialkabel

Für deutlich verringerten Verlegeaufwand

Moderne SAT-Empfangsanlagen erfordern nicht nur einen deutlich höheren Verkabelungsaufwand als terrestrische Antennen- oder BK-Anlagen, auch die Anforderungen an die technischen Daten der Kabel sind höher.

Die Koaxialkabel müssen nicht nur HF-Signale bis zu 3 GHz übertragen können, sondern auch noch Schaltspannungen für die Umschaltung von Polarisations-ebene oder Frequenzband.

Mit *bedea* SAT-Spezialkabeln lassen sich diese anspruchsvollen Aufgaben technisch und wirtschaftlich optimal lösen.

bedea TELASS® 100/110 übertragen Signale mit geringsten Dämpfungsverlusten.

Mit *bedea* TWIN-SAT oder *bedea* QUADRO-SAT können mühelos 2 oder 4 Koaxialkabel in einem Arbeitsgang verlegt werden.

Die „QUADRO-SAT“ kann aufgrund der speziellen Anordnung der Verbindungsstege vom Flachband zu einer Rundleitung zusammengefasst werden. Dies bietet erhebliche Montagevorteile beim Einzug in Leerrohre gegenüber vier Einzelkabeln.

SAT special cables

For the ease of laying

■ Modern SAT receiving devices not only demand a more complex installation management than terrestrial antenna or wide-band-systems, but also require better technical performance from the cables.

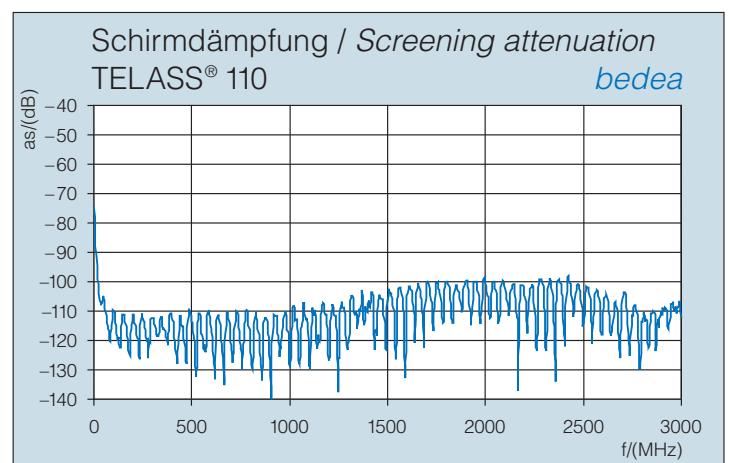
The coaxial cables not only have to transmit RF-signals up to 3 GHz, but also control signals for switching polarizer level or frequency range.

bedea SAT special cables meet these requirements, both technically and economically.

Signals are transmitted with lowest losses due to attenuation by our *bedea* TELASS® 100/110.

Two or even four coaxial cables can easily be laid in one process with our *bedea* TWIN-SAT or *bedea* QUADRO-SAT.

The "QUADRO-SAT" has a special position of the links between the four coax elements. This enables a folding from a flat to a round cable profile. Compared to the problematic installation of four single coax cables together in one conduit you will have a better performance while pulling in.



Messwerte aus der laufenden Fertigungsüberwachung
Test protocol from continuous production monitoring

Typ Type		TELASS 95	TELASS 100	TELASS 110	TWIN-SAT mini	TWIN-SAT midi	TWIN-SAT 2110	QUADRO-SAT
Einsatz / Application		SAT	SAT	BK/CATV/SAT	SAT	SAT	SAT	SAT
Norm / Spezifikation		EN 50 117-2-1 / -2-2 / -2-4 / -2-5						
Standard specification		–	DK / PL / S	–	–	–	–	–
Produktnr. Product no.	PVC	2495	1030	1431	2132	1038	3068	2182
	PE	–	–	1032	–	–	–	–
	FRNC	–	1340	2315 ⁶⁾	–	–	–	–

Aufbau / Structure

Innenleiter / Inner conductor	Ø/dia. (mm)	CU 1,05	Cu 1,13	Cu 1,13	Cu 0,65	Cu 0,85	Cu 1,13	Cu 0,85
Isolation	Ø (mm)	Cell-PE	Cell-PE	Cell-PE	Cell-PE	Cell-PE	Cell-PE	Cell-PE
Insulation	dia. (mm)	4,3	4,9	4,9	3,0	3,7	4,9	3,7
1. Schirm / 1. screen		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
3. Schirm / 3. screen		–	–	–	–	–	–	–
Mantel	Ø (mm)	PVC	PVC	PVC	PVC	PE	PVC	PVC
Jacket	dia. (mm)	6,60	6,80	6,8	4,7 x 10,0	5,3 x 11,6	7,0 x 14,2	5,3 x 22,0
Farbe		weiß	weiß	weiß/schwarz	weiß	weiß	weiß	weiß
Colour		white	white	white/black	white	white	white	white
Koaxelemente		1	1	1	2	2	1	4
Coaxial elements								

Elektrische Eigenschaften / Electrical properties

Wellenwiderstand	(Ω)	75	75	75	75	75	75	75
Characteristic impedance								
Dämpfung ¹⁾	bei 5 MHz	1,4	1,3	1,3	2,0	2,0	1,3	2,0
Attenuation ¹⁾	at 50 MHz	4,3	4,0	4,0	6,7	5,8	4,0	5,8
	100 MHz	6,1	5,6	5,7	9,5	8,0	5,7	8,0
	200 MHz	8,7	8,0	8,1	13,6	11,4	8,1	11,4
	300 MHz	10,7	9,9	9,9	16,7	14,0	9,9	14,0
	500 MHz	14,1	13,0	13,0	21,8	18,2	13,0	18,2
	800 MHz	18,1	16,7	16,7	27,9	23,3	16,7	23,3
	950 MHz	19,9	18,9	18,2	30,5	25,6	18,2	25,6
	1750 MHz	27,8	25,9	25,1	42,3	35,6	25,1	35,6
	2050 MHz	30,4	28,4	27,3	46,1	38,8	27,3	38,8
	2400 MHz	33,2	31,1	29,9	50,2	42,4	29,9	42,4
	3000 MHz	37,8	35,5	33,7	56,6	48,1	33,7	48,1
Verkürzungsfaktor	v/c	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)	22	18	18	52	36	18	36
DC-Widerst. Außenl. / DC resist. outer cond.		27	33	10	26	45	11	45
Kapazität	ca. (pF/m)	55	55	55	55	55	55	55
Capacitance	approx.							
Rückflussdämpfung ²⁾	5 – 300 MHz	23	23	23	20	20	23	20
	> 300 – 470 MHz	23	23	23	20	20	23	20
	> 470 – 1000 MHz	20	20	20	18	18	20	18
Structural return loss ²⁾	> 1000 – 2000 MHz	18	18	18	18	16	18	16
	> 2000 – 3000 MHz	16	16	18	15	15	16	15
EMV-Klasse / EMC-class	EN 50 117	C	C	A	C	C	A	C
Kopplungswiderstand	mΩ/m (5 – 30 MHz)	< 30	< 50	< 5	< 30	< 50	< 3,5	< 50
Transfer impedance								
Schirmdämpfung	30 – 300 MHz	≥ 95	≥ 85	≥ 100	≥ 90	≥ 90	≥ 100	≥ 90
(dB) bei	> 300 – 470 MHz	≥ 95	≥ 85	≥ 100	≥ 90	≥ 90	≥ 100	≥ 90
Screening	> 470 – 1000 MHz	≥ 95	≥ 85	≥ 100	≥ 90	≥ 90	≥ 100	≥ 90
attenuation	> 1000 – 2000 MHz	≥ 85	≥ 75	≥ 90	≥ 85	≥ 85	≥ 90	≥ 85
(dB) at	> 2000 – 3000 MHz	≥ 80	≥ 70	≥ 85	≥ 80	≥ 80	≥ 85	≥ 80

Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Min. Biegeradius / Min. bending radius	(mm)	34	68	68	47 ⁵⁾	53 ⁵⁾	68 ⁵⁾	53 ⁵⁾
Max. Zugbelastung ¹⁾ / Max. tensile strength ¹⁾	(N)	70	75	135	90	95	270	185
Gewicht / Weight	ca./approx. (kg/km)	40	41	53	41	49	110	96
Verbrennungswärme	PVC	0,22	0,22	0,21	0,16	0,26	0,46	0,49
Heat of combustion	PE	–	–	0,24	–	–	–	–
(kWh/m)	FRNC	–	–	0,26	–	–	–	–

¹⁾Nennwert bei 20 °C
Rating at 20 °C

²⁾Typische Werte nach EN 50 117
Typical values acc. to EN 50117

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

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

⁵⁾Schmalseite
Smaller side

⁶⁾Alte Typenbezeichnung TELASS 2002
Old type TELASS 2002