

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 überträgt 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.

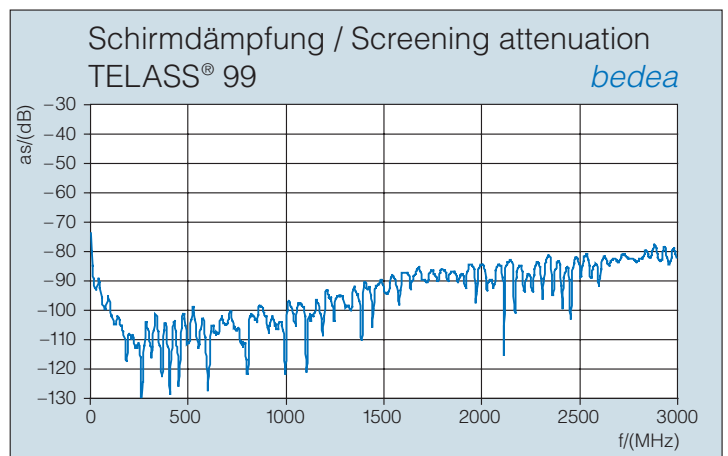
The coaxial cables not only have to transmit RF-signals up to 3 GHz, but also control signals for switching polarizer level or frequency range.

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.

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 99	TELASS 100	TELASS 2110	TELASS TWIN-SAT mini	TELASS TWIN-SAT midi	TELASS QUADRO-SAT
Einsatz / Application		SAT	SAT	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 PE FRNC	2495 – –	2985 – 3135	1030 – 1340	3068 – –	2132 – –	1038 – –	2182 – –

Aufbau / Structure

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

Elektrische Eigenschaften / Electrical properties

Wellenwiderstand Characteristic impedance	(Ω)	75	75	75	75	75	75	75
Dämpfung ¹⁾ Attenuation ¹⁾ (dB/100 m)	bei at							
	5 MHz	1,4	1,4	1,3	1,3	2,0	2,0	2,0
	50 MHz	4,3	4,3	4,0	4,0	6,7	5,8	5,8
	100 MHz	6,1	6,1	5,6	5,7	9,5	8,0	8,0
	200 MHz	8,7	8,7	8,0	8,1	13,6	11,4	11,4
	300 MHz	10,7	10,7	9,9	9,9	16,7	14,0	14,0
	500 MHz	14,1	14,1	13,0	13,0	21,8	18,2	18,2
	800 MHz	18,1	18,1	16,7	16,7	27,9	23,3	23,3
	950 MHz	19,9	19,9	18,9	18,2	30,5	25,6	25,6
	1750 MHz	27,8	27,8	25,9	25,1	42,3	35,6	35,6
	2050 MHz	30,4	30,4	28,4	27,3	46,1	38,8	38,8
	2400 MHz	33,2	33,3	31,1	29,9	50,2	42,4	42,4
	3000 MHz	37,8	37,8	35,5	33,7	56,6	48,1	48,1
Verkürzungsfaktor Velocity ratio	v/c	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
DC-Widerst. Innenl. / DC resist. centre cond.	(Ω/km)	22	22	18	18	52	36	36
DC-Widerst. Außenl. / DC resist. outer cond.	(Ω/km)	27	9	33	11	26	45	45
Kapazität Capacitance	ca. approx. (pF/m)	55	55	55	55	55	55	55
Rückfluß- dämpfung ²⁾	5 – 300 MHz	23	23	23	23	20	20	20
(dB) bei	> 300 – 470 MHz	23	23	23	23	20	20	20
	> 470 – 1000 MHz	20	20	20	20	18	18	18
Structural return loss ²⁾ (dB) at	>1000 – 2000 MHz	18	16	18	18	18	16	16
	>2000 – 3000 MHz	16	16	16	16	15	15	15
EMV-Klasse / EMC-class	EN 50 117	–	A	–	A	–	–	–
Kopplungswiderstand Transfer impedance	mΩ/m (5 – 30 MHz)	< 30	< 5	< 50	< 3,5	< 30	< 50	< 50
Schirmdämpfung (dB) bei	30 – 300 MHz	≥ 95	≥ 95	≥ 85	≥ 100	≥ 90	≥ 90	≥ 90
Screening attenuation	> 300 – 470 MHz	≥ 95	≥ 95	≥ 85	≥ 100	≥ 90	≥ 90	≥ 90
	> 470 – 1000 MHz	≥ 95	≥ 95	≥ 85	≥ 100	≥ 90	≥ 90	≥ 90
	>1000 – 2000 MHz	≥ 85	≥ 85	≥ 75	≥ 90	≥ 85	≥ 85	≥ 85
	>2000 – 3000 MHz	≥ 80	≥ 80	≥ 70	≥ 85	≥ 80	≥ 80	≥ 80

Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Min. Biegeradius / Min. bending radius	(mm)	34	35	68	68 ⁵⁾	47 ⁵⁾	53 ⁵⁾	53 ⁵⁾
Max. Zugbelastung ¹⁾ / Max. tensile strength ¹⁾	(N)	70	142	75	270	90	95	185
Gewicht / Weight	ca./approx. (kg/km)	40	56	41	110	41	49	96
Verbrennungswärme Heat of combustion	PVC PE	0,22 –	0,23 –	0,22 –	0,46 –	0,16 –	0,26 –	0,49 –
(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 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⁾ Schmalseite
Smaller side