



bedea

RG-Kabel
für höchste Anforderungen

RG-Cables
for highest demands

Für höchste Anforderungen

So vielfältig wie die Aufgaben der modernen Telekommunikation, so vielgestaltig sind *bedea* Kabel und Leitungen.

Wenn Sie höchste Anforderungen an die elektrischen, mechanischen oder thermischen Eigenschaften von Hochfrequenzkoaxial- oder Twinaxialkabeln stellen – wählen Sie *bedea* RG-Kabel.

Optimiert hinsichtlich elektrischer oder mechanischer Toleranzen, besonderen Umgebungsbedingungen und Robustheit, stellen diese – ursprünglich für den militärischen Einsatz genormten – RG-Kabel heute international verwendete Standards dar. Diese werden in allen Bereichen der Elektronik, vor allem in der Meß- und Funktechnik sowie Informationstechnik eingesetzt. Eine Vielzahl ebenfalls genormter Steckverbinder steht zur Verfügung.

Im Laufe der mehr als 50 Jahre seit Herausgabe der ersten Fassung der Basisnorm MIL-C-17 haben sich neben den Erweiterungen in der Norm weitere Industriestandards und für spezielle Übertragungsprobleme modifizierte Konstruktionen ergeben.

Die in dieser Übersicht beschriebenen Typen stellen nur einen Teil unserer Möglichkeiten dar. Falls Sie Sondertypen oder -farben benötigen, sprechen Sie uns bitte an – wir freuen uns darauf „Ihr“ Kabel zu designen.

For highest demands

However manifold the tasks of communication engineering may be, there is always an equally diversified product range of cables and lines made by *bedea*.

If there are high demands on the electrical, mechanical, or thermal performance of coaxial or twinaxial HF-cables, and if constant quality is indispensable – you should make your choice within the *bedea* cable product range.

Basically standardized for military use and thus optimally designed regarding electrical tolerances, special surrounding conditions, and mechanical performance, RG-cables nowadays represent an internationally used standard in all areas of electronics, first of all in the measuring, broadcasting, and information technology. Because of their standardisation, there are a lot of connectors available, which are equally standardized.

During more than 50 years since the basic MIL-C-17 standard was edited, many additional designs were added to the standard due to occurring transmitting applications as well as new industrial demands.

The products described within this folder represent only a part of our manufacturing capability. If there are individual demands on special constructions or colours, we are waiting to design “your” cable.



bedea RG-Kabel

bedea RG-Cables



Type		RG 6	RG 11	RG 12	RG 22	RG 58	RG 59	RG 62	RG 71	RG 108	RG 142	RG 164	RG 174	RG 178/ RG 196	RG 179/ RG 187	RG 180/ RG 195	RG 213	RG 214	RG 215	RG 216	RG 217	RG 218	RG 219	RG 223	RG 316/ RG 188	RG 316 D	
Spezifikation Specification		M17/2	M17/6	M17/6	M17/15	M17/28	M17/29	M17/30	M17/90	M17/45	M17/60	M17/64	M17/119	M17/93	M17/94	M17/95	M17/74	M17/75	M17/74	M17/77	M17/78	M17/79	M17/79	M17/84	M17/113	–	
Produktnummer Product number	PVC	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1087	–	1379	–	1366	1089	–	–	–	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1361	1103	–	–	
	PE	–	2879	–	–	1364	1086	1378	1088	–	–	2070	–	–	–	–	3105	2023	–	3017	–	–	–	2278	–	–	
	FRNC FEP	3036	2560	3113	3119	2577	1105	1106	–	–	–	–	–	–	–	–	1363	2368	–	–	–	3018	–	2554	–	–	
		–	–	–	–	–	–	–	–	–	2263	–	–	1090/1096	1091/1093	1092/1095	–	–	–	–	–	–	–	–	1104/1094	3187	
Aufbau/Structure																											
Innenleiter Inner conductor	Ø dia.	(mm)	StCuB 0,72	CuVz 7 x 0,40	CuVz 7 x 0,40	CuBk/CuVz 7 x 0,40	CuVz 19 x 0,18	StCuB 0,575	StCuB 0,65	CuBk/CuVz 2 x 7 x 0,32	CuVz 0,95	CuB 2,65	StCuB 7 x 0,16	StCuVz 7 x 0,10	StCuVz 7 x 0,10	StCuVz 7 x 0,10	CuB 7 x 0,75	CuVz 7 x 0,75	CuB 7 x 0,75	CuVz 7 x 0,40	CuB 2,70	CuB 4,95	CuB 4,95	CuVz 0,90	StCuVz 7 x 0,17	StCuVz 7 x 0,17	
Isolation Insulation	Ø dia.	(mm)	LD-PE 4,70	LD-PE 7,24	LD-PE 7,24	LD-PE 2,29/7,24	LD-PE 2,95	LD-PE 3,71	LD-PE 3,71	LD-PE 2,00	FEP 2,95	LD-PE 17,27	LD-PE 1,52	FEP 0,84	FEP 1,60	FEP 2,59	LD-PE 7,24	LD-PE 7,24	LD-PE 7,24	LD-PE 7,24	LD-PE 9,40	LD-PE 17,27	LD-PE 17,27	LD-PE 2,95	FEP 1,52	FEP 1,52	
1. Außenleiter 1. Outer conductor			CuGvs	CuGb	CuGb	CuGvz	CuGvz	CuGb	CuGb	CuGb	CuGvz	CuGvs	CuGb	CuGvz	CuGvs	CuGvs	CuGvs	CuGb	CuGvs	CuGb	CuGb	CuGb	CuGb	CuGvs	CuGvs	CuGvs	
2. Außenleiter 2. Outer conductor			CuGb	–	–	CuGvz	–	–	–	CuGvz	–	CuGvs	–	–	–	–	–	CuGvs	–	CuGb	CuGb	–	–	CuGvs	–	CuGvs	
Mantel Sheathing	Ø dia.	(mm)	8,43	10,30	10,30	10,67	4,95	6,15	6,15	6,22	6,00	4,95	22,10	2,80	1,80	2,54	3,58	10,30	10,80	10,30	10,80	13,84	22,10	22,10	5,38	2,50	2,90
Farbe Colour			sw	sw	sw	sw	sw	sw	sw	sw	sw	sw	sw	sw	brtr/ws	brtr/ws	brtr/ws	sw	sw	sw	sw	sw	sw	sw	brtr/ws	brtr	
Armierung ¹⁾ Armouring ¹⁾			–	–	Fe vzk	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Fe vzk	–	–	–	Fe vzk	–	–	–	
Außenmantel Outer sheathing	Ø dia.	(mm)	–	–	PVC 13,60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	PVC 13,30	–	–	–	–	–	–	–	
Elektrische Eigenschaften Electrical properties																											
Wellenwiderstand Characteristic impedance	(Ω)	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	95 ± 5	50 ± 2	75 ± 3	93 ± 5	93 ± 5	78 ± 7	50 ± 2	75 ± 3	50 ± 2	50 ± 2	75 ± 3	95 ± 3	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2	75 ± 3	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2	
Dämpfung bei Attenuation at	1 MHz	0,9	1,1	1,1	1,5	1,9	1,0	0,9	0,9	1,7	1,8	0,2	6,5	9,5	6,4	2,5	0,9	0,9	0,5	0,5	0,4	0,2	0,2	1,2	5,9	< 3,2	
	10 MHz	2,8	1,8	1,8	4,6	4,5	3,3	3,0	3,0	5,6	5,9	0,8	10,5	19,5	11,5	8,0	1,8	2,1	2,0	1,6	1,3	0,7	0,7	4,0	9,3	< 10,1	
	20 MHz	4,0	2,7	2,7	6,2	6,5	4,7	4,4	4,4	n.s.	8,3	1,2	12,6	23,1	13,2	11,5	2,5	3,0	2,9	2,3	1,9	1,0	1,0	5,8	11,2	< 14,4	
	50 MHz	6,3	4,2	4,2	9,1	9,9	7,6	7,1	7,1	n.s.	13,1	2,1	18,2	31,2	16,9	18,0	3,9	4,6	4,7	3,8	3,1	1,7	1,7	9,3	16,7	< 23,2	
	100 MHz	9,1	7,0	7,0	11,6	15,2	11,0	10,2	10,2	n.s.	18,1	3,2	27,4	44,1	23,7	25,5	6,0	7,2	6,8	5,5	4,6	2,6	2,6	13,5	25,4	< 33,3	
	200 MHz	13,0	10,6	10,6	14,0	21,6	15,9	14,9	14,9	n.s.	26,2	4,9	41,5	64,8	34,9	35,0	10,0	11,3	10,1	8,2	7,0	4,0	4,0	19,7	37,4	< 48,1	
	500 MHz	21,2	15,5	15,5	n.s.	34,3	26,3	24,7	24,7	n.s.	42,7	8,9	68,0	108,0	56,4	53,0	13,9	16,2	17,1	14,3	12,3	7,4	7,4	32,8	62,5	< 79,2	
	1000 MHz	31,0	26,6	26,6	n.s.	53,7	38,9	36,7	36,7	n.s.	62,3	14,5	103,5	166,5	85,2	72,0	23,2	28,6	26,2	22,1	19,3	11,9	11,9	49,0	97,5	< 117,1	
	2000 MHz	45,7	48,8	48,8	n.s.	83,7	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	92,0	24,3	n.s.	244,1	133,5	n.s.	34,3	41,9	n.s.	35,1	31,2	n.s.	n.s.	74,6	145,5	n.s.	
	3000 MHz	57,8	61,3	61,3	n.s.	107,5	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	112,7	33,2	n.s.	303,3	163,0	n.s.	43,3	51,7	n.s.	46,6	41,8	n.s.	n.s.	96,3	188,8	n.s.	
Verkürzungsfaktor Velocity ratio	v/c	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,83	0,83	0,66	0,7	0,66	0,66	0,7	0,7	0,7	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,7	0,7	
Gleichstrom- widerstand (Ω/km)	Innenleiter Inner conductor		105	19	19	19	36	168	130	130	30	24	3,1	300	784	784	784	5,5	5,5	5,5	19	3	1	1	27	270	270
	Außenleiter Outer conductor		5	4	4	3	17	8	8	6	52	12	1,4	38	76	56	41	4,5	4,4	4,5	4	2,5	1,2	1,2	9	40	14,4
Kapazität Capacitance	ca. approx.	(pF/m)	67	67	67	58	101	67	42,5	42,5	80	93	67	101	93	63	49	101	101	101	67	101	101	101	95	94	
Betriebsspann. Operating volt.	max.	(V)	2000	3700	3700	750	1400	1700	750	750	750	1400	7500	1100	750	900	1100	3700	3700	3700	3700	5800	8000	8000	1400	900	900
Mechanische Eigenschaften Mechanical properties																											
Min. Biegeradius Min. bending radius	(mm)	40	50	70	50	25	30	30	30	30	25	110	15	10	15	25	50	50	70	50	70	110	125	25	15	15	
Gewicht ca. Weight approx.	(kg/km)	PVC	118	139	282	193	36	53	50	–	44	–	595	12	–	–	–	152	206	290	179	300	710	840	56	–	–
	(kg/km)	PE	–	145	–	–	36	54	44	62	–	–	542	–	–	–	–	139	188	–	160	–	–	–	51	–	–
	(kg/km)	FRNC FEP	120	145	286	188	37	59	57	–	–	–	–	–	–	–	–	162	214	–	–	–	714	–	51	–	–
			–	–	–	–	–	–	–	–	64	–	–	8	15	28	–	–	–	–	–	–	–	–	15	23	
Einsatztemperaturbereich Temperatur range	(°C)	–20 ²⁾ /+70	–20 ²⁾ /+70	–20 ²⁾ /+70	–20 ²⁾ /+70	–20 ²⁾ /+70	–20 ²⁾ /+70	–20 ²⁾ /+70	–55 ²⁾ /+70	–20 ²⁾ /+70	–55 ²⁾ /+205	–20 ²⁾ /+70	–40 ²⁾ /+70	–55 ²⁾ /+205	–55 ²⁾ /+205	–55 ²⁾ /+205	–20 ²⁾ /+70	–20 ²⁾ /+70	–20 ²⁾ /+70	–20 ²⁾ /+70	–20 ²⁾ /+70	–20 ²⁾ /+70	–20 ²⁾ /+70	–20 ²⁾ /+70	–55 ²⁾ /+205	–55 ²⁾ /+205	
Verbrennungswärme Heat of combustion	(kWh/m)	PVC	0,45	0,74	1,28	0,76	0,16	0,25	0,20	–	0,18	–	3,75	0,05	–	–	–	0,71	0,75	1,18	0,78	1,29	3,59	0,18	–	–	
	(kWh/m)	PE	–	0,88	–	–	0,23	0,30	0,25	0,21	–	–	3,97	–	–	–	–	0,58	0,82	–	0,86	–	–	–	0,20	–	
	(kWh/m)	FRNC FEP	0,37	0,68	1,15	0,66	0,13	0,21	0,17	–	–	–	–	–	–	–	–	0,61	0,65	–	–	–	3,29	–	0,14	–	
			–	–	–	–	–	–	–	–	0,04	–	–	–	0,005	0,012	0,025	–	–	–	–	–	–	–	–	0,01	0,01

¹⁾ ammet: Armierung
Stahlstranggeflecht verzinkt;
Außenmantel PVC;
Ø Armierung/Außenmantel
²⁾ PE – 55 °C
Cu = Kupferdraht
StCu = Stahldraht
vs = verzinkt
vz = verzinkt
G = Geflecht
n.s. = nicht spezifiziert

¹⁾ armoured: armoured, braided,
galvanized steel wire;
outer jacket PVC;
Ø armoured/outer jacket
²⁾ PE – 55 °C
Cu = Copper wire
StCu = Copperweld wire
vs = silver-plated
vz = tinned
G = Braiding
n.s. = not specified

bedea

Wir produzieren Kabel für die

Rundfunk-, Fernseh- und Satellitenempfangstechnik

Audiotechnik (NF-Kabel, Lautsprecherleitungen)

Videotechnik (Videokabel, Kamerakabel, RGB-Kabel)

kommerzielle Elektronik (RG-Kabel, Steuerleitungen)

Datennetzwerktechnik (Twisted-Pair-Kabel, LWL-Kabel)

Meßtechnik (pH-Meßtechnik, Sensortechnik)

Lichtleittechnik (Sensorik, Beleuchtungstechnik)

Lasertechnik (Strahlführungssysteme)

Die einzelnen Angaben in dieser Druckschrift gelten als zugesicherte Eigenschaft, soweit sie jeweils im Einzelfall ausdrücklich als solche schriftlich bestätigt sind.

We produce cables for

radio, TV, and satellite receiving techniques

audio techniques (LF-cables, loudspeaker cables)

Video techniques (Video cables, camera cables, RGB-cables)

commercial electronics (RG-cables, control cables)

LAN techniques (twisted-pair-cables, fibre optic cables)

Measuring techniques (pH-measuring, sensor techniques)

Light guiding techniques (sensing, illumination)

Laser techniques (beam guiding systems)

The individual details given in this publication are to be regarded as guaranteed qualities if they are, individually and in each case, expressly confirmed to be so in writing.

bedea Berkenhoff & Drebes GmbH

Herborner Str. 100 • D-35614 Aßlar

Telefon +49 (0) 64 41/8 01-1 11 • Telefax +49 (0) 64 41/8 01-1 72

www.bedeas.com • eMail: kabel@bedea.com