



*bedea*

RG-Kabel  
für höchste Anforderungen

RG-Cables  
for highest demands

# bedea RG-Kabel

Typ Type		RG 6	RG 11	RG 12	RG 22	RG 58	RG 59
Spezifikation Specification		M17/2	M17/6	M17/6	M17/15	M17/28	M17/29
Produktnummer Productnumber	PVC	1080	1081	1082	1083	1084	1085
	PE	–	2879	–	–	1364	1086
	FRNC	3036	2560	3113	3119	2577	1105
	FEP	–	–	–	–	–	–
<b>Aufbau/Structure</b>							
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
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
1. Außenleiter 1. Outer conductor		CuGvs	CuGb	CuGb	CuGvz	CuGvz	CuGb
2. Außenleiter 2. Outer conductor		CuGb	–	–	CuGvz	–	–
Mantel Sheathing	Ø dia. (mm)	8,43	10,30	10,30	10,67	4,95	6,15
Farbe Colour		sw	sw	sw	sw	sw	sw
Armierung <sup>1)</sup> Armouring <sup>1)</sup>		–	–	Fe vzk	–	–	–
Außenmantel Outer sheathing	Ø dia. (mm)	–	–	PVC 13,60	–	–	–
<b>Elektrische Eigenschaften Electrical properties</b>							
Wellenwiderstand Characteristic impedance	(Ω)	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	95 ± 5	50 ± 2	75 ± 3
Dämpfung bei Attenuation at							
(dB/100 m)	1 MHz	0,9	1,1	1,1	1,5	1,9	1,0
	10 MHz	2,8	1,8	1,8	4,6	4,5	3,3
	20 MHz	4,0	2,7	2,7	6,2	6,5	4,7
	50 MHz	6,3	4,2	4,2	9,1	9,9	7,6
	100 MHz	9,1	7,0	7,0	11,6	15,2	11,0
	200 MHz	13,0	10,6	10,6	14,0	21,6	15,9
	500 MHz	21,2	15,5	15,5	n.s.	34,3	26,3
	1000 MHz	31,0	26,6	26,6	n.s.	53,7	38,9
	2000 MHz	45,7	48,8	48,8	n.s.	83,7	n.s.
	3000 MHz	57,8	61,3	61,3	n.s.	107,5	n.s.
Verkürzungsfaktor Velocity ratio	v/c	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Gleichstrom- widerstand	Innenleiter Inner conductor	105	19	19	19	36	168
(Ω/km)	Außenleiter Outer conductor	5	4	4	3	17	8
D. C. resistance							
Kapazität Capacitance	ca. approx. (pF/m)	67	67	67	58	101	67
Betriebsspann. Operating volt.	max. (V)	2000	3700	3700	750	1400	1700
<b>Mechanische Eigenschaften Mechanical properties</b>							
Min. Biegeradius Min. bending radius	(mm)	40	50	70	50	25	30
Gewicht ca. Weight approx.	(kg/km)						
	PVC	118	139	282	193	36	53
	PE	–	145	–	–	36	54
	FRNC	120	145	286	188	37	59
	FEP	–	–	–	–	–	–
Einsatztemperaturbereich Temperatur range	(°C)	–20 <sup>2)</sup> /+70	–20 <sup>2)</sup> /+70	–20 <sup>2)</sup> /+70	–20 <sup>2)</sup> /+70	–20 <sup>2)</sup> /+70	–20 <sup>2)</sup> /+70
Verbrennungswärme Heat of combustion	(kWh/m)						
	PVC	0,45	0,74	1,28	0,76	0,16	0,25
	PE	–	0,88	–	–	0,23	0,30
	FRNC	0,37	0,68	1,15	0,66	0,13	0,21
	FEP	–	–	–	–	–	–

<sup>1)</sup> armiert: Armierung  
Stahldrahtgeflecht verzinkt;  
Außenmantel PVC.  
Ø Armierung/Außenmantel  
11,30/13,60 mm (RG 215, RG 12)

<sup>2)</sup> PE – 55 °C  
Cu = Kupferdraht  
StCu = Stakudraht  
b = blank

vs = versilbert  
vz = verzinkt  
G = Geflecht  
n.s. = nicht spezifiziert

# bedea RG-Cables

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
M17/30	M17/90	M17/45	M17/60	M17/64	M17/119	M17/93	M17/94	M17/95	M17/74	M17/75
1087	–	1379	–	1366	1089	–	–	–	1097	1098
1378	1088	–	–	2070	–	–	–	–	3105	2023
1106	–	–	–	–	–	–	–	–	1363	2368
–	–	–	2263	–	–	1090/1096	1091/1093	1092/1095	–	–
StCub 0,65	StCub 0,65	Cubk/Cuvz 2 x 7 x 0,32	Cuvs 0,95	Cub 2,65	StCub 7 x 0,16	StCuvs 7 x 0,10	StCuvs 7 x 0,10	StCuvs 7 x 0,10	Cub 7 x 0,75	Cuvs 7 x 0,75
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
CuGb	CuGb	CuGvz	CuGvs	CuGb	CuGvz	CuGvs	CuGvs	CuGvs	CuGb	CuGvs
–	CuGvz	–	CuGvs	–	–	–	–	–	–	CuGvs
6,15	6,22	6,00	4,95	22,10	2,80	1,80	2,54	3,58	10,30	10,80
sw	sw	sw	sw	sw	sw	brtr/ws	brtr/ws	brtr/ws	sw	sw
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
93 ± 5	93 ± 5	78 ± 7	50 ± 2	75 ± 3	50 ± 2	50 ± 2	75 ± 3	95 ± 3	50 ± 2	50 ± 2
0,9	0,9	1,7	1,8	0,2	6,5	9,5	6,4	2,5	0,9	0,9
3,0	3,0	5,6	5,9	0,8	10,5	19,5	11,5	8,0	1,8	2,1
4,4	4,4	n.s.	8,3	1,2	12,6	23,1	13,2	11,5	2,5	3,0
7,1	7,1	n.s.	13,1	2,1	18,2	31,2	16,9	18,0	3,9	4,6
10,2	10,2	n.s.	18,1	3,2	27,4	44,1	23,7	25,5	6,0	7,2
14,9	14,9	n.s.	26,2	4,9	41,5	64,8	34,9	35,0	10,0	11,3
24,7	24,7	n.s.	42,7	8,9	68,0	108,0	56,4	53,0	13,9	16,2
36,7	36,7	n.s.	62,3	14,5	103,5	166,5	85,2	72,0	23,2	28,6
n.s.	n.s.	n.s.	92,0	24,3	n.s.	244,1	133,5	n.s.	34,3	41,9
n.s.	n.s.	n.s.	112,7	33,2	n.s.	303,3	163,0	n.s.	43,3	51,7
0,83	0,83	0,66	0,7	0,66	0,66	0,7	0,7	0,7	0,66	0,66
130	130	30	24	3,1	300	784	784	784	5,5	5,5
8	6	52	12	1,4	38	76	56	41	4,5	4,4
42,5	42,5	80	93	67	101	93	63	49	101	101
750	750	750	1400	7500	1100	750	900	1100	3700	3700
30	30	30	25	110	15	10	15	25	50	50
50	–	44	–	595	12	–	–	–	152	206
44	62	–	–	542	–	–	–	–	139	188
57	–	–	–	–	–	–	–	–	162	214
–	–	–	64	–	–	8	15	28	–	–
–20 <sup>2)</sup> /+70	–55/+70	–20 <sup>2)</sup> /+70	–55/+205	–20 <sup>2)</sup> /+70	–40/+70	–55/+205	–55/+205	–55/+205	–20 <sup>2)</sup> /+70	–20 <sup>2)</sup> /+70
0,20	–	0,18	–	3,75	0,05	–	–	–	0,71	0,75
0,25	0,21	–	–	3,97	–	–	–	–	0,58	0,82
0,17	–	–	–	–	–	–	–	–	0,61	0,65
–	–	–	0,04	–	–	0,005	0,012	0,025	–	–

1) armoured: armoured, braided, galvanized steel wire; outer jacket PVC.  
∅ armoured/outer jacket 11,30/13,60 mm (RG 215, RG 12)

2) PE – 55 °C  
Cu = Copper wire  
StCu = Copperweld wire  
b = bare

vs = silver-plated  
vz = tinned  
G = Braiding  
n.s. = not specified

RG 215	RG 216	RG 217	RG 218	RG 219	RG 223	RG 316/ RG 188	RG 316 D
M17/74	M17/77	M17/78	M17/79	M17/79	M17/84	M17/113	–
1099	1100	1101	1102	1361	1103	–	–
–	3017	–	–	–	2278	–	–
–	–	–	3018	–	2554	–	–
–	–	–	–	–	–	1104/1094	3187
Cub 7 x 0,75	Cuvz 7 x 0,40	Cub 2,70	Cub 4,95	Cub 4,95	Cuvs 0,90	StCuvs 7 x 0,17	StCuvs 7 x 0,17
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
CuGb	CuGb	CuGb	CuGb	CuGb	CuGvs	CuGvs	CuGvs
–	CuGb	CuGb	–	–	CuGvs	–	CuGvs
10,30	10,80	13,84	22,10	22,10	5,38	2,50	2,90
sw	sw	sw	sw	sw	sw	brtr/ws	brtr
Fe vzk	–	–	–	Fe vzk	–	–	–
PVC 13,30	–	–	–	– (23,2)	–	–	–
50 ± 2	75 ± 3	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2
0,5	0,5	0,4	0,2	0,2	1,2	5,9	< 3,2
2,0	1,6	1,3	0,7	0,7	4,0	9,3	< 10,1
2,9	2,3	1,9	1,0	1,0	5,8	11,2	< 14,4
4,7	3,8	3,1	1,7	1,7	9,3	16,7	< 23,2
6,8	5,5	4,6	2,6	2,6	13,5	25,4	< 33,3
10,1	8,2	7,0	4,0	4,0	19,7	37,4	< 48,1
17,1	14,3	12,3	7,4	7,4	32,8	62,5	< 79,2
26,2	22,1	19,3	11,9	11,9	49,0	97,5	< 117,1
n.s.	35,1	31,2	n.s.	n.s.	74,6	145,5	n.s.
n.s.	46,6	41,8	n.s.	n.s.	96,3	188,8	n.s.
0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,7	0,7
5,5	19	3	1	1	27	270	270
4,5	4	2,5	1,2	1,2	9	40	14,4
101	67	101	101	101	101	95	94
3700	3700	5800	8000	8000	1400	900	900
70	50	70	110	125	25	15	15
290	179	300	710	840	56	–	–
–	160	–	–	–	51	–	–
–	–	–	714	–	51	–	–
–	–	–	–	–	–	15	23
–20 <sup>2</sup> /+70	–20 <sup>2</sup> /+70	–20 <sup>2</sup> /+70	–20 <sup>2</sup> /+70	–20 <sup>2</sup> /+70	–20 <sup>2</sup> /+70	–55/+205	–55/+205
1,18	0,78	1,29	3,59	3,59	0,18	–	–
–	0,86	–	–	–	0,20	–	–
–	–	–	3,29	–	0,14	–	–
–	–	–	–	–	–	0,01	0,01

## 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 Basishnorm 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*

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 ABlar  
Telefon +49 (0) 64 41/8 01-1 11 · Telefax +49 (0) 64 41/8 01-172  
www.bedeas.com · eMail: kabel@bedea.com

