



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 | – | – | – | – | – | – |
| 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 |
| 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 ¹⁾ Armouring ¹⁾ | | – | – | Fe vzk | – | – | – |
| Außenmantel Outer sheathing | Ø dia. (mm) | – | – | PVC 13,60 | – | – | – |
| Elektrische Eigenschaften Electrical properties | | | | | | | |
| 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 |
| Mechanische Eigenschaften Mechanical properties | | | | | | | |
| 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 ²⁾ /+70 | –20 ²⁾ /+70 | –20 ²⁾ /+70 | –20 ²⁾ /+70 | –20 ²⁾ /+70 | –20 ²⁾ /+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 | – | – | – | – | – | – |

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

²⁾ 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 ² /+70 | -55/+70 | -20 ² /+70 | -55/+205 | -20 ² /+70 | -40/+70 | -55/+205 | -55/+205 | -55/+205 | -20 ² /+70 | -20 ² /+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.
²) 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 ² /+70 | –20 ² /+70 | –20 ² /+70 | –20 ² /+70 | –20 ² /+70 | –20 ² /+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 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