

# RG Koaxialkabel *Coaxial cable*

In Anlehnung an die amerikanische Militarnorm MIL-C-17, RoHS, REACH-konform  
*Based on the American military standard MIL-C-17, RoHS, REACH compliant*

In der Hochfrequenz-Übertragungstechnik, speziell in Sender- und Empfangsanlagen, Computerbranche, Industrie- und Unterhaltungselektronik. Aufgrund ihrer unterschiedlichen elektronischen, thermischen und mechanischen Möglichkeiten je nach Kabeltyp bis in den Gigahertzbereich einsetzbar.

*Used in the high frequency transmission technology, especially for transmission- and receiving systems, the computer industry, industrial and consumer electronics. Applicable up to gigahertz frequencies, because of various electronical, thermic and mechanical possibilities depending on the cable type.*

Typ <i>Type</i>	RG 174 A/U	RG 58 C/U	RG 8/U	RG 213/U
<b>Aufbau <i>construction</i></b>				
Innenleiter Ø mm	7 x 0,16 mm	19 x 0,14 mm	7 x 0,70 mm	7 x 0,75 mm
<i>Inner conductor Ø mm</i>	Staku <i>copper-plated steel wire</i>	Cu, verzinkt <i>tinned</i>	Cu, blank <i>plain</i>	Cu, blank <i>plain</i>
Isolation Ø mm	1,54 mm PE	2,95 mm PE	6,40 mm PE	7,30 mm PE
<i>Insulation Ø mm</i>				
Außenleiter	Geflecht Cu, verzinkt	Geflecht Cu, verzinkt	Geflecht Cu, blank	Geflecht Cu, blank
<i>Outer conductor</i>	<i>Braid Cu, tinned</i>	<i>Braid Cu, tinned</i>	<i>Braid Cu, plain</i>	<i>Braid Cu, plain</i>
Außenmantel	PVC	PVC	PVC	PVC
<i>Sheath</i>				
Außendurchmesser	ca. 2,8 mm	ca. 4,95 mm	ca. 9,5 mm	ca. 10,3 mm
<i>Outer Ø</i>				
Gewicht	ca. 12 kg/km	ca. 35 kg/km	ca. 127 kg/km	ca. 154 kg/km
<i>Weight</i>				
Cu-Zahl	6,2 kg/km	18 kg/km	54,8 kg/km	82 kg/km
<i>Cu-number</i>				
Minimaler Biegeradius	ca. 15 mm	ca. 25 mm	ca. 50 mm	ca. 50 mm
<i>minimal bending radius</i>				
Temperaturbereich	-20°C bis +70°C	-20°C bis +70°C	-20°C bis +70°C	-20°C bis +70°C
<i>Temperature</i>				

## Elektrische Eigenschaften *Electrical Properties*

Wellenwiderstand (Ω)	50 ± 3	50 ± 3	50 ± 3	50 ± 3
<i>Impedance</i>				
Kapazität (pF/m)	103	103	103	103
<i>capacity (pF/m)</i>				
Verkürzungsfaktor (v/c)	0,66	0,66	0,66	0,66
<i>Velocity factor (v/c)</i>				
10 MHz	9,6	4,7	2,0	1,8
20 MHz	13,7	7,2	3,0	2,8
50 MHz	21,8	10,7	4,8	4,4
100 MHz	31,1	15,3	7,8	6,8
200 MHz	44,5	22,8	10,6	9,7
300 MHz	50,3	28,3	13,4	12,3
500 MHz	72,7	37,0	17,2	16,2
800 MHz	91,3	48,8	24,0	21,5
1000 MHz	106,1	55,5	27,5	24,5
<b>Gleichstromwiderstand (Ohm/km) <i>DC resistance</i></b>				
Innenleiter	306,0	36,0	6,0	5,5
<i>Inner conductor</i>				
Außenleiter	54,0	17,0	6,0	4,5
<i>Outer conductor</i>				
in Anlehnung an	MIL-C-17	MIL-C-17	MIL-C-17	MIL-C-17
<i>Based on</i>				

→ Technische Änderungen vorbehalten.

Typ Type	RG 223 U	RG 214 U	RG 59 B/U	RG 59 B/U TWIN
<b>Aufbau construction</b>				
Innenleiter Ø mm	0,90 mm	7 x 0,75 mm	0,584 mm	0,584 mm
<i>Inner conductor Ø mm</i>	Cu, versilbert <i>silver-plated</i>	Cu, versilbert <i>silver-plated</i>	Staku <i>copper-plated steel wire</i>	Staku <i>copper-plated steel wire</i>
Isolation Ø mm	2,95 mm PE	7,25 mm PE	3,70 mm PE	3,70 mm PE
<i>Insulation Ø mm</i>				
Außenleiter	2 Geflechte Cu, versilbert	2 Geflechte Cu, versilbert	Geflecht Cu, blank	Geflecht Cu, blank
<i>Outer conductor</i>	<i>2 braids Cu, silver-plated</i>	<i>2 braids Cu, silver-plated</i>	<i>2 braids Cu, plain</i>	<i>braid Cu, plain</i>
Außenmantel	PVC	PVC	PVC	PVC
<i>Sheath</i>				
Außendurchmesser	ca. 5,2 mm	ca. 10,8 mm	ca. 6,1 mm	ca. 12,6 x 6,1 mm
<i>Outer Ø</i>				
Gewicht	ca. 60 kg/km	ca. 205 kg/km	ca. 51 kg/km	ca. 102 kg/km
<i>Weight</i>				
Cu-Zahl	33,7 kg/km	118 kg/km	23 kg/km	46 kg/km
<i>Cu-number</i>				
Minimaler Biegeradius	ca. 25 mm	ca. 50 mm	ca. 30 mm	ca. 30 mm
<i>minimal bending radius</i>				
Temperaturbereich	-20°C bis +70°C	-20°C bis +70°C	-20°C bis +70°C	-20°C bis +70°C
<i>Temperature</i>				

#### Elektrische Eigenschaften *Electrical Properties*

Wellenwiderstand (Ω)	50 ± 3	50 ± 3	50 ± 3	50 ± 3
<i>Impedance</i>				
Kapazität (pF/m)	103	103	67	67
<i>capacity (pF/m)</i>				
Verkürzungsfaktor (v/c)	0,66	0,66	0,66	0,66
<i>Velocity factor (v/c)</i>				
1 MHz	-	-	1,2	1,2
5 MHz	-	-	2,6	2,6
10 MHz	4,0	-	3,3	3,3
20 MHz	5,8	-	4,7	4,7
50 MHz	9,4	4,7	7,5	7,5
100 MHz	13,7	7,2	11,1	11,1
200 MHz	19,8	10,5	16,8	16,8
300 MHz	20,5	12,9	21,9	21,9
500 MHz	22,3	18,5	27,0	27,0
800 MHz	42,8	22,9	35,1	35,1
1000 MHz	50,1	26,1	39,2	39,2
<b>Gleichstromwiderstand (Ohm/km) <i>DC resistance</i></b>				
Innenleiter	27,0	5,5	311,0	311,0
<i>Inner conductor</i>				
Außenleiter	9,0	4,4	9,0	9,0
<i>Outer conductor</i>				
in Anlehnung an	MIL-C-17	MIL-C-17	-	-
<i>Based on</i>				

Typ Type	RG 6 A/U	RG 11 A/U	RG 62 A/U	RG 71 B/U
<b>Aufbau construction</b>				
Innenleiter Ø mm	0,72 mm Staku	7 x 0,40 mm Cu, verzinkt	0,64 mm Staku	0,64 mm Staku
Inner conductor Ø mm	<i>copper-plated steel wire</i>	<i>tinned</i>	<i>copper-plated steel wire</i>	<i>copper-plated steel wire</i>
Isolation Ø mm	4,7 mm PE	7,3 mm PE	3,70 mm PE, hohl <i>hollow</i>	3,70 mm PE hohl <i>hollow</i>
Insulation Ø mm				
Außenleiter	2 Geflechte Cu, blank, Cu versilbert	Geflecht Cu, versilbert	Geflecht Cu, blank	2 Geflecht Cu, blank, Cu versilbert
Outer conductor	<i>2 braids Cu, plain, Cu silver-plated</i>	<i>braid Cu, silver-plated</i>	<i>braid Cu, plain</i>	<i>2 braids Cu, plain, Cu silver-plated</i>
Außenmantel	PVC	PVC	PVC	PVC
Sheath				
Außendurchmesser	ca. 8,5 mm	ca. 10,2 mm	ca. 6,2 mm	ca. 6,2 mm
Outer Ø				
Gewicht	ca. 123 kg/km	ca. 125 kg/km	ca. 52 kg/km	ca. 61,7 kg/km
Weight				
Cu-Zahl	64,5 kg/km	44 kg/km	26 kg/km	44 kg/km
Cu-number				
Minimaler Biegeradius	ca. 40 mm	ca. 50 mm	ca. 15 mm	ca. 25 mm
minimal bending radius				
Temperaturbereich	-20°C bis +70°C	-20°C bis +70°C	-20°C bis +70°C	-20°C bis +70°C
Temperature				

#### Elektrische Eigenschaften *Electrical Properties*

Wellenwiderstand (Ω)	75 ± 3	75 ± 3	93 ± 3	93 ± 3
Impedance				
Kapazität (pF/m)	67	67	44	44
capacity (pF/m)				
Verkürzungsfaktor (v/c)	0,66	0,66	0,84	0,84
Velocity factor (v/c)				
10 MHz	-	2,3	-	-
20 MHz	-	3,3	-	-
50 MHz	5,9	5,3	5,8	5,8
100 MHz	8,6	7,7	8,2	8,1
200 MHz	12,7	11,2	11,9	11,7
300 MHz	15,5	16,4	14,8	14,3
500 MHz	17,2	18,5	19,2	18,7
800 MHz	26,7	24,3	24,9	24,4
1000 MHz	30,8	27,2	28,1	27,3
<b>Gleichstromwiderstand (Ohm/km) <i>DC resistance</i></b>				
Innenleiter	105,0	190,0	130,0	130,0
Inner conductor				
Außenleiter	5,0	4,0	11,0	7,0
Outer conductor				
in Anlehnung an	MIL-C-17	MIL-C-17	MIL-C-17	MIL-C-17
Based on				

Typ Type	RG 178 B/U	RG 316 B/U	RG 142 B/U	RG 179 B/U
<b>Aufbau construction</b>				
Innenleiter Ø mm	7 x 0,102 mm Staku AG	7 x 0,17 mm Staku AG	1 x 0,94 mm Staku AG	7 x 0,10 mm Staku AG
<i>Inner conductor Ø mm</i>	<i>copper-plated steel wire</i>	<i>copper-plated steel wire</i>	<i>copper-plated steel wire</i>	<i>copper-plated steel wire</i>
Isolation Ø mm	0,84 mm PTFE	1,52 mm PTFE	2,95 mm PTFE	1,55 mm PTFE
<i>Insulation Ø mm</i>				
Außenleiter	Geflecht Cu, versilbert	Geflecht Cu, versilbert	Geflecht Cu, versilbert	Geflecht Cu, versilbert
<i>Outer conductor</i>	<i>braid Cu, silver-plated</i>	<i>braid Cu, silver-plated</i>	<i>braid Cu, silver-plated</i>	<i>braid Cu, silver-plated</i>
Außenmantel	FEP braun brown	FEP braun brown	FEP braun brown	FEP braun brown
<i>Sheath</i>				
Außendurchmesser	ca. 1,8 mm	ca. 2,49 mm	ca. 4,95 mm	ca. 2,5mm
<i>Outer Ø</i>				
Gewicht	ca. 9,3 kg/km	ca. 18,1 kg/km	ca. 83,3 kg/km	ca. 15 kg/km
<i>Weight</i>				
Cu-Zahl	4,7 kg/km	8,8 kg/km	47 kg/km	7,8 kg/km
<i>Cu-number</i>				
Minimaler Biegeradius	ca. 10 mm	ca. 15 mm	-	ca. 10 mm
<i>minimal bending radius</i>				
Temperaturbereich	-50°C bis +200°C	-50°C bis +200°C	-50°C bis +200°C	-50°C bis +200°C
<i>Temperature</i>				

#### Elektrische Eigenschaften *Electrical Properties*

Wellenwiderstand (Ω)	50 ± 3	50 ± 3	50 ± 3	50 ± 3
<i>Impedance</i>				
Kapazität (pF/m)	94	91	94	102
<i>capacity (pF/m)</i>				
Verkürzungsfaktor (v/c)	0,70	0,70	0,70	0,70
<i>Velocity factor (v/c)</i>				
1 MHz	-	-	-	3,0
5 MHz	-	-	-	10,0
10 MHz	-	-	-	12,0
50 MHz	38,0	19,2	-	15,0
100 MHz	52,5	28,7	-	21,0
200 MHz	65,3	-	-	-
300 MHz	81,0	-	-	41,0
500 MHz	120,7	-	35,2	58,0
800 MHz	-	-	-	78,0
1000 MHz	170,0	104,8	-	90,0
3000 MHz	308,0	209,2	-	-
<b>Gleichstromwiderstand (Ohm/km) <i>DC resistance</i></b>				
Innenleiter	784,0	270,0	-	784,0
<i>Inner conductor</i>				
Außenleiter	76,0	40,0	-	56,0
<i>Outer conductor</i>				