

Daten marktüblicher 50-Ω-Koaxialkabel

Mechanische und elektrische Eigenschaften

Typ	Mantel [mm]	Außenleiter Anzahl (Material)	Durchmesser [mm]	Innenleiter Aufbau [mm]	Dielektrikum [mm]	minimale Biegeradius [mm]	Masse je 100 m [kg]	Verkürzungsfaktor	Kapazitätsbelag [pF/m]	Gleichstromwiderstand innen [Ω/km]	Gleichstromwiderstand außen [Ω/km]	maximale Betriebsspannung [V]
Aircell5	PVC 5,0	2 (PECu F, CuG)	Cu 1,05	Draht	PE Comp	25	3,6	0,82	82			
Aircell7	PVC 7,3	2 (PECu F, CuG)	Cu 1,85	Litze 19 × 0,37	PE Comp 5,0	25	7,2	0,83	75	8,6	8,5	700
Aircom Plus	PVC 10,3	2 (PECu F, CuG)	Cu 2,7	Draht	PE LZ 7,2	55	15,0	0,83	81	3,8	6,6	1000
Ecoflex10	PVC 10,2	2 (PECu F, CuG)	Cu 2,85	Litze 7 × 1,00	PE Comp 7,25	40	13,0	0,85	78	3,2	8,4	1000
Ecoflex15	PVC 14,6	2 (PECu F, CuG)	Cu 4,5	Litze 7 × 1,55	PE Comp 11,3	70	26,0	0,86	77	1,56	5,15	1550
H155	PE 5,4	2 (Al PET Al F, CuG vz)	Cu 1,41	Litze 19 × 0,28	PE 3,9	35	3,8	0,81	82	15	17	
H1001				Litze 19 × 0,54	PE	40	14,0	0,83	80	4,5	12	
H2000-Flex	PVC 10,3	2 (PETCu F, CuG)	Cu 2,62	Draht	PE Sch 7,15	50	14,0	0,83	80		14,2 ^{S)}	5000
H500			2,5	Draht	PE	75	13,5	0,81	82	3,5	10,7	
K02252-D	FEP 3,0	2 (CuG vs, CuG vs)	St vk vs 0,54	Litze 7 ×	PTFE 1,55	15	2,4	0,69	97			850
Multiflex141	FEP 4,14	2 (CuF vs, CuG vs)	Cu vs 0,92	Draht	PTFE 2,93	10	4,5	0,706	95			1900
RG58/U				Draht	PE	25	3,5	0,66	101			1400
RG58/CU	PVC 4,95	1 (CuG vz)	Cu vz 0,94	Litze 19 × 0,18	PE 2,95	25	3,7	0,66	101	36	17	2500
RG142	FEP 4,95	2 CuG vs, CuG vs)	St vk vs 0,95	Draht	Teflon	25	6,4	0,7	93	24	12	1400
RG174/U	PVC 2,55	1 (CuG vz)	St vk 0,48	Litze 7 × 0,16	PE 1,48	15	1,1	0,66	101	306	54	1500
RG178/RG196	FEP 1,85	1 (Cu vs)	St vk vs 0,3	Litze 7 × 0,10	Teflon	10	0,8	0,7	93	784	76	750
RG188/RG316	FEP 2,5	1 (Cu vs)	St vk vs 0,51	Litze 7 × 0,17	Teflon	15	1,5	0,7	95	270	40	
RG213/UBX	PVC 9,5	1 (CuG)	Cu	Litze 7 × 0,70	PE	50	12,7	0,66	106	5,5	4,5	3700
RG213/U	PVC 10,3	1 (CuG)	Cu 2,25	Litze 7 × 0,75	PE 7,28	55	15,3	0,66	101	5,5	4,5	5000
RG213/FOAM		2 (CuG, CuF)		Litze	Schaum	50	11,0	0,80				
RG214	PVC 10,8	2 (CuG vs, CuG vs)	Cu vs 2,25	Litze 7 × 0,75	PE 7,28	55	18,5	0,66	101	5,5	4,5	5000
RG214/U	PVC 10,8	2 (CuG vs, CuG vs)	Cu vs 2,25	Litze 7 × 0,75	PE 7,28	55	18,5	0,66	101	5,5	4,5	5000
RG223	PVC 5,38	2 (CuG vs, CuG vs)	Cu vs 0,90	Draht	PE	25	5,1	0,66	101	27	9	1400
RG316/U	FEP 2,50	1 (CuG vs)	St vz vs 0,54	Litze 7 ×	PTFE 1,55	15	1,6	0,66	97			850
RG400	FEP 5,45	2 (CuG vs, CuG vs)	St vk vs 0,95	Litze 19 × 0,20	Teflon	25		0,70	95			
RG402/UT-141 (Semi-Rigid)		1 (Cu, auch Cu vz)	StCu vs 0,91	Draht	PTFE 2,98	3	4,7	0,70	95,1			1900
RG405/UT-85 (Semi-Rigid)		1 (Cu, auch Cu vz)	StCu vs 0,51	Draht	PTFE 1,68	2	2	0,70	95,1			1500

S)	Schleifenwiderstand	vs	versilbert	PE LZ	Polyethylen mit Luftzellen
St	Stahl	vz	verzinkt	PET	Polyethylenterephthalat
Cu	Kupfer	vk	verkupfert	PVC	Polyvinylchlorid
Al	Aluminium	PE	Polyethylen	FEP	Fluoriertes Ethylenpropylen
G	Geflecht	PTFE	Polytetrafluoroethylen (Teflon)		
F	Folie	PE Comp	Polyethylenverbindung		

Dämpfungen

Typ	Schirm- dämpfung [dB]	Dämpfung [dB/100 m] bei													
		10 MHz	14 MHz	28 MHz	50 MHz	100 MHz	144 MHz	200 MHz	432 MHz	1296 MHz	2320 MHz	3 GHz	5 GHz	10 GHz	20 GHz
Aircell5	85 ⁶⁾	2,2		4,9		9,3	11,8		21	37,5	53		81		
Aircell7	83 ⁶⁾	2,2		3,7		4,5	6,3	7,6	13,6	24,8	34,5		57		
Aircom Plus	85 ⁶⁾	1,2				2,6	3,8	4,6	8,4	15,6	21,8		36	58	
Ecoflex10	90 ⁶⁾	1,2	1,6	2,1		2,8	4	4,9	8,9	16,5	23	27	37		
Ecoflex15	90 ⁶⁾	0,86	0,9	1,2		1,96	2,8	3,4	4,05	6,1	11,4	15,9	18,7	25,7	
H155	75 ⁶⁾	3				6,5	9,3	11,2	20	35,2	48,8				
H1001		1,5				3,3	4,7		≈11	19,3 ⁷⁾	27,1 ¹⁰⁾				
H2000-Flex	90 ⁶⁾	1 ¹⁾	1,4	2		2,7	3,9	4,8	8,5	15,7	21,8		35	54	
H500		1,3		2,1		2,9	4,1	5	9,3	16,8	≈24,5				
K02252-D	80 ¹¹⁾	7,9		13,3		18	26	31	56	102	142		225		
Multiflex141	90 ¹²⁾	3,8		6,3		8,5	12	14,6	25,8	46	63		97	146	209 ¹²⁾
RG58/U		4,7		6,8 ²⁾		11	15,5		23,2	37,1 ⁵⁾	57,2 ⁶⁾				
RG58/CU	38 ⁶⁾	4,8		8,4 ²⁾		11	17	20,8		40,4	69 ⁶⁾				
RG142		5,9		8,3 ²⁾		13,1	18,1		26,2	42,7 ⁵⁾	62,3 ⁶⁾	92 ⁹⁾	112,7		
RG174/U	40 ⁶⁾	8		13,5		18,5	26,2	31,7	44,5	57,5	91 ⁶⁾				
RG178/RG196		12,9		18,4 ²⁾		29,6	42,7		61,8	102,4 ⁵⁾	152,1	230	295		
RG188/RG316		8,1		11,7 ²⁾		18,9	27,5		40,3	67,9 ⁵⁾	102,9 ⁶⁾	160 ⁹⁾	207,5		
RG213/UBX		2		3 ²⁾		4,8	7,8		10,6	17,2 ⁵⁾	27,5 ⁶⁾				
RG213/U	40 ⁶⁾	1,7		3		4	6	7,2	9,5	13,6	23 ⁶⁾				
RG213/FOAM				2 ³⁾				4,5	9,3	18,8	23,7				
RG214		2,1		3 ²⁾		4,9	7,1		10,6	18,1 ⁵⁾	28 ⁶⁾	44,2 ⁹⁾	58,4		
RG214/U	71 ¹¹⁾	2		3,3		4,5	6,6	8,1	10,6	15,3	30	44	58,4	75	
RG223		4		5,8 ²⁾		9,3	13,5		19,7	32,8 ⁵⁾	49 ⁶⁾	74,6 ⁹⁾	96,3		
RG316/U	38 ⁶⁾	7,8		13,2		17,8	25,4	30,8		55,2	101	140			
RG400							17		23	31,5 ⁴⁾	52 ⁶⁾	81 ¹⁰⁾	92		140 ¹¹⁾
RG402/UT-141	>130									26	37 ⁸⁾	59 ⁹⁾	91	136	205
RG405/UT-85	>130									45	64 ⁸⁾		151	221	320

¹⁾ bei 7 MHz

³⁾ bei 30 MHz

⁵⁾ bei 500 MHz

⁷⁾ bei 1,35 GHz

⁹⁾ bei 2 GHz

¹¹⁾ bei 6 GHz

²⁾ bei 20 MHz

⁴⁾ bei 400 MHz

⁶⁾ bei 1 GHz

⁸⁾ bei 1,8 GHz

¹⁰⁾ bei 2,4 GHz

¹²⁾ bei 18 GHz

Maximale Belastbarkeit und höchstmögliche Nutzfrequenz

Typ	Belastbarkeit [W]														max. Nutz- frequenz [GHz]
	10 MHz	14 MHz	28 MHz	50 MHz	100 MHz	144 MHz	200 MHz	432 MHz	1296 MHz	2320 MHz	3 GHz	5 GHz	10 GHz	20 GHz	
Aircell5	1600					430	290	150 ⁴⁾	90		60			10	
Aircell7	2000				620		260	180 ⁴⁾	110	90				6	
Aircom Plus	3980				1200		510	340 ⁴⁾	160	110 ⁶⁾				10	
Ecoflex10	3960				1200	>1000	510	350 ⁴⁾	230 ⁵⁾		130			6	
Ecoflex15	6450				1970		830	560	380 ⁵⁾	380	220	190 ⁷⁾		6	
H155	940 ¹⁾	670	470	350	250	210	120	65	50		30	20		2,2	
H1001	2600 ¹⁾	1850	1300	970		560	310	170	125		80	50			
H2000-Flex	7600 ¹⁾	5400	3800	2800	2000	1600	900	500	400		300	200		10	
H500	3000 ¹⁾	2100	1490	1100		640	350	190	140		90	55			
K02252-D					470	390	225	130	98		67			6	
Multiflex141							565	327	245		167	118	88	33	
RG58/U				470	330	275	160	105 ⁴⁾						1	
RG58/CU				470	330	275	160	105 ⁴⁾						1	
RG142														10	
RG174/U			220	165	115	100	55	35 ⁴⁾						1	
RG178/RG196	Spannungsfestigkeit $U_{\text{eff}} = 1000$ V														
RG188/RG316	Spannungsfestigkeit $U_{\text{eff}} = 1200$ V														
RG213/UBX															
RG213/U				1860	1310	1100	630	415						1	
RG213/FOAM	2000					1000	300	100 ⁴⁾							
RG214	Spannungsfestigkeit $U_{\text{eff}} = 5000$ V														
RG214/U				1400	1000	850	490	285	215		145			6	
RG223															
RG316/U					425	355	205	120	85					3	
RG400															
RG402/UT-141							600	415 ⁴⁾	260 ⁵⁾		174	117	79	34	
RG405/UT85							230	160			69	48	32	61	

¹⁾ bei 7 MHz

³⁾ bei 500 MHz

⁵⁾ bei 2 GHz

⁷⁾ bei 6 GHz

²⁾ bei 300 MHz

⁴⁾ bei 1 GHz

⁶⁾ bei 4 GHz

Quellen (Zusammengestellt durch A. Meier, DG6RBP, und die Red. FA nach Hersteller- und Händlerangaben)

[1] Alexander Meier Elektronik:
Kapellenweg 8, 92366 Hohenfels;
www.ame-engineering.de

[2] bedea Berkenhoff & Drebes GmbH:
Postfach 1140, 35607 Aßlar;
www.bedea.com

[3] Belden CDT Electronics Division:
2200 U.S. 27 South, Richmond,
IN 47374, USA; www.belden.com

[4] Huber+Suhner AG: Degersheimerstr. 14,
9100 Herisau, Schweiz;
www.hubersuhner.com

[5] Kabel-Kusch: Dorfstr. 63-65,
44143 Dortmund; www.kabel-kusch.de

[6] Oelschläger Elektronik e.K.:
Wiesenstr. 20 BN, 64331 Weiterstadt-
Riedbahn; www.steckerprofi.com

[7] SSB-Elektronik GmbH: Handwerkerstr. 19,
58638 Iserlohn; www.ssb-amateur.de

[8] WiMo Antennen und Elektronik GmbH:
Am Gäxwald 14, 76863 Herxheim;
www.wimo.com