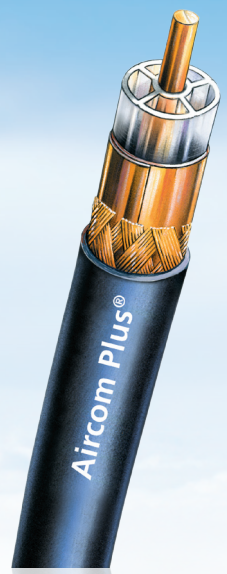
Aircom®Plus



Aircom®Plus - sehr geringe Dämpfung durch Luftzellen-Dielektrikum

Aircom Plus ist ein dämpfungsarmes 50 Ohm Koaxialkabel für den Frequenzbereich bis 10 GHz. Die im Vergleich zum Durchmesser sehr niedrige Längsdämpfung von Aircom Plus wird durch ein verlustarmes Luftzellen-Dielektrikum erreicht. Die Zentrierung des Innenleiters erfolgt dabei über einen durchgehenden, unverrückbaren PE-Spreizer mit insgesamt fünf Stegen, die sternförmig angeordnet sind. Der massive Innenleiter aus sauerstoffarmen Kupfer ist mit einer dünnen PE-Schicht umspritzt, die einer Korrosion dauerhaft vorbeugt. Ein weiterer Pluspunkt ist die doppelte Abschirmung von Aircom Plus: auf den PE-Spreizer wird zunächst eine dünne, überlappende Kupferfolie aufgebracht. Die Folie ist auf der Innenseite mit einer PE-Beschichtung versehen, die eine Rissbildung bei zu kleinem Biegeradius verhindert.
Das über der Folie liegende Kupfergeflecht weist einen Bedeckungsgrad von 75% auf, insgesamt wird ein hohes Schirmmaß von > 85 dB bei 1 GHz erreicht. Der schwarze PVC-Außenmantel von Aircom Plus ist UV-stabilisiert. Aircom Plus ist ein modernes Koaxialkabel für alle Applikationen in der Hochfrequenztechnik: es ist dämpfungsarm, störstrahlungssicher und einsetzbar bis 10 GHz. Lieferbar in den Standardlängen: 25 m, 50 m, 100 m, 200 m und 500 m.

Aircom®Plus Kenndaten

Durchmesser	10,3 mm
Impedanz	50 Ω
Dämpfung @ 1 GHz/100 m	13,4 dB
fmax	10 GHz

www.ssb-electronic.de

Technische Daten Aircom®Plus

Änderungen vorbehalten

Konstruktion

Innenleiter	Cu-Draht, sauerstoffarm, 1 x 1,08 mm
Innenleiter Ø	2,7 mm
Dielektrikum	PE-Luftzellen
Dielektrikum Ø	7,2 mm
Außenleiter 1	Cu-Folie, PE-beschichtet
Bedeckungsgrad	100 %
Außenleiter 2	Cu-Geflecht
Bedeckungsgrad	75 %
Außenmantel	PVC schwarz, UV-stabilisiert
Außendurchmesser Ø	10,3 mm
Gewicht	150 g/m
Min. Biegeradius	55 mm
Temperaturbereich	-40 bis +80°C
Zugkraft	5 daN

Typ. Dämpfung (dB/100 m @ 20°C)

5 MHz	0,9	1296 MHz	15,6
10 MHz	1,2	1500 MHz	17,0
50 MHz	2,6	1800 MHz	18,9
100 MHz	3,8	2000 MHz	20,1
144 MHz	4,6	2400 MHz	22,5
200 MHz	5,5	3000 MHz	25,9
300 MHz	6,8	4000 MHz	31,1
432 MHz	8,4	5000 MHz	35,9
500 MHz	9,0	6000 MHz	40,6
800 MHz	11,8	10000 MHz	58,3
1000 MHz	13,4		

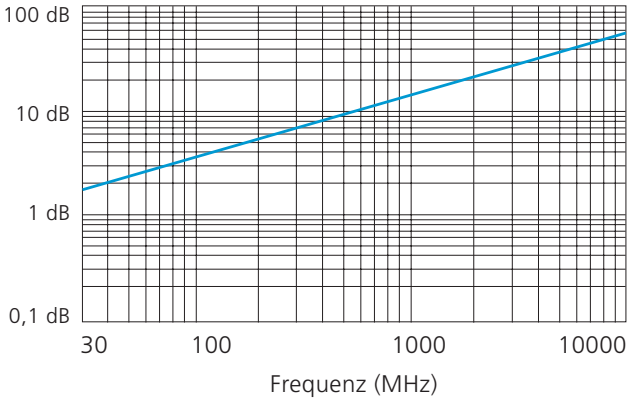
Max. Belastbarkeit (W @ 40°C)

10 MHz	3980	2000 MHz	180
100 MHz	1210	3000 MHz	150
500 MHz	510	4000 MHz	110
1000 MHz	340		

Elektrische Daten

Impedanz	50 Ω
Kapazität	81 pF/m
Verkürzungsfaktor	0,83
fmax	10 GHz
Schirmdämpfung @ 1 GHz	> 85 dB
Gleichstrom-Wiederstand	
Innenleiter	3,1 Ω/km
Außenleiter	6,4 Ω/km
Max. Spannung	1 kV

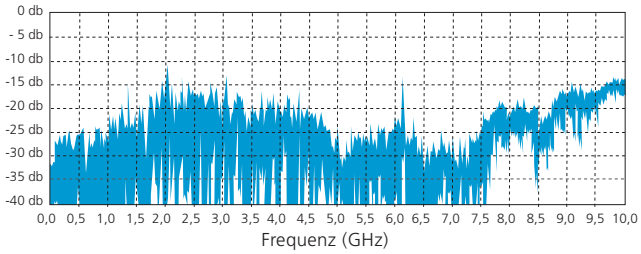
Typ. Längsdämpfung (dB/100 m) @ 20°C



Zum Vergleich

	Aircom Plus	RG 213/U	RG 58/U
Kapazität pF/m	81 pF/m	101 pF/m	102 pF/m
Verkürzungsfaktor	0,83	0,66	0,66
Dämpfung dB/100 m			
10 MHz	1,2	2,0	5,2
100 MHz	3,8	7,0	17,0
500 MHz	9,0	17,0	39,0
1000 MHz	13,4	22,5	54,6
3000 MHz	25,9	58,5	118

Typ. Rückflussdämpfung



Bedingt durch unvermeidliche Fertigungstoleranzen kann der Verlauf der Rückflussdämpfung variieren! Einzelne Spitzen können auftreten!