

# Dämpfungsarmes Koaxkabel für die Nachrichtentechnik

## Kenndaten

Durchmesser	7,3 mm
Impedanz	50 Ohm
Dämpfung @ 1 GHz/100m	21,52 dB
fmax	6 GHz

aircell®7

**AIRCELL®7** ist ein hochflexibles Koaxkabel für den Frequenzbereich bis 6 GHz. Die im Verhältnis zum Durchmesser sehr niedrige Dämpfung und der kleine Biegeradius des Kabels machen den Einsatz für viele Anwendungen in der Hochfrequenztechnik interessant und empfehlenswert.

Die relativ geringe Dämpfung von **AIRCELL®7** wird durch ein verlustarmes PE-Compound Dielektrikum mit einem Gasanteil von über 70% erreicht. Der Werkstoff ist zudem resistent gegen Feuchtigkeit.

Der Innenleiter, eine 19-adrige Litze aus sauerstoffarmem Kupfer, ermöglicht die außerordentliche Flexibilität des Kabels.

Zur Erreichung einer guten Schirmdämpfung ist der Außenleiter von **AIRCELL®7** 2-lagig ausgeführt: auf einer dünnen, überlappenden Kupferfolie wird ein Cu-Abschirmgeflecht mit einem Bedeckungsgrad von 70% aufgebracht. Die Folie ist auf der Innenseite PE-beschichtet und hierdurch gegen Ribbildung bei zu kleinem Biegeradius geschützt.

Der schwarze PVC-Außenmantel von **AIRCELL®7** ist UV-stabilisiert.

**AIRCELL®7** ist ein modernes Koaxkabel für viele Applikationen in der Nachrichtentechnik: es ist äußerst flexibel, dämpfungsarm und störstrahlungssicher.

Es ist ab Lager lieferbar in den Standardlängen 25 m, 50 m, 100 m, 200 m und 500 m.

Der günstige Preis macht die Entscheidung für **AIRCELL®7** leicht!

## AIRCELL® 7 Koaxverbinder



Art.-Nr. 7392 N-Stecker



Art.-Nr. 7393 N-Kabeldose



Art.-Nr. 7391 BNC-Stecker



Art.-Nr. 7396 TNC-Stecker



Art.-Nr. 7390 UHF-Stecker standard



Art.-Nr. 7394 UHF-Stecker prof.

# Technische Daten



AIRCELL ist ein eingetragenes Warenzeichen der SSB-Electronic GmbH.

## Konstruktion

Innenleiter	Cu-Litze, sauerstoffarm 19 x 0,37 mm
Innenleiter Ø	1,85 mm
Dielektrikum	PE, low-loss Compound
Dielektrikum Ø	5,0 mm
Außenleiter 1	Cu-Folie, PE beschichtet
Bedeckungsgrad	100%
Außenleiter 2	Cu-Geflecht, 70%
Außenmantel	PVC, schwarz, UV-stab.
Außendurchmesser Ø	7,3 mm

## Mechanische Daten

Gewicht (100 m)	7,2 kg
Min. Biegeradius	25 mm
Temperatur-Bereich	- 30 .... + 80 °C
Zugfestigkeit	2 daN

## Elektrische Daten

Impedanz	50 Ohm
Kapazität	75 pF/m
Verkürzungsfaktor	0,83
f <sub>max</sub>	6 GHz
Schirmdämpfung @ 1 GHz	83 dB
Gleichstrom-Widerstand	
Innenleiter	8,6 Ohm/km
Außenleiter	8,5 Ohm/km
HF-Spitzenspannung	0,7 kV

## Max. Belastbarkeit (W @40°C)

10 MHz	2040
100 MHz	620
500 MHz	260
1000 MHz	180
2000 MHz	120
3000 MHz	90

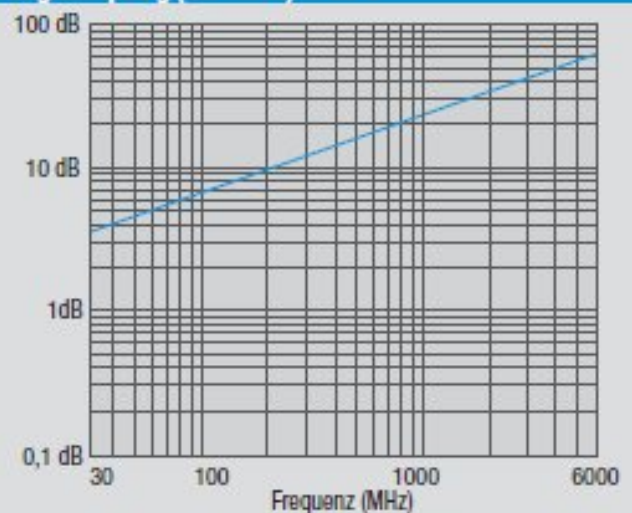
## Typ. Dämpfung (dB/100m@20°C)

5 MHz	1,6
10 MHz	2,2
50 MHz	4,52
100 MHz	6,28
144 MHz	7,6
200 MHz	9,04
300 MHz	11,2
432 MHz	13,6
500 MHz	14,72
800 MHz	19,0
1000 MHz	21,52
1296 MHz	24,84
1500 MHz	27,08
1800 MHz	30,0
2000 MHz	31,88
2400 MHz	35,6
3000 MHz	40,88
4000 MHz	49,12
5000 MHz	57,04
6000 MHz	64,9

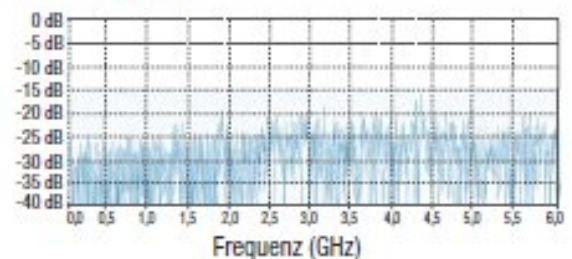
## Zum Vergleich

	AIRCELL®7	RG 213/U	RG 58/U
Kapazität pF/m	75	101	102
Verkürzungsfaktor	0,83	0,66	0,66
Dämpfung dB/100 m			
10 MHz	1,6	2,0	5,0
100 MHz	6,28	7,0	17,0
500 MHz	14,72	17,0	39,0
1000 MHz	21,52	22,5	54,6
3000 MHz	40,88	58,5	118

## Längsdämpfung (dB/100 m) @ 20°C



## Rückflussdämpfung



Bedingt durch unvermeidliche Fertigungstoleranzen kann der Verlauf der Rückflussdämpfung variieren!