

# Aircell®7



## Aircell®7 - hochflexibel, dämpfungsarm & störstrahlungssicher

Aircell 7 ist ein hochflexibles Koaxialkabel für den Frequenzbereich bis 6 GHz. Die im Verhältnis zum Durchmesser geringe Dämpfung und der kleine Biegeradius des Kabels machen den Einsatz für viele Anwendungen in der Hochfrequenztechnik interessant und empfehlenswert.

Die 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 sauerstoffarmen Kupfer, ermöglicht die außerordentliche Flexibilität des Kabels.

Zur Erreichung einer guten Schirmdämpfung ist der Außenleiter von Aircell 7 zwei-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 Koaxialkabel für zahlreiche Applikationen: es ist äußerst flexibel, dämpfungsarm und störstrahlungssicher. Lieferbar in den Standardlängen: 25 m, 50 m, 100 m, 200 m und 500 m.

### Aircell®7 Kenndaten

Durchmesser	7,3 mm
Impedanz	50 Ω
Dämpfung @ 1 GHz/100 m	21,52 dB
f <sub>max</sub>	6 GHz

## Aircell®7

### Technische Daten

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
Bedeckungsgrad	70 %
Außenmantel	PVC schwarz, UV-stabilisiert
Außendurchmesser Ø	7,3 mm

Gewicht	72 g/m
Min. Biegeradius	25 mm
Temperaturbereich	-30 bis +80°C
Zugkraft	2 daN

### Elektrische Daten

Impedanz	50 Ω
Kapazität	75 pF/m
Verkürzungsfaktor	0,83
f <sub>max</sub>	6 GHz
Schirmdämpfung @ 1 GHz	83 dB

Gleichstrom-Widerstand: Innenleiter	8,6 Ω/km
Außenleiter	8,5 Ω/km
Max. Spannung	0,7 kV

### Aircell 7 RG 213/U RG 58/U

Kapazität	75 pF/m	101 pF/m	102 pF/m
Verkürzungsfaktor	0,83	0,66	0,66
Dämpfung dB/100 m			
10 MHz	2,2	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

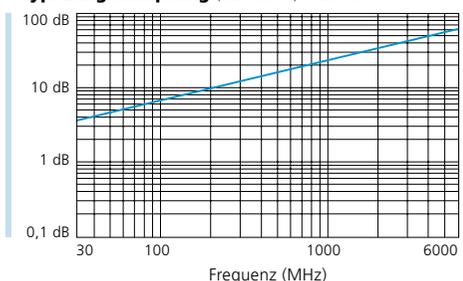
### Typ. Dämpfung (dB/100 m @ 20°C)

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

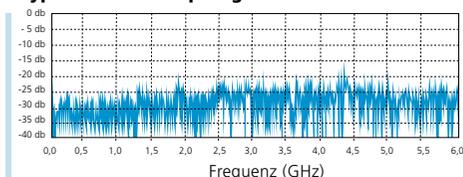
### Max. Belastbarkeit (W @ 40°C)

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

### Typ. Längsdämpfung (dB/100 m) @ 20°C



### Typ. Rückflussdämpfung



Bedingt durch Fertigungstoleranzen kann der Verlauf der Rückflussdämpfung variieren! Einzelne Spitzen sind unkritisch!



Erdungsschelle für Aircell®7, Art.-Nr. 6811