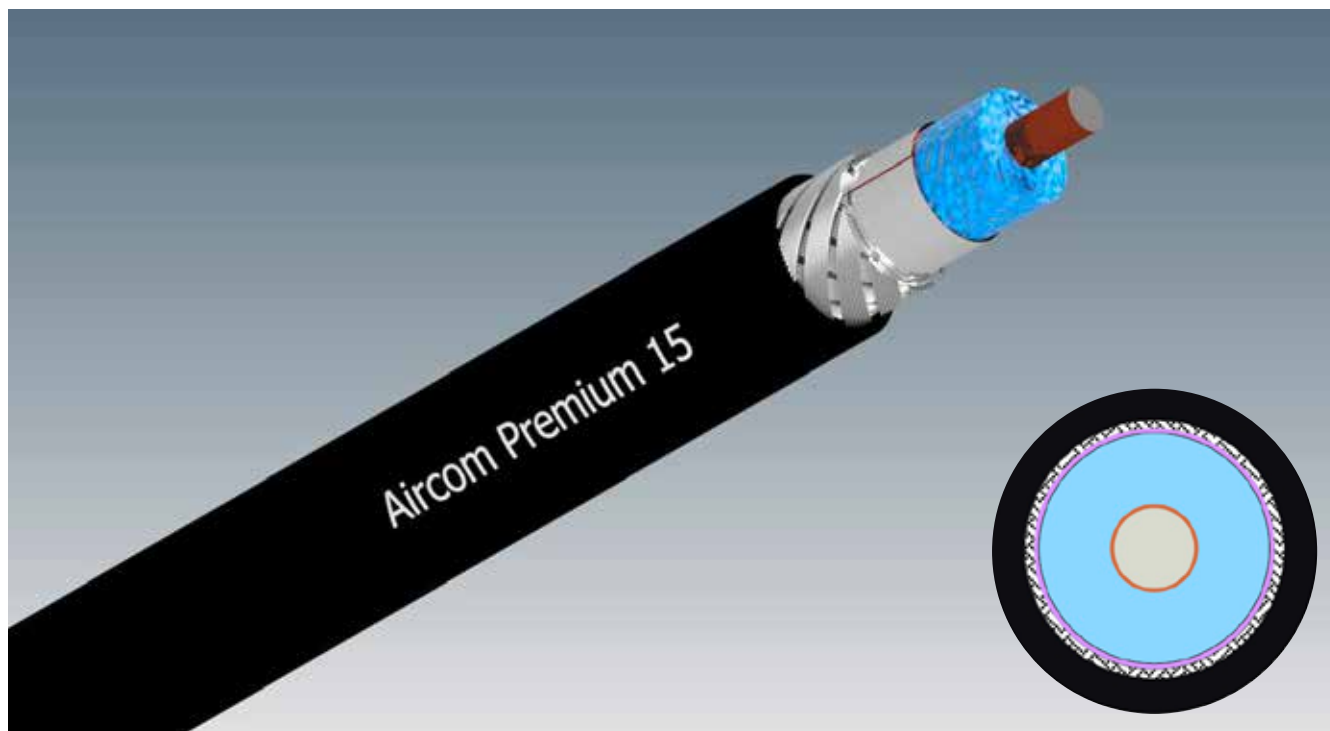


Aircom® Premium 15

sehr geringe Dämpfung bis 10 GHz



Aircom Premium 15 ist ein ultra-dämpfungsarmes Koaxialkabel mit einer oberen Grenzfrequenz von 10 GHz. Es zeichnet sich durch ein sehr geringes Gewicht sowie durch eine sehr geringe Dämpfung aus. Der hochpräzise geformte Aluminiuminnenleiter ist hierbei umschlossen von einer Kupferfolie, die auf den Innenleiter aufgebracht und dort verschweißt wird. Der Skin-Effekt sorgt dabei für eine hochperformante HF-Leitung. Die präzise Formbarkeit des Aluminiumkerns ist verantwortlich für nahezu keinerlei Störstellen im gesamten Frequenzbereich. Zudem ist das neue Kabel der Aircom-Familie höchst geeignet für digitale Modulationsverfahren, da sehr intermodulationsarm.

Die äußerst niedrige Dämpfung von Aircom Premium 15 wird durch ein verlustarmes PE-Dielektrikum erreicht. Der Werkstoff ist zudem resistent gegen Feuchtigkeit. Zur Erreichung einer guten Schirmdämpfung bei gleichzeitig niedrigen Verlusten wird der Außenleiter vom Aircom Premium 15 zweilagig gefertigt: auf einer dünnen, überlappenden alukaschierten Folie wird ein Schirmgeflecht aus verzinnnten Kupferdrähten mit einem Bedeckungsgrad von 70% aufgebracht. Der schwarze PVC-Außenmantel vom Aircom Premium 15 ist UV-stabilisiert. Aircom Premium 15 eignet sich besonders für die Applikationen im Mobilfunkbereich, für Installationen von Antennenanlagen und für zahlreiche weitere Hochfrequenz- und 5G-Anwendungen.

Kenndaten

| | |
|---------------------------------|---------------|
| Durchmesser | 14,0 ± 0,3 mm |
| Impedanz | 50 ± 2 Ω |
| Dämpfung bei 1 GHz/100 m | 8,7 dB |
| f max | 10 GHz |
| Euroklasse nach EN 50575 | Fca |

Eigenschaften

- Leitermaterial gemäß DIN EN 13602 Cu-ETP-A
- Schirmmaterial gemäß DIN EN 13602 Cu-ETP-A...-B
- Isoliermaterial gemäß DIN EN 50290-2-23 (VDE 0819), Tab. L/MD (HD 624.3)
- Mantelmaterial gemäß DIN EN 50290-2-22 (VDE 0819), Mischungstyp TM 52 (HD 624.2)
- RoHS konform (Directive 2011/65/EC & 2015/863/EU RoHS 3)
- UV-beständig

Technische Daten

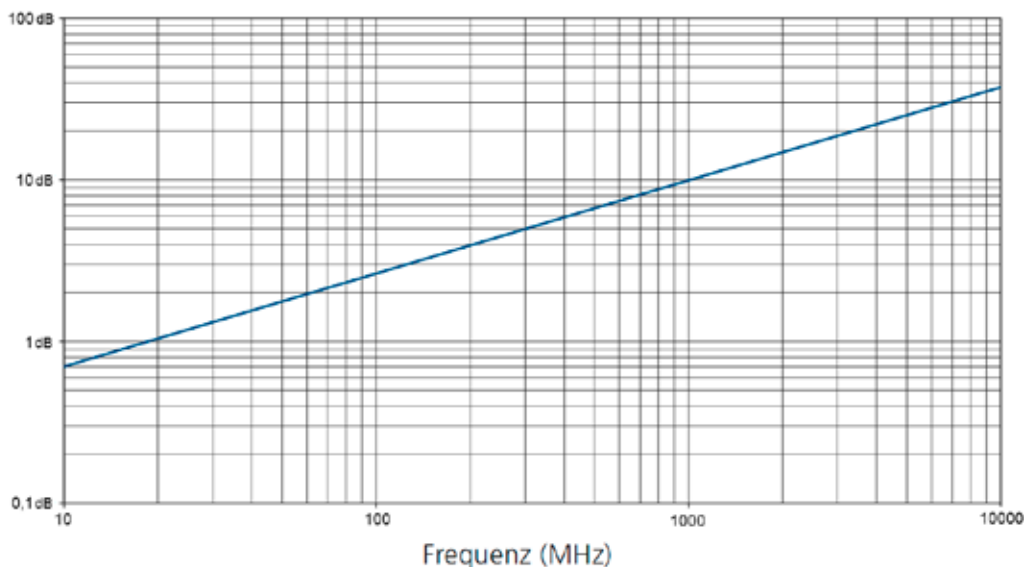
| | |
|-------------------|---|
| Innenleiter | Hybrid CCA - blanker kupferkaschierter Aluminium-Draht |
| Innenleiter Ø | 1 x 4,4 mm |
| Dielektrikum | blaues geschäumtes Zell-Polyethylen (PE) mit Haut |
| Dielektrikum Ø | 11,3 mm |
| Außenleiter 1 | Alukaschierte Folie überlappend |
| Bedeckungsgrad | 100% |
| Außenleiter 2 | Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten |
| Bedeckungsgrad | 70% |
| Außenleiter Ø | 12,1 mm |
| Außenmantel | PVC schwarz, UV-stabilisiert |
| Gewicht | 166 kg/km |
| Min. Biegeradius | 5XØ einmalig, 10XØ wiederholt |
| Temperaturbereich | -55 bis +85°C Transport & feste Installation -40 bis +85°C Mobiler Einsatz |
| Zugkraft | 1400 N |

Elektrische Daten bei 20°C

| | |
|---|------------|
| Kapazität (1 kHz) | 78 nF/km |
| Verkürzungsfaktor | 0,85 |
| Schirmdämpfung 1 GHz | ≥ 80 dB |
| Gleichstrom-Widerstand Innenleiter | ≤ 2,0 Ω/km |
| Gleichstrom-Widerstand Außenleiter | ≤ 5,0 Ω/km |
| Isolationswiderstand | ≥ 10 GΩ*km |
| Max. Spannung | ≤ 5 kV |
| Testspannung (Innenleiter/Außenleiter rms 50 Hz 1 Min.) | 1000 V |

| | Aircom Pre-mium 15 | RG 213/U | RG 58/U |
|--------------------|--------------------|----------|----------|
| Kapazität | 78 pF/m | 101 pF/m | 102 pF/m |
| Verkürzungsfaktor | 0,85 | 0,66 | 0,66 |
| Dämpfung (dB/100m) | | | |
| 10 MHz | 0,70 | 2,00 | 5,00 |
| 100 MHz | 2,40 | 7,00 | 17,00 |
| 500 MHz | 5,80 | 17,00 | 39,00 |
| 1000 MHz | 8,70 | 22,50 | 54,60 |
| 3000 MHz | 16,90 | 58,50 | 118,00 |

Typ. Längsdämpfung (db/100 m bei 20°C)



Typ. Dämpfung (db/100 m bei 20°C)

| | | | |
|----------|------|-----------|-------|
| 10 MHz | 0,70 | 1296 MHz | 10,00 |
| 20 MHz | 0,90 | 1500 MHz | 10,90 |
| 50 MHz | 1,46 | 1800 MHz | 12,20 |
| 100 MHz | 2,40 | 2000 MHz | 13,10 |
| 144 MHz | 2,77 | 2400 MHz | 14,70 |
| 200 MHz | 3,25 | 3000 MHz | 16,90 |
| 300 MHz | 4,10 | 4000 MHz | 20,20 |
| 432 MHz | 5,23 | 5000 MHz | 23,50 |
| 500 MHz | 5,80 | 6000 MHz | 26,50 |
| 800 MHz | 7,60 | 8000 MHz | 32,10 |
| 1000 MHz | 8,70 | 10000 MHz | 37,50 |

Max. Belastbarkeit (W bei 40°C)

| | | | |
|----------|-------|-----------|-----|
| 10 MHz | 8.700 | 3000 MHz | 375 |
| 100 MHz | 2.660 | 5000 MHz | 270 |
| 500 MHz | 1.100 | 6000 MHz | 240 |
| 1000 MHz | 740 | 8000 MHz | 195 |
| 2000 MHz | 470 | 10000 MHz | 170 |
| 2400 MHz | 430 | | |