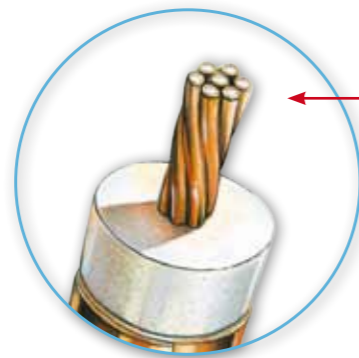


Ecoflex® 10 Plus



Litzendraht mit Aluminiumkern und verschweißtem Kupfermantel

Ecoflex® 10 Plus – besonders flexibles und verlustarmes Koaxialkabel

Ecoflex® 10 Plus ist ein hoch flexibles, verlustarmes Koaxialkabel, das speziell für den Einsatz bis zu 8 GHz entwickelt wurde. Modernste Produktionsverfahren und die Verwendung eines verlustarmen PE-LLC-Dielektrikums mit einem Gasanteil von über 70% ermöglichen sehr geringe Dämpfungswerte. Das Ecoflex® 10 Plus setzt bei flexiblen Koaxialkabeln neue Maßstäbe. Die hohe Flexibilität von Ecoflex® 10 Plus wird durch einen sieben drähtigen Hybrid-Innenleiter mit Aluminiumkern und verschweißtem Kupfermantel gewährleistet. Der Innenleiter wird in präzisen Produktionsschritten verseilt, komprimiert, kalibriert und anschließend mit einem Precoating versehen, um sehr gute Dämpfungswerte- und Anpassungswerte zu erzielen. Ein weiterer Pluspunkt ist die doppelte Schirmung. Eine überlappende Kupferfolie und ein darüberliegendes Kupfergeflecht sorgen für ein hohes Schirmmaß von über > 90 dB bei 1 GHz. Die Kupferfolie besitzt eine PE-Beschichtung, die verhindert, dass sich durch kleine Biegeradien Risse in der Kupferfolie bilden. Der schwarze PVC-Außenmantel des Ecoflex® 10 Plus ist UV-stabilisiert. Zusätzlich zu einem vollständigen Angebot von Standardverbindern wurde speziell für das Ecoflex® 10 Plus ein benutzerfreundlicher lötfreier N-Stecker entwickelt. Der Verbinder kann in wenigen Minuten ohne Spezialwerkzeug installiert werden. Ecoflex® 10 Plus ist das innovative Koaxialkabel für alle Applikationen in der Hochfrequenztechnik. Dämpfungssarm, ultra flexibel, störstrahlungssicher und einsetzbar bis in den Mikrowellen-Bereich. Ecoflex® 10 Plus ist lieferbar in den folgenden Standardlängen: 25 m, 50 m, 100 m, 200 m, 500 m, 1000 m.

| Eigenschaften Ecoflex® 10 Plus | |
|--------------------------------|---------|
| Durchmesser | 10,2 mm |
| Impedanz | 50 Ω |
| Dämpfung bei 1 GHz/100 m | 14,0 dB |
| f _{max} | 8 GHz |



Erdungsschelle für Ecoflex® 10 Plus, Art.-Nr. 6812

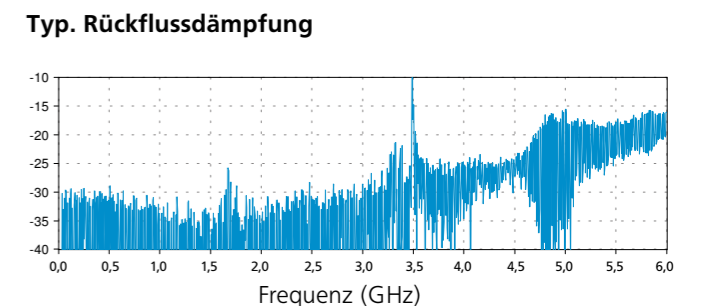
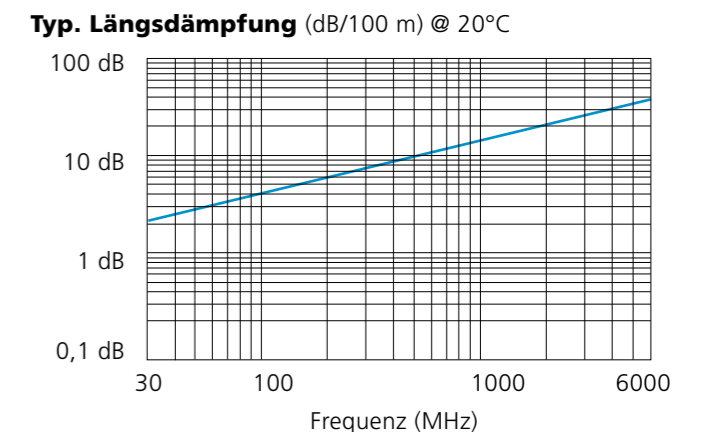
| Technische Daten | |
|--------------------|--|
| Innenleiter | Hybrid, Alukern, Kupfermantel, 7 x 1,0 mm |
| Innenleiter Ø | 2,85 mm |
| Dielektrikum | PE, verlustarme Zusammensetzung |
| Dielektrikum Ø | 7,25 mm |
| Außenleiter 1 | Cu-Folie, PE-beschichtet |
| Bedeckungsgrad | 100 % |
| Außenleiter 2 | Cu-Geflecht |
| Bedeckungsgrad | 72 % |
| Außenmantel | PVC schwarz, UV-stabilisiert |
| Außendurchmesser Ø | 10,2 mm |
| Gewicht | 103 g/m |
| Min. Biegeradius | einmalig 40 mm 15 wiederholte Biegungen 80 mm |
| Temperaturbereich | Lager -70 bis +85°C Installation -40 bis +60°C Betrieb -50 bis +85°C |
| Zugkraft | 4 daN |

| Elektrische Daten | |
|-------------------------------------|----------|
| Impedanz | 50 Ω |
| Kapazität | 78 pF/m |
| Verkürzungsfaktor | 0,85 |
| f _{max} | 8 GHz |
| Schirmdämpfung @ 1 GHz | > 90 dB |
| Gleichstrom-Widerstand: Innenleiter | 5,4 Ω/km |
| Außenleiter | 8,4 Ω/km |
| Max. Spannung | 1 kV |

| | Ecoflex® 10 Plus | 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/100 m) | | | |
| 10 MHz | 1,3 | 2,0 | 5,0 |
| 100 MHz | 4,1 | 7,0 | 17,0 |
| 500 MHz | 9,6 | 17,0 | 39,0 |
| 1000 MHz | 14,0 | 22,5 | 54,6 |
| 3000 MHz | 26,0 | 58,5 | 118 |

| Typ. Dämpfung (dB/100 m @ 20°C) | | | |
|---------------------------------|------|----------|------|
| 5 MHz | 0,9 | 1000 MHz | 14,0 |
| 10 MHz | 1,3 | 1296 MHz | 16,2 |
| 50 MHz | 2,85 | 1500 MHz | 17,6 |
| 100 MHz | 4,1 | 1800 MHz | 19,5 |
| 144 MHz | 5,0 | 2000 MHz | 20,6 |
| 200 MHz | 5,9 | 2400 MHz | 22,9 |
| 300 MHz | 7,4 | 3000 MHz | 26,0 |
| 432 MHz | 8,9 | 4000 MHz | 30,7 |
| 500 MHz | 9,6 | 5000 MHz | 35,1 |
| 800 MHz | 12,4 | 6000 MHz | 39,1 |
| | | 8000 MHz | 46,6 |

| Max. Belastbarkeit (W @ 40°C) | | | |
|-------------------------------|------|----------|-----|
| 10 MHz | 3860 | 3000 MHz | 190 |
| 100 MHz | 1190 | 4000 MHz | 160 |
| 500 MHz | 510 | 5000 MHz | 140 |
| 1000 MHz | 350 | 6000 MHz | 130 |
| 2000 MHz | 240 | | |



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