

# Ecoflex® 10



## Ecoflex® 10 - dämpfungsarm & äußerst flexibel

Ecoflex 10 ist ein flexibles und dabei sehr dämpfungsarmes 50 Ohm Koaxialkabel für den Frequenzbereich bis 6 GHz. Modernste Produktionsverfahren und die Verwendung eines verlustarmen PE-LLC Dielektrikums mit einem Gasanteil von über 70% ermöglichen sehr günstige Dämpfungswerte, die bei flexiblen Koaxialkabeln dieser Dimension neue Maßstäbe setzen.

Die hohe Flexibilität von Ecoflex 10 wird durch einen 7-drähtigen Litzeninnenleiter aus sauerstoffarmen Kupfer sichergestellt. Der Innenleiter wird in einem speziellen Arbeitsgang komprimiert, kalibriert und anschließend mit einem Precoating versehen, um gute Dämpfungs- und Anpassungswerte zu erzielen. Ein weiterer Pluspunkt ist die doppelte Schirmung: eine überlappende Kupferfolie und ein darüberliegendes Kupfergeflecht sorgen für ein hohes Schirmmaß von > 90 dB bei 1 GHz. Der schwarze PVC-Außenmantel von Ecoflex 10 ist UV-stabilisiert. Zur Vereinfachung der Installation wurde ein hochwertiger lötfreier N-Stecker entwickelt, der ohne Spezialwerkzeug in wenigen Minuten montiert werden kann. Ecoflex 10 ist ein modernes Koaxialkabel für alle Applikationen in der Hochfrequenztechnik: dämpfungsarm, flexibel, störstrahlungssicher und einsetzbar bis in den Mikrowellen-Bereich. Lieferbar in den Standardlängen: 25 m, 50 m, 100 m, 200 m, 400 m und 500 m.

### Ecoflex® 10 Kenndaten

Durchmesser .....	10,2 mm
Impedanz .....	50 Ω
Dämpfung @ 1 GHz/100 m .....	14,2 dB
fmax .....	6 GHz



[www.ssb-electronic.de](http://www.ssb-electronic.de)

# Technische Daten Ecoflex®10

Änderungen vorbehalten

## Konstruktion

Innenleiter.....	Cu-Litze, sauerstoffarm, 7 x 1,0 mm
Innenleiter Ø .....	2,85 mm
Dielektrikum .....	PE,low-loss Compound
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 .....	131 g/m
Min. Biegeradius .....	40 mm
Temperaturbereich.....	-40 bis +85°C
Zugkraft .....	5 daN

## Elektrische Daten

Impedanz .....	50 Ω
Kapazität .....	78 pF/m
Verkürzungsfaktor .....	0,85
fmax .....	6 GHz
Schirmdämpfung @ 1 GHz.....	> 90 dB
GHz Gleichstrom-Widerstand	
Innenleiter .....	3,3 Ω/km
Außenleiter .....	8,4 Ω/km
Max. Spannung .....	1 kV

## Zum Vergleich Ecoflex 10 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 .....	1,2	2,0	5,0
100 MHz .....	4,0	7,0	17,0
500 MHz .....	9,6	17,0	39,0
1000 MHz .....	14,2	22,5	54,6
3000 MHz .....	27,0	58,5	118

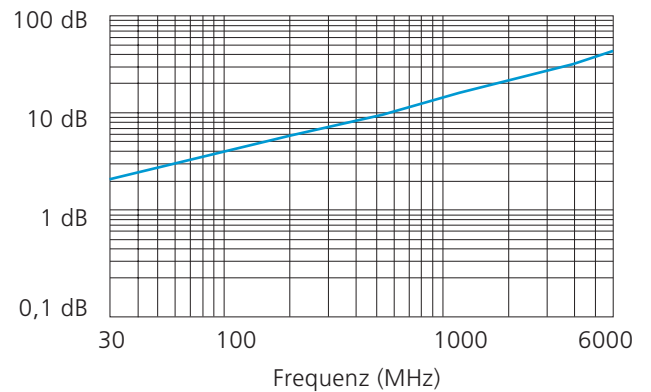
## Typ. Dämpfung (dB/100 m @ 20°C)

5 MHz .....	0,8	1000 MHz .....	14,2
10 MHz .....	1,2	1296 MHz .....	16,5
50 MHz .....	2,8	1500 MHz .....	17,9
100 MHz .....	4,0	1800 MHz .....	19,9
144 MHz .....	4,9	2000 MHz .....	21,2
200 MHz .....	5,8	2400 MHz .....	23,6
300 MHz .....	7,3	3000 MHz .....	27,0
432 MHz .....	8,9	4000 MHz .....	32,2
500 MHz .....	9,6	5000 MHz .....	37,0
800 MHz .....	12,5	6000 MHz .....	41,5

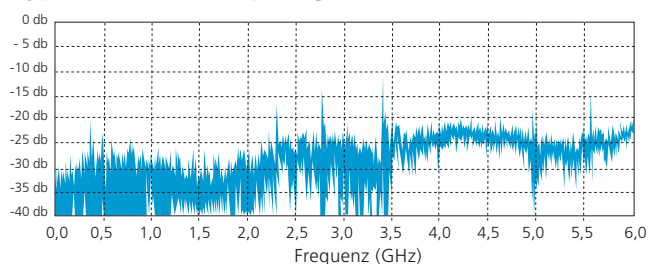
## Max. Belastbarkeit (W @ 40°C)

10 MHz .....	3960	2000 MHz .....	230
100 MHz .....	1210	3000 MHz .....	180
500 MHz .....	510	4000 MHz .....	150
1000 MHz .....	350	5000 MHz .....	130
		6000 MHz .....	120

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



## Typ. Rückflussdämpfung



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