

# E-FLEX VON ELSPEC



Die überzeugende  
Budget-Lösung  
für flexible  
Mikrowellenkabel

**FLEXIBLE  
MIKROWELLEN  
KABEL**

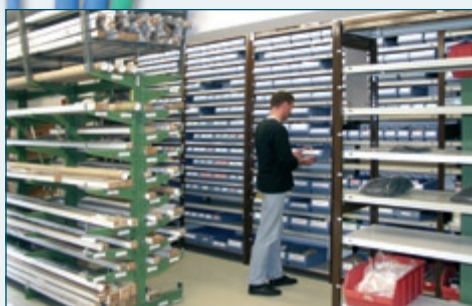


# E - F L E X   V O N   E L S P E C

DIE BUDGET-LÖSUNG BEI MIKROWELLEN-KABELN



E-FLEX - Mikrowellenkabel sind in verschiedenen Durchmessern und Farben erhältlich



## HF-EIGENSCHAFTEN

- ▶ **Hervorragende Dämpfungsstabilität** – für Anwendungen bis 18 GHz
- ▶ **Verbesserte Phasenstabilität** durch spiralförmige Schirmung
- ▶ Optimierter Assembly Loss und VSWR
- ▶ Schirmdämpfung >90 dB – beste Übersprechdämpfung und maximale Leistung
- ▶ Keine Eigendynamik des Kabels während des Tests, das Assembly bleibt präzise in der Ausgangsposition

## EINFACHSTE HANDHABUNG

- ▶ Hochflexible Ausführung für einfache Verarbeitung
- ▶ Ablängen und abisolieren mit Standard-Werkzeugen – keine zusätzlichen Investitionen erforderlich.
- ▶ Passend für marktgängige Löt-Steckverbinder

## AB LAGER LIEFERBAR

- ▶ Alle gängigen Typen sofort ab Lager lieferbar
- ▶ Auf Wunsch fertig konfektionierte, getestete Kabel mit passenden HF-Steckverbindern

## EMPFOHLENE STECKVERBINDER

**SS 401** ▶ Serie N, 7/16

**SS 402** ▶ Serie N, QN, TNC, BMA

**SS 405** ▶ Serie SMA, TNC, BMA, MCX, MMBX, MMCX, SMP

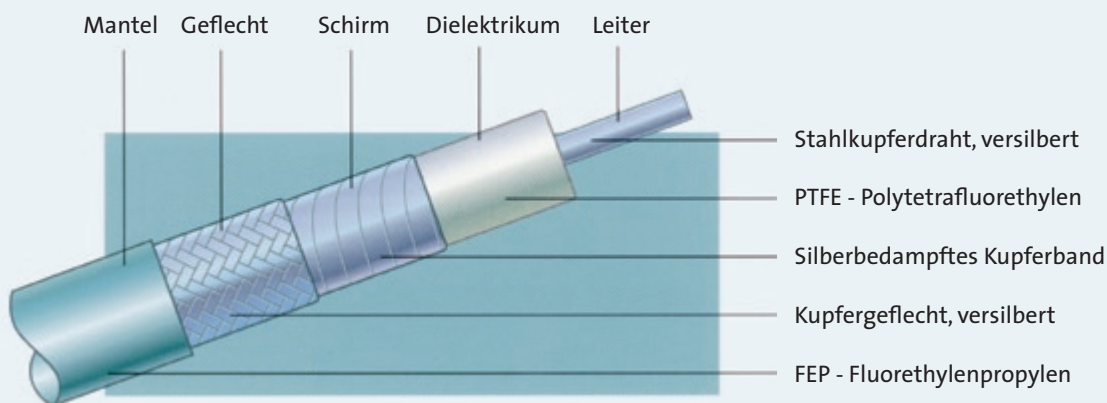
## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

	SS 405	SS 402	SS 401
Durchmesser Mantel, mm [Inch]	2,54 [0.100]	4,12 [0.162]	6,98 [2.748]
Durchmesser Außenschirmung, mm [Inch]	2,13 [0.084]	3,56 [0.140]	6,35 [2.500]
Durchmesser Dielektrikum, mm [Inch]	1,68 [0.066]	3,05 [0.120]	5,30 [2.087]
Durchmesser Innenleiter, mm [Inch]	0,51 [0.020]	0,91 [0.036]	1,67 [0.657]
Minimaler Biegeradius, mm [Inch]	6,35 [0.250]	12,70 [0.500]	35,56 [14.000]
Gewicht, Gramm/Meter [Pfund/100 ft]	19,39 [1.40]	43,25 [2.90]	137 [9.185]
Temperaturbereich, °Celsius	-65 bis +125	-65 bis +125	-55 bis +200

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

	SS 405	SS 402	SS 401
Impedanz, Ohm	50±1	50±1	50±1
Maximale Kapazität, pF/Meter [pF/ft]	96,1 [29.3]	96,1 [29.3]	96,4 [29.4]
Ausbreitungsgeschwindigkeit, %	70%	70%	70%
Schirmdämpfung, dB @ 1 GHz	>90	>90	>90
Max. Spannung, VRMS	2000	2000	2000
Signal-Laufzeit, nsec/Meter [nsec/ft]	4,76 [1.45]	4,76 [1.45]	4,76 [1.45]
Max. Frequenz, GHz	18	18	18
Einfügedämpfung	siehe Graphik	siehe Graphik	siehe Graphik
Leistung	siehe Graphik	siehe Graphik	siehe Graphik

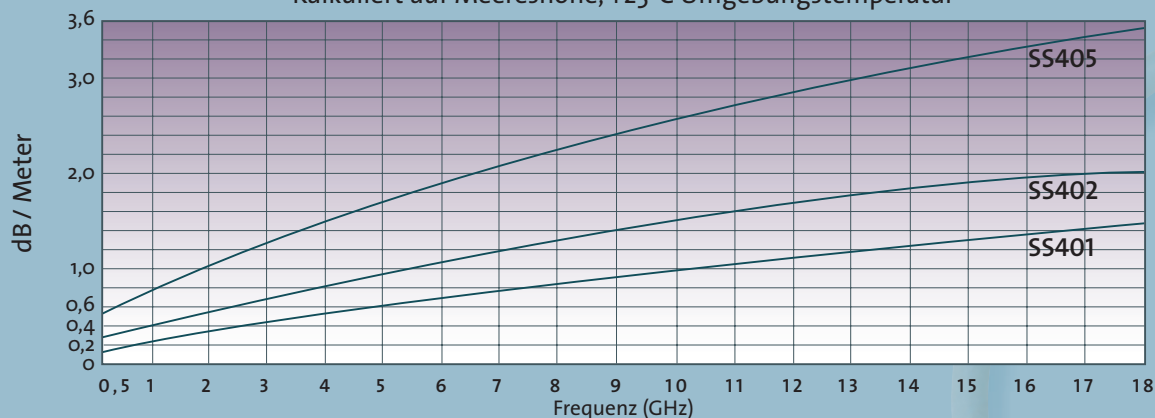
## MATERIALIEN



# ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

## DÄMPFUNGSLEISTUNG

Kalkuliert auf Meereshöhe, +25°C Umgebungstemperatur

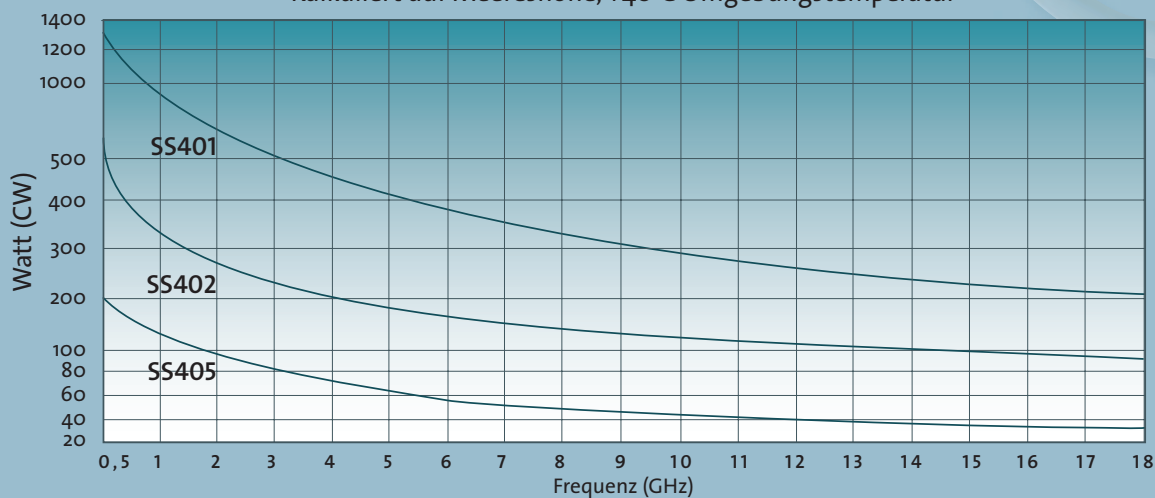


Sie benötigen eine ausführliche Datenmatrix zu Dämpfung und Leistungsverteilung?

Fordern Sie bitte unsere typspezifischen Datenblätter an – auch als Download im Internet: [www.elspec.de](http://www.elspec.de)

## LEISTUNGSVERTEILUNG

Kalkuliert auf Meereshöhe, +40°C Umgebungstemperatur



## PRODUKTSPEZIFISCHE DATEN SS (SPIRAL STIP) KOAXIALKABEL

Typenbezeichnung	Länge der Konfektionen [mm]	Einfügedämpfung [dB] bei GHz			
		2	5	10	18
SS 401 - N11-bds	1000	0,43	0,79	1,18	1,8
SS 402-SMA11-bds	1000	0,64	1,07	1,61	2,4
SS 405-SMA11-bds	1000	1,11	1,87	2,88	3,51

## ELSPEC - IHR HF-KABELSPEZIALIST

### HF-KABEL NACH MIL-C17-STANDARD

MIL-C-17-Kabel von elspec entsprechen den strengsten Norm-Anforderungen und unterliegen kontinuierlichen Fertigungskontrollen. Testprotokolle entsprechend der MIL-Vorschrift werden auf Wunsch jeder Lieferung beigelegt.

Das Lieferprogramm umfasst das gesamte, aktuelle MIL-Spektrum.

Technische Daten sowie Messtabellen bezüglich Dämpfung, Leistung und VSWR stellen wir für jeden MIL-Typ gerne zur Verfügung.

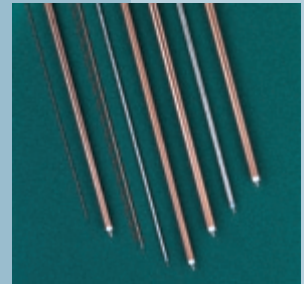
VIELE STANDARDTYPEN AB ELSPEC-LAGER LIEFERBAR.



### SEMIRIGID-KABEL FÜHRENDER HERSTELLER

elspec bietet ein umfangreiches Lieferspektrum an Semirigid-Leitungen für Anwendungen von 10 bis 90 Ohm. Unsere Partner MICRO-COAX | Precision Tube sind in der QPL eingetragene Lieferanten.

Semirigid-Kabel (Festmantel-Kabel) werden vor allem in sehr hohen Frequenzbereichen eingesetzt. Sie bieten gegenüber vergleichbaren flexiblen Kabeln geringere Dämpfung sowie höhere Übertragungsleistung.



### HF-LOW NOISE KOAXIALKABEL

Bei mechanischen Einwirkungen, wie z. B. Erschütterung oder Torsion, können partiell Ladeverschiebungen entstehen. Je kleiner die Signalamplitude, desto stärker ist der Störeinfluss der „Rauschsignale“.

Um solche Nebeneffekte weitgehend einzuschränken, wurden rauscharme Koaxialkabel mit einer speziellen Halbleiterschicht zwischen Dielektrikum und Schirm entwickelt (z.B. für medizinische Geräte, Messgeräte, -sonden, Mikrofone, Sensoren).



### HF-SUBMINIATUR-KABEL

HF-Subminiatur-Kabel finden überall dort Verwendung, wo mehr Platzersparnis, hohe Flexibilität und geringste Gewichtsbelastung gefordert werden. Sämtliche Kabel sind mit temperaturbeständigem Dielektrikum (PTFE) ausgestattet und somit hervorragend lötfähig.

Mit einem Durchmesser von nur  $\varnothing$  0,54 mm führt elspec das derzeit kleinste Koaxialkabel im Lieferprogramm.

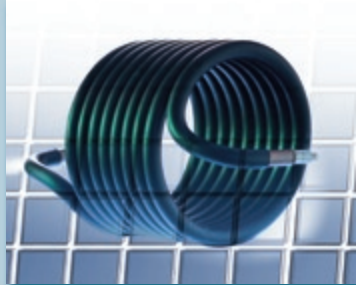
elspec bietet eine Vielzahl von Standard- und Sondertypen – bitte rufen Sie uns an oder senden Sie uns ein eMail.

Zusätzlich zu den klassischen HF-Kabeln bietet elspec auch ein breites Spektrum an Lichtwellenleitern.





# ELSPEC - HF-TECHNOLOGIE, LASER & LIGHT



Die Konfektionierung von HF-Verbindungstechnik gehört zu unseren traditionellen Stärken. elspec fertigt applikationsspezifische Lösungen für führende HF-Anwender in der hauseigenen Produktionsstätte nach Vorgabe oder entwickelt sie in enger Kooperation mit unseren Kunden.

Die elspec GmbH ist seit 1982 spezialisiert auf den Vertrieb innovativer Hochfrequenz-Technik. Wir berechnen und fertigen unter anderem HF-Spulen und Drosseln mit höchster Präzision, z.B. für den Einsatz im Mobilfunk und der Messtechnik.



Ab Lager Geretsried bieten wir ein breites Sortiment an HF-Steckverbindern, Standard- und Spezial-HF-Kabeln, z.B. MIL-C17, Semirigid, Low Loss und Low Noise.

Der Geschäftsbereich "Laser and Light" vertreibt innovative Produkte der Laser- und Lichttechnik sowie Komponenten und Systeme für die Bildverarbeitung.



Zertifiziert nach DIN ISO 9001, nationale und internationale Zulassungen

## REFERENZENZEN

ALCATEL

DESY

EADS

KATHREIN WERKE

MAX PLANCK INSTITUTE

ROHDE & SCHWARZ

SPINNER

SIEMENS

SRI

STN

TELEFUNKEN



 elspec

elspec GmbH • Brunnenfeldweg 5a  
82538 Geretsried-Gelting  
Tel. 0 81 71 - 43 57 0 • Fax 0 81 71 - 43 57 99  
info@elspec.de • www.elspec.de