

Das neue Ecoflex 7 – hochflexibel und extrem dämpfungsarm



Ecoflex 7 ist ein hochflexibles und extrem dämpfungsarmes Koaxialkabel für den Frequenzbereich bis 6 GHz. Wie die anderen Koaxialkabel der Ecoflex-Familie hat Ecoflex 7 einen Litzeninnenleiter. Dieser besteht aus 19 Litzensträngen aus sauerstoffarmem Kupfer mit einem Durchmesser von je 0,38 mm. Diese Struktur des Innenleiters sorgt für die hohe Flexibilität des Kabels.

Durch technologisch weiterentwickelte Fertigungsverfahren

und -abläufe wurden beim Ecoflex 7 besonders niedrige Dämpfungswerte erzielt. Die Verwendung eines verlustarmen PE-LLC-Dielektrikums mit einem Gasanteil von über 70 % wirkt sich ebenfalls positiv auf die Dämpfungswerte aus. Dieser Werkstoff ist zudem resistent gegen Feuchtigkeit. Zur Erreichung einer guten Schirmdämpfung ist der Außenleiter von Ecoflex 7 zweilagig ausgeführt: auf einer dünnen, überlappenden Kupferfolie wird

ein Kupfer-Abschirmgeflecht mit einem Bedeckungsgrad von 85 % aufgebracht. Die Folie ist auf der Innenseite PE-beschichtet und hierdurch gegen Rissbildung bei zu kleinem Biegeradius geschützt.

Ecoflex 7 ist mit einem PVC oder auch mit einem halogenfreien und flammwidrigen FRNC-Außenmantel lieferbar. Der Außendurchmesser des Kabels beträgt 7,3 mm. Für das neue Kabel steht wie gewohnt eine breite Palette passender Steckverbinder zur Verfügung. Durch seine Flexibilität und niedrige Dämpfung ist Ecoflex 7 für viele Anwendungen in der Hochfrequenztechnik interessant.

Technische Daten im Überblick.

- Innenleiter: Cu-Litze
- Abschirmung: Cu-Folie und Cu-Geflecht
- Außendurchmesser: 7,3 mm

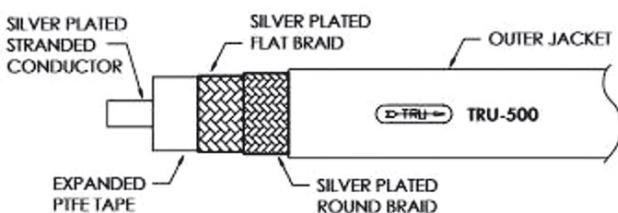
- Außenmantel: PVC oder FRNC
- Impedanz: 50 ± 2 Ohm
- Dämpfung/100 m in dB: 16 @ 0,8/18,4 @ 1/25,5 @ 1,8/30,4 @ 2,4 GHz
- Belastbarkeit bei 1 GHz, 40 °C: 191 W
- Kapazität (1 kHz): 78 pF/m
- Verkürzungsfaktor: 0,85
- Schirmdämpfung 1 GHz: >90 dB
- DC-Widerstand Innenleiter: 9 Ohm/km
- DC-Widerstand Außenleiter: 8,7 Ohm/km
- Isolationswiderstand: >10 GOhm/km

Eigenschaften des Kabels im Überblick:

- Leiter- und Schirmmaterial gemäß DIN EN 13602 Cu-ETP-A
- Mantelmaterial gemäß DIN EN 50290-2-22 (VDE 0819), Mischungstyp TM 52 (HD 624.2)

Innovative HF-Kabel- und Verbindungstechnik

Cable Construction



TRU Corporation aus Massachusetts/USA ist seit über 60 Jahren erfolgreicher Entwickler und Hersteller von innovativer HF-Kabel- und Verbindungstechnik. Als Qualitätsmarke der Winchester Electronics Gruppe ist TRU ein ausgereifter und leistungsstarker Partner in einem schnelllebigen Markt. Die überlegenen TRU-HF-Kabelkonfektionen genießen ein langjähriges Vertrauen in

der Messtechnik, Industrie, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik und beim Militär.

TRU hat die einzigartige Befestigungstechnik TRUtie entwickelt, bei der die Klemmung der beiden Geflechtsschirme im vorderen Teil des Steckers erfolgt. In Kombination mit einem zusätzlichen Knickschutz wird die mechanische und elektrische Stabilität dadurch erheblich verbessert



und die Lebensdauer bei anspruchsvollen Anwendungen deutlich verlängert.

Im EMV-Labor hat sich für leistungsstarke Immunitätsprüfungen bis 6 GHz das TRU-500-Kabel über lange Jahre bewährt. Das robuste TRU-500-Kabel hat einen auffallend kleinen Biegeradius und einen Temperaturbereich bis 200 °C. Das etwas dickere TRU-560-Kabel hat die gleiche äußerst

geringe Dämpfung, ist jedoch durch seinen mechanischen Aufbau deutlich flexibler in der Handhabung. Für geringere Leistungen und Verwendung in der Messtechnik hat TRU verschiedene Kabel bis 50 GHz im Angebot.

Alle TRU-Kabel werden mit individuellen Steckern auf gewünschte Länge gefertigt. Mit dem online TRU Cable Configurator (www.trucorporation.com/cable_configurator) können Interessenten sich in einfachen Schritten Ihr individuelles Kabel konfigurieren und erhalten sofort eine Berechnung der wichtigsten Kabeleigenschaften ihrer Konfiguration. In DACH erhalten Sie die TRU-Kabel von der EMCO Elektronik GmbH.

■ **EMCO Elektronik GmbH**
www.emco-elektronik.de

- flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- RoHS konform (Directive 2011/65/EC)
- UV-beständig

Bei der FRNC-Variante zusätzlich:

- Korrosivität der Brandgase gemäß IEC 60754-2
- Rauchdichte gemäß IEC 61034

■ *SSB-Electronic GmbH*
www.ssb-electronic.de

Steckverbinder mit modenfremder und nachvollziehbarer Leistung

Die Anritsu Company hat die Extended-K-Familie von Steckverbindern mit modenfremder und nachvollziehbarer Leistung bis zu 43,5 GHz eingeführt. Die neue Extended-K-Familie bietet Preis- und Leistungsvorteile sowie garantierte elektrische Spezifikationen, hohe Zuverlässigkeit und Robustheit in

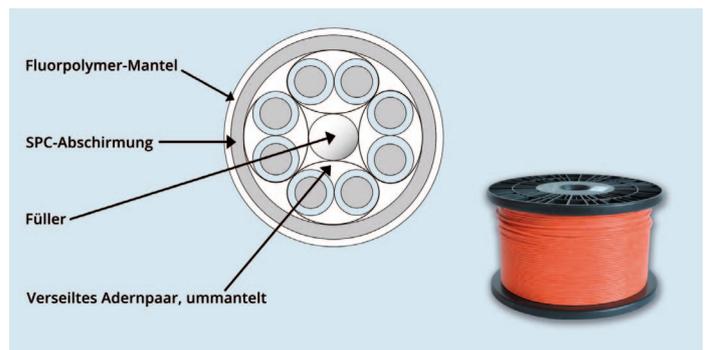


zahlreichen Hochfrequenzanwendungen einschließlich 5G-Backhaul, Luft- und Raumfahrt-/Verteidigungssatelliten und Millimeterwellen-Körper-scanner-Designs. Für Designs und Konfigurationen, die keine Frequenzabdeckung über 43,5 GHz erfordern, können die neuen flexiblen Extended-K-Steckverbinder als Alternative zum Umrüsten eines Testsatzes für 2,4-mm-Steckverbinder dienen.

■ *Anritsu Company*
www.anritsu.com

CAT7-PTFE-Kabel ist einsetzbar bis 200 °C

Datenübertragungen mittels einer Leitung unter hohen Temperaturen oder harschen



Bedingungen sind nicht üblich, jedoch nicht unmöglich. Für das CAT7-PTFE-Kabel von Telemeter Electronic sind solche Bedingungen kein Problem. Die Aderisolation der Kabel besteht aus PTFE, der Außenmantel aus einem Fluoropolymer und die Innenleiter als auch das Schirmgeflecht bestehen aus versilberten Kupferdrähten.

Diese Eigenschaften machen das Kabel bei bis zu 600 MHz zu einem Highend-Produkt. Die Kabel sind geeignet für Betriebstemperaturen von -65 bis +200 °C. Sie können sowohl in chemisch anspruchsvollen Umge-

bungen oder auch in Außenbereichen verwendet werden. Die erhöhte Witterungsbeständigkeit gegenüber den konventionellen Isolationen wie PVC oder Silikon, ist ein deutlicher Vorteil dieser Kabelkonstruktion besonders aus.

Im Standardsortiment von Telemeter Electronic ist sowohl die AWG-24-Konstruktion (bis 65 m Übertragungslänge) als auch eine AWG-22-Variante (max. 100 m Übertragungslänge) vorhanden.

■ *Telemeter Electronic GmbH*
info@telemeter.de
www.telemeter.info

Fachbücher für die Praxis



Hochfrequenz-Transistorpraxis

Schaltungstechnik, Einsatzprinzipien, Typen und Applikationen

Frank Sicha, 17,5 x 25,5 cm, 278 Seiten, zahlr. Abb. und Tabellen ISBN 978-3-88976-153-8, beam-Verlag 2008, 24,- € Art.-Nr.: 118070

Obwohl heute integrierte Schaltungen die Elektronik dominieren, haben diskrete Transistoren besonders im HF-Bereich noch immer hohe Bedeutung, denn es gibt einfach zu viele Problemstellungen, für die einzig und allein sie die optimale Lösung darstellen.

Diskrete Transistoren sind keineswegs „out“, sondern machen nach wie vor Fortschritte. Mit neusten Technologien werden immer höhere Frequenzen erschlossen sowie erstaunlich geringe Rauschfaktoren erzielt.

Dieses Buch beschreibt die Anwendung der Bipolar- und Feldeffekttransistoren im HF-Bereich, indem es die Schaltungstechnik praxisorientiert erläutert und mit einer Fülle von ausgewählten Applikationsschaltungen für Einsteiger als auch erfahrene Praktiker illustriert.

Aus dem Inhalt:

- Bipolartransistoren
- Die „Bipo“-Grundsaltungen
- Die beliebtesten Schaltungstricks
- „Bipo“-Leistungsverstärker
- FETs im Überblick
- FET-Grundsaltungen
- SFETs, MESFETs und Dualgate-MOSFETs
- Die Welt der Power-MOSFETs
- Rund um die Kühlung
- Transistorschaltungen richtig aufbauen
- Kleinsignal-Verstärkerschaltungen
- HF-Leistungsverstärker
- Oszillatorschaltungen
- Senderschaltungen
- Mess- und Prüftechnik

Unser gesamtes Buchprogramm finden Sie unter www.beam-verlag.de
oder bestellen Sie über info@beam-verlag.de