

**Datenblatt LWL-Steckverbinder
F-SMA Steckverbinder POF**

F-SMA Steckverbinder für POF-Kabel 1/2,2 mm, simplex

1 Allgemeine Beschreibung

Der LWL-Steckverbinder Bauform F-SMA ist speziell optimiert für Anwendungen mit Standard 1mm Kunststofflichtwellenleiter der Kategorie IEC60793-2-40, welche eine schnelle und einfache Konfektionierung bei sehr guten optischen und mechanischen Eigenschaften fordern. Der Steckverbinder entspricht der Norm IEC 61754-22.



Bild 1 F-SMA Steckverbinder mit Rändelmutter / 6-kant Mutter

2 Anwendungen

Aufgrund der guten optischen Eigenschaften und der einfachen Anschlußtechnik des Lichtwellenleiters, findet der F-SMA Steckverbinder eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten:

- optische Netzwerke
- Industrieelektronik
- Leistungselektronik
- Consumer Elektronik

3 Technische Zeichnung

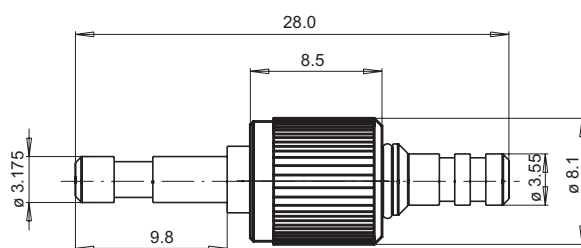


Bild 2 F-SMA Steckverbinder mit Rändelmutter

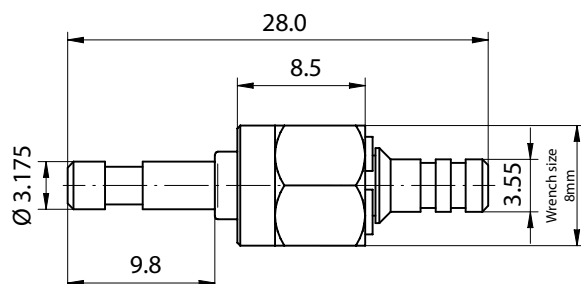


Bild 3 F-SMA Steckverbinder mit 6-kant Mutter

4 Bestellinformation

F-SMA Steckverbinder mit Staubschutzkappe und Knickschutz für 1 mm POF mit 2,2 mm Mantel

Ausführung	Bestellnummer
F-SMA Rändelmutter:	
ohne Knickschutz	902SS001SM001
mit Knickschutz (schwarz)	902SS001SM021
mit Knickschutz (rot)	902SS001SM020
F-SMA 6-kant Mutter:	
ohne Knickschutz	902SS001SM002
mit Knickschutz (schwarz)	902SS001SM022
mit Knickschutz (rot)	902SS001SM023

F-SMA Steckverbinder für POF-Kabel 1/2,2 mm, simplex

5. Konfektionierung

Benötigtes Werkzeug zum Crimpen des F-SMA Steckverbinder mit dem 1/2,2 mm POF-Kabel.

Ausführung

Crimpzange
Crimping 6-kant
Faserabisolierer
Polierscheibe
Polierbögen, Körnung 1000

Bestellnummer

910CZ00100004
910CZ00100002
910AB00100001
910PSSMA00001
910PB00100001

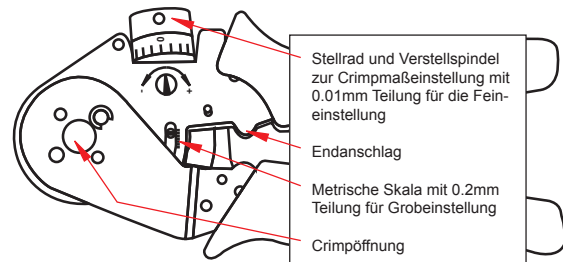


Bild 6 Crimpöffnung und Skala an der Crimpzange (Vorderseite)

5.1 LWL-Kabel:

- Das 2,2 mm LWL-Kabel (POF) ist auf mindestens 7 mm abzumanteln (s. Bild 4).

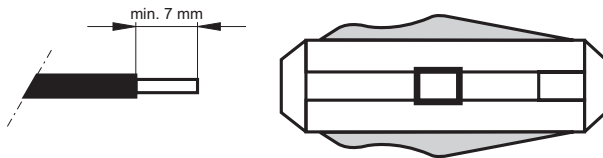


Bild 4 Abisolierer

5.2 Fasercrimpung:

- Funktionsweise der Crimpzange sowie Crimpmaß- und Locatoreinstellung für den zu crimpenden LWL-Steckverbinder aus Typenblatt der Crimpzange T10CZ00100004 entnehmen.
- Abisolierte Faser bis zum Anschlag in den F-SMA Steckverbinder schieben, die Faser muß ca. 1 mm aus der Steckverbinderspitzte hervorsteht.
- Den F-SMA Steckverbinder zusammen mit dem LWL-Kabel bis zum Anschlag in die Crimpöffnung der Crimpzange (s. Bild 6) stecken, bei leichtem Druck auf LWL-Kabel und Steckverbinder, Zange schließen bis diese hörbar entriegelt.

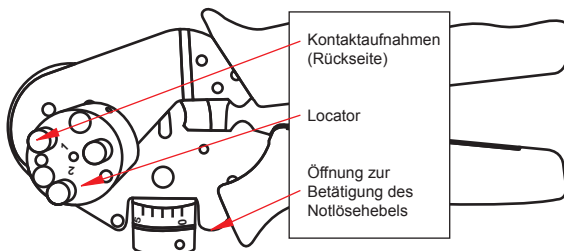


Bild 5: Locatorseite der Crimpzange (Rückseite)

5.3 Mantelcrimpung:

- Vercrimpen des POF-Kabelmantels mit dem Steckverbinderanker mittels 6-kant-Crimpzange (910CZ00100002) in der entsprechenden Schlüsselweite (SW 3,0) (s. Bild 7), bis die Crimpzange hörbar entriegelt.
- Alternativ zur Crimpung des POF-Kabelmantels, kann dieser auch, gleichzeitig mit der Faser, geklebt werden.

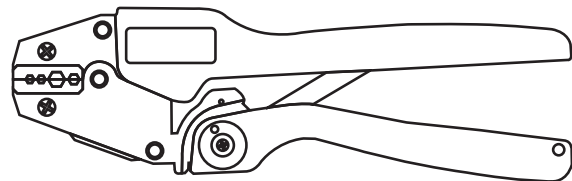


Bild 7 Crimpzange 6-kant für Mantelcrimpung

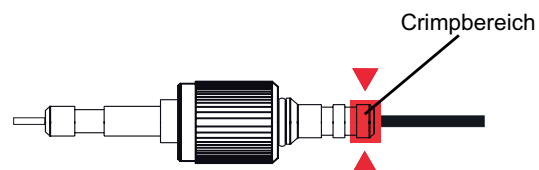


Bild 8 Crimbereich für Mantelcrimpung mit 6-kant Crimpzange

- Alternativ zur Crimpung der Faser, kann diese auch geklebt werden.

F-SMA Steckverbinder für POF-Kabel 1/2,2 mm, simplex

5.4 Stirnflächenbearbeitung:

- Den F-SMA Steckverbinder in die Polierscheibe (s. Bild 9) stecken und das überstehende Faserende mittels Polierbogen auf einer glatten Unterlage (z.B. Glasscheibe) abschleifen bis das Faserende plan zur Polierscheibe ist.
- Nach dem Schleifen, eventuell vorhandene Schleifrückstände abwischen. Die besten optischen Dämpfungswerte werden im Nassschleifverfahren erreicht.

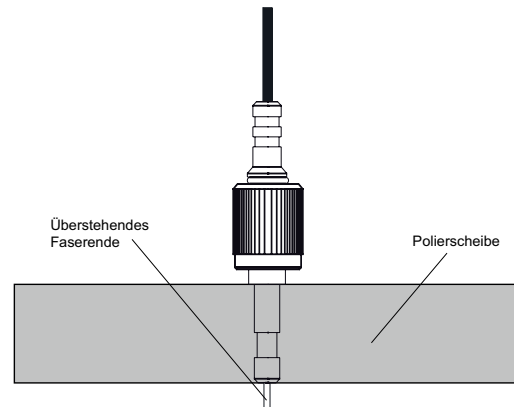


Bild 9 Polierscheibe mit Führung des Steckverbinders

6 Technische Daten

Parameter	Bedingung	Wert	Einheit
Material	Ferrule, Mutter Sprengring Knickschutz Staubschutzkappe	Neusilber Stahl TPE HD-PE	
Einfügedämpfung	abhängig von Faserendflächenbearbeitung	≤ 1.5	dB
Haltekraft des Lichtwellenleiter (bei Raumtemperatur)	bei Fasercrimpung / Mantelcrimpung bei Faser- und Mantelcrimpung	50 80	N
Anzugsmoment		handfest	
Temperaturbereich	Lagerung und Betrieb	-40 bis +85	°C
Min. Steckzyklenzahl		≥ 500	Zyklen
Schutzklasse	IP20		

Alle Informationen in den Datenblättern von Ratioplast-Optoelectronics GmbH wurden nach besten Wissen und Gewissen erstellt. Sie werden regelmäßig kontrolliert und aktualisiert. Für eventuell noch vorhandene Irrtümer oder Fehler wird keine Haftung übernommen. Änderungen vorbehalten.