

**Datenblatt LWL-Steckverbinder
 SC duplex Steckverbinder**

SC duplex Steckverbinder für 200/230µm PCF

1 Allgemeine Beschreibung

Der LWL-Steckverbinder der Bauform „SC“ ist speziell optimiert für Anwendungen mit Glasfaser, die eine schnelle und einfache Konfektionierung bei sehr guten optischen und mechanischen Eigenschaften fordern.

2 Anwendungen

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

- optische Netzwerke
- Industrieelektronik
- Leistungselektronik
- Consumer Elektronik

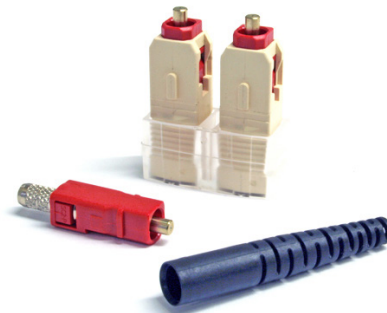


Bild 1 SC Kontakte mit Griffteil, Halterung und Knickschutztülle

4 Bestellinformation

SC duplex Steckverbinder für 200/230 µm mit Metallferrule, Crimphülse und Knickschutztülle.

Ausführung	Bestellnummer
SC duplex Steckverbinder für 2,2 mm	902SD230SC022
SC duplex Steckverbinder für 3,0 mm	902SD230SC033

3 Maßzeichnungen

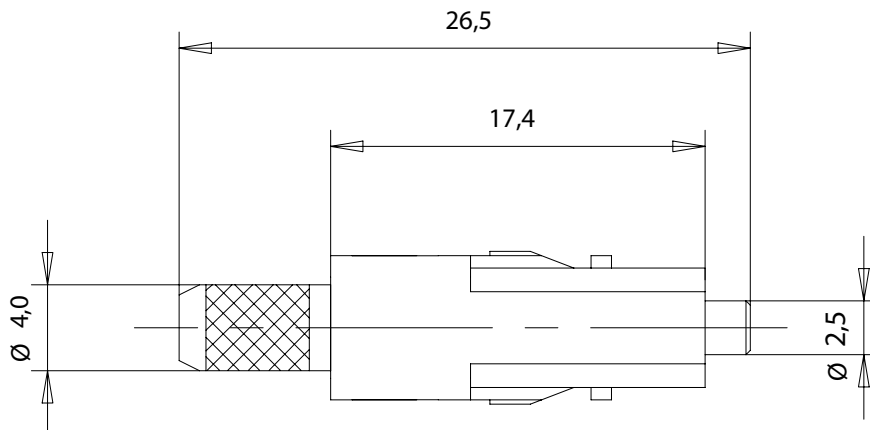


Bild 2 Abmessungen SC Kontakt



SC duplex Steckverbinder für 200/230µm PCF

5 Konfektionierung

Benötigtes Werkzeug zum Crimpen des SC Kontaktes (Bild 3), mit 200/230 µm PCF Kabel.

Crimpzange 6-Kant	9 10 CZ 001 00 008
Abisolierer 0.3 mm	9 10 AB 001 30 001
Faserritzstift	9 10 FR W01 00 001
2-Komponentenkleber	9 10 2K KFE RT IG1
Einwegspritze u. Kanüle	9 10 SP RIT Z0 001
Polierbogen 5 µm	9 10 PB 001 05 001
Polierbogen 1 µm	9 10 PB 001 01 001
Aushärteofen	9 10 A0 001 00 001
Polierscheibe	9 10 PS 0SC 00 001
Mikroskop 100-fach	9 10 MI KRO 10 002
Wechseladapter SC	9 10 MI ADA ST 002

Fasercrimpbereich

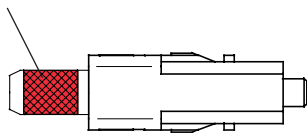


Bild 3 SC Kontakt

5.1 LWL-Kabel

Entsprechend den u. a. Maßen (Bild 4) das Glasfaserkabel auf min. 50 mm abmanteln, das Zugentlastungsgarn (Kevlar) auf 6 mm kürzen und die Glasfaser abisolieren. Dabei das 0.5 mm-Coating mit dem Abisolierer 0.3 mm entfernen. An der Faseroberfläche haftende Gel-Rückstände abwischen.

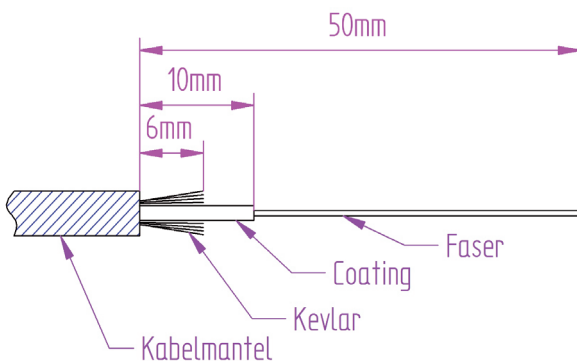


Bild 4 Abisoliermaße am Glasfaser Kabel

5.2 Kleben

2-Komponentenkleber anmischen und in Einwegspritze füllen. Den SC Kontakt von der Kabelseite her mit 2 Tropfen Kleber (Ø 2mm) befüllen (Bild 5).

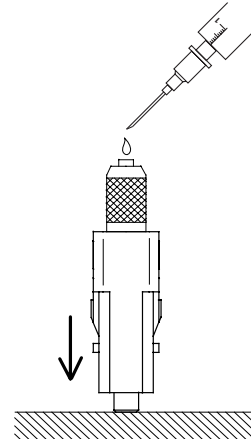


Bild 5 SC Kontakt befüllen

Es empfiehlt sich, den SC Kontakt auf einer sauberen Kunststoffplatte niederzudrücken, damit das innere Röhrchen zur Aufnahme der Faser aus dem Anker herauschaut. Dadurch vermeidet man, daß Kleber zwischen Röhrchen und Anker fließt. Dies würde den SC Kontakt nach Aushärten des Klebers unbrauchbar machen.

5.3 Fasercrimpfung

Die Knickschutztülle und die Crimphülse auf das Glasfaserkabel schieben.

Die abisolierte Glasfaser in den SC Kontakt einführen und das Kabel bis zum Anschlag an den SC Kontakt schieben. Die Faser muß aus der SC Kontakt-Spitze herausstehen. Anschließend die Crimphülse über das Kevlar bis zum Anschlag auf den SC Kontakt schieben (Bild 6).

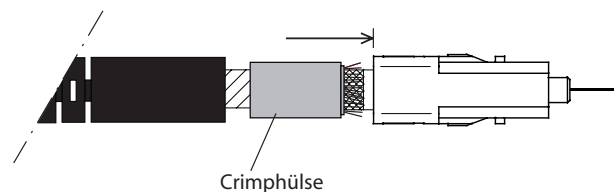


Bild 6 SC Kontakt mit Crimphülse und Knickschutztülle



SC duplex Steckverbinder für 200/230µm Glasfaser

Die Crimphülse mit einer 6-Kant Crimpzange (SW 4,95) über die gesamte Länge crimpen und die Knickschutztülle über die Crimphülse schieben.



Bild 7 6-Kant Crimpzange

Den SC Kontakt in den Aushärteofen stellen und den Kleber aushärten lassen. (Aushärtezeit: min. 1 Stunde bei 70°)

Nach dem Aushärten den SC Kontakt aus dem Ofen nehmen und die überstehende Faser im Abstand von 1 mm zum Ferrulende mittels Faserritzstift anritzen (Bild 8) und unter leichtem Zug brechen.

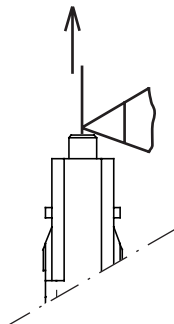


Bild 8 Überstehende Faser anritzen

5.4 Stirnflächenbearbeitung

Die vorstehende Faser von Hand mit Polierbogen 5 µm unter leichtem Druck vorsichtig abschleifen (Bild 9).

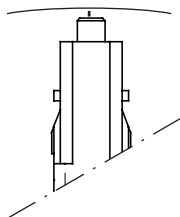


Bild 9 Faser mit Polierbogen abschleifen

Den SC Kontakt in die Polierscheibe stecken (Bild 10) und mittels Polierbogen 1 µm auf harter Unterlage (z.B. Glasplatte) für Planschliff bzw. flexibler Unterlage (z.B. Gummiplatte) für Konvexschliff polieren.

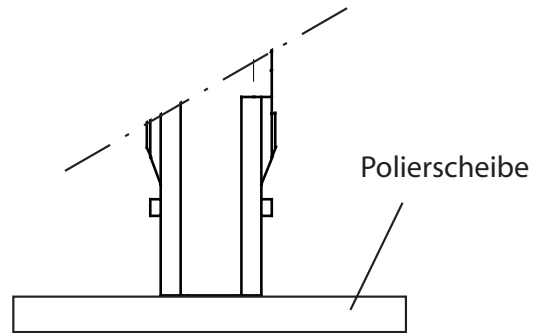


Bild 10 SC Kontakt mit Polierscheibe

Die Qualität der Faserendfläche mit dem Mikroskop überprüfen. Bei Kratzern im lichtübertragenden Kernbereich der Faser den Poliervorgang wiederholen.

Nach dem Schleifen, eventuell vorhandene Schleifrückstände abwischen.

Anschliessend das Griffteil zum fertigen „SC Steckverbinder“ (Bild 11) bis zur Verrastung auf den SC-Kontakt schieben. Dabei auf Gehäusekennung achten.

Im letzten Schritt, fertigen SC Steckverbinder in die Duplex-Halterung einrasten.



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