

SC Steckverbinder für 50/125µm Glasfaser-Kabel

1 Allgemeine Beschreibung

Der LWL-Steckverbinder der Bauform „SC“ ist speziell optimiert für Anwendungen mit 50/125 µm Multimode Glasfaser, die eine schnelle und einfache Konfektionierung bei sehr guten optischen und mechanischen Eigenschaften fordern.



Bild 2 SC Steckverbinder mit Crimphülse, Knickschutz und Kappe

2 Anwendungen

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

- optische Netzwerke
- Industrieelektronik
- Leistungselektronik
- Consumer Elektronik

3 Bestellinformation

SC Steckverbinder für 50/125µm Faser mit Keramikferrule, Crimphülse und Knickschutztülle.

Ausführung	Bestellnummer
Mit Knickschutz sw 3.0 mm	902SS125SC002

4 Maßzeichnungen

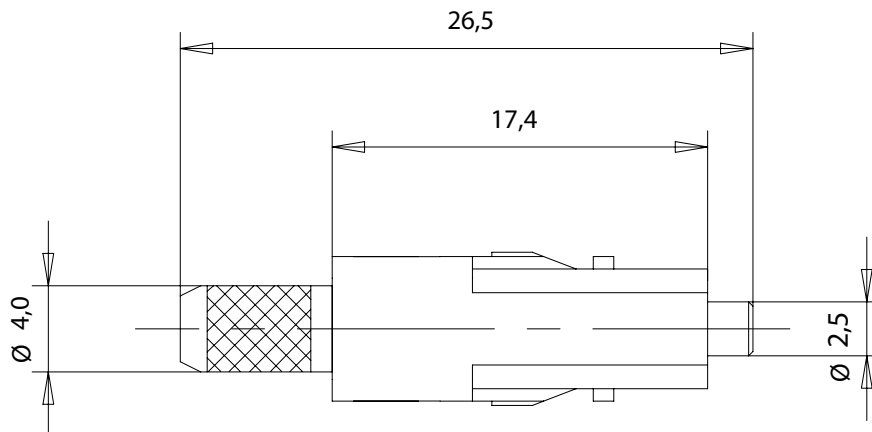


Bild 1 SC Steckverbinderkontakt



SC Steckverbinder für 50/125µm Glasfaser-Kabel

5 Konfektionierung

Benötigtes Werkzeug zum Crimpen des SC Steckverbinders (Bild 3).

Crimpzange 6-Kant	910CZ00100002
Abisolierer 0.18mm	910AB00118001
Abisolierer 0.3mm	910AB00130001
Faserritzwerkzeug	910FRW0100001
2-Komponentenkleber	9102KKFERTIG1
Einwegspritze u. Kanüle	910SPRITZ0001
Polierbogen, 5µm	910PB00105001
Polierbogen, 0.3µm	910PB00100301
Aushärteofen	910AO00100001
Polierscheibe	910PS0SC00001
Mikroskop 100-fach	910MIKRO10002
Adapter	910MIADAST002

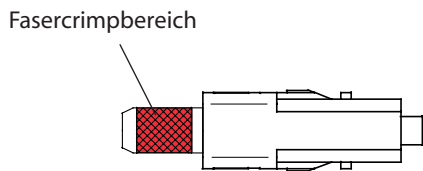


Bild 3 Crimpbereich am SC Steckverbinderkontakt

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. Bei dem 0.5 mm Coating mit dem Abisolierer 0.3 mm abisolieren und bei dem 0.25 mm Coating mit dem Abisolierer 0.18 mm abisolieren. An der Faseroberfläche haftende Gel-Rückstände abwischen.

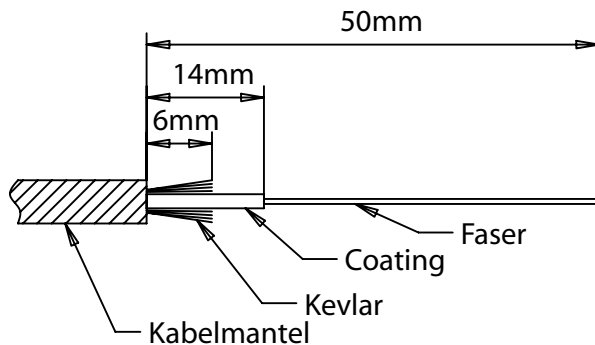


Bild 4 Abisoliermaße am Glasfaser Kabel

5.2 Kleben

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

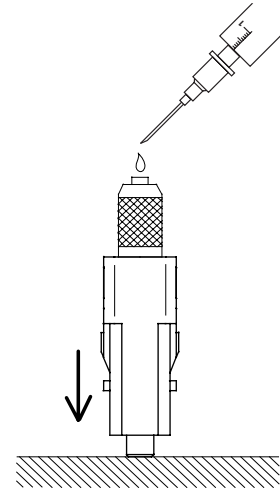


Bild 5 SC Steckverbinderkontakt befüllen

5.3 Zugentlastung

Die Knickschutztülle und die Crimphülse auf das Glasfaserkabel schieben.

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

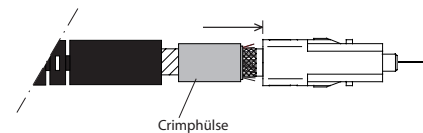


Bild 6 SC Steckverbinderkontakt mit Crimphülse und Knickschutztülle

SC Steckverbinder für 50/125µm Glasfaser-Kabel

Die Crimphülse mit einer 6-Kant Crimpzange (SW 3,3) über die gesamte Länge crimpen und die Knickschutztülle über die Crimphülse schieben.

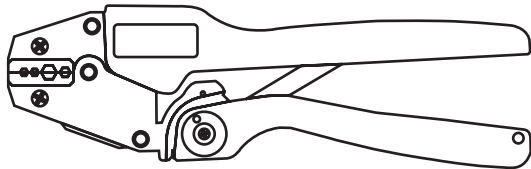


Bild 7 6-Kant Crimpzange

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

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

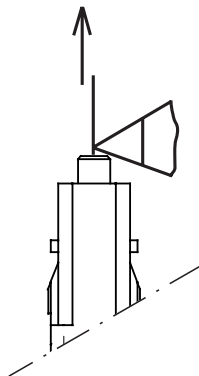


Bild 8 Überstehende Faser anritzen

5.4 Stirnflächenbearbeitung

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

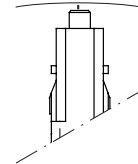


Bild 9 Faser mit Polierbogen abschleifen

Den Steckverbinder in die Polierscheibe stecken (Bild 10) und mittels 0.3µm Polierbogen auf einer harten Unterlage (z.B. Glasplatte) polieren.

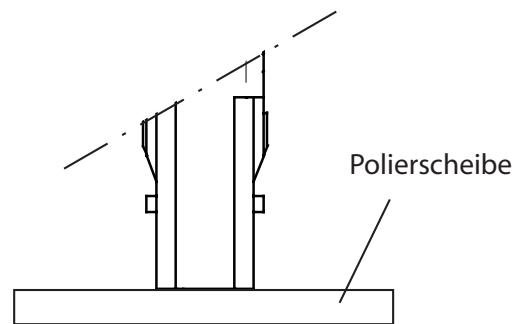


Bild 10 SC Steckverbinderkontakt mit Polierscheibe

- Nach dem Schleifen, eventuell vorhandene Schleifrückstände abwischen.
- Die Qualität der Faserendfläche mit dem Mikroskop überprüfen.
- Bei Kratzern im lichtübertragenden Kernbereich der Faser den Poliervorgang wiederholen.
- Anschliessend den SC-Kontakt bis zur Verastung in das SC-Griffteil schieben, um den SC-Steckverbinder fertigzustellen

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.