

SC Steckverbinder für 200/230µm HCS mit Keramikferrule

1 Allgemeine Beschreibung _____

Der LWL-Steckverbinder der Bauform „SC“ ist speziell optimiert für Anwendungen mit PCF, 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 Steckverbinder

4 Bestellinformation _____

SC Steckverbinder für 200/230 µm HCS mit Keramikferrule, ohne Crimphülse und Knickschutztülle.

Ausführung

SC Steckverbinder Keramik

Bestellnummer

902SS230SC022-03

3 Maßzeichnungen _____

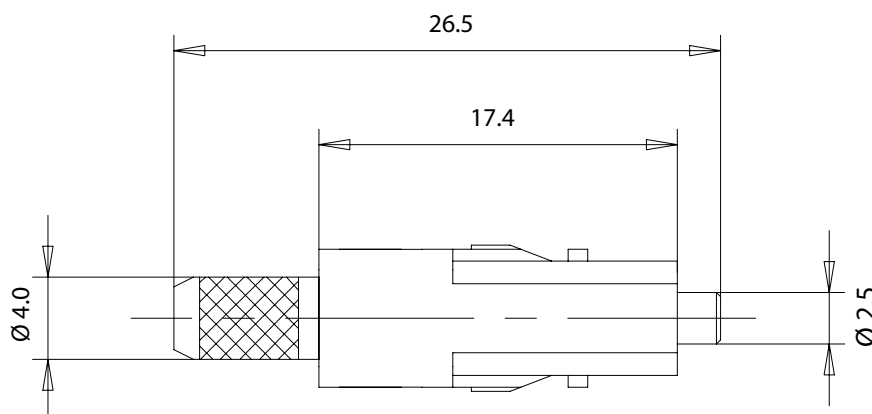


Bild 2 Abmessungen SC Kontakt

SC Steckverbinder für 200/230µm HCS mit Keramikferrule

5 Konfektionierung

Benötigtes Werkzeug zum Crimpen des SC Kontaktes (Bild 3) mit 200/230 µm HCS Kabel:

Crimpzange 6-Kant	910CZ00100008
Abisolierer 0.3mm	910AB00130001
Faserritzstift	910FRW0100001
2-Komponentenkleber	9102KKFERTIG1
Einwegspritze u. Kanüle	910SPRITZ0001
Polierbogen 5µm	910PB00105001
Polierbogen 1µm	910PB00101001
Aushärteofen	910A000100001
Polierscheibe	910PS0SC00001
Mikroskop 100-fach	910MIKRO10002
Wechseladapter SC	910MIADAST002

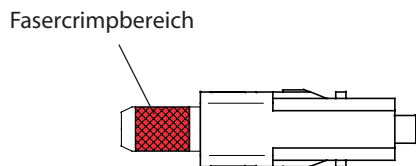


Bild 3 SC Kontakt

5.1 LWL-Kabel

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

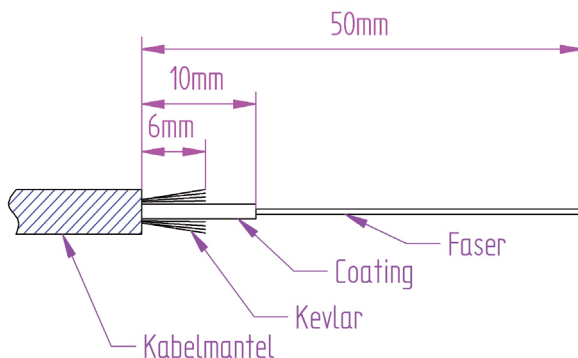


Bild 4 Abisoliermaße am PCF Kabel

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).

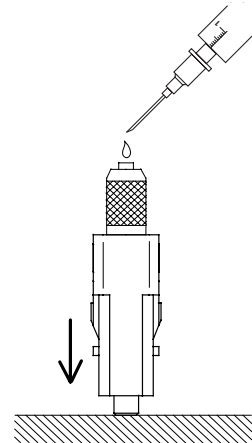


Bild 5 SC Kontakt befüllen

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

5.3 Fasercrimpung

Die Knickschutzhülse und die Crimphülse auf das PCF-Kabel schieben.

Die abisolierte Faser 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).

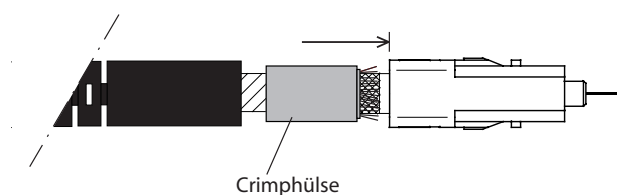


Bild 6 SC Kontakt mit Crimphülse und Knickschutzhülse

SC Steckverbinder für 200/230µm HCS mit Keramikferrule

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

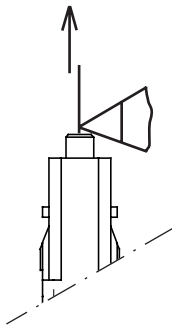


Bild 8 Überstehende Faser anritzen

5.4 Stirnflächenbearbeitung

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

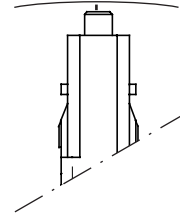


Bild 9 Faser mit Polierbogen abschleifen

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

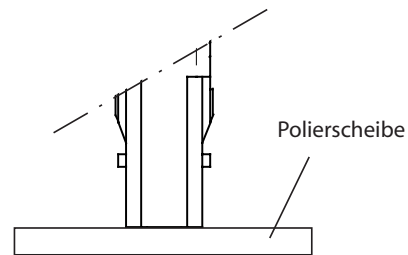


Bild 10 SC Kontakt mit Polierscheibe

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“ bis zur Verrastung auf den SC-Kontakt schieben. Dabei auf Gehäusekennung achten.

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.