

Datenblatt **LWL-Kontakte**
für DIN EN 60603-2, Typ M Steckverbinder

Kontakte Stift / Buchse für 1/2,2 und 1/2,3 mm POF* simplex

1 Allgemeine Beschreibung

Die LWL-Kontakte nach CECC 78001-801 bzw. DIN 41626 Teil 3 sind optimiert für Anwendungen mit 1mm Kunststofflichtwellenleiter und Steckverbindern nach DIN EN 60603-2, Typ M. In Kombination mit elektrischen Kontakten können Hybridsteckverbinder realisiert werden. Die einfache Konfektionierung und die hervorragenden optischen und mechanischen Eigenschaften zeichnen diese Kontakte aus.

2 Anwendungen

- optische Netzwerke
- Industrieelektronik
- Leistungselektronik



Bild 3 DIN 41626 Kontakte Buchse / Stift

3 Zeichnungen

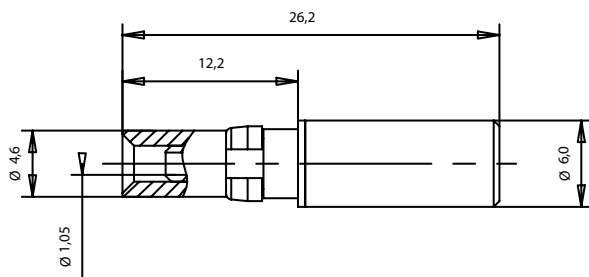


Bild 1 Buchsenkontakt

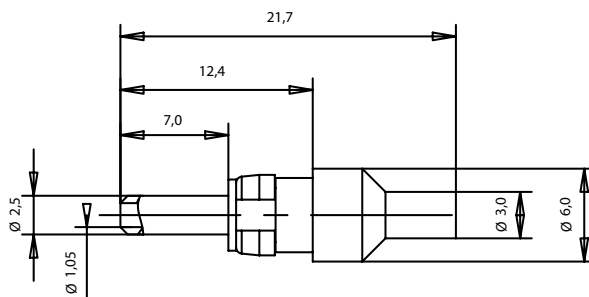


Bild 2 Stiftkontakt

4 Technische Daten

Werkstoffe	Kontaktkörper Rastclip	Metall Kunststoff
geeignete Faser	POF	1mm
geeigneter Mantel	PE PA PVC	2,2mm 2,3mm
Steckzyklen	500	
Einfügedämpfung	POF 1mm	typ. < 0,6 dB
Temperaturbereich	Betrieb Lagerung	-40 .. +85°C -40 .. +85°C

5 Bestellinformation

Ausführung	Bestellnummer
Buchsenkontakt	902DI001BU001
Stiftkontakt	902DI001ST001

*POF=Polymer-Optische-Faser

Kontakte Stift / Buchse für 1/2,2 und 1/2,3 mm POF* simplex

6 Konfektionierung

Zur Konfektionierung der Kontakte mit POF-Kabel wird folgendes Werkzeug empfohlen.

Ausführung	Bestellnummer
RP _{SIMPLE} CUT	910SW00101
Abisolierer PE/PVC Mantel	910AB00100001
Abisolierer PA Mantel	910AZ00100PA1
Crimpzange	910CZ00100008
Polierscheibe	910PSDIN00001
Polierbogen, Körnung 1000	910PB00100001
Polierbogen, Körnung 4000	910PB00140250
Kleber	9102KKPOF0001

6.1 Faser Abisolieren

Faser mit RP_{SIMPLE}CUT auf benötigte Länge schneiden.

PE oder PVC ummantelte Fasern mit 910AB00100001 abmanteln.

PA ummantelte Fasern mit 910AZ00100PA1 abmanteln.

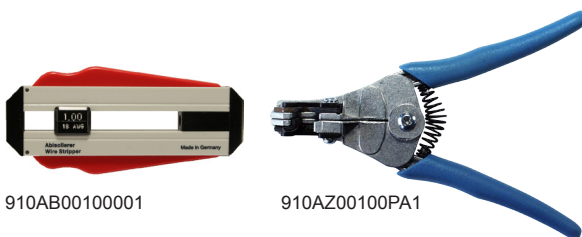


Bild 4 Abisolierwerkzeuge

Kontakt	Abisolierlänge L
Buchsenkontakt	min. 15mm
Stiftkontakt	min. 12mm



Bild 5 Abisolierlänge

6.2 Kontaktmontage

Kleber in entsprechender Menge vorbereiten.

Den Buchsenkontakt aufschrauben.

Kontakthülse und Feder des Buchsenkontaktes auf die Faser schieben.

Die Faserenden mit Kleber benetzen und in die Kontaktferrule bis zum Anschlag einführen. Das Faserende sollte ca. 1.5mm aus der Ferrule herausragen (siehe Bild 6).



Bild 6 Kontaktmontage 1

Kontakte mit dem markiertem Crimpbereich (siehe Bild 7) in die Gesenköffnung mit Schlüsselweite 2,5mm der Crimpzange einlegen. Die Crimpzange vorspannen, den Kontakt ausrichten und die Zange ganz schließen bis diese hörbar entriegelt (siehe Bild 8).

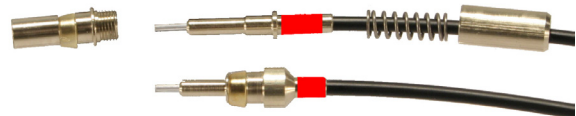


Bild 7 Crimpbereiche



Bild 8 Crimpzange

Kontakte Stift / Buchse für 1/2,2 und 1/2,3 mm POF* simplex

6.3 Kleberaushärtung

Der angemischte Kleber hat eine Topfzeit vom ca. 90 Minuten bei Raumtemperatur. Die Aushärtung des Klebers und die Endfestigkeit kann durch Temperaturbeaufschlagung in einer Heizbox (z.B. 910A000100001) oder einem Wärmeschrank beeinflusst werden. Für die komplette Aushärtung benötigt der Kleber die in der folgenden Tabelle angegebenen Zeiten. Die weitere Bearbeitung der Kontakte sollte erst nach vollständiger Aushärtung des Klebers erfolgen.

Temperatur	Zeit	Festigkeit
20°C	12 h	1200 N / cm ²
40°C	3 h	1800 N / cm ²
70°C	45 min	2000 N / cm ²

6.4 Schleifen und Polieren

Die Kontaktferrule in die Polierscheibe einführen und das überstehende Faserende mittels Polierbogen Körnung P1000 auf einer glatten Unterlage (z.B. Glasscheibe) abschleifen. Nach dem Schleifen eventuell vorhandene Schleifrückstände abwischen. Die besten Dämpfungswerte werden im Naßschleifverfahren erreicht. Durch Nachpolieren mittels Polierbogen Körnung P4000 können die Dämpfungswerte um ca. 1dB verbessert werden. Auch hierbei werden die besten Dämpfungswerte im Naßschleifverfahren erreicht.

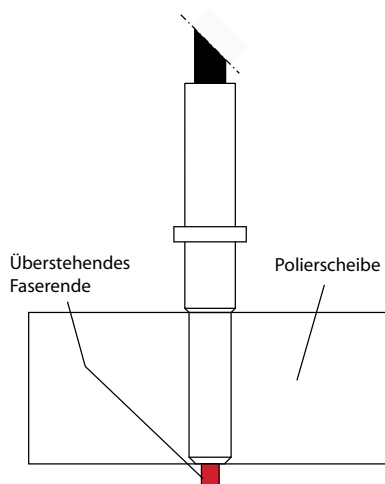


Bild 9 Polierscheibe Skizze



Bild 10 Stiftkontakt



Bild 11 Buchsenkontakt

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