

Steckverbinder für POF* Kabel 1/2,2 mm, simplex/duplex



Bild/Pic 1 Steckverbinder/ Connector 902SS001R4531

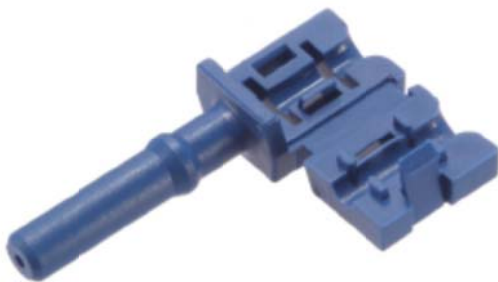
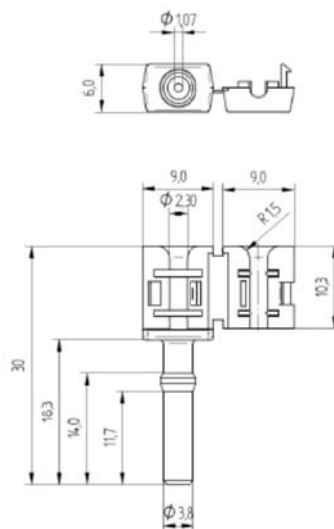


Bild 2 Steckverbinder/ Connector 902SS001R4533

<p>1 Allgemeine Beschreibung</p> <p>Der LWL-Steckverbinder Bauform R-453x ist speziell optimiert für Anwendungen mit Standard 1 mm Kunststofflichtwellenleiter, die eine schnelle und einfache Konfektionierung bei sehr guten optischen und mechanischen Eigenschaften fordern. Der große Vorteil des hier abgebildeten Klemmsteckverbinders ist die einfache Konfektionierung ohne teures Spezialwerkzeug.</p>	<p>1 General</p> <p>The FO-connector series R-453x is optimized in particular for applications using standard 1mm polymer optical fiber demanding a fast and easy cable assembly with high reliability, very good optical and mechanical characteristics.</p>
<p>2 Anwendungen</p> <p>Aufgrund der guten optischen Eigenschaften und der einfachen Anschlußtechnik des Lichtwellenleiters, findet der R-4531 Klemmsteckverbinder eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • optische Netzwerke • Industrieelektronik • Leistungselektronik 	<p>2 Applications</p> <p>cable assembly, the R-453x connector is useable in several applications:</p> <ul style="list-style-type: none"> optical networking industrial electronics power electronics consumer electronics
<p>3 Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - einteiliger Vollkunststoff-Steckverbinder - kompatibel zu AVAGO Versatile Link Serie - geeignet für PA, PE, PVC ummantelte POF- - Kabel mit 2,2mm Außendurchmesser - geringe Einfügedämpfung - einfache Montage - Simplex / Duplex Konfektionierung 	<p>3 Features</p> <ul style="list-style-type: none"> single part full plastic connector compatible to AVAGO versatile link series useable with PA, PE, PVC jacketed POF-cable with 2.2mm outer diameter low insertion loss easy cable termination simplex / duplex functionality

4 Maßzeichnung/ Drawing



Bild/Pic. 3 Klemmsteckverbinder Bauform/ Connector series R-453x

5 Konfektionierung

Zur Konfektionierung des Steckverbinders mit 1/2.2 mm POF-Kabel wird folgendes Werkzeug empfohlen

Ausführung Bestellnummer

Abisolierer	910AB00100001
Polierscheibe, Simplex	910PSH4501001
Polierscheibe, Duplex	910PSH4593001
Polierbogen, Körnung 1000	910PB00100001
Polierbogen, Körnung 4000	910PB00140250

5 Cable connecting

The following tools and materials are recommended for easy and reliable 1/2.2 mm POF-cable termination.

Model Order number

Wire stripper	910AB00100001
Polishing disc, simplex	910PSH4501001
Polishing disc, duplex	910PSH4593001
Polish paper, grid P1000	910PB00100001
Polish paper, grid P4000	910PB00140250

5.1 Faser Abisolieren

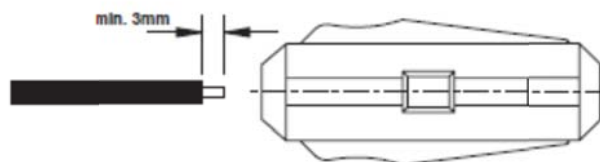
Das 2,2 mm LWL-Kabel (POF) auf min. 3 mm abmanteln

Duplex Zip-Cord Kabel vor dem Abisolieren min. 50mm auftrennen

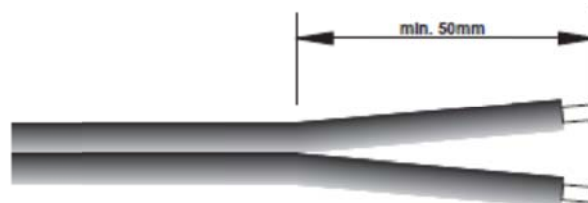
5.1 Fiber stripping

Strip off approx. 3mm of the outer jacket from the 2.2mm POF-cable

Separate the duplex zip-cord cable to min. 50mm before stripping



Bild/Pic. 4 Abisolierlänge/Fiber strip length



Bild/Pic. 5 Duplexkabel Trennlänge/Duplex cable separation

5.2 Steckverbinder Montage

Die Steckverbinder bis zum Anschlag auf die abgemantelte Faser schieben. Die Faser sollte ca. 1,5mm aus den Steckverbindern herrausragen. Bild 6

In Simplex Anwendungen wird das Oberteil des Steckverbinder durch Umklappen und manueller Pressung mit dem Unterteil verrastet. Bild 7

Bei Duplex Anwendungen die Steckverbinder übereinander ausrichten und durch Druck im Bereich der Filmschaniere fixieren. Durch manuelle Pressung an den Seiten die Steckverbinder verrasten. Bild 8

5.2 Connector termination

Insert stripped POF-cable from backside into connector until mechanical stop reached. 1mm Polymer fiber should protrude the connector top by approx. 1.5mm. Pic. 6

For simplex connectors flip the top half over and snap it into the bottom half with manually pressure. When the top half latches inside the body of the bottom half, proper connector-to-cable attachment is achieved. Pic. 7

For duplex connector installation place one connector on top of the other, so that the top half of each connector is over the bottom half of the opposite connector. Manually press connectors together in the center of the arrangement. Then latch by pressing on the sides of each connector. As with the simplex version, connectors are secured when top halves latch into the bottom halves. Pic. 8



Bild/Pic. 6 Simplex / Duplex Steckermontage Schritt 1/Simplex / duplex termination step 1



Bild/Pic. 7 Simplex Steckermontage Schritt 2/Simplex termination step 2



Bild/Pic. 8 Duplex Steckermontage Schritt 2/Duplex termination step 2

5.3 Schleifen und Polieren

Die Steckverbinder 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.

5.3 Polishing

Insert the connector fully into the appropriate polish disc (simplex / duplex see Pic. 9-10). Press the tool on the polish paper (grid P1000) and polish the fiber until the fiber is flush with the connector. Use a hard and plain support plate (e.g. glass plate). Wipe the connector with a clean tissue. Best attenuation values are achieved applying wet polishing. Repolishing on polish paper with grid P4000 may improve attenuation about 1dB. Best attenuation values are achieved applying wet polishing, too.

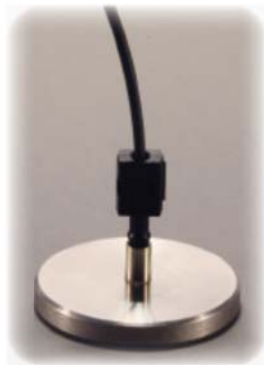


Bild 9 Simplex Polierscheibe



Bild 10 Duplex Polierscheibe

6. Technische Daten

Parameter	Bedingung/ Condition	Wert/ Value	Einheit/Unit
Material	—	Makrolon 2405	—
Brennbarkeit/ Flameability	UL	V2	—
Lagertemperatur/ Storage temperature	—	-40 — +85	° C
Betriebstemperatur/ Operating temperature	—	-40 — +85	° C
Installationstemperaturbereich/ Installation temperature	—	0 — +70	° C
Einfügedämpfung (Nassschleifen P4000)/ Insertion loss (wet polishing P4000)	PA-Mantel/-jacket PE-Mantel/-jacket PVC-Mantel/-jacket	0,6 0,5 0,7	dB
Haltekraft Steckverbinder/Kabel/ Tensile force connector / cable	PA-Mantel/-jacket PE-Mantel/-jacket PVC-Mantel/-jacket	> 50 > 30 > 25	N
Steckkraft in Receptacle/ Receptacle insertion force	HFBR-0508 Serie	12	N
Zugkraft aus Receptacle/ Receptacle retention force	HFBR-0508 Serie	10	N
Presskraft zur Verrastung (Simplex)/ Press force connector termination (simplex)	PA-Mantel/-jacket PE-Mantel/-jacket PVC-Mantel/-jacket	< 70 < 50 < 45	N

Alle Informationen in den Datenblättern von EUROLAN 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.

The information furnished by EUROLAN GmbH in this data sheet is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed by EUROLAN GmbH for its use. EUROLAN GmbH reserves the right to change circuitry and specifications at any time without notification to the customer.



www.eurolan.de

Bestellinformation / Ordering Information

Ausführung / Model

Bestellnummer / Part Number

Steckverbinder Schwarz/Connector Black
Steckverbinder Blau/Connector Blue

902SS001R4531
902SS001R4533

EUROLAN GmbH

**Harburgerstr. 2-4
27383 Scheeßel**

**Tel 0049 4263 985480
Fax 0049 4263 985489**

Amtsgericht Walsrode HRB 71573 email: eurolan@eurolan.de

-20140905