

**LWL-Steckverbinder  
 Bauform R-453x**

**Steckverbinder für POF\* Kabel 1/2.2 mm, simplex/duplex**

**1 Allgemeine Beschreibung**

Der LWL-Steckverbinder der Bauform R-453x gemäß der HFBR-Versatile Link Serie ist speziell optimiert für Anwendungen mit Standard 1 mm Kunststofflichtwellenleiter nach IEC 60793-2-40, 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.

**2 Anwendungen**

Aufgrund der guten optischen Eigenschaften und der einfachen Anschlußtechnik des Lichtwellenleiters, findet der R-453x Klemmsteckverbinder eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten:

- optische Netzwerke
- Industrieelektronik
- Leistungselektronik

**3 Maßzeichnung**

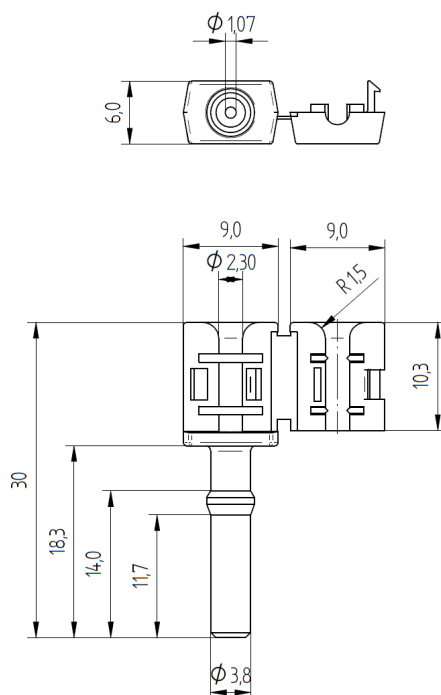


Bild 1 Klemmsteckverbinder Bauform R-453x

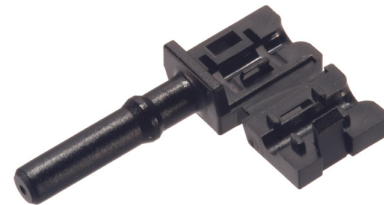


Bild 2 Steckverbinder 902SS001R4531

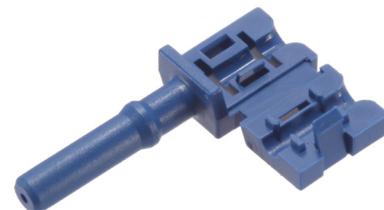


Bild 3 Steckverbinder 902SS001R4533

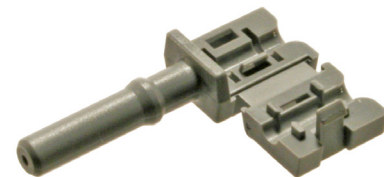


Bild 4 Steckverbinder 902SS001R4535

**4 Eigenschaften**

- einteiliger Vollkunststoff-Steckverbinder
- kompatibel zu HFBR Versatile Link Serie
- geeignet für PA, PE, PVC ummantelte POF-Kabel mit 2.2mm Außendurchmesser
- geringe Einfügedämpfung
- einfache Montage
- Simplex / Duplex Konfektionierung
- geeignet für Konfektion mit Fasertypen nach IEC60793-2-40
- Schutzklasse IP20

**5 Bestellinformation**

Ausführung	Bestellnummer
Steckverbinder Schwarz	902SS001R4531
Steckverbinder Blau	902SS001R4533
Steckverbinder Grau	902SS001R4535

\*POF=Polymer-Optische-Faser

## Steckverbinder für POF Kabel 1/2.2 mm, simplex/duplex

### 6 Konfektionierung \_\_\_\_\_

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

<b>Ausführung</b>	<b>Bestellnummer</b>
Abisolierer	910AB00100001
Polierscheibe, Simplex	910PSH4501001
Polierscheibe, Duplex	910PSH4593001
Polierbogen, Körnung 1000	910PB00100001
Polierbogen, Körnung 4000	910PB00140250

#### 6.1 Faser Abisolieren \_\_\_\_\_

Das 2.2mm LWL-Kabel (POF) auf min. 3mm abmanteln

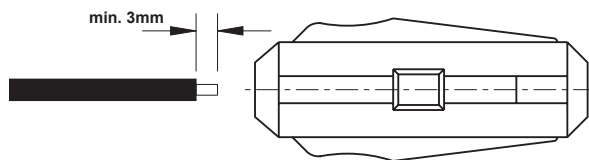


Bild 5 Abisolierlänge

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

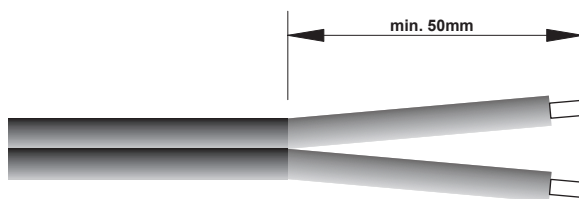


Bild 6 Duplexkabel Trennlänge

#### 6.2 Steckverbinder Montage \_\_\_\_\_

Die Steckverbinder bis zum Anschlag auf die abgemantelte Faser schieben. Die Faser sollte ca. 1.5mm aus den Steckverbindern herausragen.



Bild 7 Simplex / Duplex Steckermontage Schritt 1

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



Bild 8 Simplex Steckermontage Schritt 2

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

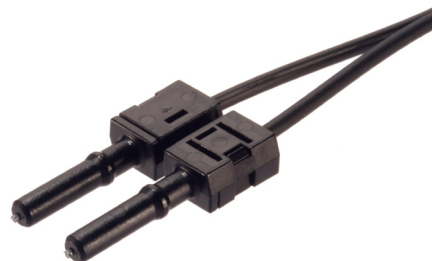


Bild 9 Duplex Steckermontage Schritt 2



## Steckverbinder für POF Kabel 1/2.2 mm, simplex/duplex

### 6.3 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 bis die Faserendfläche plan zur Polierscheibe ist. 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.

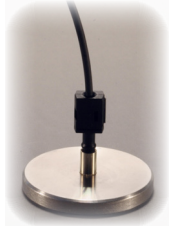


Bild 10 Simplex Polierscheibe

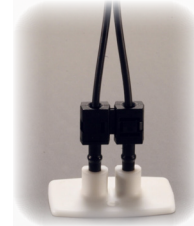


Bild 11 Duplex Polierscheibe

### 7. Technische Daten

Parameter	Bedingung	Wert	Einheit
Material	—	PC	—
Schutzklasse	IP20		
Brennbarkeit	UL	V2	—
Temperaturbereich	Lagerund und Betrieb Installation	-40 - +85 0 - +70	°C
Einfügedämpfung (Naßschleifen P4000)	PA-Mantel	0.6	dB
	PE-Mantel	0.5	
	PVC-Mantel	0.7	
Haltekraft Steckverbinder/Kabel	PA-Mantel (Ratioplast Artikel 93FIPA010000201SW-AI)	> 50	N
	PE-Mantel (Ratioplast Artikel 93FIPE010000201SW-AA)	> 30	
	PVC-Mantel (Ratioplast Artikel 93FIPVN10000201GR-AN)	> 25	
Steckkraft in Receptacle	HFBR-0508 Serie	12	N
Zugkraft aus Receptacle	HFBR-0508 Serie	10	N
Presskraft zur Verrastung (Simplex)	PA-Mantel	< 70	N
	PE-Mantel	< 50	
	PVC-Mantel	< 45	

**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.**