

# DIAMOND

## Lichtwellenleiter Komponenten

### VERBINDER UND MITTELSTÜCKE

Diamond F-SMA PSi Stecker werden hauptsächlich für die Übertragung mittlerer bis hoher Laserenergie in industriellen, medizinischen und militärischen Anwendungen eingesetzt. Diese Stecker sind für die Verwendung am Brennpunkt eines Lasersystems vorgesehen, um maximale Lichtenergie einzukoppeln und zu übertragen. Sie können bis zu mehreren Hundert Watt Leistung standhalten. Darüber hinaus können sie auch auf der Laserausgangsseite eingesetzt werden. Die Ferrule und Steckerkörper bestehen aus thermisch leitfähigen Materialien, die im Vergleich zu standardmäßigen Multimode-Steckern eine bessere Wärmeabfuhr gewährleisten. Durch die freistehende Fasertechnologie wird verhindert, dass Epoxidharz verbrennt und die Ferrule schmilzt.

Diese Stecker verfügen außerdem über eine axial justierbare Faserfixierung, die eine präzise Ausrichtung des Faserendes ermöglicht, wodurch die Koppelungseffizienz optimiert wird. Lasersicherheit wird durch die Verwendung optionaler, stahlarmierter Schutzschläuche erreicht. Optional ist auch eine thermische Stirnflächenpolitur verfügbar, die eine makellose Oberfläche garantiert und dadurch die Energieübertragungsfähigkeit zusätzlich verbessert. F-SMA PSi Stecker sind in Versionen mit Modenführung (Mode Guider) und Modenabstreifer (Mode Stripper) lieferbar. Die Mode Guider Version überträgt alle Moden, einschließlich derer im Cladding. Die Wärmeerzeugung ist dadurch minimal und am Kabelausgang steht die maximale optische Leistung zur Verfügung. Sie wird hauptsächlich in Verbindung mit Fasern mit niedrigbrechender Beschichtung oder Doppelmantelfasern verwendet. Die Version Mode Stripper entfernt unerwünschte Cladding Moden direkt im Stecker und wird eingesetzt, wenn kleine Punktdurchmesser und niedrige numerische Apertur vorausgesetzt werden. Die zusätzliche Wärme, die durch die Absorption von Mantelmoden entsteht, wird über den eloxierten Aluminium-Kühlkörper abgeführt.

#### MERKMALE UND VORTEILE

- ▶ Freistehende Fasertechnologie
- ▶ Kupfer-Ferrule
- ▶ Optimierter Kühlkörper für natürliche und erzwungene Konvektion
- ▶ Für MM-Fasern von 100 µm bis 1000 µm
- ▶ Thermische Stirnflächenpolitur (optional)
- ▶ AR-Beschichtung für niedrigere Reflektion (optional)

#### NORMEN STANDARDS

- ▶ IEC 61754-22 Fiber optic connector interfaces - Part 22: Type F-SMA connector family

#### ERHÄLTLICH ALS

- ▶ Konfektionierte Stecker:  
F-SMA PSi Modenführung, F-SMA PSi Modenabstreifer, andere Steckertypen auf Anfrage

#### SPEZIFIKATIONEN

	MODENFÜHRUNG	MODENABSTREIFER	EINHEITS
Kern exzentrizität	5	5	microns
Axiale Faser Position	10	10	microns
Optische Leistung - Faserkern*	220	220	W
Optische Leistung - Fasermantel*		5 (15**)	W

\* Getestet mit 200µm Laser @ 808nm auf 200 / 240µm Faser. Die Ergebnisse können bei verschiedenen Setups variieren  
 \*\* Mit Zwangskonvektion



DIAMOND SA • Via dei Patrizi 5 • CH-6616 Losone • Schweiz  
 Tel. +41 91 785 45 45 • Fax +41 91 785 45 00 • e-mail info@diamond-fo.com

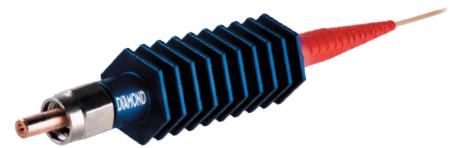
[www.diamond-fo.com](http://www.diamond-fo.com)

### F-SMA PSi

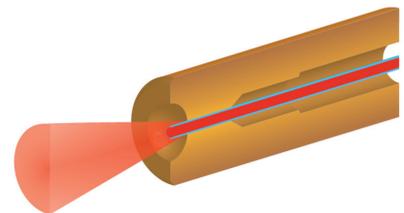
#### MM MEDIUM-HIGH POWER



F-SMA PSi Modenführung (Mode guider)



F-SMA PSi Modenabstreifer (Mode stripper)



PSi free standing



Schnittstellenmodul IMOD F-SMA

Änderungen vorbehalten

BDD 1951796 05\_17

## STECKERTYPEN UND ABMESSUNGEN

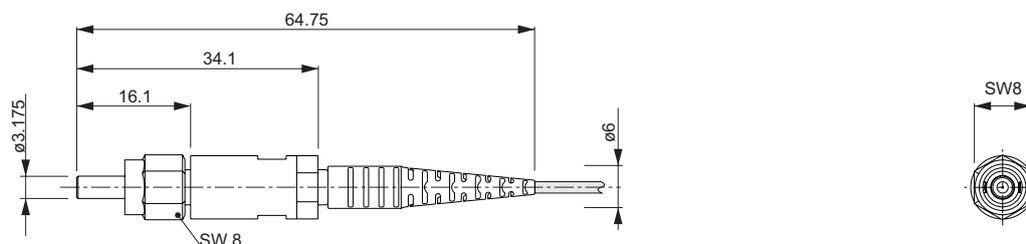
SMA PSi Stecker 900  $\mu\text{m}$  - 3 mm Knickschutzart

Ausführungen: **F-SMA PSi Modenführung**  
**F-SMA PSi Modenabstreifer**

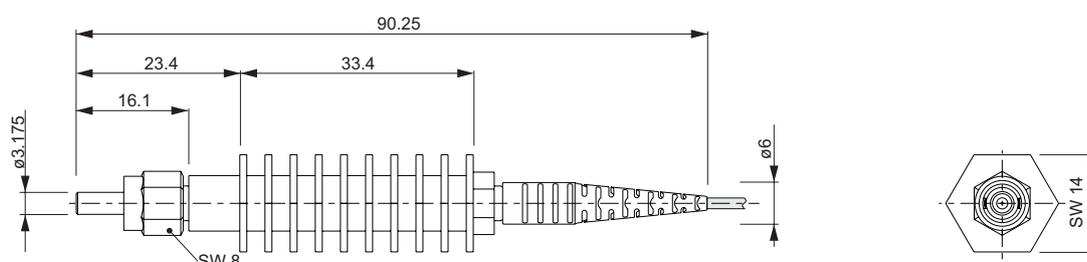
Ferrulenmaterial: Ferrule mit Entlüftungsfläche, 3.175 mm (1/8")  
Freistehende Fasertechnologie

Material Aussenteile: Eloxiertes Aluminium

### F-SMA PSi Modenführung

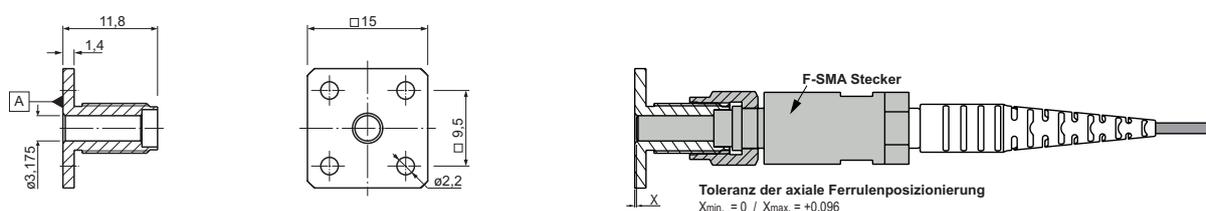


### F-SMA PSi Modenabstreifer



## SCHNITTSTELLENMODUL (IMOD) TYPEN UND ABMESSUNGEN

IMOD F-SMA 0°



## BESTELLHINWEISE

Bitte beziehen Sie sich auf die Artikelnummern welche Sie der separaten Artikelnummer Liste entnehmen können. Für konfektionierte Stecker oder andere Konfigurationen wenden Sie sich bitten an Ihren nächsten Diamond Vertreter oder füllen Sie das Kontaktformular auf [www.diamond-fo.com](http://www.diamond-fo.com) aus.