

DIAMOND

Lichtwellenleiter Komponenten

OPTISCHE SCHNITTSTELLE

Die neueste Entwicklung, die sich im Rahmen der Leistungssteigerung von optischen Übertragungssystemen auf die 100G Übertragungstechnik beobachten lässt, führt zu einer höheren Leistungsdichte an der optischen Schnittstelle.

Standard-Singlemode-Stecker können anfällig für Hitzeschäden werden, wenn die Leistungsdichte 0,3 MW/cm² erreicht.

DIAMOND bietet die optische **PS**-Schnittstelle an, die durch das Spleissen einer GRIN-Linse am Ende den Modenfelddurchmesser (MFD) einer Singlemode Faser erweitert. Der MFD am Ende der Steckverbindung wird dadurch um das 4-Fache erweitert, wodurch die Kontaktfläche um das 16-Fache vergrößert wird. Dadurch werden Hitzeprobleme verringert, aber die Sauberkeit der Steckverbindungen und Mittelstücke bleibt weiterhin von grosser Bedeutung.

Dank unserer Kern-Kern Zentrierungstechnologie (Active Core Alignment, ACA) erreicht DIAMOND konkurrenzlos eine niedrige IL-Leistung in der PS-Technologie durch die Ausrichtung des Schielwinkels der Faser statt der Kernexzentrizität, die Diamond in der Regel bei SM-Fasern vornimmt.

Diese optische Schnittstelle lässt sich bei den meisten Steckverbindern verwenden. Aus Sicherheitsgründen empfiehlt DIAMOND jedoch die optische PS-Schnittstelle für E-2000™- und F-3000™-Steckverbinder. Die DMI-Steckverbindung wird auch für die Endverschlüsse von Platinen angeboten.

Spezifikationen der optischen PS-Schnittstellen:

- Ferrulen der 0,1-dB-Qualitätsklasse mit Durchmessertoleranz < 0,2 µm
- ACA mit geringem Schielwinkel < 0.15°
- Exzentrizität < 3,5 µm
- Vergrößerter Modenfelddurchmesser < ca. 35 µm
- Ultrafeine Polierbearbeitung mit 100 %-Stirnflächenbegutachtung

Stirnflächengeometrie:

- ▶ Ferrulenradius 10÷20 mm
- ▶ Kern-Apex 50 µm
- ▶ Vorstehende Faser -50÷200 nm (zurückgezogen, negativ)

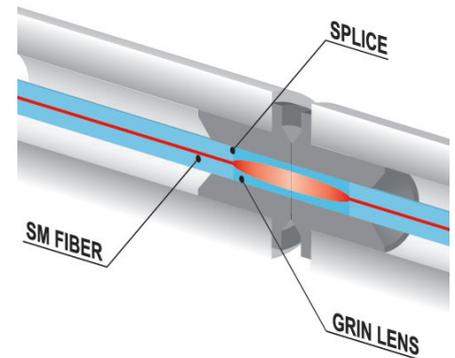
Um eine Liste der zugelassenen Fasern und Kabel zu erhalten, wenden Sie sich bitte an uns.

MERKMALE UND VORTEILE

- ▶ Langzeit Test mit 6 W, 2000 Std. auf E-2000™ PS Stecker
- ▶ Niedrige Einfügedämpfung
- ▶ Ultrafeine Polierbearbeitung für eine hohe Rückflusdämpfung
- ▶ Verbessertes Leistungswiderstand (x16)
- ▶ Verfügbar als PC 0° Version

VERFÜGBAR ALS

- ▶ Pigtailes und Verbindungen auf folgenden Steckverbindern:
 - E-2000™
 - F-3000™
 - DMI



SPEZIFIKATIONEN

STECKERTYP	WELLENLÄNGE (nm)	IL (dB) GEGEN REFERENZ		RL GEGEN REFERENZ		
		Typ.	Max.	Gesteckt		Ungesteckt
				PC 0°	APC 4°	APC 4°
E-2000™ PS	1625 - 1550 - 1310	0.2	0.4	45	75	50
	1060 - 980	0.3	0.6	35*	60*	
DMI PS	1625 - 1550 - 1310	0.2	0.4	45	75	50
	1060 - 980	0.3	0.6	35*	60*	
F-3000™ PS	1625 - 1550 - 1310	0.2	0.4	45	75	50
	1060 - 980	0.3	0.6	35*	60*	
TESTBEDINGUNGEN		IEC 61300-3-4		IEC 61300-3-6 OLCR-Methode / *OCWR-Methode		

HINWEIS - Die APC-Ausführung weist aufgrund der Abwägung der Werte der Einfügedämpfung (IL) und der Rückflusdämpfung (RL) einen Winkel von 4° statt von 8° auf.

BESTELLHINWEISE

Um Stecker der PS-Technologie zu bestellen, geben Sie bitte Folgendes an:

- ▶ Steckertyp (E-2000™ PM, F-3000™ PS oder DMI PS), Wellenlänge und Stirnfläche (PC oder APC).
Beispiel: DMI PS1550 APC oder E-2000™ PS980 APC.
- ▶ Faserspezifikation: MFD, NA, Faser/Kabelstruktur und -material, Betriebswellenlänge
- ▶ Detaillierte Angaben zu einzelnen Steckertypen finden Sie in den jeweiligen Datenblättern.