

DIAMOND

Lichtwellenleiter Komponenten

PM - Polarisationserhaltene

OPTISCHE SCHNITTSTELLE

Diamond bietet Ihnen High Tech Lösungen für Polarisationserhaltene oder Polarisierende Glasfaserkonnektoren und die optimale Kontrolle der Polarisierungseigenschaften. Geringe Einfügedämpfung (Insertion Losses „IL“) kombiniert mit der hohen Polarization Extinction Ratio (PER) und höheren Rückflussdämpfung (return losses „RL“) werden über das gesamte Spektrum, durch die hochpräzisen optischen und Mechanischen Eigenschaften, sichergestellt.

ANWENDUNGSBEREICHE

Die Anwendungsgebiete von Polarisationserhaltenen Glasfaserkonnektoren haben sich mit der Zeit erheblich gewandelt und erschließen neue Möglichkeiten in der Entwicklung neuer Komponenten und dem Einsatz in Forschung und Industrie.

- ▶ Biomedizin
- ▶ Spektroskopie
- ▶ Meteorologie
- ▶ Sensorik
- ▶ Telekommunikation
- ▶ Lasertechnologie
- ▶ Überwachungs- und Sicherheitstechnik
- ▶ Laserlithografie

VORTEILE UND MERKMALE

- ▶ Das Diamond eigene „Active Core Alignment“ (A.C.A.) zur Gewährleistung minimaler Exzentrizität der Glasfaser in der Titanferrule, somit gewährleisten wir minimale Dämpfungen von 0.1 dB.
- ▶ Die aktive Polarisations-Orientierung (APO) für die optimale Ausrichtung des Konnektors und der wahren Polarisation (schnell oder langsam), um die höchste polarization extinction ratio (PER) zu garantieren.
- ▶ Hervorragende Poliertechniken zum Erreichen der optimalen Rückflussdämpfung.
- ▶ Kontrolle der polierten Oberflächen.

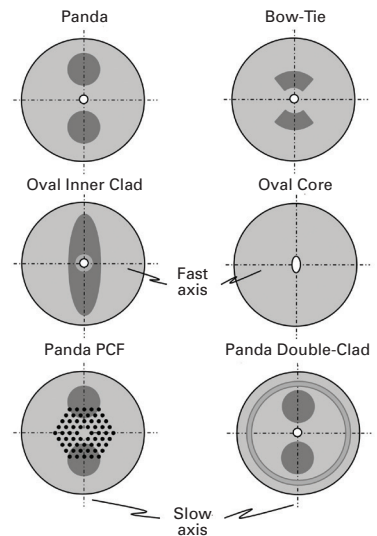
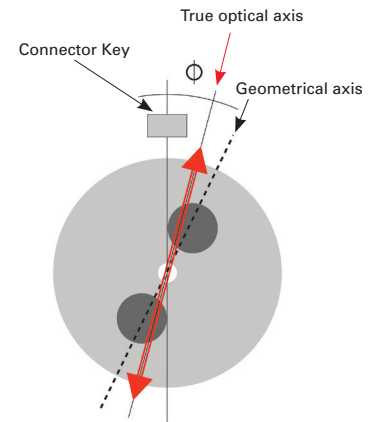
Die Diamond nutzt 0.1 dB Ferrulen mit einem hochgradig reduziertem Durchmesser sowie einer Toleranz von 0.2 µm und einer Oberflächengeometrie, die die internationalen Standards-IEC 61755-3-7/8 noch übertreffen.

- ▶ Ferrulenradius 10÷20 mm
- ▶ Apex des Kerns <62.5 µm
- ▶ Faserhöhe -50÷200 nm

STECKERSPEZIFIKATIONEN

WELLENLÄNGE (nm)	Winkel- fehler φ	IL (dB)		PER (dB)		RL (dB)	
		Typ.	97% (TBC)	Typ.	Min (TBC)	PC 0°	APC 8°
1625 - 1550 - 1310	< ±2°	0.15	0.30	30	27	50*	70*
1060 - 980		0.20	0.40	30	26	50	60*
830 - 780		0.25	0.50	28	25	40	60**
680 - 635		0.30	0.60	28	25	40	60**
532 - 460		0.40	0.80	27	24	35	60**
405		0.75	1.20	23	21	35	60**
TESTBEDINGUNGEN			IEC 61300-3-34 Zufallsbasierte Tests		IEC 61300-3-40 Geringe Kohärenz		IEC 61300-3-6 *OLCR-Methode <OCWR-Methode **Gemäß der Testkriterien
Lebensdauer	500 Steckzyklen						

- Die angegebenen Werte gelten bei Raumtemperatur und basieren auf den optisch hochqualitativen Panda und Bow Tie Fasern die von der Diamond zertifiziert sind (Faser 0.12 +/- 0.02).
- Die Leistung basiert auf den E-2000 Steckern, andere mechanische Verbindungen führen eventuell zu ungenauen Resultaten, bitte kontaktieren sie die Diamond für genauere Informationen.
- Die Diamond führt PER Messungen durch, die in Übereinstimmung mit der Kreuzpolarisierenden Methode (nach IEC-61300-3-40), der hohen Auslöschung nach der Glan-Thomson Polarisation und inkohärenten Lichtquellen arbeitet. (Bandbreite >10nm).
- Für andere Anwendungen kontaktieren sie bitte die Diamond.



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

Änderungen vorbehalten

BDD BDD 1951536 12_16

SCHNITTSTELLEN

Die Diamond stattet alle ihre Konnektoren mit einer mechanischen Verdrehsicherung aus, um eine perfekte Ausrichtung zu erreichen die eine optimale Polarisationsausrichtung erlaubt. Wir bieten dieses auf Pigtails und Patchcords mit den folgenden Konfektionierungen an.

- ▶ E-2000™
- ▶ F-3000™
- ▶ DMI
- ▶ FC (Verdrehsicherungen mit Durchmesser 2.14 und 2 mm)
- ▶ LSA(DIN)
- ▶ AVIM
- ▶ Mini-AVIM
- ▶ SC

QUALITÄTSSTANDARDS

Alle Diamond Produkte erfüllen die internationalen Qualitätsstandards für Polarisationserhaltende Fasern und Konnektoren. Dies beinhaltet die Standards IEC 61755-3-7/8 (PC, respektive APC 2.5 mm und 1.25 mm Zirkoniumdioxid (ZrO₂) mit Titan Ferrulen) für Standard SM Fasern mit den gängigen Telekom Wellenlängen (1310 / 1550 nm).

SICHERHEIT

Erhöhter Schutz der empfindlichen Ferrulen und Faserenden mit den E-2000™ und F-3000™ Konnektoren durch die selbstschließende Schutzkappe.

- ▶ Erhöhter Schutz der Augen
- ▶ Zuverlässige und Sicherer Kontakt durch patentiertes Stecksystem

BESTELLHINWEISE

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

- ▶ Steckertyp (E-2000™ PM, F-3000™ PM usw.), Wellenlänge und Stirnfläche (PC oder APC).
Beispiel: DMI PM 635 APC oder E-2000™ PM 980 APC.
 - ▶ Faserspezifikation: MFD, NA, Faser/Kabelstruktur und -material, Betriebswellenlänge.
 - ▶ Detaillierte Angaben zu einzelnen Steckertypen finden Sie in den jeweiligen Datenblättern.
-