

DIAMOND

Lichtwellenleiter Komponenten

VIS/NIR - Niedrige Wellenlängen

OPTISCHE SCHNITTSTELLE

Applikationen, die Single-Mode-Wellenlängen ausserhalb des Telekomereichs und PM-Fasern verwenden, bestehen in verschiedenen Bereichen wie der Biomedizin, Messinstrumente, Lasersysteme, Abtasteinrichtungen. Die Spezifikation der optischen VIS/NIR-Schnittstelle ergänzt die Norm IEC 61755-3-7; -8, die ausschliesslich SM-Fasern für 1310/1550 nm-Anwendungen im Telekommereich definiert.

DIAMOND bietet die optische **VIS/NIR**-Schnittstelle für diese niedrigen Wellenlängen und kleine Kernfasern an (für PM richten Sie sich bitte an das entsprechende Datenblatt Optische Schnittstelle).

Dank der Verwendung der Active Core Alignment (ACA)-Prozesse von DIAMOND erreichen wir eine beispiellose IL-Leistung.

Diese Technologie kann bei den meisten Steckverbindern eingesetzt werden.

Spezifikationen für die optische **VIS/NIR**-Schnittstelle:

- ▶ Ferrulen der 0,1-dB-Qualitätsklasse mit Durchmesser toleranz < 0.2µm
- ▶ ACA mit extrem niedriger Exzentrizität < 0.125µm
- ▶ Schielwinkel < 0.6°
- ▶ Ultrafeine Polierbearbeitung mit 100%-Stirnflächenbegutachtung

Der Standard der Stirnflächengeometrie wurde wie folgt verbessert:

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

Folgende feste niedrige Wellenlängen sind für DIAMOND Standardwerte: 1050 nm, 980 nm, 800 nm, 680 nm, 635 nm, 532 nm und 405 nm. Für andere Wellenlängen wenden Sie sich bitte an DIAMOND.

NORMEN

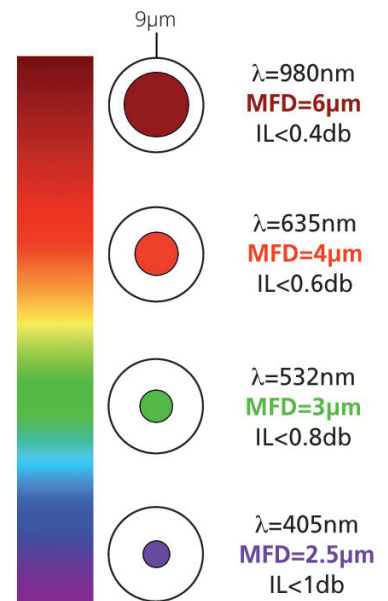
- ▶ IEC 61755-3-7, -8 PC, jeweils APC 2,5 mm und 1,25 mm ZrO₂ - Titanium-Mehrkomponentenferrule

VORTEILE

- ▶ Extrem niedriger Seitenversatz für niedrige Einfügedämpfung
- ▶ Ultrafeine Polierbearbeitung für eine hohe Rückflussdämpfung

VERFÜGBAR ALS

- ▶ Pigtaills und Verbindungen auf folgenden Steckverbindern
 - E-2000™
 - F-3000™
 - DMI
 - FC, weite und nahe Verdrehsicherung
 - LSA(DIN)
 - AVIM
 - Mini-AVIM
 - SC



SPEZIFIKATIONEN

WELLENLÄNGE (nm)	MFD (µm)	IL zufällig 97% (dB)	IL max (dB)	RL	
				PC (dB)	APC (dB)
1060 - 980	6.6	0.2	0.3	45	60*
830 - 780	5.2	0.3	0.4	40	60*
635	4.4	0.4	0.6	40	60*
532 - 460	3.5	0.5	0.8	35	60*
405	2.9	0.6	1	35	50*
TESTBEDINGUNGEN		IEC 61300-3-34 Zufällig gepaart	IEC 61300-3-4 Entgegen Referenz	IEC 61300-3-6 OCWR-Methode	

HINWEIS - Die oben aufgeführten Werte gelten für die Stecker E-2000™. Andere mechanische Steckerschnittstellen zeigen höhere Werte an. Um Werte zu spezifischen Steckertypen zu erhalten, wenden Sie sich bitte an DIAMOND.

- NA 0.12

- Der Modenfelddurchmesser einer SM- oder einer PM-Faser hängt vom Verhältnis folgender zwei Parameter ab: Wellenlänge und numerische Apertur. $MFD=f(\lambda/NA)$.

* Durch Testbedingungen eingeschränkt

BESTELLHINWEISE

Um Stecker der VIS/NIR-Technologie zu bestellen, geben Sie bitte Folgendes an:

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