

DIAMOND

Lichtwellenleiter Komponenten

VERBINDER UND MITTELSTÜCKE

Diamond hat den neuen robusten und zuverlässigen Push-Pull-Stecker HE-2000® entwickelt, damit auch bei anspruchsvollen Anwendungen in rauen Umgebungen schnell und sicher Verbindungen mit hervorragenden optischen und mechanischen Eigenschaften hergestellt werden können. Der HE-2000® wurde rund um den innovativen DM4 Diamond Multipurpose konzipiert und verfügt über vier (4) Terminierungen, bei denen die Zwei-Komponenten-Ferrulen von Diamond verwendet werden. Bei der Entwicklung des Steckers wurde das unternehmenseigene ACA-Verfahren (Active Core Alignment) eingesetzt, um eine perfekte Konzentrität des Faserkerns zu gewährleisten. Darüber hinaus kann der Stecker mit elektrischen Kontakten für hybride E/O-Anwendungen ausgestattet werden.

Dank der einzigartigen automatisch verschließenden Schutzkappe IP 65 (Schutz gegen Eindringen von Staub und Schutz gegen Wasserstrahl aus beliebigem Winkel) am Steckerteil und einem manuellen Verschluss an IP 67 (Schutz gegen Eindringen von Staub und Schutz gegen Wassereindringen bei zeitweisem Eintauchen) oder mit einem automatischen Verschluss IP 54 (Schutz gegen Staubablagerung im Inneren und Schutz gegen Spritzwasser allen Richtungen) dem Gehäuse sind die optischen und elektrischen Terminierungen staub- und wassergeschützt.

Der HE-2000® ist für MM-, SM- (PC/APC-Version), XB Linsen Ferrule (SM) und Single-Mode-Fasern mit kleinem Kern, aber auch für polarisationserhaltende (PM-) Fasern sowie weitere Spezialfasertypen erhältlich.

Außerdem sind Splice-On-Terminierungen von Diamond mit dem ZEUS D50 HE Funktionsspleißgerät feldkonfektionierbar, so dass Vor-Ort-Reparaturen und die Einrichtung von Spezialanlagen problemlos möglich sind.

MERKMALE UND VORTEILE

- ▶ Automatischer Schutzverschluss am Stecker (am Mittelstück: manuell oder automatisch)
- ▶ Kunststoffhülle für raue Umgebungen, Nylon mit 25 % Glasfaserverstärkung und einen Zink (Zn Al4 Cu1) schwarz verchromten Rahmen am Bulkhead und Mittelstück
- ▶ Schutzart gesteckt: IP67
- ▶ Einfacher Zugang zu den Ferrulenstirnflächen für Reinigung und Inspektion
- ▶ Push-Pull-Mechanismus für einfache Handhabung
- ▶ Elektrischer Kontaktstift 20 AWG
- ▶ Einfacher Kontakteinbau und -ausbau für Feldkonfektionierung und -reparatur
- ▶ Mechanische Lebensdauer: 500 Steckzyklen

EIGENSCHAFTEN DES DM4

- ▶ Präzise und wiederholbare Vorausrichtung dank optimaler Abmessungen der Hohlstifte
- ▶ Zusammenpassende, platzsparende Hohlstifte zur Vorausrichtung
- ▶ Widerstandsfähige Zentrierhülsen geschützt in Hohlstiften zur Vorausrichtung
- ▶ Einzeln entfernbare Zentrierhülsen zur einfachen Reinigung
- ▶ Komplettschutz der optischen Elemente vor äußeren Einflüssen, z. B. Verdrehung, Biegung und/oder laterale Belastung
- ▶ Mechanische Kodierbarkeit



DIAMOND SA | Via dei Patrizi 5 | CH-6616 Losone - Schweiz
Tel. +41 58 307 45 45 | e-mail info@diamond-fo.com

www.diamond-fo.com

HE-2000®



HE-2000® Stecker auf Mehrfaserkabel



HE-2000® Bulkhead mit einem manuellen Verschluss IP 67



HE-2000® Bulkhead mit einem automatischen Verschluss IP 54



Schutzkappe IP 67 für HE-2000® Stecker



DM4 (Multipurpose Termini)



DM Termini (Optische und elektrische Kontakte)



HE-2000® Mittelstück

Änderungen vorbehalten

BDD 1951413 10_23

OPTISCHE EIGENSCHAFTEN (bei Verwendung der von Diamond empfohlenen Kabel)

MESSUNGEN	MULTIMODE	SINGLE MODE PC/APC	TESTBEDINGUNGEN
Einfügedämpfung (Std. Version)	typ. 0.20 dB max. 0.50 dB	typ. 0.15 dB max. 0.45 dB	IEC 61300-3-4 ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Einfügedämpfung (Fusion Version)	typ. 0.20 dB max. 0.50 dB	typ. 0.25 dB max. 0.45 dB	IEC 61300-3-4 ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Einfügedämpfung (PM Version)	-	typ. 0.25 dB max. 0.45 dB	IEC 61300-3-4 ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Rückflussdämpfung	min. 40 dB	min. 75 dB (APC) min. 50 (PC)	IEC 61300-3-6 ($\lambda = 1550$ nm)
Extinktionsverhältnis	-	typ. 23 dB min. 20 dB	Von Diamond validierte Cross Polarizer Methode ($\lambda = 1550$ nm)

ELEKTRISCHE TESTS

Isolationsmessung	Widerstand >200 M Ω	IEC 60512-3-1: 2002 (500V / 60 s)
Hochspannung Isolationsprüfung	Erfüllt	IEC 60512-4-1: 2003 (2500V / 60 s / 50 Hz)

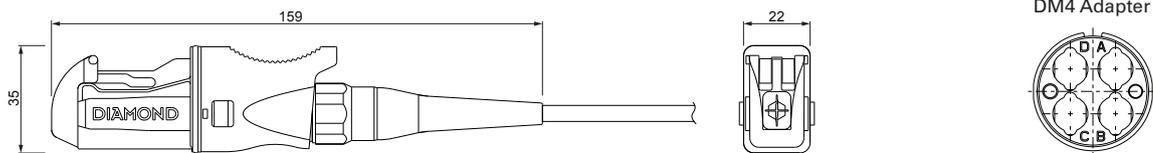
MECHANISCHE UND UMWELTBEDINGUNGEN

Temperaturwechsel	-55 / + 85 °C	IEC 61300-2-22 ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Kälte	-55 °C (96h)	MIL-STD-810G ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Trockene Wärme	+85 °C (96h)	MIL-STD-810G ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Feuchte Wärme	95% r. F. / 10 Steckzyklen	MIL-STD-810G ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Temperaturschock	-55 / + 85 °C	MIL-STD-810G ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Niedriger Luftdruck / Höhe	110 mbar / 15240 m	MIL-STD-810G ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Schwingung	10/2000 Hz (3h)	MIL-STD-202G ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Mechanische Lebensdauer	500 Steckzyklen	IEC 61300-2-2 ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Kabeltorsion	+/-180° / 25 Steckzyklen	IEC 61300-2-5 ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Biegen der Zugentlastung	+/-90° / 25 Steckzyklen	IEC 61300-2-44 ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Statische seitliche Zugbelastung	2N/90° (5min.)	IEC 61300-2-42 ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Kabelzugfestigkeit am Stecker	800N am Mehrfaserkabel	IEC 61300-2-4 ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Kabelzugfestigkeit am Bulkhead	70N am Simplex Kabel	IEC 61300-2-4 ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Faserzugfestigkeit	5N	IEC 61300-2-4 ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Schock	1.2m / 26 Stürze	MIL-STD-810G ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)
Zugfestigkeit der Verriegelung	200 N	IEC 61300-2-6 ($\lambda = 1310 / 1550$ nm)

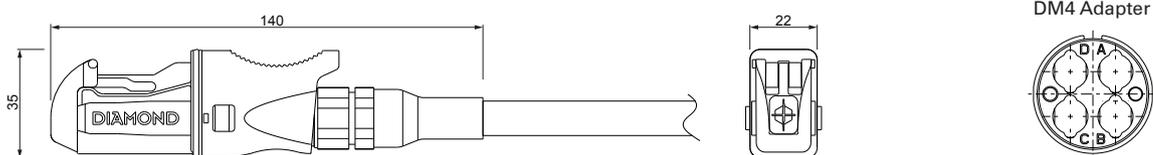
BESTELLINFORMATION

Bitte wenden Sie sich an Ihren nächsten Diamond Vertreter oder füllen Sie das Kontaktformular auf www.diamond-fo.com aus.

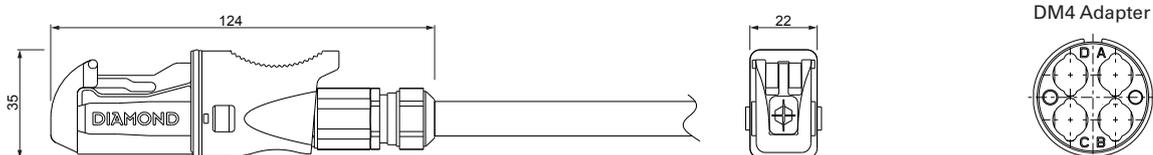
Typ C/1 Steckverbinder mit Mini Break-Out Kabel (Ø 5.0 mm oder Ø 5.5mm)



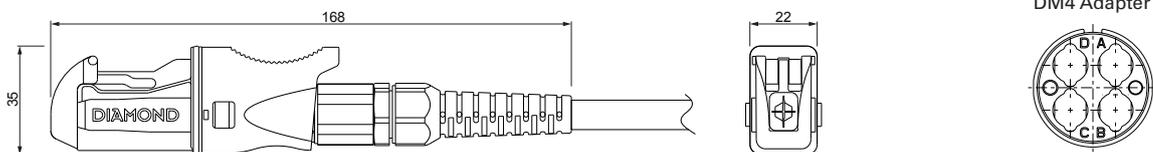
Typ C/2 Stecker mit Schutzhülse für max. 900µm Faser



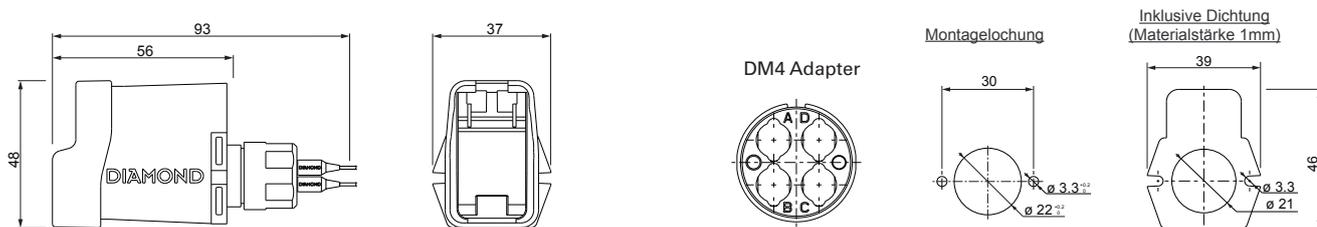
Typ C/3 Stecker mit Fan-Out Kabel (Ø 8200µm)



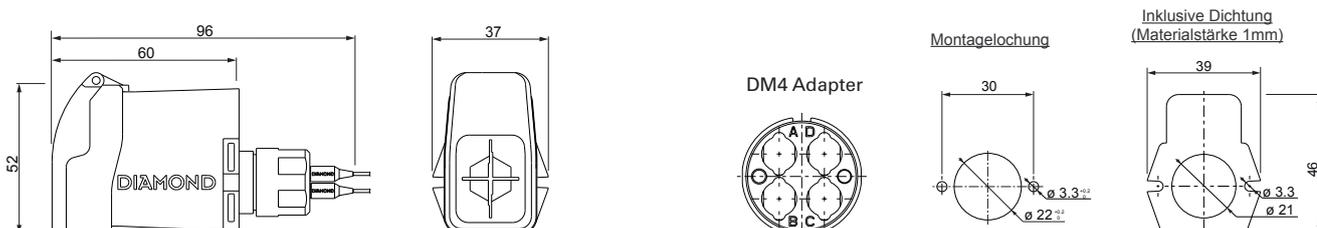
Typ C/4 Stecker mit Break-Out Kabel (Ø 6500µm - 7700µm)



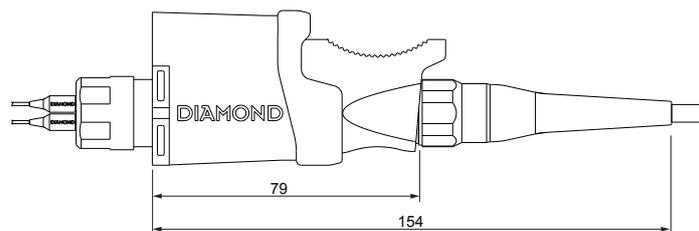
Typ B/1 Bulkhead IP 67 für Simplex Kabel (Ø 1.6 - Ø 3.0mm) oder Faser 900µm max.



Typ B/2 Bulkhead IP 54 für Simplex Kabel (Ø 1.6 - Ø 3.0mm) oder Faser 900µm max.



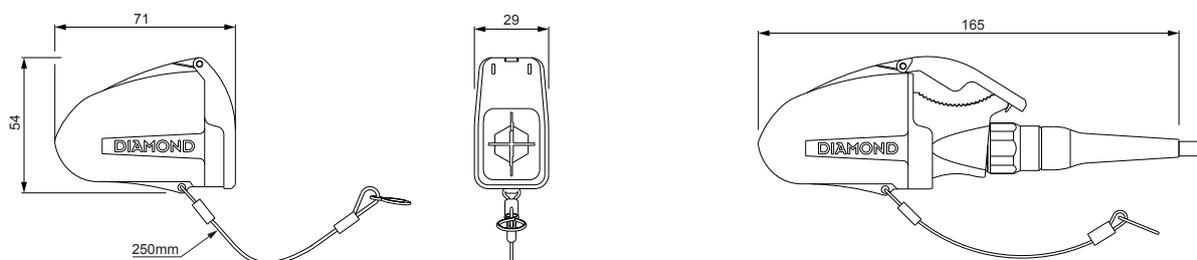
HE-2000® Bulkhead und Steckverbinder (gesteckt)



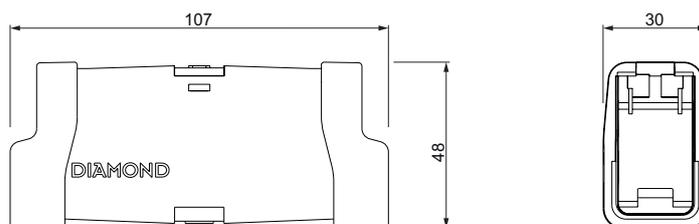
Vorgeschlagene qualifizierte OCC Kabel:

- | | |
|--|------------------|
| ▶ OCC SM Kabel: ITU-T G.652.A | Art.-Nr. 1027987 |
| ▶ OCC MM Kabel: ISO/IEC 11801 OM2 50/125 | Art.-Nr. 1037942 |
| ▶ OCC MM Kabel: ISO/IEC 11801 OM1 62.5/125 | Art.-Nr. 1036565 |

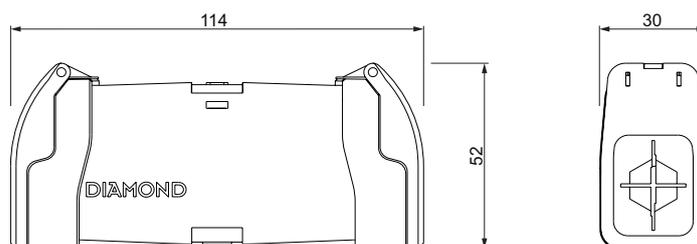
Schutzkappe IP67 für HE-2000® Stecker



HE-2000® IP67 Mittelstück*



HE-2000® IP54 Mittelstück*



* Auf Anfrage