

DIAMOND

Lichtwellenleiter Komponenten

VERBINDER UND MITTELSTÜCKE

Diamond hat einen modernen **MIL-38999** Steckverbinder als kommerzielles Produkt entwickelt, der anspruchsvolle optische Anwendungen mit überlegender Leistungsfähigkeit meistert. Erstmals sind robuste MIL-38999 Steckverbinder für Single-Mode-Fasern mit kleinem Kern, polarisationserhaltende (PM-) Fasern sowie weitere Spezialfasertypen erhältlich.

Der Steckverbinder wurde rund um den innovativen **DM4 (Multipurpose Termini)** 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 beispiellose Konzentrität des Faserkerns zu gewährleisten. Darüber hinaus ist der Stecker mit elektrischen Kontakten für hybride E/O-Anwendungen ausgestattet.

Ausserdem sind Splice-On-Terminierungen von Diamond für Vor-Ort-Reparaturen mit dem ZEUS D50 HE Funktionsspleissgerät feldkonfektionierbar.

MERKMALE UND VORTEILE

- ▶ Bis zu 4 Kanäle im Gehäusegrösse 13 (gemäss MIL-St. 38999 Serie III) und 12 Kanäle in Gehäusegrösse 25
- ▶ Basiert auf Standard-2,5-mm-Alberinos (PC- und APC-Version) mit integrierten Federn zur Verhinderung von Kontaktunterbrechung
- ▶ Kompatibel mit dichter Kabelkonstruktion und halbloser Kabel-/Faserkonstruktion
- ▶ Kompatibel mit verschiedenen Fasertypen wie beispielsweise MM, SM, PM und Fasern mit kleinem Kern
- ▶ Gleichmässige und reproduzierbare niedrige Einfügedämpfung (IL) und hohe Rückflussdämpfung
- ▶ Hohes und gleichmässiges Extinktionsverhältnis (ER) bei Konfektionierung mit PM-Fasern
- ▶ IP67-klassifiziertes Gehäuse (Steckverbinder und Gehäuseadapter)
- ▶ Hybrid, E/O-Terminierungen. Elektrische Pins 20 AWG
- ▶ Einfacher Frontflächen-Ferrulenzugriff für Reinigung und Prüfung
- ▶ Einfacher Kontakteinbau und -ausbau für Feldkonfektionierung und -reparatur

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

MIL-38999 DM4 Family

(Rauhe Umgebung)



MIL-38999 DM4 size 13 Stecker und Adapter auf Simplex Kabeln



MIL-38999 DM4 size 25 Stecker



MIL-38999 DM4 size 25 bulkhead



DM4 (Multipurpose Termini)



DM Termini (Optischer – Elektrischer Verbinder)



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

Änderungen vorbehalten

BDD 1951598 03_22

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 (λ =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 (λ =1310 / 1550 nm)
Einfügedämpfung (PM Version)	-	typ. 0.25 dB max. 0.45 dB	IEC 61300-3-4 (λ =1310 / 1550 nm)
Rückflussdämpfung	min. 40 dB	min. 75 dB (APC) min. 50 (PC)	IEC 61300-3-6 (λ = 1550 nm)
Extinktionsverhältnis	-	typ. 23 dB min. 20 dB	Von Diamond validierte Cross Polarizer Methode (λ = 1550 nm)

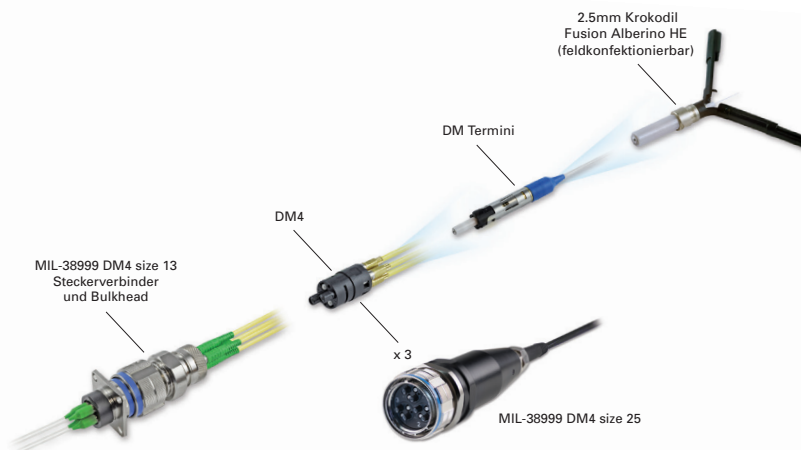
ELEKTRISCHE TESTS

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 (λ =1310 / 1550 nm)
Kälte	-55 °C (96h)	MIL-STD-810G (λ =1310 / 1550 nm)
Trockene Wärme	+85 °C (96h)	MIL-STD-810G (λ =1310 / 1550 nm)
Feuchte Wärme	95% r. F. / 10 Steckzyklen	MIL-STD-810G (λ =1310 / 1550 nm)
Temperaturschock	-55 / + 85 °C	MIL-STD-810G (λ =1310 / 1550 nm)
Niedriger Luftdruck / Höhe	110 mbar / 15240 m	MIL-STD-810G (λ =1310 / 1550 nm)
Schwingung	10/2000 Hz (3h)	MIL-STD-202G (λ =1310 / 1550 nm)
Mechanische Lebensdauer	500 Steckzyklen	IEC 61300-2-2 (λ =1310 / 1550 nm)
Kabeltorsion	+/-180° / 25 Steckzyklen	IEC 61300-2-5 (λ =1310 / 1550 nm)
Biegen der Zugentlastung	+/-90° / 25 Steckzyklen	IEC 61300-2-44 (λ =1310 / 1550 nm)
Statische seitliche Zugbelastung	2N/90° (5min.)	IEC 61300-2-42 (λ =1310 / 1550 nm)
Kabelzugfestigkeit am Stecker	800N am Mehrfaserkabel	IEC 61300-2-4 (λ =1310 / 1550 nm)
Kabelzugfestigkeit am Bulkhead	70N am Simplex Kabel	IEC 61300-2-4 (λ =1310 / 1550 nm)
Faserzugfestigkeit	5N	IEC 61300-2-4 (λ =1310 / 1550 nm)
Schock	1.2m / 26 Stürze	MIL-STD-810G (λ =1310 / 1550 nm)
IP67-Schutzart durch Gehäuse	1m / 30min.	IEC 60529
Salznebelbefastung für Gehäuse	48 Std.	Geprüft bei Amphenol

DIAMOND ZEUS D50 HE FUSIONSSPLEISSGERÄT ZUR FELDKONFEKTIONIERUNG UND REPARATUR



MERKMALE UND VORTEILE DES ZEUS D50 HE KITS

- ▶ Enthält alle Werkzeuge für den gesamten Konfektionierungsprozess von der Kabelvorbereitung bis zur Steckverbindermontage (einschliesslich eines Faserschneiders und automatischen Abisoliergerätes mit erhitzbaren Messern für robuste 900 μ m Sekundärbeschichtungen)
- ▶ Geeignet für die Verwendung von Militär- und Outdoor-Kabeln mit einem Aussendurchmesser von 3-8 mm
- ▶ Spezielle Gleithalterung für sichere, einfache und korrekte Kabelfixierung
- ▶ Demontierbare Arbeitsplatte, kompatibel mit Tisch
- ▶ Stabiler Schutzkoffer für raue Umgebungen, IP65
- ▶ Gesamtgewicht: 15 kg

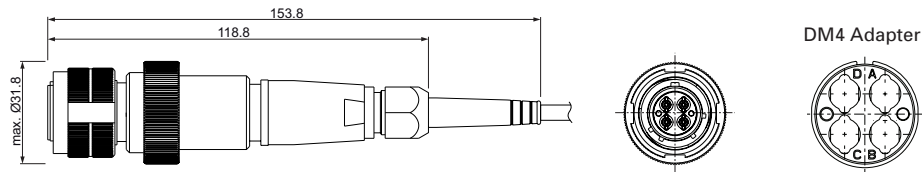


BESTELLHINWEISE

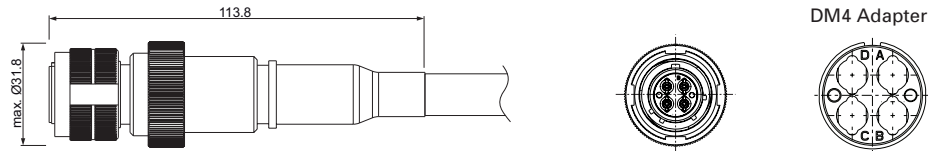
Bitte wenden Sie sich an Ihren nächsten Diamond Vertreter oder füllen Sie das Kontaktformular auf www.diamond-fo.com aus.

VEFÜGBARE STECKER UND BULKHEAD KONFIGURATIONEN MIL-38999 DM4 size 13

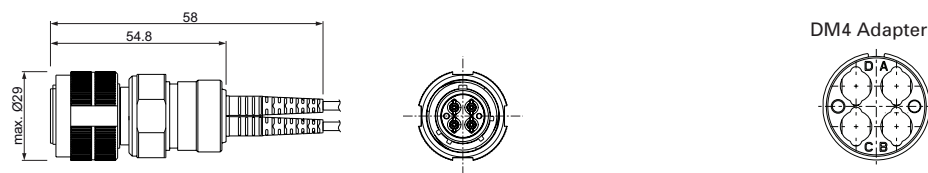
Type C13/1 Steckverbinder mit Mini Breakout Kabel (5mm oder 5,5mm)



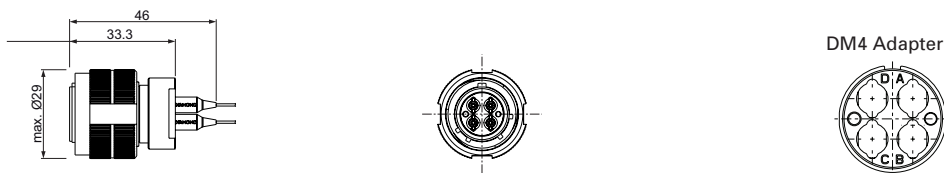
Type C13/2 Stecker mit Schutzhülse für max. 900 um Faser



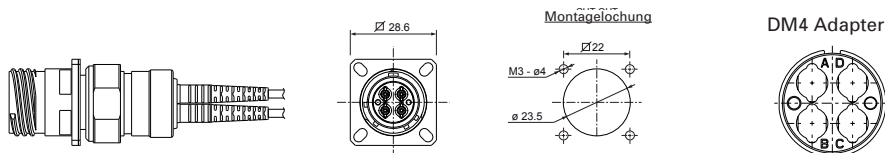
Type C13/3 Stecker für Simplex Kabelversion (2.5-3mm) mit IP Schutz



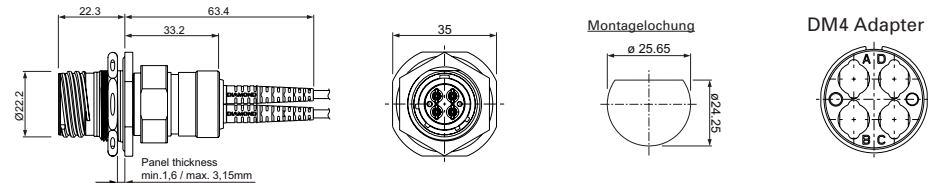
Type C13/4 Stecker für Simplex Kabel (2.5-3mm) oder max. 900 um Faser ohne IP Schutz



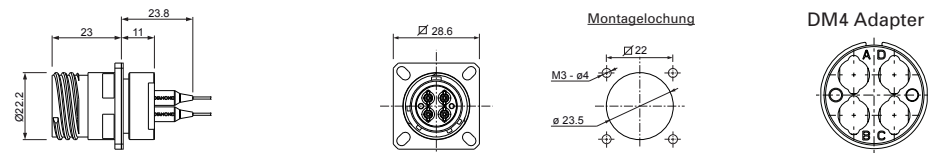
Type B13/1S Bulkhead für Simplex Kabel (1.6 - 2mm, 2.5 - 3mm) mit IP Schutz



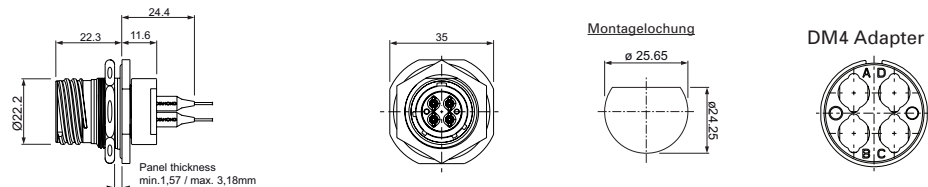
Type B13/1R Bulkhead für Simplex Kabel (1.6 - 2mm, 2.5 - 3mm) mit IP Schutz



Type B13/2S Bulkhead für Simplex Kabel (2 - 3mm) oder max. 900um Faser ohne IP Schutz



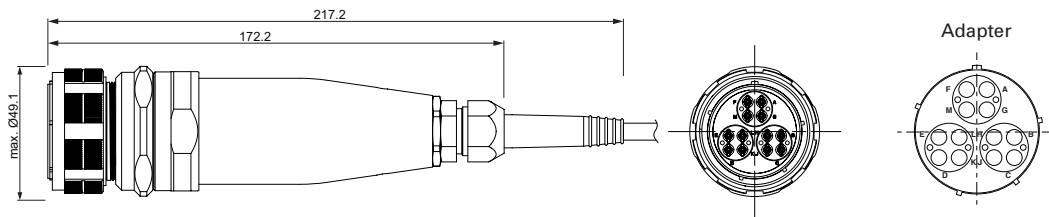
Type B13/2R Bulkhead für Simplex Kabel (2 - 3mm) oder max. 900um Faser ohne IP Schutz



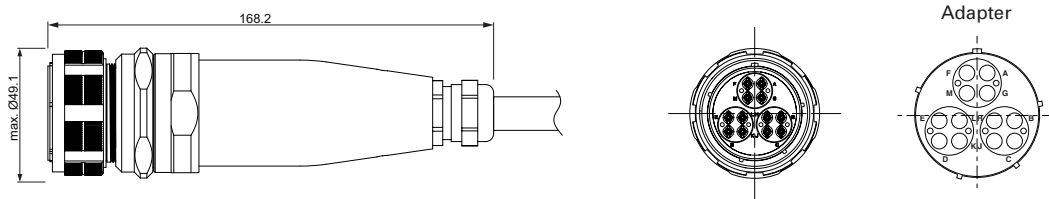
NOTE Die Stecker werden mit einem Plastikdeckel geliefert. Ein Metalldeckel ist optional erhältlich.

VEFÜGBARE STECKER UND BULKHEAD KONFIGURATIONEN MIL-38999 DM4 size 25

Type C25/1 Steckverbinder mit Mini Breakout Kabel (6mm - 8.8mm)



Type C25/2 Stecker mit Schutzhülse für max. 900 um Faser



Type C25/3 Stecker für Simplex Kabel (1.6 - 3mm) oder max. 900 um Faser ohne IP Schutz



Type B25/IS Bulkhead für Simplex Kabel (1.6 - 3mm) oder max. 900 um Faser ohne IP Schutz

