

# DIAMOND

## Lichtwellenleiter Komponenten

### VERBINDER UND MITTELSTÜCKE

Der neue Diamond Stecker MIL-83526 DM4 mit dem DM4 (Multipurpose Termini) ermöglicht optische Steckverbindungen mit überragender Leistung. Der Stecker wurde speziell für raue Umgebungen und andere anspruchsvolle Anwendungen entwickelt. Der MIL-83526 DM4 mit dem DM4 (Multipurpose Termini) 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.

Der MIL-83526 DM4 ist erhältlich in Ausführungen für MM, SM (PC/APC), XB Linsen Ferrule und kleinadrige Single-Mode-Fasern, polarisationserhaltenden Fasern (PM) sowie andere Spezialfasern. Die Diamond Terminierungen können mit Hilfe des Diamond ZEUS D50 HE Fusionsspleissgeräts im Feld aufgespleisst werden. Reparaturen während des laufenden Betriebs und kundenspezifische Konfektionierungen sind deshalb kein Problem.

### MERKMALE UND VORTEILE

- ▶ Robuste Bauweise für hochzuverlässige optische Anschlüsse
- ▶ IP-Schutzart: IP68
- ▶ Leichter Frontzugang für Reinigung und Wartung
- ▶ Selbstausrichtendes Steckergehäuse mit Führungsnuten erleichtert Anschlusserrstellung bei Anwendungen ohne Sichtkontakt
- ▶ Kontaktstiftgröße: 20 AWG
- ▶ Terminierungen lassen sich bei Klemmungen/Reparaturen vor Ort einfach einsetzen und herausziehen
- ▶ Alberino Linsen Ferrule 1,7mm

### LEISTUNGSMERKMALE DES DM4

- ▶ Genau bemessene Hohlstifte für präzise und wiederholbare Vorausrichtung
- ▶ Vorausrichtung mit interagierenden, platzsparenden Hohlstiften
- ▶ Widerstandsfähige Ausrichthülse ist in den vorausgerichteten Führungshohlstiften geschützt
- ▶ Einfach zu reinigende, einzeln abnehmbare Ausrichthülsen
- ▶ Optische Elemente sind vor äusseren Einflüssen wie Rotations-/Biegebewegungen und/oder seitlicher Belastung geschützt
- ▶ Verbindungselemente werden mechanisch geführt

## MIL-83526 DM4

(Rauer Umgebung)



MIL-83526 DM4 Stecker auf Mehrfaserkabel und Gehäuseadapter



DM4 (Multipurpose Termini)



DM Termini (Optische und elektrische Kontakte)

## 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)

## OPTISCHE SPEZIFIKATIONEN LINSEN FERRULE (SM)

MESSUNG / TEST	VERFAHREN	SINGLE MODE PARAMETER
Einfügedämpfung (IL)	IEC 61300-3-34	IL type 0.6 dB max 1 dB
Rückflussdämpfung (RL)	IEC 61300-3-6	RL min. 35 dB

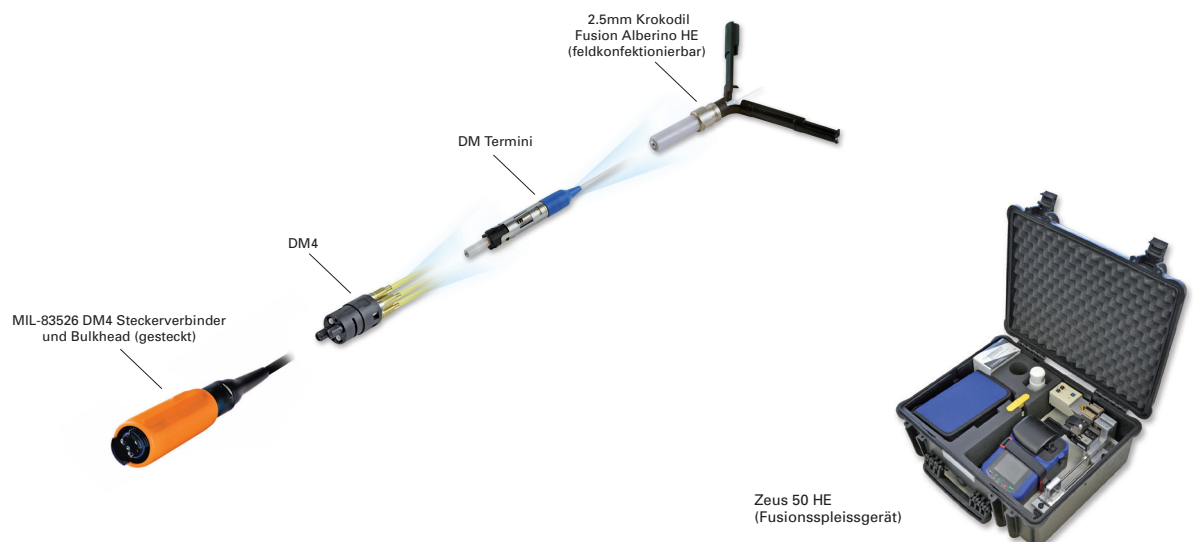
## ELEKTRISCHE TESTS

Isolationsmessung	Widerstand >200 M $\Omega$	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)
Kabelzugfestigkeit am Stecker	600N am Mehrfaserkabel	IEC 61300-2-6 ( $\lambda = 1310 / 1550$ 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)

## DIAMOND ZEUS D50 HE FUSIONSSPLEISSGERÄT ZUR FELDKONFEKTIONIERUNG UND REPARATUR



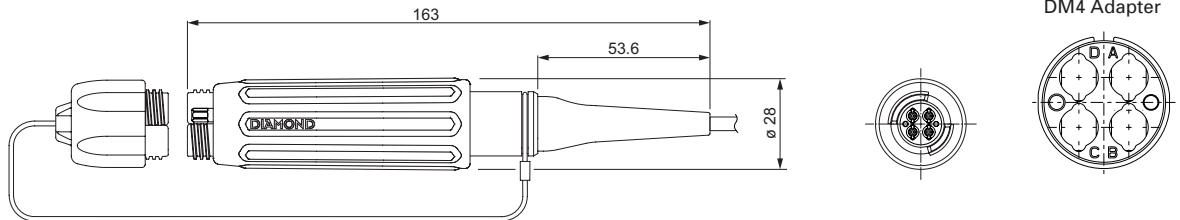
## BESTELLINFORMATION

Bitte wenden Sie sich an Ihren nächsten Diamond Vertreter oder füllen Sie das Kontaktformular auf [www.diamond-fo.com](http://www.diamond-fo.com) aus.

## STECKERTYPEN UND ABMESSUNGEN

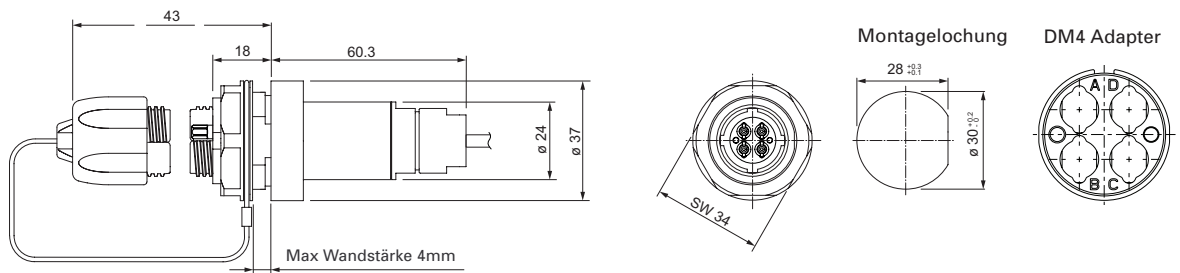
### MIL-83526 DM4 (Stecker)

Ausführungen: Metall (Schwarz) / Kunststoff (Orange)



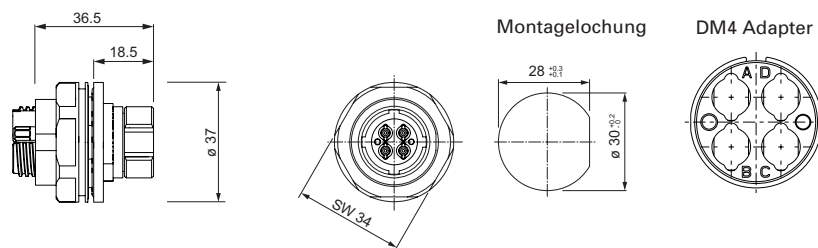
### MIL-83526 DM4 (Bulkhead)

Ausführungen: Metall (Schwarz) / Mutter (Orange)



### MIL-83526 DM4 (Bulkhead) Kurz

Housing material: Metal (Black) / Nut (Orange)



### Diamond Homologated OCC cables:

OCC SM Kabel: ITU-T G.652.A

OCC MM Kabel: ISO/IEC 11801 OM2 50/125

OCC MM Kabel: ISO/IEC 110801 OM1 62.5/125

**HINWEIS** Andere Konfiguration auf Anfrage.