

DIAMOND

Lichtwellenleiter Komponenten

VERBINDER UND MITTELSTÜCKE

DIAMOND liefert hochwertige Lösungen für polarisationserhaltende (PM) und polarisierende (PZ) faseroptische Schnittstellen zur optimalen Kontrolle des Polarisationszustandes des Signals. Geringe Einfügeverluste (IL) in Verbindung mit hohen Polarisationsverlusten (PER) und höheren Rückflussdämpfungen (RL) werden dank einer Kombination aus präzisiertem optischen und mechanischen Design über einen sehr großen Spektralbereich erreicht. Dank der Prozesse der Kern-Kern-Zentrierung (Active Core Alignment, ACA) und der aktiven Polarisationsausrichtung (APO) können wir sowohl die Einfügedämpfung (IL) als auch das Extinktionsverhältnis (ER) optimieren. Durch die Vielzahl an verschiedenen Steckverbindervarianten ist eine breite Palette von Anwendungen adaptierbar, von der Laborumgebung bis hin zu rauen Aussenanwendungen.

ANWENDUNGSBEREICHE

- ▶ Biomedizin
- ▶ Sensorik
- ▶ Spektroskopie
- ▶ Lasertechnologie

VORTEILE UND MERKMALE

- ▶ Verfahren zur aktiven Polarisationsorientierung (APO)
- ▶ Hervorragend niedrige Insertion Loss (IL) Werte
- ▶ Ausgelegt und getestet für unkontrollierte Umgebung Kategorie U
- ▶ Homologierte Fasertypen für Wellenlängenbereiche von 405 bis 1625nm

VERFÜGBARE VERSIONEN

- ▶ Konfiguration: Patchcord, Pigtail
- ▶ Stecker Typ: E-2000®, F-3000®, AVIM®, Midi AVIM®, Mini AVIM®, Micro AVIM®, DMI, SC, FC, LSA (DIN), HE-2000®, MIL-83526 DM4, MIL-38999 DM4 size 13
- ▶ Ferrulen-Schnittstelle: APC, PC, aktive Orientierung auf langsamen Achse
- ▶ Fasertyp: Diamond homologierte Panda Faser, Bow tie Fasern
- ▶ Faserschutz: Secondary coated Fiber, Loose Tube,
- ▶ Kabel/Schläuche: Kabel, SS-Panzerschläuche

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).

Das Qualifikationsprüfprogramm des E-2000® simplex PM SM PC/APC Titan-Steckverbinders wird nach der Richtlinie der IEC 61753-2-1 festgelegt, die die Mindestanforderungen und Schweregrade definiert, die ein Single-mode-Steckverbinder erfüllen muss, um als Kategorie U (unkontrollierte Umgebung) der IEC 61753-1 zu gelten.



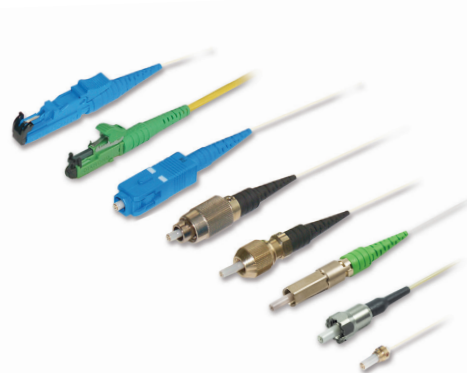
DIAMOND SA | Via dei Patrizi 5 | CH-6616 Losone - Schweiz
Tel. +41 58 307 45 45 | e-mail info@diamond-fo.com

www.diamond-fo.com

PM

(Polarisationserhaltende)
Grosse Stecker- und Faserauswahl

E-2000® PM / F-3000® PM / SC PM /
FC PM / LSA (DIN) PM / AVIM® PM /
Mini AVIM® PM / DMI PM



Stecker für raue Umgebung mit 4 Kanal DM4 Multipurpose Termini:
HE-2000®, MIL-83526 DM4, MIL-38999 DM4 size 13



DM4 Multipurpose Termini

PM

Änderungen vorbehalten

BDD 1950114 10_22

STECKERSPEZIFIKATIONEN PM

WELLENLÄNGE (nm)	IL (dB)		PER (dB)		RL (dB)	
	Typ.	Max.	Typ.	Min.	PC 0°	APC 8°
1625 - 1550 - 1310	0.15	0.30	28	23	50*	70*
1060 - 980	0.20	0.40	26	23	50**	60**
830 - 780	0.25	0.50	25	21	40**	60**
680 - 638	0.30	0.60	22	21	35**	60**
532 - 460	0.40	0.80	20	20	35**	60**
405	0.60	1.20	20	18	35**	60**
TESTBEDINGUNGEN	IEC 61300-3-4 Methode B		IEC 61300-3-55 Methode A		IEC 61300-3-6 *OLCR / OFDR-Methode **OCWR-Methode, begrenzt durch Testbedingungen	
Lebensdauer	500 Steckzyklen					

- Die Leistung basiert auf den angegebenen Stecker Typen. Andere mechanische Verbindungen führen eventuell zu Abweichungen der optische Performance.

- Die optischen Werte wurden bei Raumtemperatur angegeben und basieren auf hochwertigen, von Diamond qualifizierten Panda- und Bow-Tie-Fasern (Faser NA 0,12± 0,02).

- Gilt nur für die folgenden Steckertypen: E-2000® PM / F-3000® PM / SC PM / FC PM / LSA (DIN) PM / AVIM® PM / Mini AVIM® PM / DMI PM.

UMWELT BEDINGUNGEN

MESSUNG / TEST	PARAMETER	METHODE
Temperaturänderung (Zuverlässigkeit)	-40°C / +85°C / 1 h dwell / 12 cycles	IEC 61300-2-22
Trockene Wärme (Zuverlässigkeit)	+85°C / 2'000 h	IEC 61300-2-18
Feuchte Wärme, zyklisch (Zuverlässigkeit)	+25°C / +55°C / 95% r.h. / 100 cycles	IEC 61300-2-46
Steckzyklen (Kupplungen)	500 cycles	IEC 61300-2-2
Biegen der Zugentlastung	2 N / +/-90° / 100 cycles	IEC 61300-2-44

MECHANISCHE BEDINGUNGEN

MESSUNG / TEST	PARAMETER	METHODE
Kabel Zugbelastung	100 N / 2 min	IEC 61300-2-4
Kabeltorsion	15 N / ±180° / 25 cycles	IEC 61300-2-5
Vibration, sinusförmig	10 Hz - 55 Hz / 1.5 mm / 30 min	IEC 61300-2-1
Steckzyklen (Kupplungen)	500 cycles	IEC 61300-2-2

STECKERSPEZIFIKATIONEN PM HARSH ENVIRONMENT MIT DM4

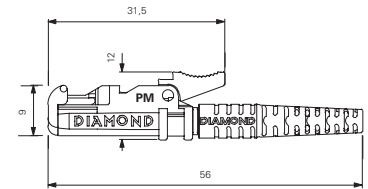
MESSUNGEN	MULTIMODE	SINGLE MODE PC/APC	TESTBEDINGUNGEN
Einfügedämpfung (PM Version)	-	typ. 0.25 dB max. 0.45 dB	IEC 61300-3-4 (λ = 1310 / 1550)

- Weitere Infos auf den Datenblättern HE-2000® und MIL-38999 DM4 Familie.

STECKERTYP UND ABMESSUNGEN

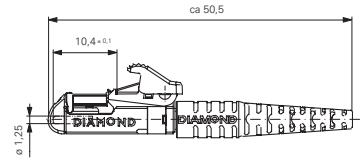
E-2000®-PM

Ausführungen: **E-2000® PM - PC und APC**
 Ferrulenmaterial: Zirkonia/Metall-Einsatz
 Material Aussenteile: Kunststoff



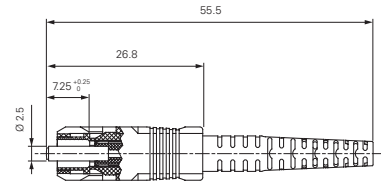
F-3000®-PM

Ausführungen: **F-3000® PM PC und APC**
 Ferrulenmaterial: Zirkonia/Metall-Einsatz
 Material Aussenteile: Kunststoff



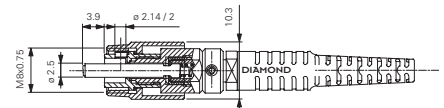
SC-PM

Ausführungen: **SC PM - PC und APC**
 Ferrulenmaterial: Zirkonia/Metall-Einsatz
 Material Aussenteile: Kunststoff



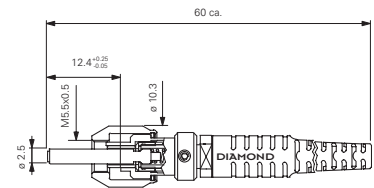
FC-PM

Ausführungen: **FC PM - PC und APC (Key 2.14 oder 2 mm)**
 Ferrulenmaterial: Zirkonia/Metall-Einsatz
 Material Aussenteile: Messing vernickelt



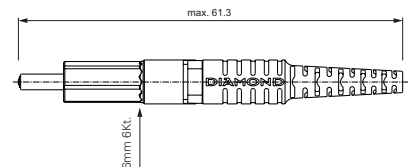
LSA (DIN)-PM

Ausführungen: **DIN PM - PC und APC**
 Ferrulenmaterial: Zirkonia/Metall-Einsatz
 Material Aussenteile: Neusilber



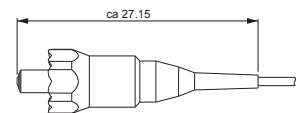
AVIM®-PM

Ausführungen: **AVIM™ PM - PC und APC**
 Ferrulenmaterial: Zirkonia/Metall-Einsatz,
 andere Materialien auf Anfrage



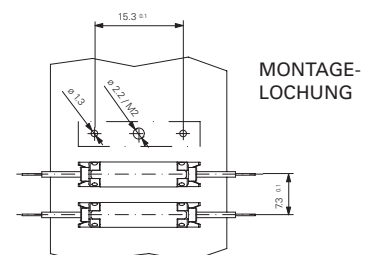
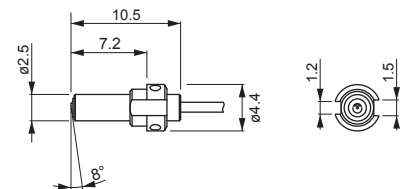
Mini AVIM®-PM

Ausführungen: **Mini AVIM® PM - PC und APC**
 Material: Gemäss Stückliste



DMI-PM

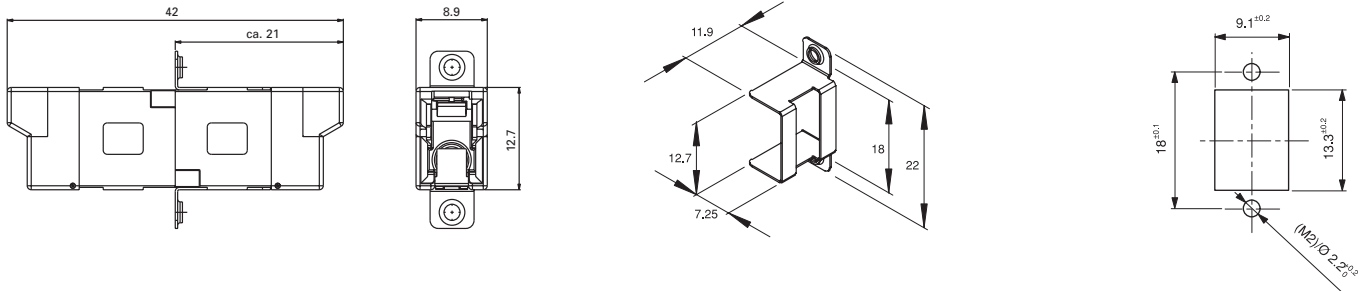
Ausführungen: **DMI PM - PC und APC**
 Ferrulenmaterial: Zirkonia/Metall-Einsatz
 Material Aussenteile: Metall



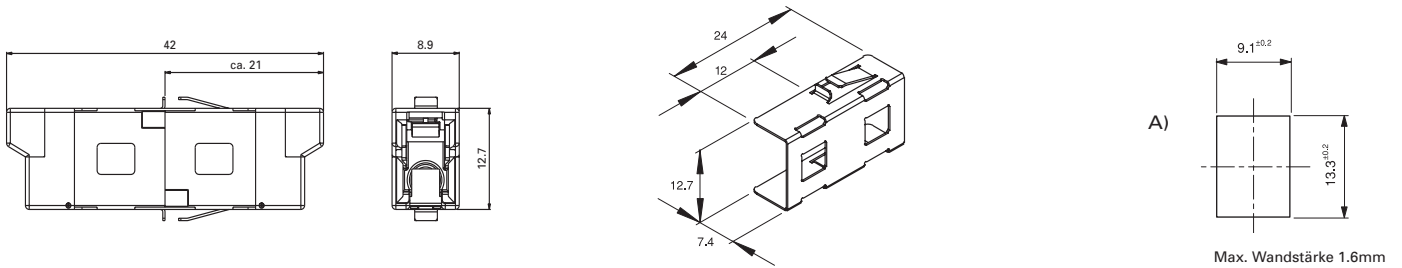
HINWEIS Standardfarben für Stecker und Mittelstücke aus Kunststoff:
 Blau für PC und Grün für APC.

MITTELSTÜCKE UND ABMESSUNGEN

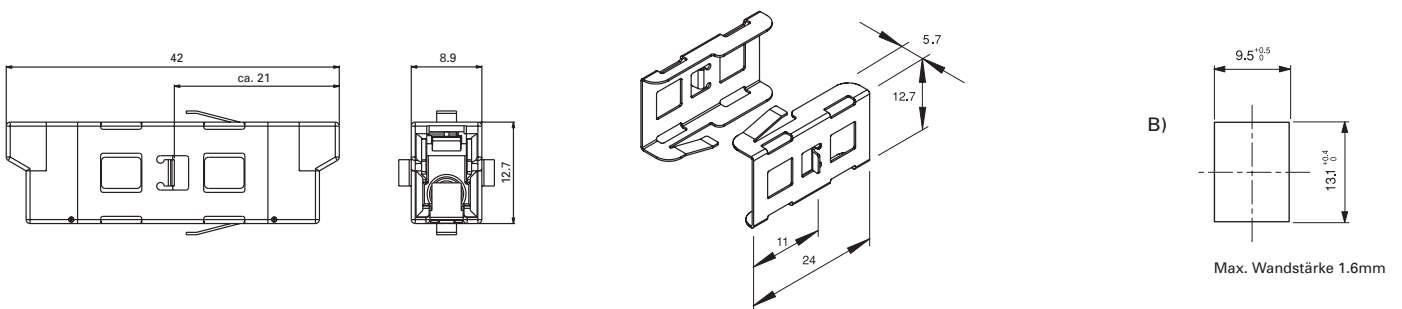
E-2000® Simplex PM Mittelstück mit montierter Schraubbefestigung



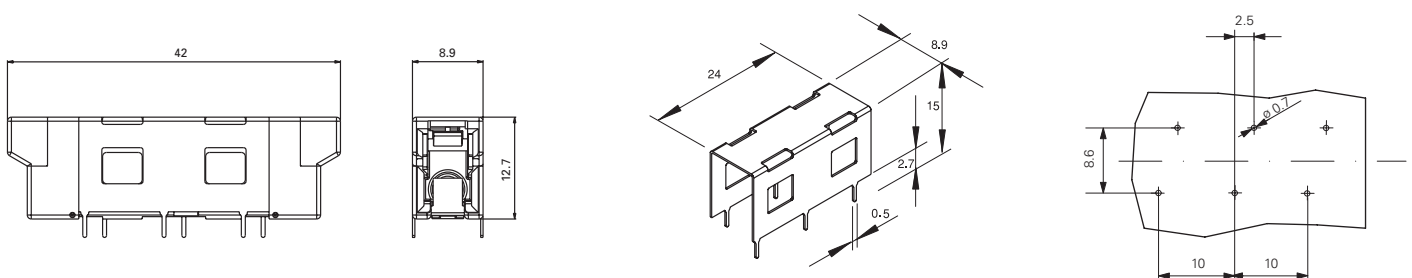
E-2000® Simplex PM Mittelstück mit montiertem Schnellmontageclip (Typ A: für hohe Packungsdichte innerhalb E-2000® Montagelochung)



E-2000® Simplex PM Mittelstück mit montiertem Schnellmontageclip (Typ B: für ausgezeichnete Stabilität innerhalb SC Montagelochung)

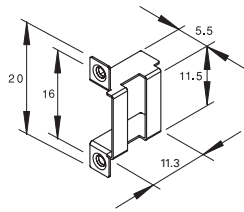
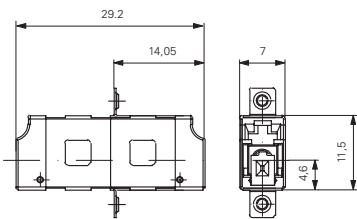


E-2000® Simplex PM Mittelstück mit Printmontageclip

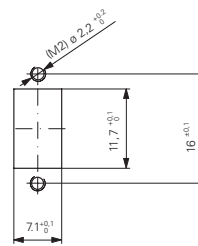


F-3000® Simplex PM Mittelstück

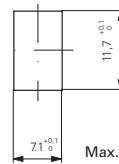
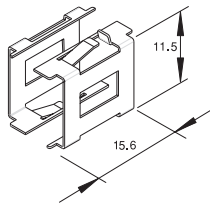
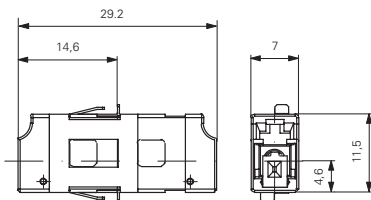
Montierter Schraubbefestigung



MONTAGELOCHUNG

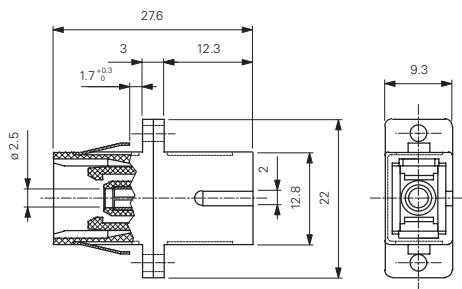


Montierter Schnellmontageclip

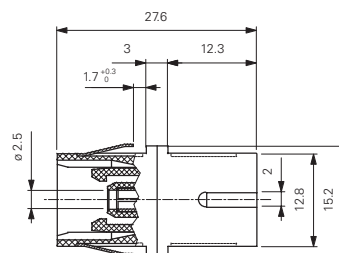


SC-PM Mittelstücke

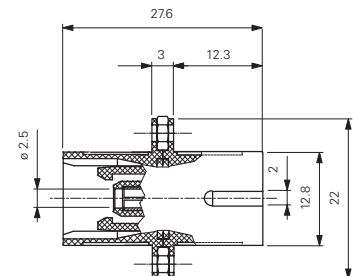
Schraub-befestigung und Montageclip



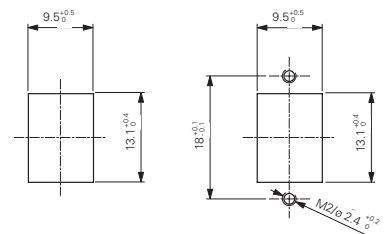
Klein-Montageclip



Schraubmutter-befestigung

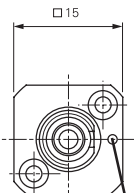
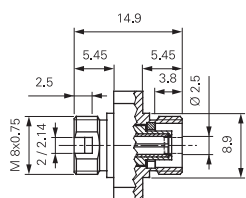


MONTAGELOCHUNG



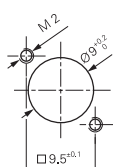
FC PM Mittelstücke

Flansch 4Kt.

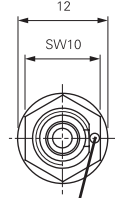
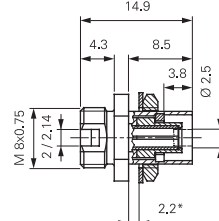


Erkennungs-
marke
für verdres-
sicherung
2mm

MONTAGELOCHUNG



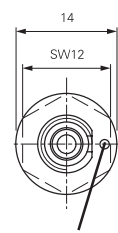
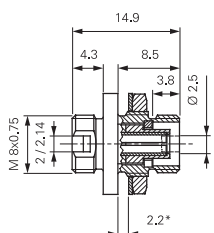
Flansch 6Kt.



Erkennungs-
marke
für verdres-
sicherung
2mm

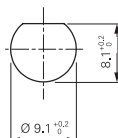
*Max. Wandstärke
1.6mm

Flansch Rund



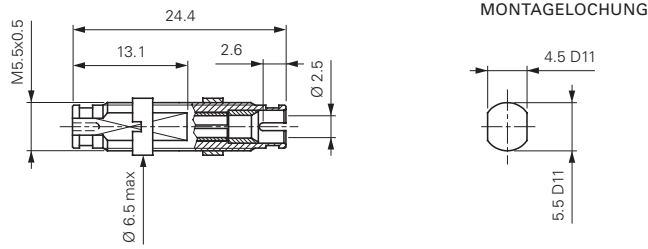
Erkennungs-
marke
für verdres-
sicherung
2mm

MONTAGELOCHUNG



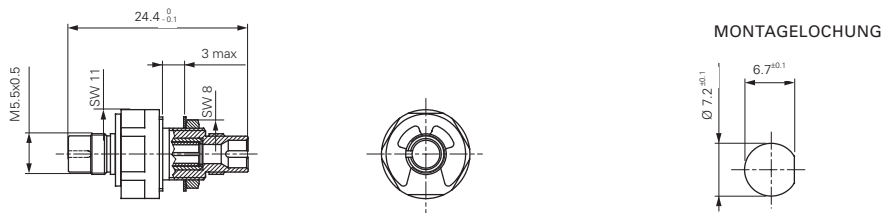
* Max. Wandstärke
1.6mm

LSA (DIN) PM Mittelstück

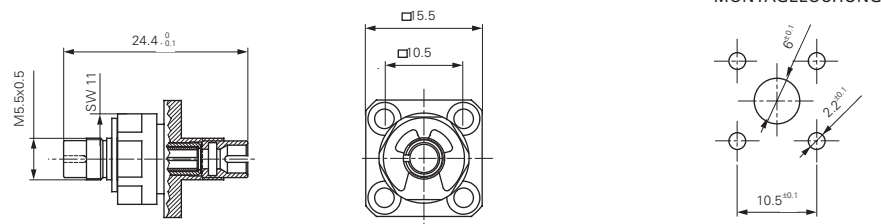


AVIM® PM Mittelstück

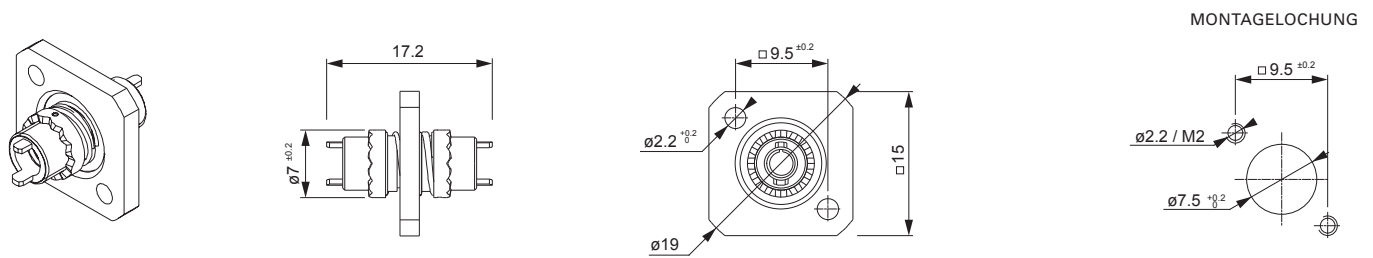
Mittelstück Flansch 6Kt.



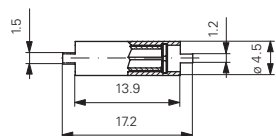
Mittelstück Flansch 4Kt.



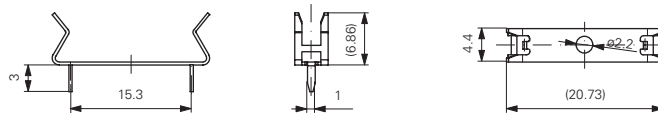
Mini AVIM® PM Mittelstück



DMI PM Mittelstück



DMI-PM Clip für Mittelstück



HINWEIS Technische Informationen zu den Steckverbindern HE-2000®, MIL-83526 DM4, MIL-38999 DM4 und dem DM4 finden Sie in den Standarddatenblättern der jeweiligen Steckverbindertypen.

BESTELLINFORMATIONEN

Bitte beziehen Sie sich auf die Artikelnummern welche Sie der separaten Artikelnummer Liste entnehmen können. Für konfektionierte Stecker oder andere Konfigurationen wenden Sie sich bitten an Ihren nächsten Diamond Vertreter oder füllen Sie das Kontaktformular auf www.diamond-fo.com aus.