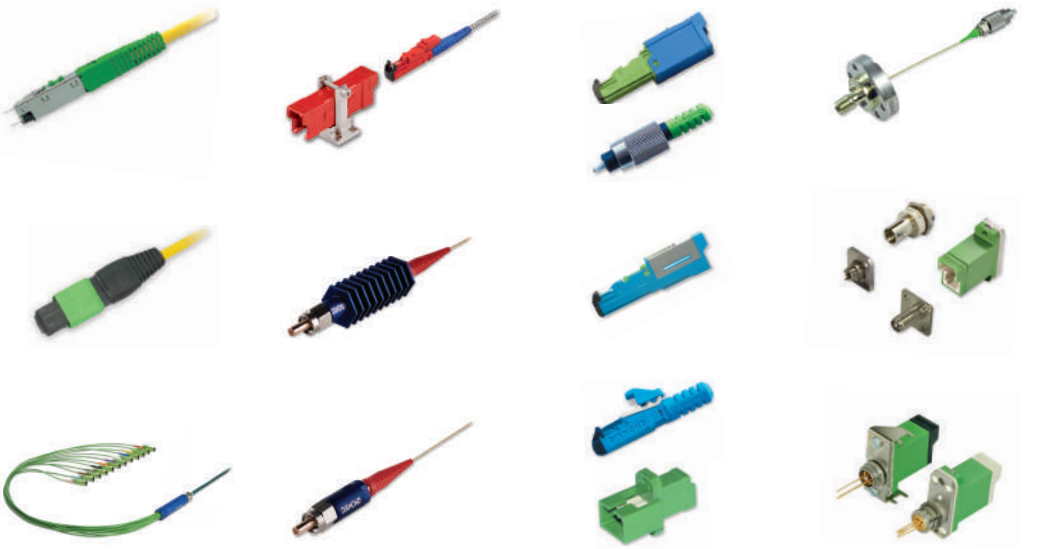


WIR SCHAFFEN VERBINDUNG



MEHRFASER **POWER SOLUTIONS** **ZUBEHÖR** **SPEZIALSTECKER**

MFS
Sehr kompakter Stecker, von Diamond auf der Grundlage der Technologie von MT-Steckverbindern entwickelt. Erhältlich für 4, 8 und 12 Kanäle als SX oder Backplane (bis zu 48 Kanäle), MM/SM, PC/APC.

E-2000® PSM
Ausgelegt für alle Lichtwellenleiter in Hochleistungsanwendungen. Die optische Schnittstelle kann 100 W optische Leistung über einen 105-µm-Kern übertragen. Erhältlich mit E-2000®- und Micro AVIM®-(DMI)-Steckverbindern.

UGT- Übergangsteil
UGT sind Inline-Kupplungen für den Übergang von PC auf APC oder umgekehrt. Sie werden eingesetzt um Steckverbinder an der Ferrulenstirnfläche vor Beschädigung infolge von häufigem Stecken zu schützen.

Vakuumdurchführung
Die erzielte Durchführung bietet eine äusserst niedrige Leckrate. Sie kann für viele Arten von Glasfasern bestellt werden, u. a. für SM, MM, PM, PS, Grosskern-MM, auch für andere Multikanalsysteme erhältlich.

Terminatoren
Hohe Rückflussdämpfung. Für offene Ausgänge.

Dämpfungsglieder
Geeignet um Sendepiegel auf die Dynamik des Empfängers anzupassen.

IMOD
Das Schnittstellenmodul (IMOD) ist ein Adapter für Freiraumanwendungen von optischen Steckverbindern. In verschiedenen Genauigkeitsvarianten erhältlich.

MPO
Mehrfaser-Steckverbinder, der den weltweiten Standards entspricht. Auf dem MT-Steckverbinder basierend. Erhältlich für 4, 8 und 12 Kanäle als SX, MM/SM, PC/APC.

F-SMA Psi Modenabstreifer
Entfernt unerwünschte Fasermantelmoden und wird verwendet, wenn der Schwerpunkt auf der Beibehaltung der Strahlparameter liegt (Kleiner Punktdurchmesser und kleine numerische Apertur). Erhältlich für MM-Fasern von 100 µm bis 1000 µm.

MAT/MAR
Hierbei handelt es sich um Transceivermodule mit E-2000®-Schnittstelle. Beide Typen sind dafür ausgelegt, Lichtkopplungsverluste zu minimieren und unter sehr unterschiedlichen Umweltbedingungen eine hohe optische Stabilität zu bieten.

Fan-Out
Schnelle Verkabelung durch vorkonfigurierte Kabel und Stecker. Kabel, Längen und Steckertypen sind frei wählbar.

OGR (Goldbeschichtete optische Reflektoren)
Verwendet als Faserabschluss mit grösst möglicher Reflexion.

Hybride Mittelstücke
Verbindung verschiedener Steckertypen

F-SMA Psi Modenföhrung
Ermöglicht, dass alle Moden, einschliesslich Mantelmoden, mit minimaler Dämpfung übertragen werden, wodurch weniger Wärme erzeugt wird und am Kabelausgang mehr Leistung zur Verfügung steht. Erhältlich für MM-Fasern von 100 µm bis 1000 µm.

MEHRFASER. POWER SOLUTION & ZUBEHÖR



MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

Bei vielen Anwendungen sind komplexe, individuell angepasste Lösungen erforderlich. Das hochqualifizierte Forschungs- und Entwicklungsteam von Diamond ist Ihr Partner bei der Entwicklung der besten mechanischen und optischen Lösung für Ihr konkretes Projekt. Das Technikteam verfügt über tiefgehende Kenntnisse in zahlreichen unterschiedlichen Technologien. Diamond verfügt über langjährige Erfahrung bei der Konstruktion, Herstellung und Prüfung von hochwertigen Glasfaserkomponenten.



Hauptsitz
DIAMOND SA
via dei Patrizi 5
CH-6616 Losone TI
Tel. 058 307 45 45
info@diamond-fo.com www.diamond.ch



FELDDANWENDUNGEN **REINIGUNG UND INSPEKTION** **MESSUNG** **SERVICE**

ZEUS D50 HE
Das Fusions-Spleisskit ist dafür konzipiert, Glasfasersteckverbindungen vor Ort zu montieren bzw. zu reparieren. Das Kit enthält sämtliche Komponenten, die es für die Vorbereitung, Bearbeitung und Spleissung robuster Aussen-/ Militär- und Industriekabel benötigt.

Reinigungskoffer
Der Koffer enthält ein Handmikroskop zur Inspektion der Steckerstirnflächen und alle für die Reinigung notwendigen Werkzeuge, einschliesslich für die Reinigung von Steckern in Kupplungen.

Referenz-Patchkabel
Um Abweichungen bei der Dämpfungsmessung mit Referenzsteckverbindern zu minimieren, verwendet Diamond ausgewählte Einmodenfasern mit geringen Toleranzen (MFD) nach der Norm EC 61755-2-4/ -2.5. Verfügbare Ausführungen: E-2000®, F-3000®, SC, FC.

Spleiss-Reparaturkit
Eine innovative Option für die Reparatur von Glasfaserkabel und -Adern. Keine Krimphülsen erforderlich und minimale Abisolierlängen.

Videomikroskop-Kit
Das Kit enthält alle notwendigen Werkzeuge für die Begutachtung und Reinigung der Steckerstirnflächen. Das Video-Inspektionsmikroskop OLP-82P mit 3,5-Zoll-Display und integriertem Leistungsmesser entspricht den heutigen Anforderungen an Sicherheit, Zuverlässigkeit und Qualität. Die digitale Prüfspitze P5000i ermöglicht die Inspektion von verbundenen Steckverbindern. Die Spitze kann über einen USB-Anschluss an einen Laptop angeschlossen werden. Eine Vielzahl an Inspektionsspitzen und Kupplungen ist für beide Kits erhältlich.

Vorlauf- / Nachlaufkoffer
Geeignet zur Charakterisierung von Glasfasernetzen unter Verwendung von OTDR-Messgeräten. Erhältlich mit normgerechten Telekom-Steckverbindern oder revos E-2000®- und HE-2000®-Steckverbindern für raue Umgebungen.

OAF-Patch
OAF-Patch ist eine Produktfamilie mit von der Wellenlänge unabhängigen Patchkabeln mit fixer Dämpfung, die für jedes Steckersystem geeignet sind.

Reinraum
Reinraum nach ISO 7 (Klasse 10.000 nach FED STD 209E) zur Lieferung von Produkten wie Pigtails, Patchkabel, Kupplungen und mechanischen Teilen, die in einer kontrollierten Umgebung verpackt werden müssen.

Test- und Kalibrierlabor
Wir sind von der Schweizerischen Akkreditierungsstelle SAS als Testlabor für faseroptische Komponenten und als Kalibrierlabor für faseroptische Messgeräte gemäss ISO / IEC 17025:2017 akkreditiert.

Schulung
Diamond verfügt über mehr als 40 Jahre Erfahrung im Bereich Glasfasertechnologie. Wir bieten verschiedene Schulungskurse an: sowohl Standardkurse als auch individuell an Ihre Bedürfnisse angepasste Schulungen.

NETZWERK- UND FELDPRODUKTE



Die Diamond SA ist eine international tätige Firma aus der Schweiz, welche sich auf die Entwicklung, Herstellung und Montage von hochpräzisen Lichtwellenleiter (LWL) Komponenten spezialisiert hat. Durch die Verwendung des hauseigenen Kern-Kern Zentrierungsverfahrens in Kombination mit einer Zwei-Komponenten Ferrule, ist die Diamond in der Lage standardmässig Hochleistungsprodukte mit geringsten Einfügedämpfungswerten zu konfektionieren. Des Weiteren ist Diamond Erfinder des weltbekanntesten E-2000® Steckers.





E-2000®

Steckverbindung mit automatischer Schutzkappe, hervorragender optischer Leistung und optimaler Handhabungscharakteristik.

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ 0,1-dB-Klasse
 - ▶ SX, DX, DX kompakt, DX flach
 - ▶ Backplane (2-6 Kanäle)
 - ▶ Fusion
 - ▶ IP65
 - ▶ Nichtmagnetisch
 - ▶ Verriegelung
 - ▶ PM, PS, PSm
 - ▶ XB

- Merkmale:**
- ▶ Farbliche und mechanische Codierung
 - ▶ Auswechselbare Befestigungsclips
 - ▶ Sterilisierbar

- Normen:**
- ▶ IEC 61754-15 LSH

F-3000®

Die F-3000® Familie ist nach internationalen Normen entwickelt und demzufolge vollständig LC Standard kompatibel.

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ Simplex
 - ▶ Duplex
 - ▶ Junior Duplex
 - ▶ Backplane (2-4 Kanäle)
 - ▶ Fusion

- Merkmale:**
- ▶ Small-Form-Factor (SFF)
 - ▶ Auswechselbare Befestigungsclips

- Normen:**
- ▶ IEC 61754-28 LSF3

Der Typ F-3000®s ohne Schutzkappe und Betätigungsknopf wurde speziell für den Einsatz mit aktiven Netzwerkgeräten (z. B. SFP entwickelt).

DiaLink

Runder, schlanker Steckverbinder für anspruchsvolle Anwendungen. Perfekt für den Einsatz in Verkabelungen in den Bereichen Medizin, Sensorik und in Gebäuden. Die Zugkappe ermöglicht einen direkten Einzug in dünne Installationsrohre.

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ DiaLink-Saver
 - ▶ DiaLink-Stecker
 - ▶ DiaLink-Buchse
 - ▶ Ausführung mit Einzugskappe

- Merkmale:**
- ▶ Kompaktes Design
 - ▶ Hohe Packungsdichte
 - ▶ Sterilisierbar
 - ▶ Nichtmagnetische Ausführung
 - ▶ Zugkappe für max. 300 N

- Normen:**
- ▶ IEC 61754-32 DiaLink

SC

Push-Pull-Stecker für Telekom-, Mess-, Industrie-, Medizin-, Prüfgeräte- und Sensorenanwendungen.

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ Simplex
 - ▶ Duplex
 - ▶ Fusion

- Merkmale:**
- ▶ Push-Pull-Mechanismus

- Normen:**
- ▶ IEC 61754-4 SC

FC

Metallstecker zur Anwendung im Bereich Telekommunikation, Messtechnik, Industrie, Medizin, Prüfausrüstung und Sensorik.

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ Standard 2.14mm oder 2.00mm (JDS)
 - ▶ Mini
 - ▶ Fusion
 - ▶ Alberino (Kunststoff)
 - ▶ PM, PSm

- Merkmale:**
- ▶ Hochpräziser drehgesicherter Verschluss
 - ▶ Nickelbeschichtetes Messinggehäuse
 - ▶ Kompatibel zu TIA-604-4B, IEC 61754-13, EN50377-1-2

- Normen:**
- ▶ IEC 61754-13 FC PC wk
 - ▶ TIA-604-4B FC PC und APC
 - ▶ EN50377-1-2 FC APC nk

ST

Steckverbinder mit Bajonettverschluss für Telekom-, LAN-, Industrie-, Medizin- und Sensorik.

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ Standard
 - ▶ Fusion

- Merkmale:**
- ▶ BFOC/2.5 Steckerfamilie
 - ▶ Mit 10N gefedert
 - ▶ Bajonettverschluss
 - ▶ MM/SM, PC/APC

- Normen:**
- ▶ IEC 61754-2 BFOC/2.5

AVIM®

Der Mitte der 90er Jahre entstandene AVIM® ist dank seiner grossen Widerstandsfähigkeit geeignet für den harten Einsatz in dynamisch beschleunigten Umgebungen, wie Automobil, Luft- und Raumfahrt.

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ SM, MM, PM and PZ
 - ▶ PS, PSm, PM-PS (nur Mini AVIM®)
 - ▶ Für Raumfahrt qualifiziert (ESCC-Zertifikat 355)

- Merkmale:**
- ▶ Hohe Vibrationsbeständigkeit (35 gRMS)
 - ▶ Hohe Stossfestigkeit (500 g)
 - ▶ Aus der Raumfahrt

- Normen:**
- ▶ ESCC 3420/002

Midi AVIM® / Mini AVIM®

Kompakt und robust konstruiert für den Einsatz in dynamisch beschleunigten Umgebungen mit geringem Platzbedarf, wie im Bereich Luft- und Raumfahrt sowie Mobiltechnologie.

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ SM, MM, PM and PZ
 - ▶ PS, PSm, PM-PS (nur Mini AVIM®)
 - ▶ Für Raumfahrt qualifiziert (ESCC-Zertifikat 355)

- Merkmale:**
- ▶ Hohe Vibrationsbeständigkeit (35 gRMS)
 - ▶ Hohe Stossfestigkeit (500 g)
 - ▶ Konstruktion komplett aus Titan

- Normen:**
- ▶ ESCC 3420/001 Mini AVIM®

Micro AVIM® / DMI

Diamond Mikroschnittstellenstecker (DMI). Minimale Platzanforderungen machen diesen Steckverbinder zur idealen Lösung für Anwendungen auf Leiterplatten (PCB).

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ PM, PM-PS und PZ
 - ▶ PS, PSm

- Merkmale:**
- ▶ Sehr kompakt (4,5 mm x 21 mm)
 - ▶ Standardclip-System
 - ▶ Erfolgreich getestet bis zu 35 g RMS
 - ▶ Hochpräzise Drehsperrschlüssel
 - ▶ Konstruktion vollständig aus Titan (Micro AVIM®)

- Normen:**
- ▶ Diamond

F-SMA

Ein Multimode-Glasfaserstecker, der standardmässig mit Multimode 50µm Faser verwendet wird; auch erhältlich für Multimode-Fasern mit grossem Kerndurchmesser.

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ MM Standard
 - ▶ MM mit grossem Faserkern

- Merkmale:**
- ▶ Externe Teile: Edelstahl
 - ▶ Ferrule Ø 3,175 mm
 - ▶ MM, PC

- Normen:**
- ▶ IEC 61754-22

HE-2000®

Robuster und zuverlässiger Push-Pull-Stecker für raue Umgebungen mit verbesserter optischer und mechanischer Leistungsfähigkeit.

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ MM Standard
 - ▶ MM mit grossem Faserkern

- Merkmale:**
- ▶ 4 optische/elektrische Kanäle
 - ▶ Automatische Schutzklappe
 - ▶ Schutzart IP67
 - ▶ Push-Pull
 - ▶ Für Feldreparatur ausgelegt
 - ▶ Vibrationsbeständig
 - ▶ Mischen von Fasertypen zulässig

- Normen:**
- ▶ IEC 61754-35

MIL-38999 DM4 Family

MIL-Steckverbinder mit hervorragenden optischen und mechanischen Eigenschaften.

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ Steckverbinder und Gehäuseadapter für Faser, Kabel oder Schutzschlauch.
 - ▶ Ferrulenfrontfläche als PC, APC oder APC4° für MM-, SM-, PM-, PS-Fasern mit grossem oder kleinem Kerndurchmesser.
 - ▶ Verfügbar auch als XB.

- Merkmale:**
- ▶ 4 bis 12 optische / elektrische Kanäle
 - ▶ Beständiger Metallmantel
 - ▶ Schutzart IP67
 - ▶ Für Feldreparatur ausgelegt
 - ▶ Vibrationsbeständig
 - ▶ Mischen von Fasertypen zulässig

- Normen:**
- ▶ MIL-DTL-38999

MIL-83526 DM4

Robustes Gehäuse für einfache Handhabung in industriellen Umgebungen.

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ Steckverbinder und Gehäuseadapter für Faser, Kabel oder Schutzschlauch.
 - ▶ Ferrulenfrontfläche als PC, APC oder APC4° für MM-, SM-, PM-, PS-Fasern mit grossem oder kleinem Kerndurchmesser.
 - ▶ Verfügbar auch als XB.

- Merkmale:**
- ▶ 4 optische Kanäle
 - ▶ Beständiger Metallmantel
 - ▶ Schutzart IP68
 - ▶ Mischen von Fasertypen zulässig (konsistent zu halten)
 - ▶ Für Feldreparatur ausgelegt
 - ▶ Vibrationsbeständig

- Normen:**
- ▶ MIL-DTL-83526

X-BEAM

Der Linsen-Steckverbinder gewährleistet, dass die Datenverbindung selbst unter stark verschmutzten und rauen Umgebungen aufrechterhalten bleibt.

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ Steckverbinder und Gehäuseadapter mit Kabel oder Schutzschlauch.
 - ▶ Ferrulenfrontfläche als PC, APC und APC4° für MM- und SM-Fasern.
 - ▶ Verfügbar auch als XB.

- Merkmale:**
- ▶ 4 optische Kanäle
 - ▶ Beständiger Metallmantel
 - ▶ Schutzart IP68
 - ▶ Mischung von Fasertypen (konsistent zu halten)
 - ▶ Für Feldreparatur ausgelegt
 - ▶ Vibrationsbeständig

- Normen:**
- ▶ MIL-DTL-83526

revos E-2000®

Dank der robusten Konstruktion besonders geeignet für industrielle Anwendungen und langen Übertragungsstrecken sowie hohen Datenübertragungsraten.

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ Steckverbinder und Gehäuseadapter mit Kabel oder Schutzschlauch.
 - ▶ Ferrulenfrontfläche als PC, APC oder APC4° für MM- und SM-Fasern.
 - ▶ Verfügbar auch als XB.

- Merkmale:**
- ▶ 2 optische Kanäle
 - ▶ Robustes Gehäuse IP65
 - ▶ E-2000®-Steckverbinder mit ACA
 - ▶ Einfache Steckerarretierung
 - ▶ Automatische Schutzklappe

- Normen E-2000®:**
- ▶ IEC 61754-15 LSH

DiaFlex

Mehrfaser-Steckersystem auf der Grundlage der MT-Ferrule mit ausgezeichneten optischen Eigenschaften dank der präzisen mechanischen Konstruktion.

- Verfügbare Ausführungen:**
- ▶ Stecker und Gehäuse für Mehrfaserkabel oder Einzelkabel (Peitsche).
 - ▶ Ferrulenfrontfläche als PC oder APC für MM- und SM-Fasern.

- Merkmale:**
- ▶ 8-24 optische Kanäle
 - ▶ Robustes Aussenkabel
 - ▶ Schutzart IP68
 - ▶ Einfache Steckerarretierung
 - ▶ Schutzkappe mit Einführöse
 - ▶ Kleiner Aussendurchmesser

- Normen MT-Ferrule:**
- ▶ IEC 61754-5

* E-2000®, F-3000®, AVIM® und HE-2000® sind Marken der DIAMOND SA eingetragen in der Europäischen Union und in anderen Ländern.

* Die Bilder der Steckverbinder sind nicht massstabsgetreu zum Original

EINFACHFASER-STECKVERBINDER

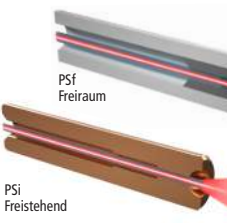
TECHNOLOGIEN



Aktive Kernzentrierung (ACA)
Zweck der ACA ist es, optimale IL-Werte zu erreichen, also eine Minimierung der Faserexzentrizität zum Aussendurchmesser der Ferrule, sowie das Erreichen eines perfekt ausgerichteten Austrittswinkels. Als Teil dieses ACA-Verfahrens ist die metallene Stirnfläche der Zweikomponenten-Ferrule an einer Seite so geformt, dass die Verformung des Materials dazu führt, dass der Faserkern kontrolliert in die Mitte der zentralen Achse der Ferrule wandert.



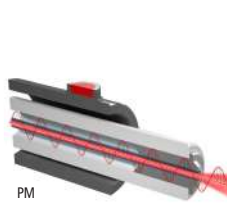
Hochleistungsschnittstellen (PS)
Bei den Power Solution (PS) Verbindungen verwendet Diamond verschiedene Strahlverbreiterungsverfahren (Expanded Beam, kurz EB), die je nach Anwendungszweck stark variieren können. Nachstehend folgen die wichtigsten PS-Typen: PS kollimiert (Kontakt), PM-PS (Kontakt), PSm (Kontakt), PSI (freistehend), PSc (Kollimator), PSF Freiraum (divergierend), PSb Kugellinse (Strahlverbreiterung), PSI mit Linse (fokussiert).



Polarisationsfasern PM und PZ
Diamond PM Stecker sind bekannt für ihre aussergewöhnliche Leistungsfähigkeit. Das Verfahren der aktiven Kernzentrierung (Active Core Alignment; ACA) minimiert Verlagerungen des Kerns (für niedrige Einfügedämpfung), und die aktive Polarisierungsausrichtung (Active Polarization Orientation; APO) gewährleistet eine optimale Ausrichtung der Polarisierungsachsen (für hohes Extinktionsverhältnis) an PM- und PZ-Fasern (polarisierend).

Erhältliche Steckverbinder: E-2000®, F-3000®, LSA (DIN), FC, SC, DMI, AVIM®-Familie und andere auf Anfrage

MEHRFASER-STECKVERBINDER



Expanded Beam (XB)
Diamond hat ein optisches Sub-Assembly mit extrem geringen Toleranzen entwickelt, welches aus einer Mikrolinse und einer in eine Keramikhülse eingebettete Ferrule besteht. Das Ergebnis ist eine gut reproduzierbare Linsen-Ferrule mit geringer Einfügedämpfung und kompakter Grösse. Die Diamond-Linsen-Ferrule passt dank ihres modularen Konzepts sowohl in Standard-Steckverbinder Gehäuse als auch in eine Vielzahl anderer Verbindungslösungen. Wenn es um Steckzyklen, Staubunempfindlichkeit, Zuverlässigkeit und geringe Verluste geht, kann Sie die Ferrule mit physischem Kontakt (PC) in Standard-Steckverbinder Gehäusen vollständig ersetzen.

Erhältliche Steckverbinder: E-2000®, XB2, HE-2000®, MIL-83526 DM4, MIL-38999 DM4 Family, revos E-2000®

