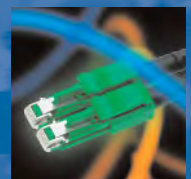


PH PALDEN GMBH

PRODUKTKATALOG





 SUHNER FIBEROPTIC

Model: BFC01R50P3C2.ASCS

KUPPLUNGEN

Technische Daten/Bestelltabelle

Kupplungs- typ	Befestigung	Temperatur	Mechanische Lebensdauer	Maße	Wand- dicke	Artikel- Bezeichnung
SC / SM Simplex	2-Loch Flansch	-40 bis +85°	mind. 1000	9,8x13,2	1,6	FSC-FSC-A001
SC / MM Simplex	2-Loch Flansch	-40 bis +85°	mind. 500	9,8x13,2	1,6	FSC-FSC-B001
SC / SM Duplex	2-Loch Flansch	-40 bis +85°	mind. 1000	9,8x26,4	1,6	FSC-FSC-A001-02
SC / MM Duplex	2-Loch Flansch	-40 bis +85°	mind. 500	9,8x26,4	1,6	FSC-FSC-B001-02
ST / SM	6-kant u. Mutter	-40 bis +85°	mind. 1000	9,6x8,0	3,4	FST-FST-C100
ST / MM	6-kant u. Mutter	-40 bis +85°	mind. 500	9,6x8,0	3,4	FST-FST-C200
FC-PC	6-kant u. Mutter	-40 bis +85°	mind. 1000	8,4x7,4	2,0	FCPC-FCPC-C100
LC / SM Duplex	snap in	-40 bis +85°	mind. 1000	15,4x13,1	1,6	FLC-FLC-A001-02
LC / MM Duplex	snap in	-40 bis +85°	mind. 500	15,4x13,1	1,6	FLC-FLC-B001-02
FSMA	2 Muttern	-40 bis +85°	mind. 500	6,75	2,0	FSMA-FSMA-B001

Alle anderen Kupplungen auf Anfrage

HYBRIDKUPPLUNGEN

Technische Daten/Bestelltabelle

Kupplungs- typ	Befestigung	mechan. Lebensdauer [Steckungen]	Einbau- maße [mm] (Breite x Höhe)	max. Wand- dicke [mm]	Artikel- Bezeichnung
SC-ST	flanschlos	mind. 1000	9.8 x 13.2	1.6	FSC-FST-A100 FSC-FST-A101
SC-FCPC	flanschlos	mind. 1000	9.8 x 13.2	1.6	FSC-FCPC-A100 FSC-FCPC-A101
LC-MU	flanschlos	mind. 500	7.1 x 11.7	1.6	FLC-FMU-A100 ▲
LX.5-LC	flanschlos	mind. 1000	9.6 x 13.2	1.6	FLX5-FLC-A100-02 ▲ FLX5-FLC-A600-02 ▲ FLX5-FLC-A200-02 ▲
SC-FCPC	2-Loch Flansch	mind. 500	9.8 x 13.2	1.6	FSC-FCPC-D101 ▲
SC-ST	2-Loch Flansch	mind. 500	9.8 x 13.2	1.6	FSC-FST-D100
SC Duplex-ST	2-Loch Flansch	mind. 500	9.8 x 26.4	1.6	FSC-FST-D200-02 FSC-FST-D100-02 ▲
E-2000™-FCPC norm. codiert	2-Loch Flansch	mind. 1000	9.8 x 13.2	1.6	FLSH-FCPC-D101 (PC) ▲ FLSH-FCPC-D601 (APC) ▲ FLSH-FCPC-D602 (APC) ▲
E-2000™-SC norm. codiert	2-Loch Flansch	mind. 1000	9.8 x 13.2	1.6	FLSH-FSC-D101 (PC) ▲ FLSH-FSC-D601 (APC) ▲
ST-FCPC	fester 6-Kant Flansch und 1 lose Mutter	mind. 1000	8.2 x 7.2	2	FST-FCPC-C100 ▲

Andere Hybridkupplungen auf Anfrage

▲ = SM-Type

ÜBERSICHT KUPPLUNGEN

LC-MU



LX.5-LC



E-2000™-FCPC



E-2000™-SC



SC-FCPC



SC-FCPC



SC-ST



SC-ST



ST-FCPC



SC Duplex-ST

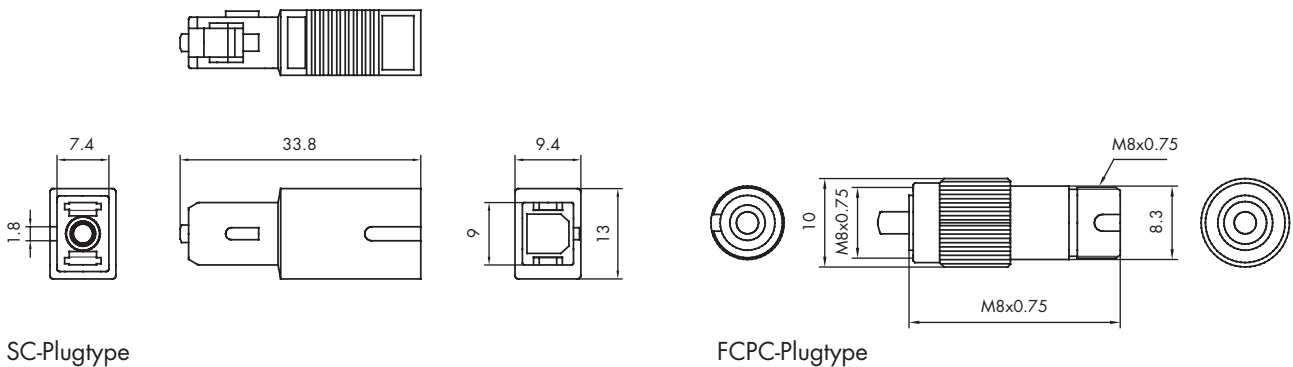


ÜBERSICHT DÄMPFUNGSGLIEDER

Dämpfungsglied Steckertyp (Plugtype)

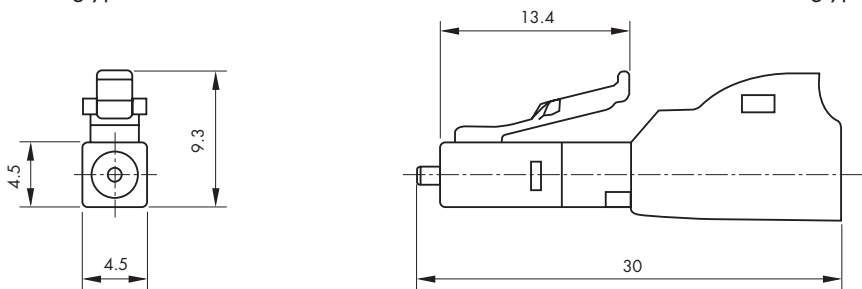


DÄMPFUNGSGLIED PLUGTYPE



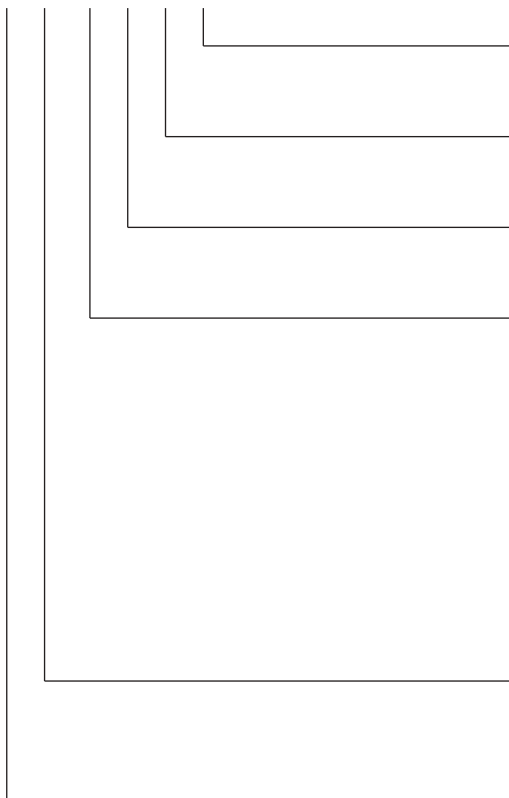
SC-Plugtype

FCPC-Plugtype



LC-Plugtype

Bestellinformation OFA-FSC-U-020-S-01-001



Laufnummer

001 – Variante Standard

Wellenlänge

01 – 1310 und 1550

Toleranz

S – +/- 15% (1 – 4 dB); +/- 10% (5 – 20 dB)

Dämpfung

020 – 2 dB

030 – 3 dB

040 – 4 dB

050 – 5 dB

060 – 6 dB

080 – 8 dB

100 – 10 dB

150 – 15 dB

200 – 20 dB

andere Dämpfungswerte auf Anfrage

Schliff

U – UPC (RL > 50 dB)

A – APC (RL > 60 dB)

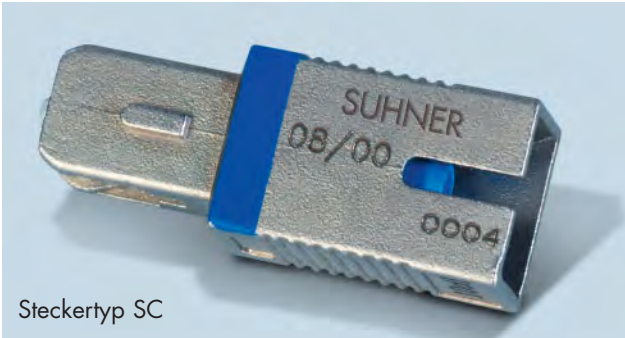
Steckertyp

FSC – SC-Stecker

FCPC – FCPC-Stecker (wide key)

FLC – LC-Stecker

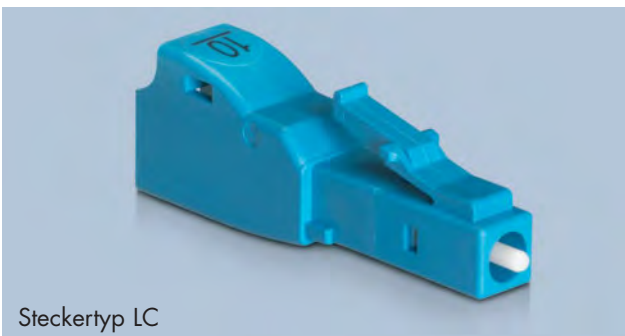
DÄMPFUNGSGLIED PLUGTYPE



Steckertyp SC



Steckertyp FC PC



Steckertyp LC

Leistungsmerkmale

- Wellenlängen-Dämpfungsstabilität
- Umwelt-Stabilität
- Niedrige Rückstreuung
- 1 dB Dämpfungsschritte
- Niedrige Dämpfungstoleranzen
- Zirkonia-Ferrule²⁾

Anwendungsbereich

- Telekom
- Fiber-To-The-Home
- CATV
- WDM-Systeme
- Messgeräte und -zubehör
- LWL-Sensoren

Spezifikationen

Fasertyp	9/125 nm Singlemode ¹⁾	
Einfügedämpfung	von 1 bis 20 dB in 1dB-Schritten	
Einfügedämpfungs-Toleranzen	Standard ±15% auf den nominellen Dämpfungswert (1 bis 4 dB) ±10% auf den nominellen Dämpfungswert (5 bis 20 dB)	
Niedrigere Einfügedämpfungs-Toleranzen	auf Anfrage	
Betriebs-Wellenlänge	1310 und 1550 nm (1260 bis 1360 nm und 1480 bis 1580nm)	
Rückflussdämpfung	UPC-Typ >50 dB APC-Typ >60 dB	
Betriebs-Temperatur	-25 °C bis +70 °C	
Schlüsselbreite ³⁾	wide key	männlich 2.14nm, 0/-0.05 weiblich 2.12nm, 0/+0.05

1) andere Fasern auf Anfrage 2) Steckertypen FCPC und LC 3) Steckertyp FCPC

GLASFASERZERTIFIZIERUNG

OptiFiber™-Zertifizierungs-OTDR

OptiFiber ist das erste Zertifizierungs-OTDR zur Überprüfung, Problembehandlung und Zertifizierung von Glasfasernetzwerken. Anhand eines breit gefächerten Funktionsumfangs – vom Messen der Einfügungsdämpfung und Glasfaserlänge über die OTDR-Analyse bis hin zur Sichtprüfung von Glasfaserendflächen – ermöglicht OptiFiber eine Glasfaserzertifizierung und -diagnose auf höchstem Niveau. Die zugehörige PC-Software LinkWare™ dient zur Dokumentierung und Verwaltung von Testdaten und ermöglicht eine professionelle Berichterstellung. Mit OptiFiber können Installateure und Netzwerkbetreiber mit unterschiedlichem Kenntnisstand Glasfaserverbindungen nach branchenweiten und kundenspezifischen Standards zertifizieren, Fehler in anschlussintensiven Kurzstreckenverbindungen lokalisieren und beheben und ihre Ergebnisse umfassend dokumentieren. Modulare Bauweise unterstützt die Multimode- und Singlemode-Prüfung



Weiters im Programm:

- DSP Fiber Test Adapter
- OMNIFiber-Prüfadapter
- CertiFiber™
- VisiFault Visual Fault Locator
- FTI-Pakete (Fiber Test Installer)
- SimpliFiber™
- DSP-Glasfaserprüfsatz
- FiberInspector-Videomikroskopen
- Fiber Viewer
- LinkWare™-Software zur Kabeltestverwaltung

ZERTIFIZIERUNG - CAT 6 CABLE ANALYZER

DTX CableAnalyzer™ Serie

Die DTX CableAnalyzer™ Serie bietet Ihnen eine Geschwindigkeit und Präzision, die Sie mit keinem anderen Zertifizierungstester erreichen. Diese revolutionäre Plattform reduziert die Gesamtdauer für die Zertifizierung um ganze 33% jährlich - Sie werden es an Ihrer Jahresbilanz merken! Mit dem Cat 6-Autotest in 12 Sekunden und Präzision nach Level IV können Sie einen Cat 6-Link 3-mal schneller zertifizieren als mit anderen Testern. Außerdem bietet der DTX 900 MHz Test-Bandbreite, optional integrierbare Glasfaser-Module, eine leicht verständliche Diagnose, 12 Stunden Akku-Betriebsdauer, ein helles Farbdisplay sowie eine blitzschnelle Konfiguration und Erstellung der Testberichte. DTX – Zeit ist alles!



Weiters im Programm:

- Digitaler Cable Analyzer der Reihe DSP-4000
- OMNIScanner2®
- DTX-Glasfaser-Module

GLOSSAR

Akzeptanzwinkel acceptance angle	Größtmöglicher Winkel, unter dem das Licht im Bereich des LWL-Kerns auf die Stirnfläche einfallen kann, so dass es noch im LWL-Kern geführt wird.
Anschlussfaser pigtail	Kurzes Stück eines Lichtwellenleiters zur Kopplung optischer Bauelemente (z. B. einer Laserdiode) mit einem Stecker. Es ist meistens fest mit dem Bauelement verbunden.
APC, gewickelt physikalischer Kontakt angled physical contact	Die Stirnfläche des Steckers ist um einen Winkelversatz von 90° zur optischen Achse konvex geschliffen. Der Winkelversatz, Schrägschliffwinkel, beträgt dabei 8° (Standard). Für spezielle Applikationen und Kundenwünsche sind auch andere Schrägschliffwinkel (9°, 10°, 12°) möglich.
Außenkabel outdoor cable	Kabel, die von der Konstruktion her so aufgebaut und dimensioniert sind, dass sie allen Anforderungen, wie sie bei Erd- und Röhrenkabelanlagen vorkommen, genügen. Sie haben im Allg. einen PE-Mantel.
Bandbreite bandwidth	Die Frequenz, bei welcher der Betrag der Übertragungsfunktion (bezogen auf die Lichtleistung) eines Lichtwellenleiters auf die Hälfte seines Wertes bei der Frequenz Null abgefallen ist.
Bandbreite-Längen-Produkt bandwidth length product	Die Bandbreite des Lichtwellenleiters ist bei vernachlässigbaren Modenmischungs- und Modenwandlungsprozessen annähernd umgekehrt proportional zu seiner Länge, somit ist das Produkt von Bandbreite und Länge annähernd konstant. Das Bandbreite-Längen-Produkt ist ein wichtiger Parameter zur Charakterisierung der Übertragungseigenschaften von Multimode-LWL.
Beschichtung primary coating	Ist die bei der Herstellung des LWL im direkten Kontakt mit der Manteloberfläche aufgebrachte Schicht. Diese kann auch aus mehreren Schichten bestehen. Dadurch wird die Unversehrtheit der Oberfläche erhalten.
Bewehrung armoring	Schutzelement (meist aus Stahldrähten bzw. -bändern), welches für Kabel mit besonderen Einsatzbedingungen verwendet wird, wie z. B. für See- oder Grubeneinsatz, für Kabel mit Nagetierschutz usw. Es wird über dem Kabelmantel aufgebracht.
Biege-Radius bend radius	Krümmungsradius, um den eine Faser gezogen werden kann, ohne zu brechen.
Biege-Verlust bend loss	Zusätzliche Dämpfung, die durch Mikro- oder Makrobiegungen verursacht wird. Ein erhöhter Biegeverlust kann durch Kabelherstellung oder schlechte Kabelführung verursacht werden.
Brechung refraction	Richtungsänderung, die ein Strahl (Welle) erfährt, wenn er aus einem Stoff in einen anderen übertritt und die Brechzahlen in den beiden Stoffen verschieden groß sind.
Brechzahl, Brechungsindex refractive index, index of refraction	Faktor, um den die Ausbreitungsgeschwindigkeit in dem betreffenden Medium kleiner ist als die Vakuumlichtgeschwindigkeit. Sie ist eine Funktion der Wellenlänge.
Brechzahlprofil refractive index profile	Verlauf der Brechzahl über der Querschnittsfläche des LWL-Kerns.
Bündelader multifiber loose buffer	Sie besteht aus mehreren LWL mit einer gemeinsamen losen Hülle (Hohlader)
Bündelkabel unit cable	Kabel, bei dem die Seele aus Bündeln aus verseilten Elementen besteht.
Chromatische Dispersion chromatic dispersion	Impulsverbreiterung im Lichtwellenleiter, die durch die Wellenlängenabhängigkeit der Lichtgeschwindigkeit hervorgerufen wird. Sie ist die im Monomode-LWL maßgebende Dispersionsart und setzt sich aus der Materialdispersion und der Wellenleiterdispersion zusammen.

GLOSSAR

Crimpen crimp	Herstellen einer mechanischen Verbindung durch das bleibende Verformen einer Hülse um ein LWL-Kabel.
Dämpfung attenuation	Verminderung der optischen Signalleistung im Lichtwellenleiter durch Streuung, Absorption oder Modenkonzersion oder an einer Koppelstelle (Stecker, Spleiß). Die Dämpfung ist eine dimensionslose Größe und wird meist in Dezibel angegeben.
Dezibel decibel	Logarithmisches Leistungsverhältnis zweier Signale.
Einfügemethode insertion loss technique	Methode zur Dämpfungsmessung, bei der das Messobjekt in eine Referenzstrecke eingefügt wird.
Einfügedämpfung insertion loss	Dämpfung, die durch Einfügen eines optischen Bauelements in eine optische Übertragungsstrecke verursacht wird (z. B. durch Stecker [Steckverbindung] oder Koppler).
Einmoden-LWL monomode optical wave guide, singlemode fiber)	LWL, bei dem bei der Betriebswellenlänge nur ein einziger Modus, der Grundmodus, ausbreitungsfähig ist.
Elektromagnetische Welle electromagnetic wave	Periodische Zustandsänderungen des elektromagnetischen Felds, die sich mit Lichtgeschwindigkeit wellenförmig ausbreiten. Im Bereich optischer Frequenzen werden sie Lichtwellen genannt.
Faser fiber	Aus dem englischen Sprachraum übernommene Bezeichnung für den runden Lichtwellenleiter.
Faserhülle fiber buffer	Besteht aus einem oder mehreren Materialien, die als Schutz der Einzelfaser vor Beschädigung verwendet werden und für mechanische Isolierung und/oder mechanischen Schutz sorgen.
Felddurchmesser, Modenfelddurchmesser mode field diameter	Parameter zur Kennzeichnung der Lichtverteilung der Grundmode im Monomode-LWL. Ergibt sich aus dem Abfall der Lichtamplitude (Feldstärke) auf den Anteil 1/e seines maximalen Wertes. Der Felddurchmesser ist meist etwas größer als der Kerndurchmesser des Lichtwellenleiters.
Ferrule ferule	Führungsstift bei LWL-Steckverbindern, in denen der Lichtwellenleiter fixiert wird. Materialien, aus denen Ferrulen gefertigt werden, sind korrosionsstabil, abriebfest und lassen sich mit hoher Präzision bearbeiten. Vorrangig kamen in der Vergangenheit Arcap oder Wolframkarbid, heute Zirkonoxid-Keramiken zum Einsatz. Kunststoffe haben sich nur für einfache Anwendungen durchgesetzt.
GFK-Element GRP-element	Stütz- und Zugelement aus Glasfilamenten (GFK Glasfaser verstärkter Kunststoff, GRP glass fiber reinforced plastic).
Gradientenfaser graded index optical waveguide	Ist ein Lichtwellenleiter mit Gradientenprofil.
Gradientenprofil graded index profile	Brechzahlprofil eines Lichtwellenleiters, das über der Querschnittsfläche des LWL-Kerns stetig, meistens parabelförmig, von innen nach außen abnimmt.
Grenzwellenlänge cutoff wavelength	Die kürzeste Wellenlänge, bei der die Grundmode des Lichtwellenleiters als einzige ausbreitungsfähig ist. Um den Einmodenbetrieb zu erzielen, muss die Grenzwellenlänge kleiner sein, als die Wellenlänge des zu übertragenden Lichts.
Grundmode fundamental mode	Die Mode niedrigster Ordnung in einem Lichtwellenleiter mit annähernd gaußförmiger Feldverteilung.
Gruppenbrechzahl group index	Faktor, um den die Ausbreitungsgeschwindigkeit einer Wellengruppe (Gruppengeschwindigkeit) beispielsweise eines Lichtimpulses kleiner ist als die Vakuumlichtgeschwindigkeit.

GLOSSAR

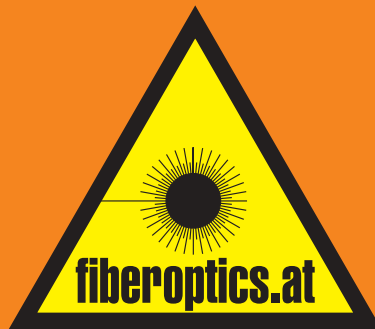
Gruppengeschwindigkeit group velocity	Ausbreitungsgeschwindigkeit einer Wellengruppe, beispielsweise eines Lichtimpulses, die sich aus einzelnen Wellen unterschiedlicher Wellenlängen zusammensetzt.
HCS-LWL Hard-Polymer-Cladded-Silica fiber	Lichtwellenleiter mit einem Siliziumkern und einem harten polymeren Plaste-mantel, der innig mit dem Kern verbunden ist.
Hohlader single fiber loose buffer	Sie besteht aus einem LWL und einer lose umgebenden Hülle.
Hohlader gefüllt filled single fiber loose buffer	Hohlader, bei der der Zwischenraum von LWL und Hülle mit einer leicht thixotropen Masse gefüllt ist.
HRL, hohe Rückflussdämpfung high return loss	In jedem Steckverbinder, hier an der Stirnfläche, werden Lichtanteile, kommend vom Sender, wieder zurück reflektiert. Um diese reflektierten Anteile zu reduzieren wird die Steckerstirnfläche schräg geschliffen (APC).
Innenkabel indoor cable	Kabel für die verschiedensten Anwendungen innerhalb von Gebäuden. Sie sind für Außenverlegungen nicht zugelassen.
Kabelmantel cable sheath, jacket	Mantel, i. Allg. aus Polyethylen (PE) oder aus Polyvinylchlorid (PVC), der die Kabelseele vor Umwelteinflüssen schützt.
Kabelseele cable core	Gesamtheit der im Kabel vorhandenen Verseilelemente, Stütz-, Zug- und Blindelemente sowie die über all diesen Elementen liegende Bewicklung.
Kern core	Zentraler Bereich eines Lichtwellenleiters, der zur Wellenführung dient.
Kerndurchmesser core diameter	Durchmesser des kleinsten Kreises, der die Fläche des Kernquerschnitts umschließt. Kernradius ist der Radius dieses Kreises.
Kernglas core glass	Material des Kerns aus Glas mit (gegenüber dem Mantelglas) erhöhter Brechzahl.
Kompaktader composite buffered fiber	Kombination aus Hohlader und Vollader. Der Hohlraum zwischen LWL und Umhüllung wird auf sehr geringen Freiraum verringert und mit einer Gleitschicht gefüllt.
Konfektionierung termination	Das „Besteckern“ der Faser mit einem Verbinder, so dass eine lösbare Verbindung entsteht. Die Faser wird in den Verbinder geklebt und poliert.
Koppler coupler, coupling element	Passives optisches Bauelement zum Übertragen von Licht zwischen Lichtquelle und LWL oder zwischen mehreren LWL. Von besonderer Bedeutung sind Koppler, die den Aufbau von LWL-Netzen zum Verbinden mehrerer Sender und Empfänger ermöglichen (Sternkoppler, Verzweiger).
LAN Local Area Network	Ein lokales Netz für bitserielle Übertragung, das voneinander abhängige Rechner und Peripheriegeräte verbinden kann. Es erstreckt sich nur über geringe Entfernungen.
Lichtwellenleiter, LWL optical waveguide, OWG, fiber	Dielektrischer Wellenleiter, dessen Kern aus optisch transparentem Material geringer Dämpfung und dessen Mantel aus optisch transparentem Material mit niedrigerer Brechzahl als die des Kerns besteht. Er dient zur Übertragung von Signalen mit Hilfe elektromagnetischer Wellen im Bereich der optischen Frequenzen.
Linsenkopplung lense connector	Eine Kopplung von zwei LWL mit Hilfe einer Linse, mit der das an dem sendenden LWL austretende Licht über Linsen auf die empfangende Stirnfläche des LWL gebündelt wird. Gegenüber der Stirnflächenkopplung sind im Steckbereich größere Abstandstoleranzen möglich.
LWL-Schweißverbindung fused fiber splice	Ist eine Verbindung von zwei Lichtwellenleitern, die durch Verschmelzen der Enden entsteht.

GLOSSAR

MAN Metropolitan Area Network	Sammelbegriff für ein geländeübergreifendes öffentliches oder privates Daten- netz, das auf ein Stadtgebiet begrenzt ist.
Mantel cladding	Das gesamte optisch transparente Material eines Lichtwellenleiters, außer dem Kern.
Manteldurchmesser cladding diameter	Durchmesser des kleinsten Kreises, der die Fläche des Mantelquerschnitts umschließt. Mantelradius ist der Radius dieses Kreises.
Mantelglas cladding glass	Material des Mantels aus Glas mit einer relativ zum Kernglas niedrigeren Brechzahl.
Materialdispersion material dispersion	Dispersionen, die durch die Wellenlängenabhängigkeit der Brechzahl des Kernglases entsteht.
Mikrokrümmungen microbending	Krümmungen des Lichtwellenleiters mit räumlichen Wellenlängen von einigen Millimetern und lokalen axialen Verschiebungen von wenigen Mikrometern.
Moden modes	Lösungen der Maxwellschen Gleichungen unter Berücksichtigung der Rand- bedingungen des Wellenleiters.
Modendispersion modal dispersion	Die durch Überlagerung von Moden mit verschiedener Laufzeit bei gleicher Wellenlänge hervorgerufene Dispersion in einem Lichtwellenleiter.
Monomode-LWL single-mode fiber	Lichtwellenleiter, bei dem bei der Betriebswellenlänge nur eine einzige Mode, die Grundmode, ausbreitungsfähig ist.
Multimode-LWL multimode fiber	Lichtwellenleiter, dessen Kerndurchmesser im Vergleich zur Wellenlänge des Lichts groß ist. In ihm kann sich eine große Anzahl von Wellen ausbreiten.
Nachlauf-LWL tail fiber	Hinter den zu messenden Lichtwellenleiter nachgeschalteter Lichtwellenleiter.
Numerische Apertur numerical aperture	Der Sinus des Akzeptanzwinkels eines Lichtwellenleiters. Die numerische Apertur hängt von der Brechzahl des Kerns und des Mantels ab. Wichtiger Parameter zur Charakterisierung des Lichtwellenleiters.
Optische Rückflussdämpfung optical return loss)	Summe aller Leistungsrückflüsse (Reflexionen und Rückstreuung), die durch eine bestimmte Länge eines LWL-Abschnittes hervorgerufen wird.
PC, physikalischer Kontakt physical contact	Die Stirnfläche des Steckers ist rechtwinklig (90°) zur optischen Achse, konvex geschliffen. Im gesteckten Zustand liegen die Stirnflächen beider Stecker aufeinander.
PCM Pulse Code Modulation	Eine Modulation, bei der Nachrichtensignale in Form von Impulsen übertragen werden.
PDH-System	Digitale Hierarchie auf der Basis von 2Mbit/s-Signalen, deren Datenrate sich von Hierarchiestufe zu Hierarchiestufe um den Faktor 4 erhöht. Die Grundstufe der Hierarchie ergibt sich aus dem PCM30-System.
Pigtail pigtail	Kurzes Stück eines Lichtwellenleiters zur Kopplung optischer Bauelemente an die Übertragungsstrecke.
Polarisationsmodendispersion polarization mode dispersion	Dispersion infolge von Laufzeitunterschieden der beiden orthogonal zueinander schwingenden Moden im Monomode-LWL. Die Polarisations- modendispersion tritt generell nur im Monomode-LWL auf und wird erst störend, wenn die chromatische Dispersion, beispielsweise durch den Einsatz extrem schmalbandiger Laser, sehr stark reduziert wurde.
Quarzglas fused silica glass	Eine in amorpher Form glasig erstarrte Schmelze aus Siliziumdioxid (SiO ₂). Basismaterial für den Glas-LWL.

GLOSSAR

Raman-Verstärker, -Verstärkung Raman amplifier, -amplification	Nutzt einen Verstärkungseffekt, der bei Einkopplung einer verhältnismäßig hohen Pump-Lichtleistung (einige 100 mW) in einen langen Lichtwellenleiter entsteht. Im Gegensatz zu optischen Faserverstärkern und Halbleiterverstärkern ist die Raman-Verstärkung nicht an einen bestimmten optischen Frequenzbereich gebunden.
Rayleighstreuung Rayleigh scattering	Streuungen, die durch Dichtefluktuationen (Inhomogenitäten) im Lichtwellenleiter verursacht werden, deren Abmessungen kleiner als die Wellenlänge des Lichts sind. Die Rayleighstreuung bewirkt den Hauptanteil der Dämpfung des Lichtwellenleiters.
Receptacle receptacle	Verbindungselement von aktivem optischen Bauelement und LWL-Steckverbinder. Die Zentrierung der Ferrule des Steckers wird durch eine Hülse erreicht, die auf die optisch aktive Fläche des Bauelements ausgerichtet wird. Das Gehäuse wird durch den Verschlußmechanismus des Steckers gebildet.
Reflexion reflection	Zurückwerfen von Strahlen (Wellen) an der Grenzfläche zwischen zwei Medien mit unterschiedlichen Brechzahlen, wobei der Einfallswinkel gleich dem Reflexionswinkel ist.
SDH-System	Digitale Hierarchie auf der Basis von 155,52 Mbit/s-Signalen, deren Datenrate sich von Hierarchiestufe zu Hierarchiestufe um den Faktor 4 erhöht. Die Grundstufe der Hierarchie ergibt sich aus dem OC-3-System.
Spleiß splice	Stoffschlüssige Verbindung von Lichtwellenleitern.
Spleißverbindung splicing	Verkleben oder Verspleißen zweier LWL-Enden.
Steckverbindung connector	Leicht lösbare Verbindung zweier LWL mit Steckern. In der Regel ist die Einfügungsdämpfung einer Steckverbindung höher als die einer Spleißverbindung.
Sternkoppler star coupler	Optisches Bauelement, das für eine modenunabhängige gleichmäßige Lichtleistungsaufteilung von einem auf sehr viele LWL sorgt. Es gibt sowohl passive als auch aktive Sternkoppler.
Stirnflächenkopplung butt joint	Kopplung von zwei LWL oder Dioden, deren Lichtaustritts- und Empfangsfläche in geringem Abstand parallel zueinander stehen.
Streuung scattering	Hauptsächliche Ursache für die Dämpfung eines Lichtwellenleiters. Sie entsteht durch mikroskopische Dichtefluktuationen im Glas, die einen Teil des geführten Lichts in seiner Richtung so verändern, dass es nicht mehr im Akzeptanzbereich des Lichtwellenleiters in Vorwärtsrichtung liegt und damit dem Signal verloren geht. Der Hauptanteil der Streuung wird durch Rayleighstreuung bewirkt.
Stufenprofil step index profile	Brechzahlprofil eines Lichtwellenleiters, das durch eine konstante Brechzahl innerhalb des Kerns und durch einen stufenförmigen Abfall an der Kern-Mantel-Grenze gekennzeichnet ist.
Systembandbreite system bandwidth	Bandbreite eines LWL-Streckenabschnittes, gemessen vom Sender bis zum Empfänger.
Systemreserve safety margin	Dämpfung oder Dämpfungskoeffizient, der bei der Planung von LWL-Systemen berücksichtigt werden muss. Die Systemreserve ist wegen einer möglichen Erhöhung der Dämpfung der Übertragungsstrecke während des Betriebes durch Alterung der Bauelemente oder durch Reparaturen erforderlich.
Taper taper	Optisches Anpaßglied, das von einem optischen Wellenleiter zu einem anderen einen allmählichen Übergang herstellt.



PH PALDEN GMBH

1050 Wien, Siebenbrunnengasse 32

Telefon: +43(0)1 96 907 01

Fax: +43(0)1 96 907 02

E-mail: office@fiberoptics.at

www.fiberoptics.at