NETPEPPERS GmbH
FOR BETTER NETWORKS

LWL Netzwerke
erfolgreich installieren und testen

PRODUKTPORTFOLIO



Datennetzwerke sind wichtiger Bestandteil unserer modernen Kommunikation

Ohne Breitbandanbindung würden heute keine Apps auf Smartphones News in Echtzeit pushen oder Streamingdienste die vielen Heimkinos bedienen können. Vollautomatisierte Produktionen würden nicht laufen, sowie die dafür benötigte Logistik nicht funktionieren. Deshalb sind Datennetzwerke für eine moderne Gesellschaft unersetzlich geworden und entscheidend für den Erfolg von Unternehmen.

- Keine andere Technologie erreicht so hohe Übertragungsraten wie Glasfaser.
- Kein anderes Übertragungsmedium kann so viel Bandbreite und Kapazität für eine Vielzahl an Nutzern zur Verfügung stellen.
- Die Glasfaser garantiert eine sehr hohe Störungssicherheit und Langlebigkeit.

Mit Errichtung eines Glasfasernetzes, werten Gemeinden und Städte die Lebensqualität und die Zukunft ihrer Region als Wirtschaftsstandort auf und sichern langfristig Arbeitsplätze. Öffentliche Stellen wie Ämter oder Schulen, profitieren ebenso von der hochmodernen Technologie wie Unternehmen, die tagtäglich auf schnelles und stabiles Internet angewiesen sind.

Trotz der zahlreichen Vorteile des Glasfasernetzes, dürfen gewisse Vorgaben bei der Installation nicht außer Acht gelassen werden. Es benötigt erhöhte Sorgfalt und Sauberkeit bei der Konfektionierung der Steckverbinder sowie eine Überprüfung nach der Installation auf Fehler bzw. Durchgängigkeit.

NetPeppers bietet geeignete Werkzeuge und Messgeräte zum Installieren und Prüfen der Komponenten. Durch ein perfekt abgestimmtes Produktportfolio erhalten Sie schon bei der Installation die richtige Lösung, um Fehler auszuschließen.

Denn gut funktionierende Netzwerke sind unsere Leidenschaft! Mit unserem Portfolio und unserer Expertise möchten wir Sie in das moderne und zukunftssichere Glasfaserzeitalter mitnehmen.

Silvia Nebel & Korbinian Meier
NetPeppers GmbH

FOR BETTER NETWORKS

Inhaltsverzeichnis

Gut zu wissen! Basis LWL 6
Gut zu wissen! UPC oder APC? 8

Messtechnik 11

VLP50 Sichtbare Lichtquelle 12
Gut zu wissen! Tier 1 13
Gut zu wissen! Referenzsetzungsmethoden 14
SpicyONE 15
Gut zu wissen! Dämpfungsmessung 19
OPM200 Pocket Power Meter 20
OLS150 SM Laserlichtquelle 22
OLS150 MM Laserlichtquelle 23
OPM100 Optischer Pegelmesser 24
OLT100 SM-Kit 25
OLT100 MM-Kit 26
OLT100 QUAD-Kit 27
Gut zu wissen! Tier 2 28
OTDR1000 29
LWL Vorlauffasern 33

Spleißtechnik 35

Gut zu wissen! Spleißschutz 36
Schrumpf-Spleißschutzhülsen 37
Crimp-Spleißschutzhülsen 38
Spleißschutzpresse 39
Technische Daten Schrumpf- und Crimp-Spleißschutzhüllen 40

CFS100 Fusionsspleißgerät 41
CFS100 Workstation 42
CFS100 L-Boxx 43
CFS200 Fusionsspleißgerät 44
OFC30 Cleaver 46
OFC35 Cleaver 47
OFS31 LWL Abisolierer 48
LWL Werkzeugkoffer 49
QuickSplice Spleißplatz 51

Reinigung und Inspektion 53

WFM50 Glasfasermikroskop 54
WFM50 Wechselspitzen 55
Reinigungsstifte und Tücher 56
LWL Reinigungskoffer 57
Rack-System für Koffer 58
LWL-Cleaner 59

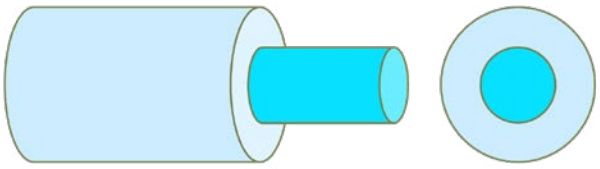


Bei uns finden Sie alles zur Ausstattung des LWL-Installateurs. Viel Spaß beim Stöbern!

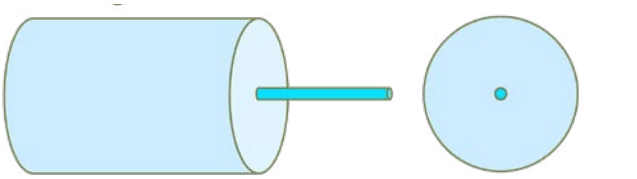
Gut zu wissen!

Basis LWL

Multimode



Singlemode



Multimode	Singlemode
Geeignet für kurze und mittlere Verbindungslängen bis zu mehreren hundert Metern und durchschnittliche Datenraten	Geeignet für lange Linklängen bis zu mehreren Tausend km und hohe Datenraten
Anregung über LED oder VCSEL Laser bei 850 nm und 1300 nm Wellenlänge	Anregung durch VCSEL Laser bei 1310 und 1550 nm Wellenlänge
Günstige aktive Komponenten	Teure aktive Komponenten
Teure Faser (pro Meter)	Günstige Faser (pro Meter)
Einsatz hauptsächlich in Backbone- Anwendungen in lokalen Netzwerken oder Datenzentrum	Heute im gesamten FTTX-Bereich der Standard, zunehmend auch in Campus-/Gebäudeverkabelung
Kostengünstig für kurze Links, teuer für lange Links	Kostengünstig für lange Links, zunehmend günstiger für kurze Links
Im FTTX-Bereich aufgrund kurzer Maximallängen irrelevant	Aufgrund der geringeren Biegeradien aktueller Fasern auch für FTTX und Inhouse-Verkabelung geeignet

Gängige Singlemode-Glasfaser Typen

ITU-T G.652.D
- Minimaler Biegeradius von 30 mm
- Standard-Verlegefaser für Zugangsnetze
- Mittlerweile von ITU-T G.657.A1 abgelöst

ITU-T G.657.A1
- Minimaler Biegeradius von 10 mm
- Verspleißen mit G.652 Fasern möglich
- Optimierte Zugangsinstallation in Bezug auf Makrobiegung

ITU-T G.657.A2 oder G.657.B2
- Minimaler Biegeradius von 7,5 mm
- Einsatz in Anwendungen, in denen geringste Biegeradien gefordert sind

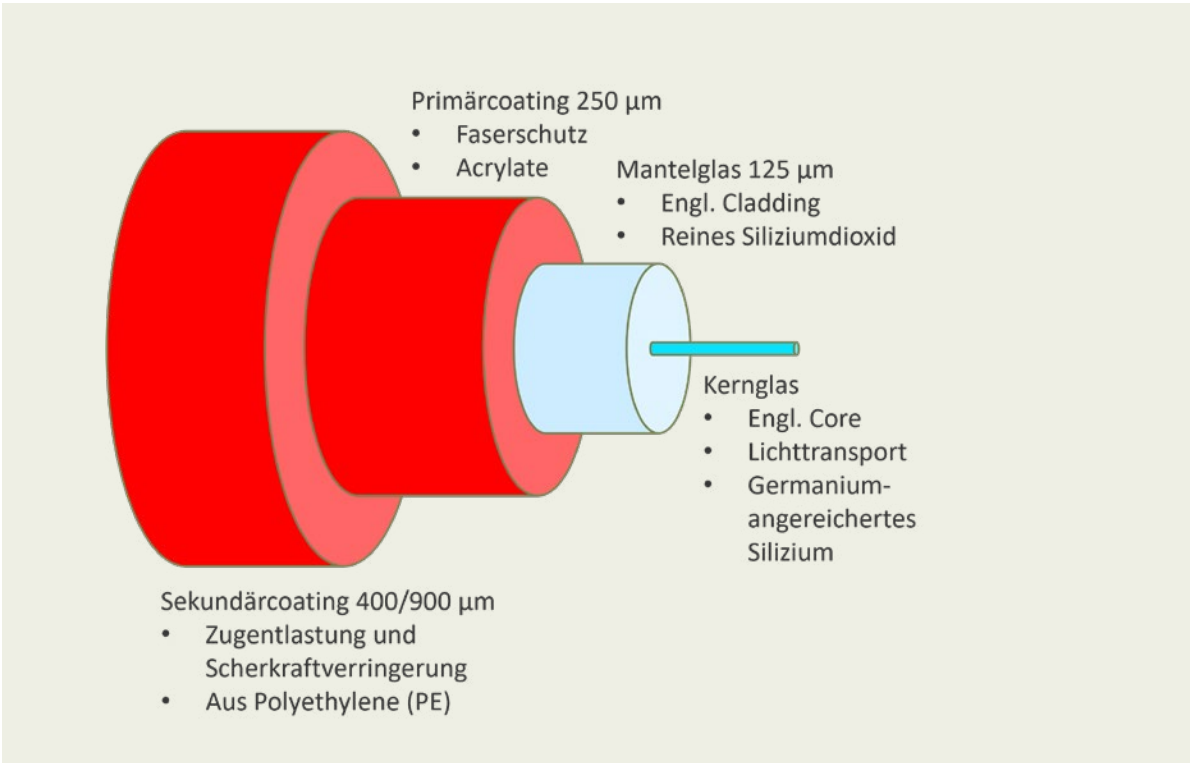
Gut zu wissen!

Basis LWL

Warum LWL-Installationen?

Zunehmend höhere Datenraten über lange Strecken und sinkende Kosten für LWL-Installationen verdrängen nach und nach Kupferverkabelung z.B. in Form von Coax- oder Twisted-Pair Kabeln. Die Verwendung von Glas als Übertragungsmedium hat darüber hinaus auch noch physikalische Vorteile: die Übertragung ist viel weniger anfällig gegenüber Störeinflüssen, die die Übertragung behindern können. So muss man sich auch in der Messtechnik bei Kupferverkabelung über Dinge wie NEXT, FEXT, ACRF und sonstige elektrische Parameter Gedanken machen. Das alles gibt es bei Glasfaser nicht. Nur zwei Faktoren limitieren die Reichweite: die Dämpfung und die modale Bandbreite. Während Letzteres nur durch den Kabelhersteller bestimmt wird, bleibt in der Feldmesstechnik dem Installateur nur ein Faktor, der geprüft werden muss: die Dämpfung.
Sinkende Kosten für Werkzeug und Material machen auch die Installation zunehmend wirtschaftlicher. Dabei gilt: die Installation von Glasfaser ist nicht zwangsläufig schwieriger als das Verlegen und Konfektionieren von Kupferverkabelung. Sie ist nur anders. Deshalb: keine Berührungsängste!

Aufbau eines Lichwellenleiters

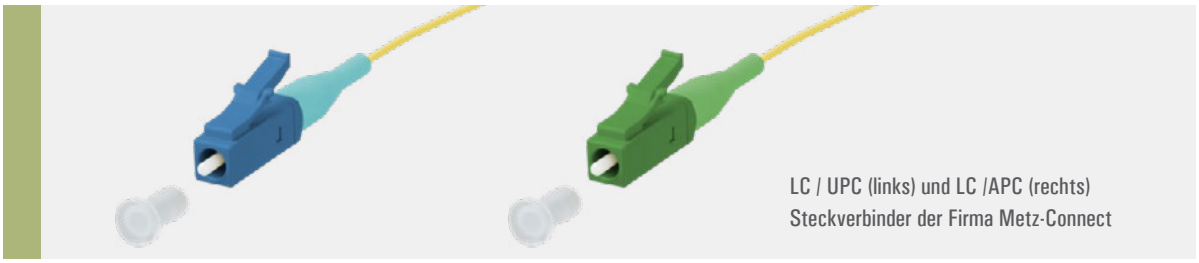


In der Welt der Glasfaser werden zwei Fasertypen unterschieden. Die sogenannten „Multimode"-Fasern transportieren mehrere Lichtmoden im Kern, die „Singlemode"-Fasern nur eine. Der unterschiedliche Aufbau der beiden Fasertypen macht ihren Einsatz in verschiedenen Anwendungen sinnvoll.

Gut zu wissen!

UPC oder APC?

Im Feld begegnen dem LWL-Installateur verschiedenste Steckerarten. Zu beachten sind aber nicht nur die verschiedenen Typen wie SC, LC, E2000, usw., sondern auch die Schliffart der Steckerferrule. Zu erkennen ist diese an der Farbe der Kupplungen und der Steckverbinder.

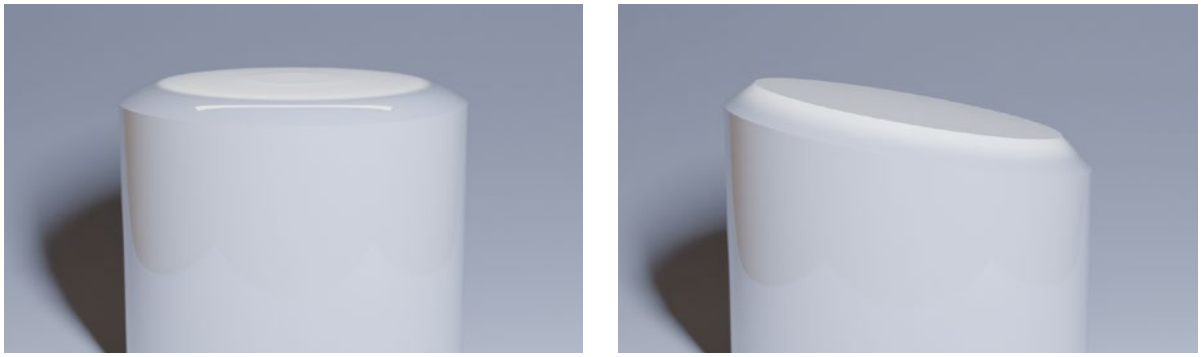


LC / UPC (links) und LC /APC (rechts)
Steckverbinder der Firma Metz-Connect

Der UPC-Schliff (engl. ultra physical contact) oder auch Geradschliff genannt, ist als Verbesserung des PC-Schliffs anzusehen. Ziel des Polierens der Steckverbinder-Ferrule ist es, die Einfügedämpfung, aber auch die Reflexion am Faserübergang von einem Steckverbinder zum anderen zu verringern. Durch die leicht konische Form der Oberfläche und die heutzutage sehr geringen Fertigungstoleranzen, wird ein Luftspalt zwischen den Ferrulenendflächen so gut es geht vermieden. Das Ergebnis sind Einfügedämpfungen von < 0,1 bis ca. 0,3 dB und Rückflussdämpfungen von 50 dB oder höher (SM). Die Farbe solcher Steckverbinder und Kupplungen entspricht der Farbcodierung der Faserklassen (z.B. blau bei Singlemode).

Der APC-Schliff (engl. angled physical contact) oder auch Schrägschliff, ist wiederum als Verbesserung des UPC-Schliffs anzusehen. Durch eine 8° –Abschrägung der Ferrulenoberfläche werden noch geringere Rückreflexionen erreicht. Die Rückflussdämpfung beträgt 60 dB oder mehr. Die Farbe solcher Steckverbinder und Kupplungen ist grün.

Wo kommen die beiden Schliffarten vor?

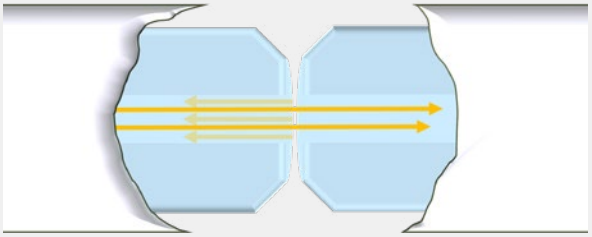


UPC-Ferrule (links) und APC-Ferrule (rechts) in Nahaufnahme

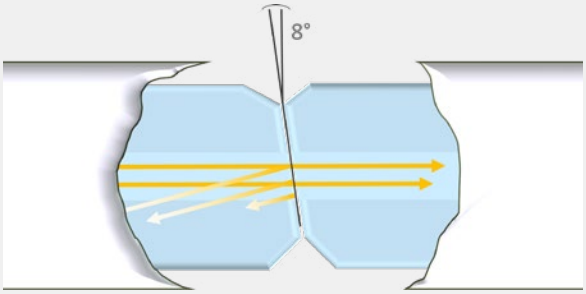
APC-Steckverbinder entstammen ursprünglich dem Singlemode-Weitverkehrsnetz der Netzebene 2 und 3. Durch die zunehmende Installation von Singlemode-Glasfaser auch in der Netzebene 4 (Gebäude- und Campusverkabelung), dringt der Steckverbinder immer weiter vor.
UPC-Steckverbinder findet man in länger bestehenden SM-Verkabelungen und MM-Verkabelungen.

Was ist der technische Vorteil von APC-Steckverbindern?

An jedem Steckverbinder ist ein unvermeidlicher Luftspalt zwischen den beiden Ferrulen-Endflächen vorhanden. Dieser ist dafür verantwortlich, dass ein Teil des Lichts wieder in die Faser zurückreflektiert wird. Das optische Reflexionsgesetz besagt, dass der Winkel α des einfallenden Lichts gleich dem ausfallenden Winkel α' ist. Durch die Schräge wird also erreicht, dass das reflektierte Licht nicht wieder zurück in die Faser und zurück zum Sender geworfen wird. Das Reflexionsvermögen der Steckverbindung sinkt und das störende, reflektierte Licht verlässt die Faser durch den Mantel.



Rückreflexion eines UPC-Steckverbinders wird in das Kernglas zum Transmitter zurückgestrahlt



Rückreflexion eines APC-Steckverbinders wird in das Mantelglas abgestrahlt

Warum verwendet man APC-Steckverbinder?

Das verringerte Reflexionsvermögen von APC-Verbindern hat verschiedene Vorteile:

- Vermeidung der Schädigung des Senders durch reflektierte Lichtleistung. Besonders Hochleistungs-Laser im Singlemode-Weitverkehrsnetz reagieren darauf sensibel.
- Geringere Totzonen in der OTDR-Messtechnik. Desto größer die Reflexion, desto größer werden auch die Ereignistotzone und Dämpfungstotzone eines OTDR-Messgerätes. Diese „blinden" Bereiche hinter Steckverbindern erschweren unter Umständen die Fehlersuche, weil Defekte wenige Meter hinter der Steckverbindung nicht identifiziert werden können. Die Verwendung von UPC-Verbindern statt APC-Verbindern kann im Extremfall bis eine zu 400% größere Dämpfungszone bedeuten!
- Weniger Ghostings im OTDR-Trace. Der unliebsame Effekt von Ghostings wird durch APC-Verbinder im System maßgeblich reduziert. Die Steckverbinder wirken hier wie eine Art „Schalldämpfer" zur Unterdrückung dieser Effekte.

Kann man APC und UPC- Stecker verbinden?

Da die Stecksysteme untereinander nicht physisch inkompatibel sind, ist das Verbinden eines UPC- mit einem APC-Steckverbinder mittels einer Kupplung möglich. Die Folge ist jedoch eine sehr stark erhöhte Einfügedämpfung und Reflexion. Die beiden Systeme sind NICHT miteinander kompatibel. Deshalb: Immer auf die Farbe achten! Niemals grün mit blau!

Kann man APC-Steckverbinder mit jedem Click-Cleaner reinigen?

Nein. Durch die Anschrägung entfallen viele, am Markt erhältlichen, Click-Cleaner. Nur Reinigungsstifte wie die NEOCLEAN-Serie (Siehe Seite 44) mit angepasstem Wirkprinzip können eine optimale Reinigung gewährleisten. Bei Reinigungs- mittels einer Kassette oder Tuchspender muss der Steckverbinder unbedingt um 8° geneigt werden.

Messtechnik



Sichtbare Laserlichtquelle zur schnelle Prüfung von Glasfaserstrecken

VLP50

Erkennen Sie Verletzungen der Glasfaser oder Unterschreitung von Biegeradien mit dem VLP50, der durch den Austritt eines roten Laserlichts schnell und einfach die Fehlerstelle sichtbar macht.



Sekundenschnelle Fehlersuche

Fehlerstellen in der Installation schnell und zuverlässig finden. Bruchstellen an Steckern und Kabeln identifizieren.

Durchhaltestark

Über 50 Arbeitsstunden mit einem Satz gängiger AA Batterien und das robuste Aluminiumgehäuse machen den VLP50 zum langfristigen Begleiter.

Welche Faser ist das?

Der integrierte Blinkmodus erleichtert das Auffinden des richtigen Faserendes bis zu einer Entfernung von 5 Kilometern.

Technische Daten	Sichtbare Laserlichtquelle VLP50
Ausgangsleistung	1 mW
Reichweite	5 km
Lasertyp	FP-LD
Wellenlänge	650 nm ± 10 nm
Betriebsmodus	kontinuierlich oder blinkend
Optischer Anschluss	2,5 mm Universal Adapter (SC/ST/FC), 1,25 mm Adapter
Modulationsfrequenz	2 bis 3 Hz
Lieferumfang	1 VLP50 Sichtbare Lichtquelle , 1,25 mm Wechsel-adapter, 1 Umhängegurt, 1 Aufbewahrungstasche mit Gürtelschlaufe, 1 Kurzanleitung, 2 x 1.5V AA Batterien
Bestell-Nr.	NP-FIBER50



Hohe Kompatibilität

- Der VLP50 ist mit einer 2,5 mm Schnitt-stelle ausgestattet und somit mit SC, ST und FC-Steckern kompatibel.
- Zusätzlich enthält der Lieferumfang einen 1,25 mm Adapter für LC und MU-Stecker.
- Das robuste Aluminiumgehäuse schützt vor Beschädigung des Prüfgeräts. Die Batterien des Gerätes können jederzeit über den Schraubverschluss am Gehäuse-ende ausgetauscht werden.

Features

EINFACH IN DER HANDHABUNG | SCHNELLE, EINFACHE LOKALISIERUNG VON FEHLERN
FÜR DEN BETRIEB IN RAUEN UMGEBUNGEN KONSTRUIERT | LANGE BATTERIELAUFZEIT



Gut zu wissen!

Tier 1 Zertifizierung

Eine Tier 1 Zertifizierung stellt Stufe (Tier) eins von zwei der möglichen LWL-Zertifizierungsstufen dar. Eine Zertifizierung ist die höchste Testklasse und dient zur Erstellung rechtssicherer Abnahmemessungen nach Industriestandards. Das Prüfprogramm einer solchen Zertifizierung beinhaltet folgende Parameter:

Prüfprogramm von LWL-Verkabelung der Installation nach EN50173-1:2018-10

Parameter	Prüfung der Übereinstimmung mit der Installation
Dämpfung	JA
Laufzeit	Informativ (optional)
Polarität	JA
Länge[a]	JA

[a] kann anhand der Mantelkennzeichnung oder durch physische Messung bestimmt werden

Die Basis stellt immer eine Dämpfungsmessung dar. Dämpfungszertifizierer wie der SpicyONE messen auch die anderen vier Parameter Laufzeit, Polarität und Länge.

Darüber hinaus verfügen gute Tier 1 Zertifizierer über Eigenschaften wie:

- **Duplex-Messung:** Zur Bestimmung der Polarität eines Duplex-LWL-Systems mit Hin- und Rückkanal bietet es sich an, eine zeitgleiche Messung beider Faserstrecken durchzuführen.
- **Speichermöglichkeit und Berichtserstellung:** Die korrekte Dokumentation der Zertifizierungsmessung ist ein Muss.
- **Automatische Kalkulation des Grenzwertes:** Der Schritt der händischen Kalkulation des Dämpfungs-Grenzwertes entfällt. Nach Auswahl des passenden Grenzwerts und Angabe der Steckverbinder/Spleiße kalkuliert das Gerät den Grenzwert selbst.
- **Vergleich des Messwertes mit Anwendungsapplikationen:** Ein automatischer Abgleich der gemessenen Werte mit Anwendungen z.B. der IEEE gibt dem Benutzer die sofortige Info über mögliche Übertragungsgeschwindigkeiten (z.B. 10GBASE SR).
- **EF-konforme Messung (MM):** Erhöhte Genauigkeit bei Multimode-Messungen durch kontrollierte Einkopplung des Lichts (Encircled Flux Compliance).

Gut zu wissen!

Referenzsetzungsmethoden

Ein Prüfkabel

- Engl. „One-jumper reference“
- Bevorzugte Methode zur Bestimmung der Dämpfung (Höchste Genauigkeit)

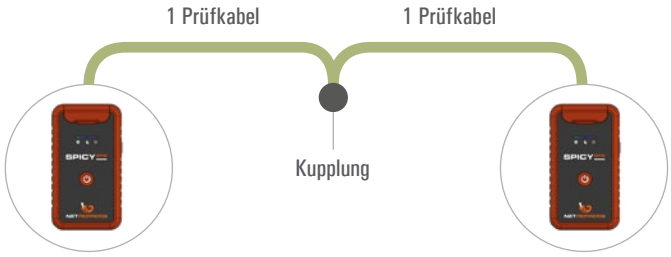


Vorgehen:

1. Anschließen eines Prüfkabels
2. Referenzsetzung an Pegelmesser
3. Auftrennen der Verbindung an Pegelmesser
4. Anschließen eines zweiten Prüfkabels gleicher Qualität an den Pegelmesser
5. Messung der zu prüfenden Strecke

Zwei Prüfkabel

- Engl. „Two-jumper reference“
- Erhöhte Ungenauigkeit, nach DIN/EN 14763-3 nicht zulässig

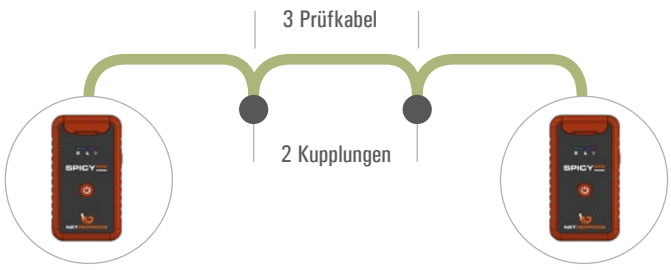


Vorgehen:

1. Anschließen zweier Prüfkabel
2. Verbinden der Prüfkabel mittels einer Kupplung
3. Referenzsetzung an Pegelmesser
4. Auftrennen der Verbindung an Kupplung
5. Messung der zu prüfenden Strecke

Drei Prüfkabel

- Engl. „Three-jumper reference“
- Verwendung bei unterschiedlichen Steckertypen System und Pegelmesser



Vorgehen:

1. Anschließen zweier Prüfkabel
2. Verbinden eines dritten „Hilfskabels“ zwischen zwei Prüfkabeln mittels zweier Kupplungen
3. Referenzsetzung an Pegelmesser
4. Auftrennen der Verbindung an Kupplungen
5. Messung der zu prüfenden Strecke

TIER 1 Dämpfungs-Zertifizierer

SpicyONE

Der SpicyONE setzt neue Maßstäbe in der LWL-Messtechnik. Zertifizieren Sie ihre LWL-Verkabelung konform nach den Standards der ISO/IEC, DIN/EN, TIA sowie IEEE. Als erster Zertifizierer der Welt, ist der Spicy ONE komplett App-gesteuert, was eine nutzerfreundliche Bedienung auf dem neuesten Stand der Technik ermöglicht.



Modernstes System am Markt

Die Steuerung erfolgt per Smartphone oder Tablet mittels NP-Connect App.

Höchste Testklasse

Die standardkonforme Dämpfungsmessung nach nationalen und internationalen Industrienormen garantiert rechtssichere Abnahmemessungen.

Alles im Blick

Bei jeder Messung werden die gemessenen Parameter erfasst und sofort mit dem hinterlegten Grenzwert verglichen.

JETZT VIDEO ANSEHEN:
SpicyONE erklärt in 60 Sekunden!



Konfigurationen	SpicyONE QUAD	SpicyONE SM	SpicyONE MM
Anwendung	Multimode & Singlemode	Singlemode	Multimode
Unterstützte Wellenlängen	850, 1300, 1310, 1550 nm	1310, 1550 nm	850, 1300 nm
Lieferumfang	2 x SpicyONE MM Handgeräte 2 x SpicyONE SM Handgeräte 4 x TX Adapter SC 4 x RX Adapter LC, SC, FC, ST 2 x I-Boxx72 Sortimo-Transport-koffer mit Schaumstoffeinlage 2 x Kurzanleitung	2 x SpicyONE SM Handgeräte 2 x TX Adapter SC 2 x RX Adapter LC, SC, FC, ST 1 x I-Boxx72 Sortimo-Transport-koffer mit Schaumstoffeinlage 1 x Kurzanleitung	2 x SpicyONE MM Handgeräte 2 x TX Adapter SC 2 x RX Adapter LC, SC, FC, ST 1 x I-Boxx72 Sortimo-Transport-koffer mit Schaumstoffeinlage 1 x Kurzanleitung
Bestell-Nr.	NP-FIBER-SPI1QUADKIT	NP-FIBER-SPI1SMKIT	NP-FIBER-SPI1MMKIT

Features

MODERNE APP-STEUERUNG | EINFACHE BEDIENUNG | MESSUNG ALLER ÜBLICHEN EINZELSTECKER-LWL SYSTEME | HÖCHSTE GENAUIGKEIT | TIER 1 ZERTIFIZIERUNG

TIER 1 Dämpfungs-Zertifizierer

SpicyONE

Der erste kabellose Zertifizierer der Welt verfügt über die modernste LWL-Messtechnik. Kompakt, preiswert und mit umfangreichen Funktionen der NP-Connect App ausgestattet, ist er die erste Wahl für LWL-Installateure in der NE4, Campus- und Gebäudeverkabelung.

SM& MM

Messen Sie Singlemode- wie Multimode Systeme mit allen gängigen Steckverbindern wie SC, LC, FC, ST in Geradschliff, wie Schrägschliff.



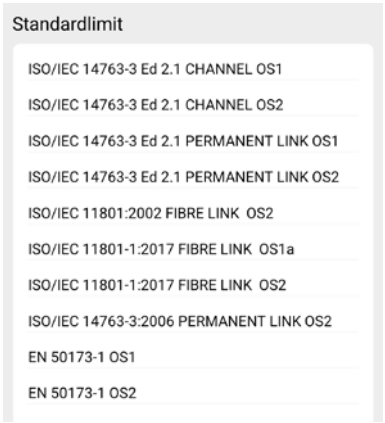
10 m

Ermitteln Sie Faserlänge und Laufzeitverzögerung Ihrer Übertragungsstrecke im Simplex oder Duplex-Modus.



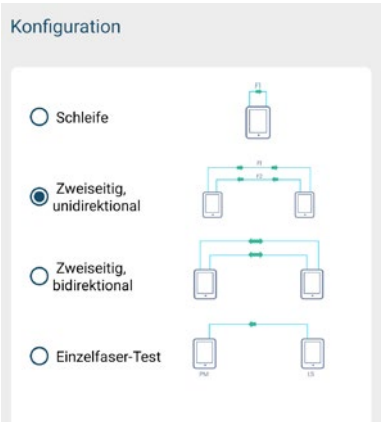
ISO IEC

Erfassen Sie die Dämpfung, und Polarität einer Übertragungsstrecke nach den Standards ISO/IEC 11801/14763-3, DIN/EN 50173-1, TIA 568.3 sowie die maximal möglichen Übertragungsgeschwindigkeiten nach IEEE 8802-3.



RX TX

Der Spicy ONE ermittelt alle Parameter im AutoTest auf bis zu zwei Fasern gleichzeitig in unter 6 Sekunden (Loopback) und 7 Sekunden (zweiseitig, zwei Kanäle). Die Polarität wird automatisch geprüft.



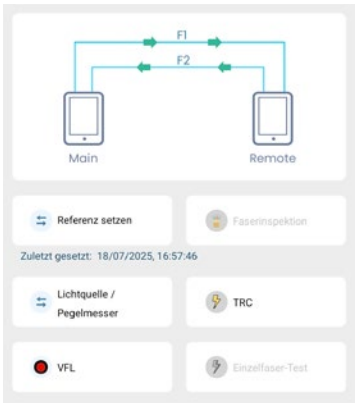
TIER 1 Dämpfungs-Zertifizierer

Die NP-Connect App

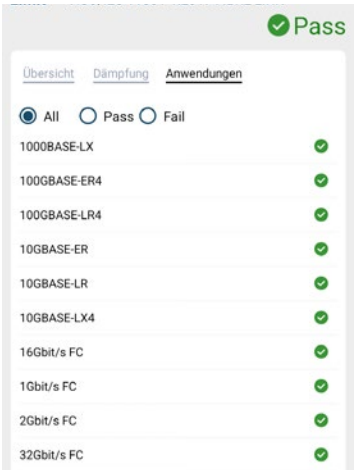
Die NP-Connect App ist kostenlos für Android wie iOS verfügbar. Die NP-Connect App ist die Schaltzentrale des Messtechnikers und modernste Lösung am Markt.

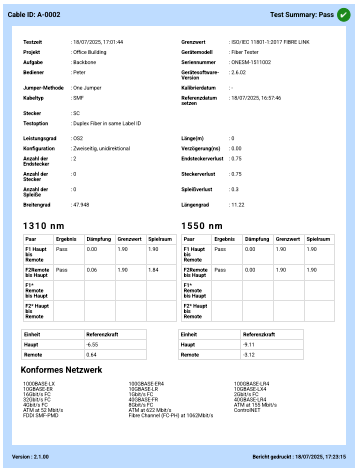
Gerätesteuerung „Over the Air“

Mittels Bluetooth können die Handgeräte mit einem Smartphone oder Tablet verbunden werden. Updates werden automatisch eingespielt, Testeinstellungen übertragen, Messungen in Echtzeit durchgeführt und Ergebnisse direkt an das Mobilgerät übertragen.









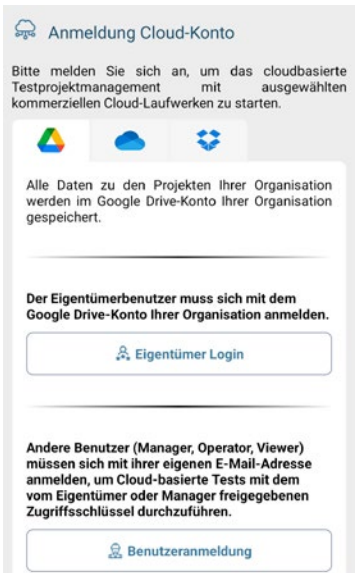
Erzeugen Sie PDF-Berichte und Drucken Sie diese direkt aus der App heraus.

Speichern und Teilen der Messergebnisse

Nie zuvor war das Verwalten und Teilen Ihrer Ergebnisse so einfach. Suchen Sie aus verschiedenen Cloud-Anbietern wie Google Drive, Dropbox oder MS OneDrive den passenden aus. Die Ergebnisse werden direkt mit der Cloud synchronisiert. Der Verlust der Testdaten wird so unmöglich gemacht. Teilen Sie die Messdaten oder PDF-Berichte direkt per Mail, Messenger-Diensten etc. Der Konnektivität sind keine Grenzen gesetzt!

Benutzerverwaltung und Rechtevergabe

Das ausgeklügelte, Cloud-basierte System der NP-Connect App ermöglicht es, Nutzern wie Projektleitern, Installateuren oder Auftraggebern eigene Rechte zu vergeben. So hat der Projektleiter alles im Blick und definiert die Messeinstellungen. Der Installateur übernimmt diese und führt die Messungen durch.



NP CONNECT

Probieren Sie die NP-Connect App aus!

JETZT BEI Google Play

Laden im App Store

Technische Daten	SpicyONE	
Varianten	Multimode	Singlemode
Optischer Pegelmesser		
Dämpfung Dynamischer Bereich (Zweiseitige Messung)	10 dB	15 dB
Dynamischer Bereich	850 nm: 0 bis -10 dBm, 1300 nm: 0 bis -30 dBm	1310 nm: 0 bis -30 dBm, 1550 nm: 0 bis -30 dBm
Optische Anschlüsse (Empfänger)	Austauschbare FC-, SC-, ST- und LC-Adapter	
Messkonfigurationen	Schleife, zweiseitig unidirektional, zweiseitig bidirektional, Einzelfaser	
AutoTest-Geschwindigkeit	Schleifen-Modus: 6 Sekunden, Zweiseitiger Modus: 7 Sekunden	
Auflösung	0.01 dB	
Genauigkeit Einfügedämpfung	≤ 0,2 dB	
Fehler Wiederholbarkeit	≤ 0,05 dB	
Maximale Längenmessung	2 km	20 km
Genauigkeit Längenmessung	± (1 m + 1 % der Länge)	
Kalibrierintervall	1 Jahr	
Unterstützte Schliffart	UPC und APC	
Lichtquelle		
Lichtquelle	LED, EF-konform	Laser
Wellenlängen	850 ± 20, 1300 ± 20 nm	1310 ± 20, 1550 ± 20 nm
RMS Spektralbreite	35 nm	5 nm
Ausgangsleistung	850 nm: 10 µW bis 20 µW 1300 nm: 10 µW bis 20 µW	1310 nm: < 1mW 1550 nm: < 1mW
Stabilität	± 0.02dB/15 min, ± 0.05dB/2 Std	
Optische Anschlüsse (Sender)	Austauschbarer SC-Adapter	
Unterstützte Schliffart	UPC (geradschliff)	
Laserklasse	Klasse 1M	
Sichtbare Laserlichtquelle (VFL)		
VFL-Lichtquelle	650 nm Laser	
Ausgangsleistung	< 1 mW	
Betriebsmodus	1,5 Hz blinkend	
Optischer Anschluss	2,5 mm Universalbuchse (ST/FC/SC/E2000), 1,25 mm (LC) per Adapterkabel	
Laserklasse	Klasse 2	
Sonstiges		
Betriebstemperatur	0 °C bis 45 °C (32 °F bis 113 °F)	
Lagertemperatur	-30 °C bis 60 °C (-22 °F bis + 140 °F)	
Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb (ohne Kondensation)	0 % bis 90 % RL bei 0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F) 0 % bis 70 % RL bei 35 °C bis 45 °C (95 °F bis 113 °F)	
Vibrationsresistenz	Zufällig, 2g, 5-500 Hz	
Schockresistenz	Falltest aus 2 m Höhe	
Sicherheit	IEC 61010-1 3. Ausgabe	
Maximale Betriebshöhe	4.000 m (13.123 ft)	
EMC	EN 61326-1	
Maße (L x B x H)	177 x 92 x 42 mm	
Gewicht	350 g	
Akku	Li-Ion, 3,7V / 2600 mAh	
Akkulaufzeit	40 Std. typisch	
Ladezeit (bis 100%)	2 Stunden	
Ladeport	5V/ 1A, USB-C	
Android Version App	Android 11 oder höher	
iOS Version App	iOS 13 oder höher	
Konnektivität	Bluetooth v. 4.2 oder höher	

Gut zu wissen!

Dämpfungsmessung

Unter Dämpfungsmessung versteht man die Messung der Gesamtdämpfung einer optischen Übertragungsstrecke von deren Anfang bis Ende mithilfe einer Laserlichtquelle und eines Pegelmessers. Eine Aussage, ob die LWL-Installation gut oder schlecht ist, erfolgt über den Vergleich mit einem errechneten Dämpfungsbudget.

Grenzwerte

Maximal zulässige Dämpfung für LWL-Komponenten ISO/IEC 14763-3:2024 bzw. DIN EN 50173-1:2018

Multimode	Faserkategorie	Patchkabel-Farbe
3.5 dB/km @ 850 nm	OM1 – OM4	
1.5 dB/km @ 1300 nm	OM1 – OM4	
3.0 dB/km @ 850 nm	OM5	
1.5 dB/km @ 1300 nm	OM5	

Singlemode	Faserkategorie	Patchkabel-Farbe
1.0 dB/km @ 1310 und 1550 nm	OS1	
0.4 dB/km @ 1310 und 1550 nm	OS2	

Maximaldämpfungen Steckverbindungen und Spleiße

Max. Einfügedämpfung pro Stecker	= 0.75 dB	(SM/MM, Standard- auf Standardstecker)
Max. Einfügedämpfung pro Stecker	= 0.20 dB	(SM, Referenz- auf Referenzstecker)
Max. Einfügedämpfung pro Stecker	= 0.70 dB	(SM, Referenz- auf Standardstecker)
Max. Einfügedämpfung pro Stecker	= 0.10 dB	(MM, Referenz- auf Referenzstecker)
Max. Einfügedämpfung pro Stecker	= 0.45 dB	(MM, Referenz- auf Standardstecker)
Max. Einfügedämpfung pro Spleiß	= 0.30 dB	(SM/MM)

*Die Verwendung von Referenzmesskabeln wird empfohlen, bei Zertifizierung ist dies Pflicht.

Berechnung Dämpfungsbudget

Beispiel:
100 m Permanent Link mit OM4 Faser, 2 gespleißte Pigtails und Panel-Steckverbinder,
850 nm Betriebswellenlänge

Anzahl	Grenzwert	Ergebnis
0,1 km Streckenlänge	x 3,5 dB/km	= 0,35 dB Streckendämpfung
2 Steckverbinder	x 0,45 dB	= 0,9 dB Steckerdämpfung
2 Spleiße	x 0,3 dB	= 0,6 dB Spleißdämpfung
Gesamt-Dämpfungsbudget		**= 1,85 dB**

Pocket Power Meter

OPM200

Das OPM200 ist der ideale Begleiter für den LWL-Installateur oder IT-Administrator, der LWL-Anlagen auf ihren Eingangspegel testen möchte. Dämpfungstests auf passiver LWL-Verkabelung können zusammen mit einer Lichtquelle wie den OLS-Geräten durchgeführt werden.

Praktisch ist die integrierte, sichtbare Laserlichtquelle mit der Faserbrüche oder defekte Steckverbinder wirksam überprüft werden können.



4 in 1 Funktion

Das Gerät verfügt über einen integrierten LWL-Pegelmesser mit Speicherfunktion, eine sichtbare Laserlichtquelle, eine RJ45-Kupferkabeltestfunktion und eine Taschenlampe.

Ausdauernd

Mit einem Speicherplatz für bis zu 60 Messergebnissen bietet das OPM viel Platz und durch den integrierten Akku lange Laufzeiten.

Perfekt in jeder Umgebung

Das Pocket Power Meter ist klein und robust und passt so in jede Hosentasche. Die LCD-Hintergrundbeleuchtung und die integrierte Taschenlampe machen das Arbeiten in dunklen Umgebungen zum Kinderspiel.



Features

4 IN 1 FUNKTION | HANDLICH UND ROBUST | LWL UND KUPFER | SPEICHERFUNKTION
BESTES PREIS-LEISTUNGSVERHÄLTNIS

Pocket Power Meter

OPM200

Technische Daten	Pocket Power Meter OPM200
Unterstützte Wellenlängen	850 / 980 / 1270 / 1300 / 1310 / 1490 / 1550 / 1577 / 1625 nm
Unterstützte Glasfasertypen	Singlemode und Multimode Glasfasern
Optischer Anschluss	2,5 mm Universalbuchse (ST/FC/SC/E2000) 1,25 mm (LC) per Adapterkabel
Unterstützte Schliffart	UPC (geradschliff) und APC (schrägschliff)
Messbereich	-70 bis +6 dBm
Sensortyp	InGaAs
Auflösung	0,01 dB
Messgenauigkeit	± 5%
Signalerkennung	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Speicherplätze	60 (Ringspeicher)
Akku	Li-Ion Akku 700 mAh, Laden mittels USB-C Port
Display	Hintergrundbeleuchtet, LCD
Auto-Off	10 min
Taschenlampe	Weiße LED
	Integrierte sichtbare Laserlichtquelle (VFL)
Modus	Kontinuierlich und blinkend (langsam/schnell)
Wellenlänge	650 nm ± 20 nm
Ausgangsleistung	< 1 mW (Laserklasse 2)
Anschluss	2,5 mm Universalbuchse (ST/FC/SC/E2000) 1,25 mm (LC) per Adapterkabel
	RJ45-Kupferkabeltest
Twisted-Pair Kabeltest	Prüfung auf Durchgängigkeit, Kurzschluss, Vertauschung mittels 8 LEDs
Maximallänge	300 m
Anschluss	RJ45 (Hauptgerät und Remote)
	Sonstiges
Maße (L x B x H)	115 x 68 x 28 mm
Gewicht	135 g
Betriebstemperatur	-20 bis +70°C
Lagertemperatur	-10 bis +50°C
Lieferumfang	1 OPM200 Optischer Pegelmesser 1 USB-A auf USB-C Ladekabel 1 Trageschlaufe 1 Kurzanleitung
Bestell-Nr.	NP-FIBER-OPM200

Features

4 IN 1 FUNKTION | HANDLICH UND ROBUST | LWL UND KUPFER | SPEICHERFUNKTION
BESTES PREIS-LEISTUNGSVERHÄLTNIS

Optische Laserquelle für Singlemode Glasfaser

OLS150 SM



Die Laserlichtquelle OLS150 SM garantiert eine schnelle Messung, ohne lange Aufwärmzeiten für genaue und reproduzierbare Ergebnisse.

Die OLS150 SM unterstützt 1310/1550nm Wellenlängen und zeigt zusammen mit dem Pegelmesser OPM100 die Qualität der Glasfaserstrecken an.

Qualitative Dämpfungsmessung

Gute Glasfasermesstechnik muss nicht viel kosten. Die Single-mode-Lichtquelle erzeugt stabile, kalibrierte Werte direkt nach dem Einschalten – ohne lästige Wartezeit.

Flexible Adaption an SM-Verkabelung

Dank ihrer zwei FP-LD 1310 und 1550 nm Laserdioden kann die OLS150SM mit dem Pegelmesser OPM100 Messungen der Einfügedämpfung vornehmen. LC kann mithilfe passender Testkabel gemessen werden. Per Wechseladapter können SC/ST und FC-Steckverbinder direkt verbunden werden.

Messen muss nicht umständlich sein

Die selbsterklärende Bedienung und das einfach ablesbare Display machen Dämpfungsmessungen zum Kinderspiel.

Technische Daten	Optische Laserquelle OLS150 SM
Kalibrierte Wellenlängen	1310nm/1550nm
Bildschirm	LCD
Ausgangsleistung	≥-7 dBm
Signalart	CW, 270Hz,1KHz, 2KHz
Emitter Typ	FP-LD
Anschluss	FC/PC (Wechseladapter für SC/PC und ST/PC)
Spektralbreite	≤ 5nm
Stabilität	±0.05dB/15min, ±0.15dB/ 8hr@ 1310/1550nm
Batterielaufzeit	über 13 Stunden Dauerbetrieb
Lieferumfang	1 OLS150 SM Kalibrierte Lichtquelle, 1 Wechseladapter SC/ST, 1 Kurzanleitung
Bestell-Nr.	NP-FIBER150SM



Features

EINFACHE BEDIENUNG | SM-GLASFASERSTRECKEN | BREITES ANWENDUNGSFELD
GENAUE MESSERGEBNISSE | WIDERSTANDSFÄHIG | LANGE BETRIEBSDAUER

Optische Laserquelle für Multimode Glasfaser

OLS150 MM



Die Laserlichtquelle OLS150 MM garantiert eine schnelle Messung, ohne lange Aufwärmzeiten für genaue und reproduzierbare Ergebnisse.

Die OLS150 MM unterstützt 850/1300nm Wellenlängen und zeigt zusammen mit dem Pegelmesser OPM100 die Qualität der Glasfaserstrecken an.

Qualitative Dämpfungsmessung

Gute Glasfasermesstechnik muss nicht viel kosten. Die Multimode-Lichtquelle erzeugt stabile, kalibrierte Werte direkt nach dem Einschalten – ohne lästige Wartezeit.

Flexible Adaption an MM-Verkabelung

Dank ihrer zwei FP-LD 850 und 1300 nm Laserdioden kann die OLS150 MM mit dem Pegelmesser OPM100 Messungen der Einfügedämpfung vornehmen. LC kann mithilfe passender Testkabel gemessen werden. Per Wechseladapter können SC/ST und FC-Steckverbinder direkt verbunden werden.

Messen muss nicht umständlich sein

Die selbsterklärende Bedienung und das einfach ablesbare Display machen Dämpfungsmessung zum Kinderspiel.

Technische Daten	Optische Laserquelle OLS150 MM
Kalibrierte Wellenlängen	850nm/1300nm
Bildschirm	LCD
Ausgangsleistung	≥-7 dBm
Signalart	CW, 270Hz,1KHz, 2KHz
Emitter Typ	FP-LD
Anschluss	FC/PC (Wechseladapter für SC/PC und ST/PC)
Spektralbreite	≤ 5nm
Stabilität	±0.05dB/15min, ±0.15dB/ 8hr@ 850/1300nm
Batterielaufzeit	über 13 Stunden Dauerbetrieb
Lieferumfang	1 OLS150 MM Kalibrierte Lichtquelle, 1 Wechseladapter SC/ST, 1 Kurzanleitung
Bestell-Nr.	NP-FIBER150MM



Features

EINFACHE BEDIENUNG | MM-GLASFASERSTRECKEN | BREITES ANWENDUNGSFELD
GENAUE MESSERGEBNISSE | WIDERSTANDSFÄHIG | LANGE BETRIEBSDAUER

Optischer Pegelmesser für Glasfaserstrecken

OPM100



Der OPM100 wird zum Messen des optischen Leistungspegels (dBm) in Zugangs-, Telekommunikations- und CATV-Glasfasernetzen genutzt. Des weiteren kann der Pegelmesser in Verbindung mit einer optischen Laserquelle wie z.B. die OLS150 MM oder OLS150 SM von NetPeppers auch zum Ermitteln der Einfügedämpfung genutzt werden.

Einfache Ermittlung des Leistungspegels

Die Ermittlung des optischen Leistungspegels ermöglicht eine schnelle Fehlersuche bei gleichzeitig hohen Anforderungen an die Genauigkeit.

All-in-One Pegelmesser

Dank seiner sechs unterstützten Wellenlängen fühlt sich der OPM100 in jedem Netz zuhause.

Messen muss nicht umständlich sein

Die selbsterklärende Bedienung und das einfach ablesbare Display machen Dämpfungsmessung zum Kinderspiel.



Technische Daten	Optischer Pegelmesser OPM100
Kalibrierte Wellenlängen	850/1300/1310/1490/1550/1625 nm
Unterstützte Glasfasertypen	Single/Multimode Glasfasern
Anschluss	FC (Wechseladapter für SC/PC und ST/PC)
Betriebsdauer	über 25 Stunden Dauerbetrieb
Sensor Typ	InGaAs
Genauigkeit (dB)	(dB): ±5% ±0.01nW(±0.5dB@850nm)
Lieferumfang	1 OPM100 Optischer Pegelmesser, 1 Wechseladapter SC/ST, 1 Kurzanleitung
Bestell-Nr.	NP-FIBER100



Features

BESTES PREIS-/LEISTUNGSVERHÄLTNIS | SCHNELL UND GENAU | GROSSES EINSATZGEBIET
WECHSELADAPTER FÜR SC/ST

LWL Dämpfungsmesskits Singlemode für eine reibungslose Datenübertragung

OLT100 SM KIT



Eine Vermessung der Glasfaserverbindung muss sowohl nach der Installation, vor einer Inbetriebnahme, wie auch im laufenden Betrieb durchgeführt werden, um reibungslos zu funktionieren.

Qualitative Dämpfungsmessung

Gute Glasfasermesstechnik muss nicht viel kosten. Die Singlemode-Lichtquelle erzeugt stabile, kalibrierte Werte direkt nach dem Einschalten – ohne lästige Wartezeit.

Flexible Adaption an SM-Verkabelung

Dank ihrer zwei FP-LD 1310 und 1550 nm Laserdioden kann der OLS150 SM mit dem Pegelmesser OPM100 Messungen der Einfügedämpfung vornehmen. Per Wechseladapter können SC/ST und FC-Steckverbinder direkt verbunden werden.

Messen muss nicht umständlich sein

Die selbsterklärende Bedienung und das einfach ablesbare Display machen Dämpfungsmessung zum Kinderspiel.



Technische Daten	Optische Lichtquelle OLS150 SM	Pegelmesser OPM100
Kalibrierte Wellenlängen	1310/1550 nm	850/1300/1310/1490/1550/1625 nm
Nutzbare Wellenlängen Kit	1310/1550 nm	
Anschluss	FC/PC (Wechseladapter für SC/PC und ST/PC)	
Signalart	CW, 270 Hz, 1 kHz, 2 kHz	
Stabilität	±0.05dB/15min, ±0.15dB/ 8hr@ 1310/1550 nm	
Betriebsdauer	≥ 13 Stunden Dauerbetrieb	≥ 25 Stunden Dauerbetrieb
Auto Off Funktion	nach 5 Min. Inaktivität	
Lieferumfang	1 OPM100 Optischer Pegelmesser, 1 OLS150 SM Optische Lichtquelle, 2 Umhängegurte für die Geräte, 1 Transportkoffer, 2 Wechseladapter SC/ST, 1 Kurzanleitung, 1 Zertifikat über Werkskalibrierung	
Bestell-Nr.	NP-OLT-SM	

Features

BESTES PREIS-/LEISTUNGSVERHÄLTNIS | SCHNELL UND GENAU | GROSSES EINSATZGEBIET
WECHSELADAPTER FÜR SC/ST

LWL Dämpfungsmesskits Multimode für eine reibungslose Datenübertragung

OLT100 MM KIT



Eine Vermessung der Glasfaserverbindung muss sowohl nach der Installation, vor einer Inbetriebnahme, wie auch im laufenden Betrieb durchgeführt werden, um reibungslos zu funktionieren.

Qualitative Dämpfungsmessung

Gute Glasfasermesstechnik muss nicht viel kosten. Die Multimode-Lichtquelle erzeugt stabile, kalibrierte Werte direkt nach dem Einschalten – ohne lästige Wartezeit.

Flexible Adaption an MM-Verkabelung

Dank ihrer zwei FP-LD 850 und 1300 nm Laserdioden kann der OLS150 MM mit dem Pegelmesser OPM100 Messungen der Einfügedämpfung vornehmen. Per Wechseladapter können SC/ST und FC-Steckverbinder direkt verbunden werden.

Messen muss nicht umständlich sein

Die selbsterklärende Bedienung und das einfach ablesbare Display machen Dämpfungsmessung zum Kinderspiel.



Technische Daten	Optische Lichtquelle OLS150 MM	Pegelmesser OPM100
Kalibrierte Wellenlängen	850/1300 nm	850/1300/1310/1490/1550/1625 nm
Nutzbare Wellenlängen Kit	850/1300 nm	
Anschluss	FC/PC (Wechseladapter für SC/PC und ST/PC)	
Signalart	CW, 270 Hz, 1 kHz, 2 kHz	
Stabilität	±0.05dB/15min, ±0.15dB/ 8hr@ 850/1300 nm	
Betriebsdauer	≥ 13 Stunden Dauerbetrieb	≥ 25 Stunden Dauerbetrieb
Auto Off Funktion	nach 5 Min. Inaktivität	
Lieferumfang	1 OPM100 Optischer Pegelmesser, 1 OLS150 MM Optische Lichtquelle, 2 Umhängegurte für die Geräte, 1 Transportkoffer, 2 Wechseladapter SC/ST, 1 Kurzanleitung, 1 Zertifikat über Werkskalibrierung	
Bestell-Nr.	NP-OLT-MM	

Features

BESTES PREIS-/LEISTUNGSVERHÄLTNIS | SCHNELL UND GENAU | GROSSES EINSATZGEBIET
WECHSELADAPTER FÜR SC/ST

LWL Dämpfungsmesskits für eine reibungslose Datenübertragung

OLT100 QUAD KIT

Eine Vermessung der Glasfaserverbindung muss sowohl nach der Installation, vor einer Inbetriebnahme, wie auch im laufenden Betrieb durchgeführt werden, um reibungslos zu funktionieren. Mit dem NetPeppers OLT100 QUAD KIT sind Sie für alle Anwendungen gerüstet.



Qualitative Dämpfungsmessung

Für eine breite Anwendung für LAN, WAN, FTTx und mehr.
Alle gängigen Wellenlängen (850,1300,1310,1490,1550,1625nm) werden unterstützt und die Ergebnisse dokumentieren die Qualität der Glasfaserstrecke.

Messen muss nicht umständlich sein

Die selbsterklärende Bedienung und das einfach ablesbare Display machen Dämpfungsmessungen zum Kinderspiel.



Ein Pegelmesser für alles

Dank der Unterstützung von sechs gängigen Wellenlängen (SM/MM) durch den Pegelmesser kann dieser einfach mit den beiden Hochleistungslichtquellen kombiniert werden.

Technische Daten	Optische Lichtquelle OLS150 SM	Optische Lichtquelle OLS150 MM	Pegelmesser OPM100
Kalibrierte Wellenlängen	1310/1550 nm	850/1300 nm	850/1300/1310/1490/1550/1625 nm
Nutzbare Wellenlängen Kit	1310/1550/850/1300 nm		
Anschluss	FC/PC (Wechseladapter für SC/PC und ST/PC)		
Signalart	CW, 270 Hz, 1 kHz, 2 kHz		
Stabilität	±0.05dB/15min, ±0.15dB/ 8hr@ 850/1300/1310/1550 nm		
Betriebsdauer	≥ 13 Stunden Dauerbetrieb		≥ 25 Stunden Dauerbetrieb
Auto Off Funktion	nach 5 Min. Inaktivität		
Lieferumfang	1 OPM100 Optischer Pegelmesser, 1 OLS150 MM Optische Lichtquelle, 1 OLS150 SM Optische Lichtquelle, 3 Umhängegurte, 1 Transportkoffer, 3 Wechseladapter SC/ST, 1 Kurzanleitung, 1 Zertifikat über Werkskalibrierung		
Bestell-Nr.	NP-OLT-QUAD		

Features

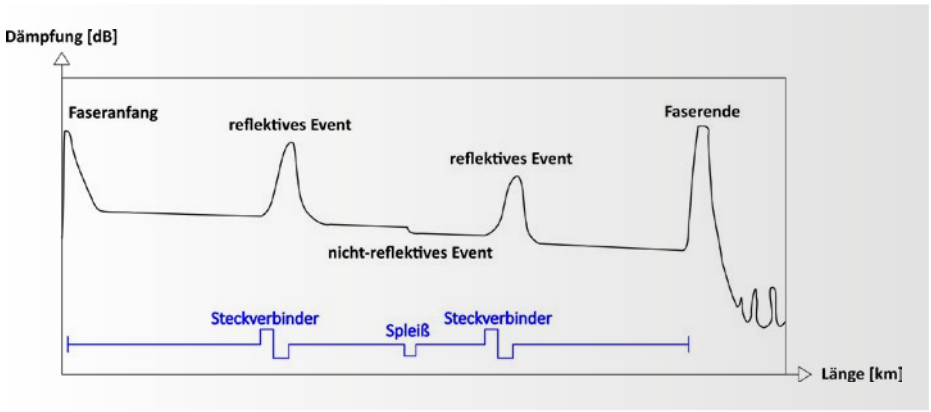
BESTES PREIS-/LEISTUNGSVERHÄLTNIS | SCHNELL UND GENAU | GROSSER EINSATZBEREICH
WECHSELADAPTER FÜR SC/ST

Gut zu wissen!

OTDR-Messung

Übersicht der Messmethoden

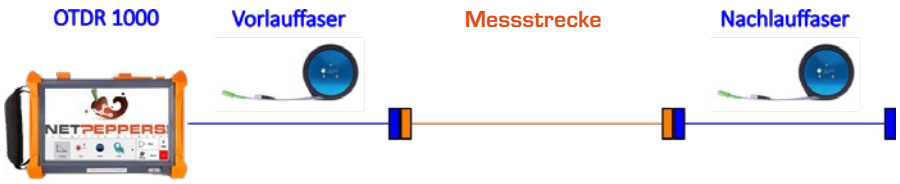
Unter Abnahmemessungen der Ebene 2 (engl. Tier 2) versteht man eine zur Ebene 1 ergänzende Messung mittels eines optischen Zeitbereichsreflektometers, auch OTDR genannt. In einer grafischen Darstellung der Messstrecke werden einzelne Steckverbinder, Spleißstellen, Fehlerstellen und die Fasern selbst positionsgenau dargestellt. Der wesentliche Vorteil gegenüber einer Messung nach Ebene 1 ist, dass so Problemstellen mit hohen Dämpfungen lokalisiert werden können. Eine Behebung des Problems kann so schneller und effizienter erfolgen.



Ein OTDR verwendet das Prinzip der Zeitbereichsreflektometrie (engl. optical time domain reflectometry). Ein in die Faser eingekoppelter Lichtimpuls wird an verschiedenen Stellen in der Glasfaserstrecke entweder reflektiert oder absorbiert. Die Rückstreuung solcher „Events“ wird durch das Gerät detektiert und durch die bekannte Laufzeit des Lichts einer Position in Metern zugeordnet.

Nicht-reflektive Ereignisse	Reflektive Ereignisse
APC-Steckverbinder	UPC-Steckverbinder
Faserbruch bei Singlemode (danach Rauschen)	Faserbruch
Makrobiegung	Offenes Faserende oder letzter Steckverbinder
Fusionsspleiß	Mechanischer Spleiß

Messaufbau



Der typische Messaufbau besteht aus einer Vorlauffaser (zum Erfassen des ersten Steckverbinders der Messtrecke), der eigentlichen Messstrecke und einer Nachlauffaser (zum Erfassen des letzten Steckverbinders der Messstrecke).

Glasfaser – OTDR

OTDR1000



Das OTDR1000 ist die optimale Plattform für Abnahmemessungen oder zur Fehlersuche in LWL-Netzen. Es bietet genug Reserven für Anwendungen im FFTX-, LAN- und WAN-Bereich, egal ob Quad-Version (SM/MM) oder als reines Singlemode-OTDR.

Anwenderfreundlich

Modernes Plattformkonzept mit Fokus auf den Anwender – easy to use.

Automatische Analyse

Untersuchung und Interpretation der Messergebnisse sowie PASS/FAIL-Bewertung.



Alles auf einen Blick

Der große Touchscreen im Breitbildformat erleichtert das Ablesen der OTDR-Kurve.

Anwenderfreundliche & moderne Plattform

Das Konzept des OTDR1000 basiert auf einer leistungsfähigen Plattform. Nur 28 Sek. Startzeit und die blitzschnelle Reaktion des 8“ großen, kapazitiven Touch-Displays sorgen für frustfreie Bedienung, ohne dabei durch aktive Kühlung laut zu werden.

Die einfache Gliederung der Benutzeroberfläche, in der jede Funktion des OTDR1000 nur einen Klick weit entfernt ist, sorgt für eine intuitive Bedienung und verzichtet dabei ganz auf mechanische Tasten.

Der große Akku garantiert eine Laufzeit von einem ganzen Arbeitstag und der interne Speicher kann hunderte Mess-ergebnisse im. sor Format oder als PDF-Bericht aufnehmen.



Features

UNIVERSELL EINSETZBAR | FÜR ALLE GÄNGIGEN WELLENLÄNGEN | EINFACHE BEDIENUNG
FÜR FTTX- UND GEBÄUDEVERKABELUNG | BERICHTERSTELLUNG

Glasfaser – OTDR

OTDR1000

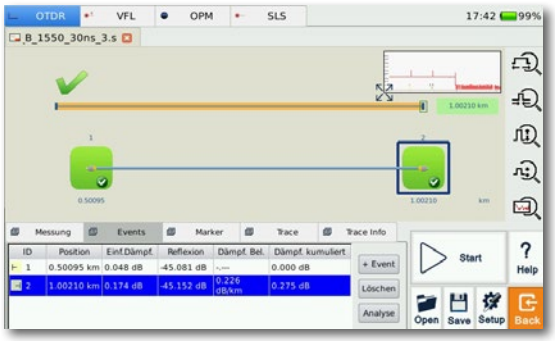
Auf die inneren Werte kommt es an

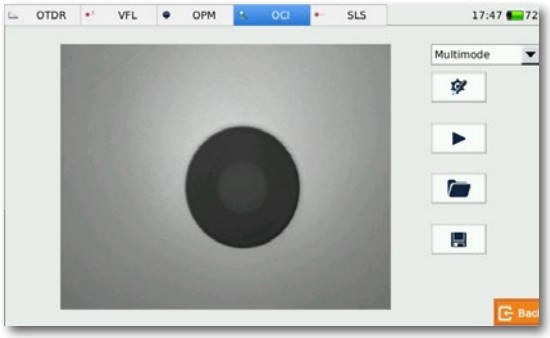
Mit den gängigsten Wellenlängen für Single- (1310/1550nm) und Multimode (850/1300nm) sind Sie als Anwender auf alles vorbereitet. Ein dynamischer Bereich von bis zu 38 dB (Quad 1310 nm) ermöglicht auch das Messen längerer Strecken und sorgt für eine rauschfreie Messkurve.

Aufgrund der niedrigen Dämpfungs- und Eventtotzonen ist das OTDR1000 auch besonders für kurze Glasfaserstrecken im Inhouse-Bereich geeignet. Der APC-Messport reduziert unerwünschte Ghosting-Effekte und Traillling am Faseranfang effektiv.

LinkImage

LinkImage ermöglicht die vereinfachte Darstellung des OTDR-Trace in einer virtuellen Streckendarstellung – optimal für Einsteiger oder zur Abgabe an den Auftraggeber.





Mikroskop-Funktion

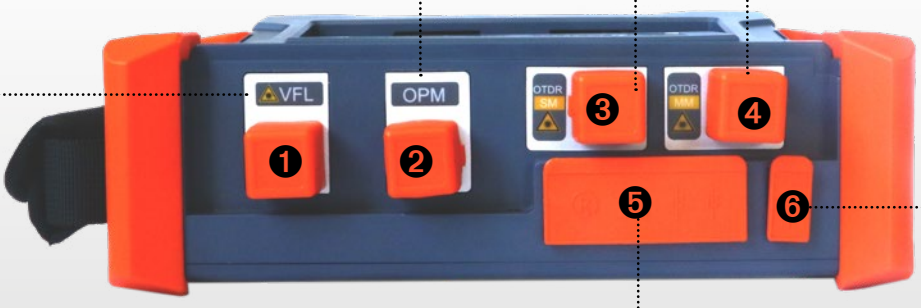
Die Unterstützung für das optional erhältliche LWL-Mikroskop WFM-50 ermöglicht einen direkten Wechsel von der OTDR-Messung zur Mikroskopoberfläche und damit einen unterbrechungsfreien, effizienten Arbeitsablauf. Die Aufnahmen können als PDF-Bericht gespeichert werden.

Automatische Vorlauffasererkennung

Machen Sie sich keine Gedanken über das Ausblenden Ihrer Faser mehr – wählen Sie einfach, ob eine Vor- und/oder Nachlauffaser vorhanden ist. Das OTDR1000 zieht die Fasern automatisch zur Bewertung der eigentlichen Messtrecke ab.



Die Anschlüsse des OTDR1000 in der Übersicht



1 x VFL
2,5 mm Ferrule
UPP (universal
push pull), Adaptie-
rungen möglich

1 x OPM SC und 2,5 mm UPP
(universal push pull) (wechselbar)

1 x OTDR SM
SC/APC (wechselbar FC, ST, LC)

1 x OTDR MM SC/UPC (wechselbar FC, ST, LC)
Nur bei Quad-Version vorhanden.

2 x USB 2.0
1 x RJ45 LAN (10/100 Mbit/s)

1 x 16V DC Power

Sortimo-kompatibles Koffersystem

OTDR1000 L-Boxx

Das OTDR1000 kommt nun standardmäßig in der hochwertigen Sortimo L-Boxx, die zusätzlich bis zu sechs FUTURA-Vorlauffasern Platz bietet. So lässt sich das Gerät nahtlos in das System anderer i-Boxx- oder L-Boxx-basierten Kits integrieren und beispielsweise mit dem LWL-Reinigungskoffer kombinieren.







Rack-Einschub
Seite 49 integrierbar

Technische Daten	OTDR1000 L-Boxx
Sortimo-kompatibel	ja
Zusatzfächer	6 x FUTURA Vorlauffasern
Maße (L x B x H)	44,5 x 35,8 x 25,4 cm
Gewicht	5 kg
Bestell-Nr.	NP-FIBER1000-BOX1

Features

UNIVERSELL EINSETZBAR | FÜR ALLE GÄNGIGEN WELLENLÄNGEN | EINFACHE BEDIENUNG
FÜR FTTX- UND GEBÄUDEVERKABELUNG | BERICHTERSTELLUNG

Glasfaser – OTDR

OTDR1000

Technische Daten	OTDR1000	OTDR1000 SM
Display	8,0“ (20,32 cm) farbiges Touch-LCD (kapazitiv)	
Auflösung	800 x 480 Pixel	
Anschlüsse	2 x USB 2.0 1 x RJ45 LAN (10/100 Mbit/s) 1 x VFL 2,5 mm Ferrule UPP (universal push pull), Adaptierungen mögl. 1 x OPM SC (wechselbar) 1 x OTDR SM SC/APC (wechselbar FC, ST, LC) 1 x OTDR MM SC/UPC (wechselbar FC, ST, LC) 1 x 16V DC Power	2 x USB 2.0 1 x RJ45 LAN (10/100 Mbit/s) 1 x VFL 2,5 mm Ferrule UPP (universal push pull), Adaptierungen mögl. 1 x OPM SC (wechselbar) 1 x OTDR SM SC/APC (wechselbar FC, ST, LC) 1 x 16V DC Power
Speicher	8 GB (6 GB frei zur Ergebnisspeicherung)	
Akku	Li-Ion 7,4 V DC, 37 Wh, 5000 mAh	
Akkulaufzeit	10 Stunden Dauerbetrieb, Betrieb während Aufladen möglich	
A/C Adapter	Input: AC 100 – 240 V, 50/60 Hz, max. 1,5 A Output: 16 V DC, max. 3,75 A	
Maße	235 x 159 x 75 mm (L x B x H)	
Gewicht	1,59 kg (inkl. Akku)	
Handbuch (DE, EN)	online	
Unterstützte Sprachen	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Polnisch, Russisch, Chinesisch	
Datenübertragung	USB-Stick, FTP-Zugriff	
Boot-Zeit	ca. 28 s	
Betriebssystem	Linux	
Fernsteuerung durch PC	Ja (VNC)	
Dynamischer Bereich	23 db (850nm) 28 db (1300nm) 38 db (1310nm) 36 db (1550nm)	32 db (1310nm) 30 db (1550nm)
EDZ (Eventtotzone)	1 m	1,5 m
ADZ (Dämpfungstotzone)	4,5 m (850/1300nm) und 4 m (1310/1550nm)	5 m (1310/1550nm)
Distanzgenauigkeit	±(1m +10-5x Entfernung + Auflösungsschritt)	
Dämpfungsgenauigkeit	±0.05 dB/dB	
Reflexionsgenauigkeit	±4 dB/dB	
Entfernungsmessung	Automatisch oder mittels zweier Marker	
Längeneinheiten	Kilometer, Fuß und Meile	
Wählbare Messbereiche	SM: 1,3; 2,5; 5; 10; 20; 40; 80; 160; 240 km MM: 1,3; 2,5; 5; 10; 20; 40 km	SM: 0,1-1,3; 2,5; 5; 10; 20; 40; 80; 160; 240 km
Wählbare Pulsbreiten	SM: 5ns, 10ns, 30ns, 50ns, 100ns, 200ns, 300ns, 500ns, 1µs, 2,5µs, 10µs, 20µs MM: 5ns, 10ns, 30ns, 50ns, 100ns, 200ns, 300ns, 500ns, 1µs, 2,5µs	SM: 5ns, 10ns, 30ns, 50ns, 100ns, 200ns, 300ns, 500ns, 1µs, 2µs, 2,5µs, 10µs, 20µs
Messzeiten	Kurz, 15s, 30s, 45s, 60s, 90s, 120s, 180s	
Messmethoden	Automatisch, manuell, 2-Punkt, 5-Punkt, LSA	
Bidirektionale Messung	Ja	
Mikroskopunterstützung	Ja (mit Berichtsfunktion)	
Berichtserstellung auf dem Gerät	Ja	
Stabilisierte Lichtquelle	850/1300 nm, 1310/1550 nm	1310/1550 nm
Optisches Power Meter	850/1300/1310/1490/1550/1625/1650 nm	
Laserklasse	1 M (OTDR) 2 (VFL)	
Laser	LD-Laser	
Lieferumfang	1 x OTDR Hauptgerät (inkl. Akku); 1 x aktiver Touchpen; 1 x Ladekabel für aktiven Touchpen; 1 x USB-Stick 1 x Power Adapter inkl. Kaltgerätekabel; 1 x Sortimo-kompatible L-Boxx 238; 1 x Kalibrierzertifikat	
Bestell-Nr.	NP-FIBER1000	NP-FIBER1000SM

Futura powered by NetPeppers

OTDR Vor-/Nachlauffasern

Die Futura Vorlauffaser von Fibernet ist eine spezielle Faser, die vor eine Messstrecke in einer OTDR-Messung geschaltet wird. Die Faser ist für eine standardkonforme Messung unverzichtbar und blendet unerwünschte Effekte des Gerätes auf die Messstrecke aus. Nur so können der erste und letzte Steckverbinder einer Strecke korrekt gemessen werden.



Anpassbar

Konfiguration in verschiedenen Längen und mit allen gängigen LWL-Steckverbindern möglich.

Sofort einsatzbereit

Einzigartiger Öffnungsmechanismus per Knopfdruck sorgt für schnellen Einsatz.

Gepanzerte Kabelenden

Besonderer Schutz der Kabelenden gewährleistet, um hohe Dämpfungen durch Beschädigung zu vermeiden.



Technische Daten	LWL Vorlauffaser
Größe	Ø = 110 mm , H 50 mm
Gewicht	0,4 kg
Betriebstemperatur	-33 °C – +90 °C
Einfügedämpfung	< 0,25 dB
Reflexion	UPC < -50 dB / APC < -60 dB
Gesamtlänge der Glasfaser	Bis zu 1.000 m
Länge der Kabelenden	ca. 1,20 m, zugentlastet
Material	ABS und Aluminium
Glasfasertyp	SM: G.652.D. – G.657A – G.655 MM: OM1 – OM2 – OM3 – OM4
Steckverbinder	SC / LC / FC / ST / E2000
Schliff	UPC / APC
Lieferumfang	1 FUTURA Vorlauffaser, 1 Aufhängeband für Gehäuse, 1 Anschraubbarer Magnet Ersatz-Staubhülsen für 1,25 und 2,5 mm Ferrulen, OTDR Messprotokoll, 1 Kurzanleitung
Bestell-Nr.	Wird je nach Anwendung konfiguriert



Features

SICHER VERPACKT | EINFACHE HANDHABUNG | FLEXIBLE BEFESTIGUNG | QUALITÄTSNACHWEIS

Spleißtechnik

Gut zu wissen!

Professionelle Lösungen zum Schutz von Fusionsspleißstellen

Spleißschutz von NetPeppers

Crimp-Spleißschutzhülsen für eine einfache Anwendung und zuverlässigen Schutz der Spleißstelle

Die Crimp-Spleißschutzhülsen von NetPeppers sind bestens geeignet für den Einsatz mit Standard-Spleißkassetten in 19“ Rack Verteilerpanelen, Hausanschlüssen und Spleißboxen. Sie bieten einen optimalen Schutz der Spleißstelle gegen äußere Einflüsse wie Schmutz, Flüssigkeiten oder mechanische Beschädigungen. Beim Crimpvorgang mit der original TELENT Spleißschutzpresse tritt keine unnötige mechanische Belastung oder Einfügedämpfung auf.

Schrumpfspleißschutzhülsen für günstigen und optimalen Schutz gegen Umwelteinflüsse aller Art

NetPeppers Schrumpf-Spleißschutzhülsen bieten den besten Schutz gegen Umwelteinflüsse, da die Spleißstelle nach dem thermischen Aufschrumpfen völlig von zwei Schichten Spezialkunststoff umhüllt ist, was ein Eindringen von Schmutz oder Flüssigkeiten unmöglich macht. Die Mikro-Hülsen NP-FS-PROTECT-S-12-30 mit einem Durchmesser von nur 1,25 mm können mit herkömmlichen Spleißkämmen für Crimp-Spleißschutz verwendet werden und stellen so eine günstigere und optimal schützende Alternative zu Crimp-Spleißschutzhülsen dar.

Die Spleißschutzpresse von TELENT für das einfache und kontrollierte Verpressen von Crimp-Spleißschutzhülsen

Die Spleißschutzpresse von TELENT ist schon seit Jahrzehnten das Werkzeug Nummer 1 zum Verpressen von Crimp-Spleißschutz am Markt. Dies ist nicht zuletzt auf ihre einfache und sichere Anwendung per Daumendruck ohne jegliche mechanische/elektrische Fremdenergie zurückzuführen.

Entscheidungshilfe Spleißschutz





Crimp-Spleißschutz	Schrumpf-Spleißschutz
+ sehr schnelle Aufbringung	+ sehr guter Knickschutz
+ Aufpressen nach Spleißvorgang	+ kostengünstig
+ Gemäß TS0338/96 der Deutschen Telekom	+ Einsatz in integriertem Schrumpfofen des Spleißgerätes möglich, kein weiteres Equipment nötig
+ guter Schutz vor Schmutz/Flüssigkeiten und mechanischer Belastung	+ optimaler Schutz vor Schmutz/Flüssigkeiten und mechanischer Belastung
+ minimale Belastung der Spleißstelle bei Aufbringung	+ Verwendung mit Crimp-Spleißschutzhaltern möglich (nur NP-PROTECT-S-12-30)
+ keine zusätzliche Belastung der Spleißgeräte-Akkulaufzeit durch Schrumpfofen	+ Inspektion der Spleißstelle mithilfe einer sichtbare Laserlichtquelle (VFL) möglich
+ EN 50411-3-3 konform	+ EN 50411-3-3 konform
+ für Durchmesser bis 250 µm geeignet	+ für Durchmesser bis 900 µm geeignet

Hülsen für einen zuverlässigen Schutz der Spleißstelle

Schrumpf-Spleißschutzhülsen

Der Einsatz von Schrumpfspleißschutzhülsen beim Spleißen bietet den besten Schutz gegen Umwelteinflüsse, da die Spleißstelle nach dem thermischen Aufschrumpfen völlig von zwei Schichten Spezialkunststoff umhüllt ist, was ein Eindringen von Schmutz der Flüssigkeiten unmöglich macht.



Bester Schutz

Schutz vor Flüssigkeiten und Schmutz, sowie mechanischer Belastung.

Kompatibilität

Verwendung mit dem Spleißgerät CFS-100 und dem integrierten Schrumpfofen. Keine separate Hardware notwendig.

Kontrolliertes verpressen

Geeignet für Faserdurchmesser bis 900 µm.

Einfache und sichere Anwendung

Effizienter, kostengünstiger Spleißschutz mit integriertem Knickschutz.

Technische Daten	Schrumpf-Spleißschutzhülsen
Geeignet für	Blanke Faser (125 µm) Primärcoating (250 µm) Secondärcoating (400/900 µm)
Lagertemperatur	– 40 bis +60 °C
Betriebstemperatur	– 55 bis +105 °C
Luftfeuchtigkeit	0 bis 95 % RH
Farbe	Orange-transparent
Crimp-Spleißhalter geeignet	Ja (NP-FS-PROTECT-S-12-30)
Bestell-Nr.	siehe Katalog Seite 26



Features

STABILER STAHLSTIFT ALS KNICKSCHUTZ | ORANGE FÜR EINFACHERES EINFÜHREN DER FASER TRANSPARENT ZUR EINFACHEN KONTROLLE DER SPLEISSSTELLE MITTELS SICHTBAREM LASERLICHT | EN 50411-3-3 KONFORM

Schutzhülsen für einen zuverlässigen Schutz der Spleißstelle

Crimp-Spleißschutzhülsen

Crimp-Spleißschutzhülsen bieten einen guten Rundumschutz und eine hohe Kompatibilität zu gängigen Standard-Spleißschutzhaltern. Die stabilen Aluminiumhülsen sind Telekom-zertifiziert.



Guter Schutz

Schutz vor Flüssigkeiten und Schmutz, sowie mechanischer Belastung.

Kompatibilität

Verwendung von Crimp- und Schrumpf-Spleißschutzhülsen mit gleichen Spleißhaltern möglich.

Schonung der Faser

Geeignet für Faserdurchmesser bis 250 µm (Primärcoating), keine Erhöhung der Einfügedämpfung.

Einfache und sichere Anwendung

Crimp-Spleißschutzhülsen wurden für den Einsatz mit einer Spleißschutzpresse konzipiert.

Technische Daten	Crimp-Spleißschutzhülsen
Geeignet für	Blanke Faser (125 µm) / Primärcoating (250 µm)
Ø außen (D)	1,2 (+/-0,1) mm (verpresst)
Höhe (H)	3,2 (+/-0,1) mm (verpresst)
Länge (L)	30 (+/-0,5) mm (verpresst)
Lagertemperatur	- 40 bis +60 °C
Betriebstemperatur	- 55 bis +105 °C
Luftfeuchtigkeit	0 bis 95 % RH
Farbe	silbrig-metallisch
Crimp-Spleißhalter geeignet	Ja
Bestell-Nr.	NP-FS-PROTECT-C-12-30 (150 Stück)



Features

TS 0338/96 KONFORM | EN 50411-3-3 KONFORM | VERWENDBAR MIT ALLEN GÄNGIGEN SPLEISSSCHUTZPRESSEN | AUS HOCHWERTIGEM ALUMINIUM

Kontrolliertes Verpressen von Crimp-Spleißschutzhülsen

TELENT Spleißschutzpresse

Die Spleißschutzpresse wird benötigt, um den Crimp-Spleißschutz optimal auf der Glasfaser anzubringen. Dabei wird der Spleißschutz auf das erforderliche Maß zusammengepresst. Zur Bedienung der Spleißschutzpresse wird der Spleißschutz in die Presse und die gespleißte Glasfaser mit den Händen in die V-Nut eingelegt. Durch Daumendruck wird das Schließen des Spleißschutzes bewirkt.



Einfache Bedienung

Einlegen, Zusammendrücken, fertig!

Allzeit bewährt

Erprobtes System zum definierten Crimpen von Metall-Spleißschutzhülsen.



Kompatibilität

Verwendung von Crimp-Spleißschutzhülsen bis 30 mm Länge möglich.

Technische Daten	Telent Spleißschutzpresse
Geeignet für	30 mm Crimp-Spleißschutz
Ø Faser	max. 250 µm
Abmessungen (HxBxT)	54 x 22 x 83 mm
Gewicht	126 g
Material	Kunststoff und Aluminium
TS 0338/96 Konformität	ja
Lieferumfang	1 Telent Crimp-Spleißschutzpresse
Bestell-Nr.	NP-FS-PROTECT-PTOOL



Features

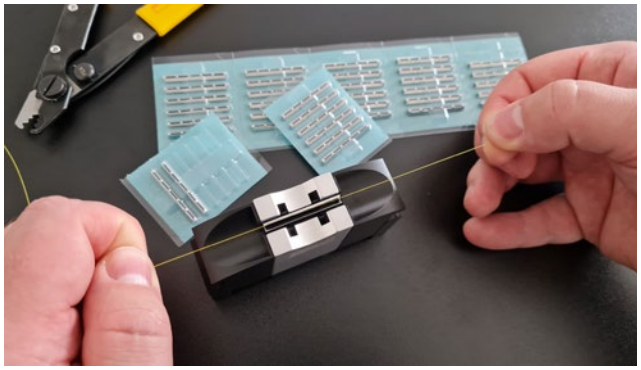
ADAPTIERBAR AUF GÄNGIGE FUSIONSSPLEISSGERÄTE | EINFACHE BEDIENUNG
FÜR SPLEISSSCHUTZHÜLSEN BIS 30 MM | DEFINIERTER, GLEICHMÄSSIGER ANPRESSDRUCK

Schrumpf- und Crimp-Spleißschutzhüllen

Bestell-Nr.	NP-FS-PROTECT-C-12-30	NP-FS-PROTECT-S-12-30	NP-FS-PROTECT-S-15-30	NP-FS-PROTECT-S-20-45	NP-FS-PROTECT-S-22-45	NP-FS-PROTECT-S-24-45	NP-FS-PROTECT-S-25-45
Art	Crimp	Schrumpf	Schrumpf	Schrumpf	Schrumpf	Schrumpf	Schrumpf
Menge Packung	150 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück
Blanke Faser (125 µm)	●	●	●	●	●	●	●
Primärcoating (250 µm)	●	●	●	●	●	●	●
Sekundärcoating (400 µm)	–	–	●	●	●	●	●
Sekundärcoating (900 µm)	–	–	–	●	●	●	●
Ø außen (D)*	1,2 (+/-0,1) mm	1,2 (+/-0,5) mm	1,5 (+/-0,05) mm	2,0 (+/-0,2) mm	2,2 (+/-0,2) mm	2,4 (+/-0,2) mm	2,5 (+/-0,2) mm
Ø innen (d)*	–	0,35 (+ 0,1) mm	0,5 (+ 0,1) mm	1,2 (+0,1) mm	1,2 (+0,1) mm	1,2 (+0,1) mm	1,2 (+0,1) mm
Höhe (H)*	3,2 (+/-0,1) mm	1,25 (+/-0,05) mm	1,6 (+/-0,05) mm	2,75 mm	2,95 mm	3,4 mm	3,5 mm
Länge (L)*	30 (+/-0,5) mm	30 (+2/-1) mm	30 (+2/-1) mm	45 (+2/-1) mm	45 (+2/-1) mm	45 (+2/-1) mm	45 (+2/-1) mm
Max. Schrumpftemperatur	–	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Lagertemp.	-40 bis +60 °C	-40 bis +60 °C	-40 bis +60 °C	-40 bis +60 °C	-40 bis +60 °C	-40 bis +60 °C	-40 bis +60 °C
Betriebstemp.	-55 bis +105 °C	-55 bis +105 °C	-55 bis +105 °C	-55 bis +105 °C	-55 bis +105 °C	-55 bis +105 °C	-55 bis +105 °C
Luftfeuchtigkeit	0 bis 95 % RH	0 bis 95 % RH	0 bis 95 % RH	0 bis 95 % RH	0 bis 95 % RH	0 bis 95 % RH	0 bis 95 % RH
Farbe	silbrig-metallisch	orange-transparent	orange-transparent	orange-transparent	orange-transparent	orange-transparent	orange-transparent
Crimp-Spleißhalter geeignet	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
EN 50411-3-3	F1-NA-30-P-00	S1-12-30-P-XX6	S1-16-40-PXX6	S1-20-45-A-XX6	S1-22-45-A-XX6	S1-24-45-A-XX6	–
TS 0338/96 Konformität	Ja	–	–	–	–	–	–

*Werte gelten für den verpressten / geschrumpften Zustand.

Bestell-Nr.	Bezeichnung Spleißschutz	Menge
NP-FS-PROTECT-S-12-30	**Schrumpf-Spleißschutz 1,2 mm Dm, 30 mm Länge**	(1 Pack = 100 Stück)
NP-FS-PROTECT-S-15-30	**Schrumpf-Spleißschutz 1,5 mm Dm, 30 mm Länge**	(1 Pack = 100 Stück)
NP-FS-PROTECT-S-20-45	**Schrumpf-Spleißschutz 2 mm Dm, 45 mm Länge**	(1 Pack = 100 Stück)
NP-FS-PROTECT-S-22-45	**Schrumpf-Spleißschutz 2,2 mm Dm, 45 mm Länge**	(1 Pack = 100 Stück)
NP-FS-PROTECT-S-24-45	**Schrumpf-Spleißschutz 2,4 mm Dm, 45 mm Länge**	(1 Pack = 100 Stück)
NP-FS-PROTECT-S-25-45	**Schrumpf-Spleißschutz 2,5 mm Dm, 45 mm Länge**	(1 Pack = 100 Stück)
NP-FS-PROTECT-C-12-30	**Crimp-Spleißschutz zum Schutz von Spleißverbindungen.** (Sichere Zugentlastung und Schutz der Spleißverbindung, Konfektionierung mittels separat erhältlicher Crimppresse.)	(1 Pack = 100 Stück)





Kernzentrierendes Spleißgerät für professionelles Spleißen

CFS100

Das kernzentrierende Fusionsspleißgerät ist der perfekte Begleiter für Spleißarbeiten kleiner und großer Projekte. Das leichte und flexible Präzisionsspleißgerät ermöglicht das Spleißen von allen gängigen Fasern in durchschnittlich sieben Sekunden Spleißzeit.



Modernste Spleißtechnik

Dank der Kernzentrierung und umfangreichen Automatikfunktionen ist das CFS-100 hochpräzise und kinderleicht in der Anwendung.

Kompatibilität, die ihresgleichen sucht

Ob Multimode, Singlemode Fasern, Pigtails, Patchkabel oder SOCs: Das CFS-100 spleißt alle gängigen Fasertypen.

Workflow am Spleißplatz

Richten Sie Ihren Spleißplatz nach Ihren Vorstellungen ein. Dank des klappbaren Displays können Sie das Gerät von Vorder-und Rückseite bedienen.

Technische Daten	Fusionsspleißgerät CFS100
Zentrierungsmethode	Kernzentrierung (3 Achsen-gesteuert)
Geeignete Fasern	Singlemode-Fasern, Multimode-Fasern
Glasfasertypen und Dämpfung	ITU-T G.651 (MM) ≦ 0.01 dB (typisch) ITU-T G.652 (SM) ≦ 0.02 dB (typisch) ITU-T G.653 (SM DSF) ≦ 0.04 dB (typisch) ITU-T G.655 (SM NZ-DSF) ≦ 0.04 dB (typisch) ITU-T G.657 (SM BIF) ≦ 0.02 dB (typisch) EDF ≦ 0.04 dB (typisch)
Unterstützter Ø Cladding	~ 80 - 150 µm
Unterstützter Ø Coating	~ 100 - 1000 µm
Spleißzeit	Ø ≤ 7 s (abhängig von Modus und Faser-Ausrichtung)
Spleißvorgänge pro Elektrode	≥ 5000 Spleißvorgänge
Spleißmodi	Automatik und manuelle Steuerung
Heizzeit Schrumpfofen	≤ 25 s, einstellbar
Akkulaufzeit	≥ 200 Spleiß- und Schrumpfvorgänge
Lieferumfang	1 CFS100 Spleißgerät, 1 Fasertrenngerät OFC30, 1 Paar Elektroden (vorinstalliert), 1 Paar Universal-Faserhalter (4 in 1), 1 Li-Ion Akku, 1 Abkühlblech für Schrumpfofen, 1 Power Adapter inkl. Kaltgerätekabel, 1 Mikro-USB Kabel, 1 Sortimo-kompatible L-Boxx 238, 1 Tragegurt, 1 Kurzanleitung, 1 Handbuch, Montagewerkzeug
Bestell-Nr.	NP-CFS100



Professionelles Spleißen aller gängigen Fasertypen

- Das leichte und flexible Präzisionsspleißgerät ermöglicht das Spleißen von G.651 Fasern mit einer Dämpfung unter 0.01 dB und von G.652 Fasern unter 0.02 dB Dämpfung (typisch).
- Ausgestattet mit abnehmbaren universellen Faserhaltern, SOC-Halter und internem Thermometer sowie Barometer kann das CFS-100 überall eingesetzt werden.
- Schnelle fünf Sekunden Startzeit und durchschnittlich sieben Sekunden Spleißzeit sowie der automatische Heizofen für Schrumpfspleißschutzhüllen beschleunigen den Arbeitsablauf und führen zu mehr Spleißen pro Zeit.

Features

PRÄZISES SPLEIßEN | UNIVERSELL EINSETZBAR | 4 IN 1 FASERHALTER | SCHNELL GESPLEIßT
ALLES AUTOMATISCH | INKL. SCHRUMPFOFEN | LED-BELEUCHTUNG

Workstation für einen verbesserten Arbeitsablauf

CFS100 Workstation



Die Workstation für das NetPeppers Fusionsspleißgerät CFS100 dient der Optimierung des Arbeitsablaufs beim Fusionsspleißen. Alle wichtigen Werkzeuge haben auf dem mobilen Spleißplatz ihren festen Sitz und sind gegen Herunterfallen gesichert.

Erhöhte Sicherheit

Halterungen für die TELENT-Spleißschutzpresse, eine Standard-Spleißkassette und den OFC30 Cleaver verhindern das Herunterfallen der Werkzeuge und von Faserresten.

Anwenderfreundlichkeit weitergedacht

Der werkzeugfreie Aufbau und die federgestützte Klemmfunktion für Spleißkassetten sowie die gummierten Füße gegen Abrutschen unterstützen den Anwender auch in schwierigen Umgebungen.

Kompakt und robust

Die Workstation lässt sich zum Verstauen kompakt zusammenfalten und ist für erhöhte Stabilität in 1,5 mm dickem, korrosionsgeschütztem Stahl ausgeführt.



Technische Daten	CFS100 Workstation
Halterung für	TELENT Spleißschutzpresse, Cleaver, Spleißkassette
Orientierung	Rückseite
Material	1,5 mm Stahl, pulverbeschichtet
Maße	29 x 15,6 x 24 cm
Gewicht	793 g
Lieferumfang	1 CFS-100 Workstation
Bestell-Nr.	NP-CFS100-WKST

Features

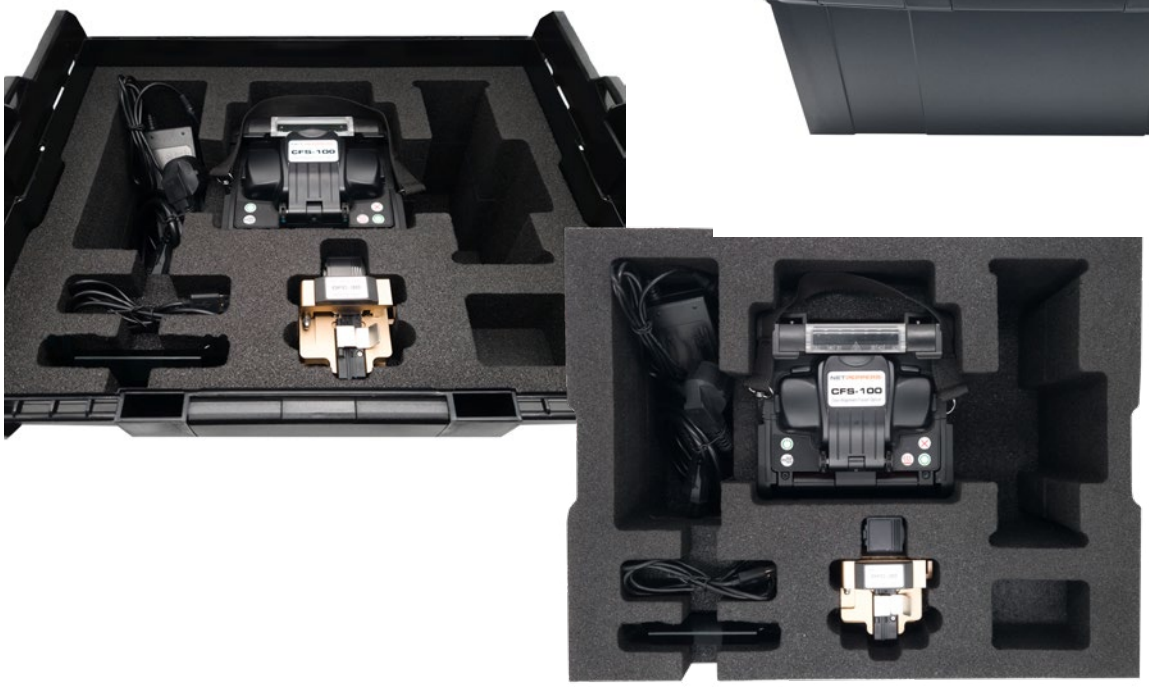
SCHNELLER AUFBAU | HOHE QUALITÄT | VERBESSERTER WORKFLOW BEIM FUSIONSSPLEISSEN
MADE IN GERMANY

Sortimo-kompatibles Koffersystem

CFS100 L-Boxx

Zum Fusionsspleißgerät CFS100 ist nun die hochwertigen Sortimo L-Boxx inklusive passender Einlage verfügbar, die zusätzlich der Workstation und/oder Crimp-Spleißschutzhülsen Platz bietet. So lässt sich das Gerät nahtlos in das System anderer i-Boxx- oder L-Boxx-basierten Kits integrieren und beispielsweise mit dem LWL-Reinigungs- oder Werkzeugkoffer kombinieren.





Technische Daten	CFS100 L-Boxx
Sortimo-kompatibel	ja
Zusatzfächer	Workstation/Crimpspleißschutzhülsen
Maße (L x B x H)	44,5 x 35,8 x 25,4 cm
Gewicht	5 kg
Bestell-Nr.	NP-CFS100-BOX1

Features

SORTIMO-KOMPATIBEL | EXTRA STAURAUM | FREI KOMBINIERBAR

Kernzentrierendes Spleißgerät für den Dauereinsatz

CFS200

Das Fusionsspleißgerät CFS200 erfüllt höchste Ansprüche an Spleißqualität und Widerstandsfähigkeit. Es entspricht dem Standard der Geräteklasse im Premium-Segment und wird mit dem One-Step-Cleaver OFC35 ausgeliefert.



Hohe Ansprüche

Das CFS200 wurde entwickelt, um dem Anspruch intensiver Nutzung gerecht zu werden.

Zeitsparendes Arbeiten

Nur 5s Spleißzeit und 15s Heizzeit des Schrumpf-ofens sind rekordverdächtig.

Alles im Blick

Der 720-fache Zoom ermöglicht das genaue Bewerten des Spleißes aus zwei Blickwinkeln.





Nur das Beste vom Besten

Die hochwertige, verbaute Optik garantiert Spleiße mit konstant niedriger Dämpfung. Automatische Fasererkennung, die Sechs-Motoren-Kernzentrierung, automatische Druck- und Temperatur-kompensation sind mit an Bord.

Ausdauernd und schnell

Der 5000 mAh Akku ermöglicht den problemlosen Dauereinsatz über einen Tag bzw. mehr als 360 Zyklen Spleißen + Schrumpfen. Der enthaltene One-Step-Cleaver OFC35 stellt den schnellen Einsatz sicher.

Auch für raue Umgebungen

Eine IP-52 Einstufung und 76 cm maximale Fallhöhe auf alle 6 Seiten des Gerätes stellen den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen sicher. Das Gerät ist mit hochwertigen Metall-Faserhaltern und -abdeckklappe sowie Gummipuffern am Display ausgestattet.

Features

GEGEN STURZ, WASSER UND STAUB GESCHÜTZT | FÜR DEN PROFESSIONELLEN EINSATZ
VOLLAUTOMATISCHE AUSRICHTUNG UND LICHTBOGENKOMPENSATION

Kernzentrierendes Spleißgerät für den Dauereinsatz

CFS200

Technische Daten	Fusionsspleißgerät CFS200
Zentrierungsmethode	Kernzentrierung (3 Achsen-gesteuert)
Geeignete Fasern	Single- und Multimode - Fasern
Glasfasertypen und Dämpfung	ITU-T G.651 (MM) ≦ 0.01 dB (typ.) ITU-T G.652 (SM), ITU-T G.657 (SM BIF) ≦ 0.02 dB (typ.) ITU-T G.653 (SM DSF), ITU-T G.655 (SM NZ-DSF), EDF ≦ 0.04 dB (typ.)
Unterstützter Ø Cladding	~ 80–150 µm
Unterstützter Ø Coating	~ 100–1000 µm
Freie Faserlänge	8–16 mm
Spleißzeit	Ø ≤ 5 s (abhängig von Modus und Faser-Ausrichtung)
Zugkraft Zugtest	Ca. 2,0 N
Spleißvorgänge pro Elektrode	≥ 5000 Spleißvorgänge
Spleißmodi	Automatik und manuelle Steuerung
Heizzeit Schrumpfofen	≤ 15 s
Maximale Länge Schrumpfspleißschutz	≤ 60 mm
Maximale Vergrößerung	720 X
Boot-Zeit	≤ 5 s
Anzahl möglicher Heiz-/Spleißprofile	30/240
Speichergröße	10.000 Spleißergebnisse (CSV), 100 Screenshots
Datenübertragung	USB-C-Kabel
Unterstützte Sprachen	EN, DE, FR, ES, IT, PT, RU, PL, RO, FI, CN
Display	5,0“ farbiges Touch-LCD
Beleuchtung Elektroden	LED
Akkulaufzeit	≥ 360 Spleiß- und Schrumpfvorgänge
Akku	Li-Ion 14,4 V DC, 72 Wh, 5000 mAh, wechselbar
AC-Adapter	Input: AC 100 – 240 V, 50/60 Hz Output: 20V DC, 5A / 15V DC, 3A / 9V DC, 3A / 5V DC, 3A (USB-C)
Ladezeit (bis 100%)	≤ 4 Stunden
Betriebstemperatur	-20°C – +55°C
Lagertemperatur	-40°C – +70°C
Luftfeuchtigkeit	≤ 95% (nicht-kondensierend)
Mögliche Einsatzhöhe	Bis 5000 m ü. NN
Windgeschwindigkeit	Bis 15 m/s
Staub-/Wasserschutz	IP 52
Maximale Fallhöhe	6 Seiten, 76 cm
Maße	157 x 157 x 144 mm (L x B x H)
Gewicht	2,20 kg (inkl. Akku)
Stativgewinde	1/4"
Lieferumfang	1 x Spleißgerät CFS200, 1 x Cleaver OFC35, 1 x Sortimo-kompatible L-Boxx238, 1 x Power Adapter, 1 x Li-Ion Akku, 1 x Pinzette, 1 x Pinsel, 1 x Paar Ersatz-Elektroden, 1 USB-C auf USB-A Kabel, 1 x Abkühlblech für Schrumpfofen, 1 x Kurzanleitung
Bestell-Nr.	NP-CFS200

Optical Fiber Cleaver zum Trennen von Glasfasern

OFC30



Das OFC30 ist das robuste Fasertrenngerät für den Feldeinsatz. Bereiten Sie in einem Arbeitsschritt Glasfasern bis 125 µm Durchmesser für die Konfektionierung von Steckverbindern oder für mechanische Spleiße oder Fusionsspleiße vor.

Präzises Werkzeug

Der treue Begleiter an jedem Spleißplatz. Die integrierte Skala erleichtert die korrekte Schnittlänge zu finden und die Präzision von +/-0.5° vermeidet mühsames nacharbeiten.

Hochwertige Verarbeitung

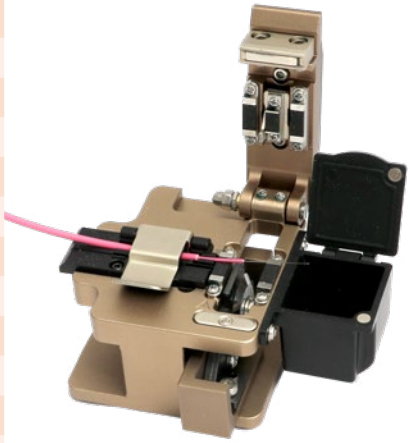
Die gefräste Metallverarbeitung des Schlittens und der Abdeckklappe ermöglichen ein präzises Arbeiten und ein sanftes Gleiten der Klinge mit geringsten Toleranzen.



Auswechselbare Klingen

Drehen Sie die Klinge einfach um eine Stellung weiter, sollte die Brechqualität abnehmen. Ein Tauschen der Klingen ist erst nach ca. 48.000 Brechvorgängen notwendig.

Technische Daten	Cleaver OFC30
Unterstützte Fasertypen	Singlemode - Fasern Multimode - Fasern
Funktionsweise	Halbautomatisch, Auto-Pushback
Unterstützter Ø Cladding	125 µm
Unterstützter Ø Coating	0,25 – 0,9 mm, 3 mm
Skala	10 - 16 mm
Breite Faserhalter	14 mm
Anzahl Cleaves / Klinge	ca. 48.000 Brechvorgänge
Spaltwinkel	Ø 90° +/-0.8°
Auffangbehälter	Ja
Gewicht	310g
Maße Gerät	96 x 60 x 58 mm (L x B x H)
Maße Transportbox	125 x 89 x 65 mm (L x B x H)
Arbeitsbedingungen	0 bis 95% RH und 0 bis 50°C (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen	0 bis 95% RH und -40 bis 80°C (nicht kondensierend)
Lieferumfang	1 OFC30 Fasertrenngerät, Einstellwerkzeug, 1 Kurzanleitung
Bestell-Nr.	NP-FIBER30



Features

EINFACH UND GENAU | GLEICHBLEIBENDE LEISTUNG | EINFACH ZU TRANSPORTIEREN
LANGE LEBENSDAUER

Optical Fiber Cleaver zum Trennen von Glasfasern

OFC35



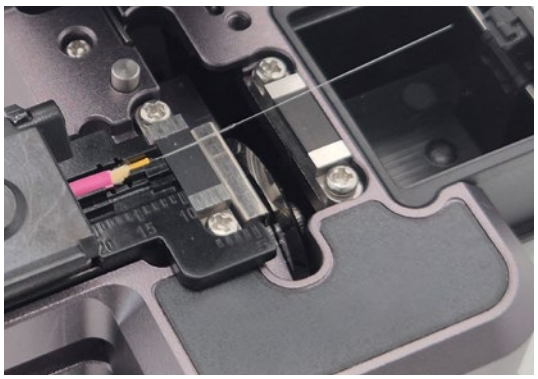
Der NetPeppers OFC-35 ist das Profigerät zur Fasertrennung. Der kompakte Cleaver verfügt über einen echten One-Step-Mechanismus, der die Arbeitszeit effektiv verringert.

Zeitsparendes Arbeiten

Echter Ein-Schritt-Mechanismus spart wertvolle Zeit während des Cleave-Vorgangs: Einfach die Abdeckung herunterdrücken und der Trennvorgang wird ausgeführt.

Hochwertige Verarbeitung

Kein ungewolltes Zuklappen des Faserhalters und der Abwurf-behälterabdeckung sowie robustes und präzise gefertigtes Gehäuse aus Aluminium.



Langfristiger Begleiter

Eine Fertigung mit geringen Toleranzen und einer hochwertigen Klinge mit bis zu 60.000 Schneidzyklen ermöglicht den langfristigen Einsatz ohne lästige Wartung.

Technische Daten	Faseroptischer Cleaver OFC 35
Unterstützte Fasertypen	Singlemode - Fasern Multimode - Fasern
Funktionsweise	Einstufig, automatisch
Abwurfbehälter	Ja, Schiebemechanismus, entnehmbar
Unterstützter Ø Mantelglas	125 μm
Unterstützter Ø Coating	Vier in Eins (125μm, 250 μm, 900 μm, 3 mm)
Skala	5 - 20 mm
Lebensdauer Klinge	$\geq$ 60.000 Cleave-Vorgänge
Durchschnittliche Schnittwinkelabweichung	$\leq$ 0.5°
Maße	73 x 91 x 48 mm (B x T x H)
Gewicht	219 g
Lieferumfang	OFC 35 Cleaver, Transportbox, Kurzanleitung, Inbusschlüssel
Bestell-Nr.	NP-FIBER35



Features

KOMPAKTE BAUWEISE | ZUVERLÄSSIGE CLEAVE-LEISTUNG | LANGE LEBENSDAUER | EINHANDBEDIENUNG

LWL-Präzisions-Abisolierer

OFS31

Die NetPeppers LWL-Abisolierzange OFS31 ist ein präzise gefertigtes Werkzeug zum Absetzen von LWL-Primärcoatings bis zu 250 µm auf die blanke Glasfaser mit 125 µm. Das alternative Wirkprinzip zu herkömmlichen Absetzwerkzeugen, bei dem die Klingen im entspannten Zustand der Zangengriffe anliegen, ermöglicht das schonende Absetzen des Primärcoatings mit vordefinierter Kraft.



Millimetergenaues Absetzen

Durch das gerade einführen der Faser durch die trichterförmige Öffnung an der Front und den verstellbaren Anschlag von 5-45 mm, wird ein Knicken der Faser vermieden und das millimetergenaue, wiederholbare Absetzen möglich.

Made in Germany

Die in Solingen gefertigten Klingen sind per Werk voreingestellt, sodass ein nachträgliches Einstellen nicht erforderlich ist.
Der NetPeppers LWL-Abisolierer „Made in Germany“ ist ein Must-have für jeden jeden LWL-Installateur, egal ob im In-house-, FTTX- oder Weitverkehrsnetz.



Ergonomische Form

Die ergonomische Form, das geringe Gewicht von nur 45 g und das Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid machen die Handhabung kinderleicht. Das Absetzwerkzeug ist sowohl für Rechts- als auch Linkshänder geeignet.

Technische Daten	LWL-Präzisions-Abisolierer OFS31
Einsatzbereich	Entfernung von Primär-Coating von 200 - 250 µm auf 125 µm LWL-Faser
Klingen	Fest eingesetzt, nicht wechselbar
Skala	5 – 45 mm, stufenlos
Abmessungen (HxBxT)	112 x 56 x 18 mm
Gewicht	45 g
Lieferumfang	1 OFS31 LWL-Präzisions-Abisolierer
Bestell-Nr.	NP-FIBER31

Features

MADE IN GERMANY | PRÄZISE VERARBEITUNG | GERINGES GEWICHT | WIDERSTANDSFÄHIG
SINGLE- UND MULTIMODE FASERN | ERGONOMISCH

Werkzeugkoffer zur Installation von Glasfaserstrecken

LWL-Werkzeugkoffer



Der NetPeppers LWL-Werkzeugkoffer enthält alles, was Sie zur Installation von Glasfaserstrecken benötigen. Ob FTTX-, Gebäude-, oder Campusverkabelung: Die sorgfältig ausgewählten Werkzeuge unterstützen Sie bei der Vorbereitung von LWL-Leitungen für feldkonfektionierbare Steckverbinder, Fusionsspleiße, mechanische Spleiße oder bei der Reparatur bereits bestehender LWL-Leitungen.

Mehr als die Summe seiner Einzelteile

Dieses Sortiment umfasst Werkzeug zur Faservorbereitung und -Reinigung vor dem Spleißen und zur Überprüfung der fertigen Strecke.



Qualität zum fairen Preis

Was bringt ein Koffer mit 100 Werkzeugen und mit keinem möchte man arbeiten? Der LWL-Werkzeugkoffer besteht aus hochwertigen Werkzeugen, damit jede Anwendung Freude macht.

Hier hat alles seinen Platz

Der Koffer ist mit einer auf die Werkzeuge angepassten Schaumstoffeinlage ausgestattet. Finden Sie auf Anhieb jedes Teil ohne zeitintensives Suchen.

Entscheiden Sie sich für eine der Optionen:

Inhalt	Bestell-Nr. NP-FIBER-KIT210	Bestell-Nr. NP-FIBER-KIT211	Bestell-Nr. NP-FIBER-KIT212	Bestell-Nr. NP-FIBER-KIT213
VLP50 sichtbare Laserlichtquelle	1	1	1	1
OFC30 Cleaver		1		1
OFS31 LWL-Präzisions-Abisolierer	1	1	1	1
100 ml Alkohol-Dispenser	1	1	1	1
LWL-Pinzette	1	1	1	1
Abwurfbehälter für Glasfaserreste	1	1	1	1
Miller CFS-2 900 Abisolierzange	1	1	1	1
Miller MB06-7000 Bündeladerschneider	1	1	1	1
Klein Tools Kevlar Schneidzange	1	1	1	1
Chemtronics Trockenreinigungstücher	100	100	100	100
Telent Crimp-Spleißschutzpresse			1	1
Transportkoffer mit Schaumstoffeinlage	1	1	1	1

Features

UNIVERSAL UND HERSTELLER ÜBERGREIFEND EINSETZBAR | EINFACH NACHBESTELLBAR

LWL-Werkzeugkoffer – Einzelne Bestandteile		Bestell-Nr.
	Sichtbare Laserlichtquelle zur schnellen Prüfung von Glasfaserstrecken	NetPeppers VLP50 NP-FIBER50
	Schneidzange mit Federrückstellung	Klein Tools Kevlar Schneidzange 24001
	Glasfaser-Absetzzange im Zweiloch-Design	Miller CFS-2 900 Abisolierzange 81281
	Kompaktes Anschneidewerkzeug für Längsschnitte und Ringschnitte	Miller Bündeladerschneider MB06-7000
	LWL Präzisions-Abisolierer zum Absetzen von Primärcoatings	NetPeppers OFS31 NP-FIBER31
	Optical Fiber Cleaver zum Trennen von Glasfasern	NetPeppers OFC30 NP-FIBER30
	Kontrolliertes Verpressen von Crimp-Spleißschutzhülsen	Telent Spleißschutzpresse NP-FS-PROTECT-PTOOL
	Pinzette zum Aufsammeln der LWL-Fasern	NetPeppers LWL-Pinzette NP-FIBER-TWEEZ
	Abwurfbehälter für Glasfaserreste	NetPeppers Abwurfbehälter NP-FIBER-DISCCONT
	Spenderflasche für 100 ml Flüssigkeit zur Reinigung von LWL-Fasern	NetPeppers Alkohol-Dispenser NP-FIBER-DISPUMP100
	Coventry Econowipes zur fusselfreien Reinigung von Elektronik oder optischen Komponenten wie LWL-Fasern	Chemtronics Trockenreinigungstücher 6704F
	Sortimo-kompatibler Transportkoffer*	NetPeppers Transportkoffer I-BOXX72_CASE_NP

* Schaumstoffeinlage bei Nachbestellung des Koffers nicht enthalten.

Arbeitsplatz für mobiles Spleißen

QuickSplice Spleißplatz



QuickSplice ist die praktische Lösung für den schnellen Auf- und Abbau eines Spleißplatzes. Das flexible, höhenjustierbare Stativ gewährleistet eine ergonomische Arbeitsweise und die Arbeitsplattform eine hohe Kompatibilität zu unterschiedlichen Spleißgeräten und -werkzeugen.

Volle Flexibilität

Das enthaltene Stativ ist stufenlos von nur 57 cm bis zu 215 cm verstellbar und ermöglicht damit ein Spleißen knapp über Fußbodenniveau, sitzend, stehend oder auf einer Leiter. Die Standbeine können bündig zum Boden abgesenkt werden und stellen keine Stolperfalle dar.

Kompakte Maße

Das leichte Aluminium-Stativ und die Arbeitsplattform aus widerstandsfähigem Kunststoff wiegen zusammen nur 2,8 kg und sind mit einer Länge von maximal 59 cm auch in Engstellen gut hantierbar.

Maximale Kompatibilität

Verschiedene Verschraubungen lassen das Spleißgerät und sonstiges Werkzeug frei auf der Arbeitsplattform fixieren. Starke Magneten halten Zangen und Abisolierwerkzeuge an Ort und Stelle.

Technische Daten	QuickSplice Arbeitsplatz
Abmessungen Arbeitsplatte	365 x 260 cm
Transportlänge Stativ	59 cm
Gewicht Arbeitsplatte + Stativ	2,8 kg
Höhenverstellung	87 bis 215 cm mit erhöhter Beinposition 57 bis 188 cm mit abgesenkter Beinposition
Maximale Standbreite der Beine	1,02 m
Befestigung	4 Magneten, 2 magnetische Schraubhalterungen 1 Hängetasche mit Werkzeugeinschüben
Verwendungsmodi Arbeitsplatte	Auf Stativ, mit Schultergurt
Fixierung Spleißgerät	3/8 und 1/4 Zoll Gewindeverschraubung
Lieferumfang	1 NP QuickSplice Arbeitsplatte, 1 Schultergurt, 1 Befestigung Gurtsystem, 1 Stativ, 1 Werkzeug-Tasche, 1 Halterung Cleaver, 2 Typ A Schrauben, 1 Typ B Schraube, 1 Typ C Schraube,1 Zubehörtasche mit Haltern für Schienensystem, 3 Inlays, 2 zusätzliche Ablagebleche, 1 Mehrfachsteckdose mit Ein/Aus Schalter und drei Steckplätzen
Bestell-Nr.	NP-FIBER-QUICKSPLICE



Features

KOMPAKT UND LEICHT | UNIVERSELL UND HERSTELLER-ÜBERGREIFEND EINSETZBAR
SCHNELLER AUFBAU | WIDERSTANDSFÄHIG UND ERGONOMISCH

Reinigung und Inspektion

Videomikroskop zur Überprüfung von LWL-Steckern und -panels

LWL-Videomikroskop WFM50

Das NetPeppers WFM50 ist ein tragbares Videomikroskop zum Anschluss an das OTDR1000. Es überprüft Glasfasersteckverbinder auf Verschmutzung oder Beschädigung durch Kratzer. Es ist das ideale Prüfgerät für Techniker und Installateure, die sich mit der Installation von LAN- und FTTX-Glasfasernetzen befassen und einen Nachweis über Sauberkeit der installierten Anlage erbringen wollen.



Auf Nummer sicher gehen

Stellen Sie sicher, dass ihre Glasfaserinstallationen sauber und kein Schmutz oder Beschädigungen vorhanden sind.

Alles dokumentiert

Das WFM50 ist voll in den OTDR1000 Testablauf integriert und es können PDF-Berichte über den Zustand der untersuchten LWL-Stecker erstellt werden.



Maximale Kompatibilität

Zahlreiche Wechselspitzen ermöglichen die Adaption auf alle gängigen LWL-Systeme am Markt, egal ob Gerad- oder Schrägschliff. Eine Helligkeitsregelung ist mit an Bord.

Technische Daten	Videomikroskop WFM100
Vergrößerung	400-fach
Auflösung	< 1 µm
Lichtquelle	Blaue LED
Sichtbereich Mikroskop	X: 0,349 mm - Y: 0,283 mm
Helligkeitsregelung	Ja
Stromversorgung	Über angeschlossenes Gerät (USB)
Anschlüsse	1 x USB-C
Lieferumfang	1 Videomikroskop WFM50, 1 Set Prüfspitzen (1,25 mm UPC, 1,25 mm APC, 2,5 mm UPC, 2,5 mm APC, SC/APC), 1 Kabel USB-C auf USB-A, 1 Kabel USB-C auf USB-C, 1 Tragetasche
Bestell-Nr.	NP-FIBER41



Features

EINFACHE DOKUMENTATION | HOHE KOMPATIBILITÄT | VERBESSERTER WORKFLOW BEI OTDR-MESSUNGEN
EINFACHE BEDIENUNG

Mikroskop-Wechselspitzen

Bestell-Nr.	Wechselspitze
WECHSELSPITZEN EINZELFERRULEN	
NP-FIBER40_1.25APC-M	Wechselspitze 1.25 mm (APC) männlich
NP-FIBER40_1.25PC-M	Wechselspitze 1.25 mm (PC) männlich
NP-FIBER40_2.5APC-M	Wechselspitze 2.5 mm (APC) männlich
NP-FIBER40_2.5PC-M	Wechselspitze 2.5 mm (PC) männlich
NP-FIBER40_E2000-PC-F	Wechselspitze E2000 (PC) weiblich
NP-FIBER40_FC-APC-F	Wechselspitze FC (APC) weiblich
NP-FIBER40_FC-PC-F	Wechselspitze FC (PC) weiblich
NP-FIBER40_LC-APC-F	Wechselspitze LC (APC) weiblich
NP-FIBER40_LC-PC-F	Wechselspitze LC (PC) weiblich
NP-FIBER40_SC-APC-F	Wechselspitze SC (APC) weiblich
NP-FIBER40_SC-PC-F	Wechselspitze SC (PC) weiblich
NP-FIBER40_ST-PC-F	Wechselspitze ST (PC) weiblich
WECHSELSPITZEN MPO	
NP-FIBER40_MPO-APC-F	Wechselspitze MPO (APC) weiblich
NP-FIBER40_MPO-PC-F	Wechselspitze MPO (PC) weiblich



One-Click Reinigungsstifte zum Reinigen von Glasfaserverbindungen

NEOCLEAN Reinigungsstifte

Die NEOCLEAN-Serie ist für die einfache und zuverlässige Reinigung von Glasfasersteckverbindern entwickelt worden. Durch Verlängerung des Gehäuses, lassen sich sowohl freiliegende Steckverbindungen, sowie in Racks integrierte Ports per Druckprinzip reinigen.



Gängige Steckertypen

Der Neoclean F-25 reinigt alle SC/ST/FC/E2000 Stecker und 2,5 mm Ferrulen. Der Neoclean F-12 deckt die Steckverbindungen des Typs LC/MU und 1,25 mm Ferrulen ab.
Mit über 1000 Reinigungszyklen haben die Stifte eine hohe Lebensdauer.

Zuverlässige und sichere Reinigung

Reinigen Sie jede Faserendfläche von Fett, Staub und anderen Anhaftungen zuverlässig mit den originalen NetPeppers Reinigungsstiften ohne dabei Kratzer oder andere Beschädigungen auf der Oberfläche zu hinterlassen.



Einige der wenigen Reinigungsstifte mit Unterstützung für APC-Steckverbinder (Schrägschliff).

Technische Daten	Neoclean F-25	Neoclean F-12
Reinigungszyklen	> 1000	> 1000
Größe	163 x 22 x 15 (L x H x B) mm ohne Steckeraufsatz	
Steckverbinder	SC / ST / FC / E2000 2,5 mm Ferrule	LC / MU / 1,25 mm Ferrule
Geeignet für	UPC (Geradschliff) und APC (Schrägschliff)	
Lieferumfang	1 NTT NEOCLEAN F25 Glasfaserreinigungsstift	1 NEOCLEAN F12 Glasfaserreinigungsstift
Bestell-Nr.	NP-FIBER11 / NP-FIBER11_5 (5er Pack)	NP-FIBER21 / NP-FIBER21_5 (5er Pack)

Features

SCHNELLE REINIGUNG | SCHONT LWL INSTALLATIONEN | UNIVERSELL EINSETZBAR
LANGE LEBENSDAUER

Zur Reinigung von Glasfaser-Anschlusskomponenten

LWL-Reinigungskoffer

Der NetPeppers LWL-Reinigungskoffer ist die perfekte Begleitung für jeden, der Glasfaser installiert, spleißt, misst oder wartet.



Verschmutzte LWL-Steckverbinder sind der häufigste Grund für Übertragungsschwierigkeiten in LWL-Systemen im FTTX- und Campusbereich, in der Gebäudeverkabelung oder auch im Weitverkehrsnetz.

Der Reinigungskoffer enthält alles, um ihr LWL-System schnell zu säubern und das bei geringen Kosten pro Reinigung. Sowohl Komponenten zur Trocken- als auch Nassreinigung garantieren, dass jede Art von Verschmutzung zuverlässig entfernt wird.

Einer für viele Anwendungen

Universell einsetzbar bei gängigen Steckern, Buchsen und LWL-Fasern. Kombination von Nass- und Trockenreinigung.

Schnelle Reinigung

Schonende Reinigung von Flüssigkeiten und Feststoffen auf LWL-Fasern. Ideal für die Erstausstattung des LWL-Installateurs.

Hier hat alles seinen Platz

Der Koffer ist mit einer auf die einzelnen Teile angepassten Schaumstoffeinlage ausgestattet. Alle Komponenten nachbestellbar!



Inhalt	Anzahl
NTT NEOCLEAN-F25 Reinigungsstift	1 Stück für SC/FC/ST/E2000 LWL Steckverbindungen
NTT NEOCLEAN-F12 Reinigungsstift	1 Stück für LC/MU LWL Steckverbindungen
Chemtronics QBE-2 Reinigungsplattform	1
Chemtronics FSA50 Nassreinigungstücher für Fusionsspleiße	50 Stück im Spender
NetPeppers LWL-Cleaner 100 ml	1
Transportkoffer mit Schaumstoffeinlage	1
Bestell-Nr.	NP-FIBER-KIT100

Features

UNIVERSAL UND HERSTELLER ÜBERGREIFEND EINSETZBAR | EINFACH NACHBESTELLBAR

LWL-Reinigungskoffer – Einzelne Bestandteile		Bestell-Nr.
	für SC/FC/ST/E2000 LWL Steckverbindungen für über 1000 Reinigungen	NTT NEOCLEAN-F25 NP-FIBER11
	für LC/MU LWL Steckverbindungen für über 1000 Reinigungen	NTT NEOCLEAN-F12 NP-FIBER21
	Tragbare, effiziente Reinigungsplattform für die Reinigung von Glasfaserendflächen	Chemtronics QBE-2 Reinigungsplattform QBE2
	Nassreinigungstücher FSA-50 (50 Stück im Spender)	Chemtronics FSA50 Nassreinigungstücher FSA50
	Zum Reinigen der LWL-Faser bei Steckerkonfektionierung, LWL-Spleißen oder zur Steckverbinderreinigung	NetPeppers LWL-Cleaner 100 ml NP-FIBER-FOCLEANER100
	Sortimo-kompatibler Transportkoffer*	NetPeppers Transportkoffer I-BOXX72_CASE_NP

* Schaumstoffeinlage bei Nachbestellung des Koffers nicht enthalten.

Sortimo-kompatibler Rack-Einschub für I-Boxx 72

Praktische Aufbewahrung der NetPeppers Kits

Für OTDR1000 L-Boxx Seite 27



NetPeppers Aktiv-Rack Einschub für die Unterbringung der NetPeppers LWL-Kits in Sortimo-Fahrzeugeinbauten.

Das NetPeppers Aktiv-Rack ist die perfekte Ergänzung für Ihr NetPeppers LWL-Kit im I-Boxx 72 Koffer.
Das Rack-System bietet durch seine flexible Modularbauweise nahezu unbegrenzte Kombinationsmöglichkeiten und so können die Einschübe beliebig übereinandergestapelt und mit den Sortimo-L-Boxxen verbunden werden.

Rastklammern halten die einzelnen Rack-Einschübe fest zusammen und ermöglichen so die Errichtung eines Sortimo-kompatiblen Regalsystems. Die Einschübe sind so konzipiert, dass die I-Boxx 72 während des Transports nicht einfach nach vorne herausrutschen kann.

Technische Daten	
Gewicht	1,10 kg
Beladungskapazität	5 kg
Maße L x B x H	44,5 x 34,2 x 10,1 cm
Lieferumfang	1 x NetPeppers Sortimo-kompatibler Rack-Einschub für I-Boxx 72
Bestell-Nr.	NP-FIBER-KIT_RACK1

Zum rückstandsfreien Reinigen der LWL-Faser

LWL-Cleaner

Der NetPeppers LWL-Reiniger ist das Multitalent zur Reinigung im LWL-Bereich. Zum einen eignet er sich in Kombination mit einer Reinigungsplattform oder einer Reinigungskassette sehr gut zur Nassreinigung von Steckverbinder-Endflächen, zum anderen kann er für die Reinigung von Fasern nach dem Absetzen des Coatings vor dem Fusionsspleißen oder der Steckerkonfektionierung eingesetzt werden.



Nicht entflammbar, nicht giftig

Die Wirkformel ist schnelltrocknend und nicht brennbar und damit eine echte Alternative zu brennbaren Flüssigkeiten wie Isopropylalkohol

Praktische anzuwenden

Hohe Reinigungswirkung gegenüber Fetten und Staub

Extrem effizient

Der LWL-Cleaner ist jetzt auch in der praktischen 1L-Nachfüllflasche zum Befüllen von Sprühflaschen oder Druckspendern erhältlich!



Technische Daten	LWL-Cleaner 100 ml	LWL-Cleaner 1000 ml
Entflammbar	nein	
Geeignet für Steckerreinigung	ja	
Geeignet für Gelentfernung	ja	
Verschluss	Zerstäuber	Befüllstutzen
Inhalt	100 ml	1000 ml
Bruttogewicht	112 g	1250 g
Breite	41 mm	85 mm
Höhe	132 mm	305 mm
Bestell-Nr.	NP-FIBER-FOCLEANER100	NP-FIBER-FOCLEANER1000

Features

OPTIMAL ZUR NASSREINIGUNG | VIELSEITIG EINSETZBAR | SCHNELL ANWENDBAR

NETPEPPERS GMBH

Carl-Benz-Str. 5
82266 Inning

Tel.: +49-89-219097300
Fax: +49-89-219097309
E-Mail: mail@netpeppers.com

www.netpeppers.com

V 2.25