

FIMP-EX

Art.-Nr.: 0600 1 X XX 9 6-04



eks Engel FOS GmbH & Co. KG
Schützenstraße 2-4
57482 Wenden-Hillmicke
Germany

Tel: +49 (0) 2762 9313-600
Fax: +49 (0) 2762 9313-7906
E-Mail: info@eks-engel.de
Internet: www.eks-engel.de

Rechtliche Hinweise

Diese Anleitung enthält wichtige Anmerkungen und Warnungen, deren Nichtbeachtung zu ernsthaften Personen- oder Anlageschäden führen kann. Bitte lesen Sie die Anleitung vor Inbetriebnahme der FIMP-EX Geräte aufmerksam durch. Ordnungsgemäßer Transport, korrekte Lagerung und Installation sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung der FIMP-EX sind entscheidend für den sicheren Betrieb.

Legal Notice

This manual contains important notes and warnings. Their ignorance can cause serious injuries or damages to the system. Please read the manual carefully before using the equipment FIMP-EX. Correct transport, proper storage and installation as well as careful operation and maintenance of FIMP-EX are critical for safe operation.

Systembeschreibung

Die Spleißboxen bzw. Patchfelder des Typs FIMP-EX sind ideal für das industrielle Umfeld aufgrund ihrer kompakten und robusten Bauform geeignet. Bis zu 12 Fasern können durch patchen oder spleißen verbunden werden. FIMP-EX ist komplett spleißfertig bestückt mit Spleißkamm, Spleißablage, Kupplungen, Pigtails und Kabelverschraubung. Als Kupplungsvarianten stehen SMA, ST, SC, LC und E-2000 zur Verfügung. Zudem kann FIMP-EX variabel bestückt werden.

Das Gehäuse ist aus Edelstahl (pulverbeschichtet) und verfügt über einen Clip für 35 mm DIN Schienenmontage. Alternativ sind ein Wandmontagekit und eine Aufnahme für 19"-Racks erhältlich. FIMP-EX ist für alle Fasertypen wie Kunststofffaser-, HCS, Multimode- oder Singlemode geeignet.

Die eingehende Strahlung pro Lichtwellenleiter muss durch den Betreiber auf ≤ 35 mW begrenzt werden.

Um Funkentladungen zu vermeiden, muss das leitfähige Gehäuse in den betrieblichen Potentialausgleich eingebunden werden. Der Potentialausgleich erfolgt über den Hutschienenclip. Bei den neueren Systemen ist zusätzlich eine separate Erdungsschraube für den Potentialausgleich vorhanden.

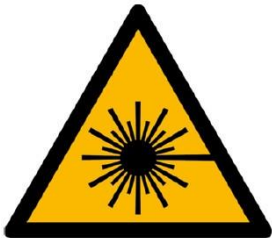
System Description

System FIMP-EX is an industrial splice box or patch field. Because of its compact and ruggedly designed case it is suitable for industrial applications. Up to 12 fibers can be connected by splicing or patching. As delivered, FIMP-EX is fully fitted with the components needed: splice tray, splice tray shelves, couplings, pigtails and cable gland. It is available with the following couplings: SMA, ST, SC, LC and E-2000. Please ask for other types of couplings. Additionally FIMP-EX can be mounted with different kind of couplings.

The case is made of stainless steel (powder coated) and contains a clip for DIN Rail mounting. Optionally, a wall mount kit and a 19" rack mount kit are available.

FIMP-EX can be used with all kind of fibers such as POF, HCS, multimode or singlemode fiber optics.

The operator has to ensure that the optical power is limited to ≤ 35 mW per fiber port.



Laserstrahlung

Nicht in den Strahl blicken oder direkt mit optischen Instrumenten betrachten

Laser Klasse 2M
nach DIN EN 60825-1:2008-05

Sicherheit von Lasereinrichtungen

- ▶ Die Geräte enthalten LED- oder LASER-Komponenten der Klasse 2M nach DIN EN 60825-1:2008-05.
- ▶ Warnung!
- ▶ Nicht mit optischen Instrumenten (z.B. Linsen, Mikroskop) in den Strahl der optischen Transceiver sehen! Missachtung dieser Warnung kann zu Augenschäden führen.
- ▶ Sehen Sie nicht in den optischen Sender!
- ▶ Das gebündelte und abhängig von der Wellenlänge sichtbare oder unsichtbare Licht kann zu Augenschäden führen!



Laser Radiation

Do not stare into the beam or view directly with optical instruments.
Class 2M Laser Product
according to
DIN EN 60825-1:2008-05

Safety at laser equipments

- ▶ Class 2M laser product according to DIN EN 60825-1:2008-05
- ▶ Warning!
- ▶ Do not stare into the beam or view directly with optical instruments (microscope, lens...). Otherwise eye damage can be caused.

Montagehinweise

Schritt 1

Öffnen Sie die Verpackung und entnehmen Sie folgende Einzelteile: Vormontiertes Gehäuse, eine Kabelverschraubung M20, Kabelbinder und Schutzstopfen.



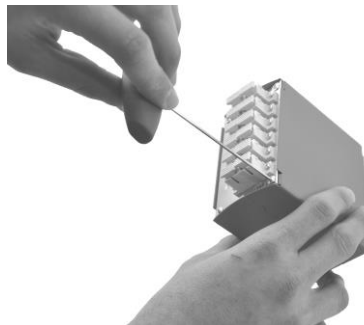
Mounting

Step 1

Please open the packaging and take out the following parts: pre-assembled case, cable gland M20, cable tie and protective plug.

Schritt 2

Öffnen Sie das Gehäuse, indem Sie die vier Inbusschrauben im Gehäusedeckel und die zwei Inbusschrauben an der Gehäuseunterseite lösen.



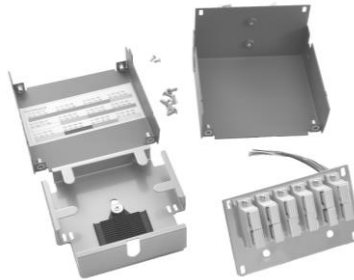
Step 2

Open the case by removing the four screws on the cover and the two screws on the bottom of the case.

Schritt 3

Entnehmen Sie den Spleiß- oder Patch-einsatz. Achten Sie darauf, die Faser-Pigtails nicht zu beschädigen.

Wenn notwendig, entfernen Sie die Spleißablage durch Lösen der Kreuzschraube.



Step 3

Remove the splice cassette. Make sure that you do not damage the fiber pigtails.

If you need to remove the splice tray, please loose the screw.

Schritt 4

Für den Einbau der Kabelverschraubung müssen Sie die Lasche wie rechts im Bild dargestellt herausbrechen.

Benötigen Sie zwei Kabeleinführungen, so drücken Sie auch die andere vorgestanzte Öffnung im Gehäuse aus. Befestigen Sie die Kabelverschraubung M20, die optional erhältlich ist.



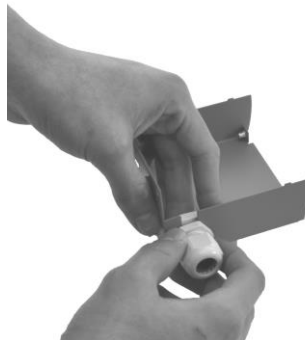
Step 4

To fit in the cable gland, please remove the perforated metal ear as shown in the picture on the left.

Should you need two cable entries, please remove the other perforated hole opposite the normal cable entry. Fasten the M20 cable gland, which you can buy seperately.

Schritt 5

Befestigen Sie anschließend die Kabelverschraubung im Gehäuse.

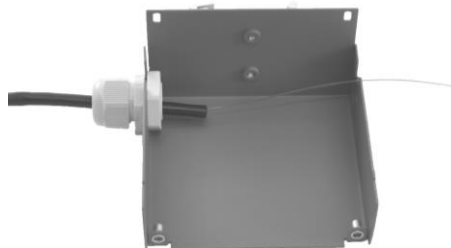


Step 5

Fasten the cable gland inside the case.

Schritt 6

Führen Sie das Kabel durch die Kabelverschraubung und manteln Sie es in der gewohnten Weise ab. Die abisolierte Länge sollte ca. 1,5 m sein.

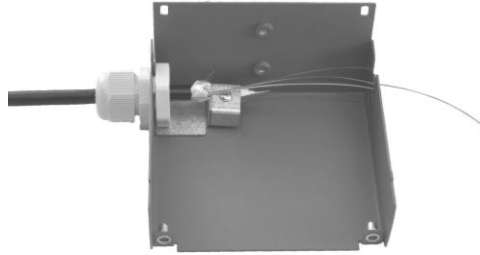


Step 6

Please insert the cable into the cable gland and dismantle it in the usual manner. The dismantled length should be 1.5 m approximately.

Schritt 7

Möchten Sie zusätzlich die Zugenlastung wie rechts im Bild dargestellt einbringen, so können Sie diese optional mit der Artikelnummer 0 220 790 bestellen.



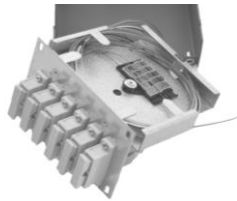
Step 7

If you like to use an extra strain relief as shown in the picture on the left, you can order it separately (art.no. 0 220 790).

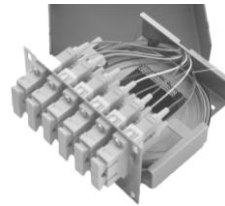
Schritt 8

Sie können die Spleißkassette in zwei verschiedenen Varianten in das Gehäuse einbauen:

- 1.) Obenliegende Spleißkassette, damit befinden sich die gesteckten Pigtails auf der Unterseite (Bild links). **Weiter mit Punkt 9A.**
- 2.) Sowohl der Spleißkassette als auch die gesteckten Pigtails befinden sich auf der Oberseite (Bild rechts). **Weiter mit Punkt 9B.**



Spleißhalter oben / Pigtails unten Top:
Splice Tray / Bottom: Pigtails



Spleißhalter und Pigtails oben
Pigtails and Splice Tray on top side

Step 8

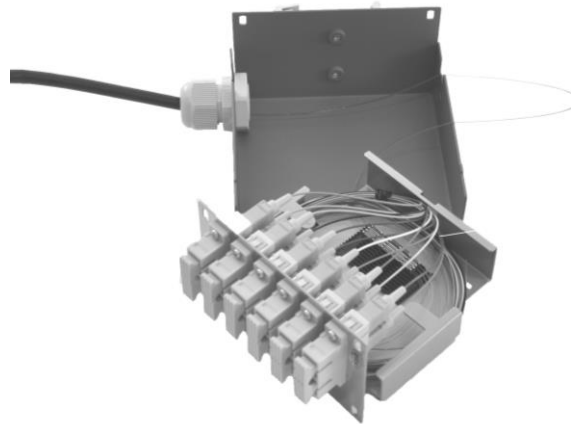
You can assemble the splice cassette into the case in two different ways:

- 1.) splice cassette up: the pigtails are situated on the bottom (left picture) **Proceed with Step 9A.**
- 2.) Both the splice cassette and the pigtails are situated at the top (right picture). **Proceed with Step 9B.**

Schritt 9A

Spleißen Sie nun die Faserenden und legen Sie die überschüssigen Längen in der Spleißablage (Gehäuse-Innenraum) ab. Schrauben Sie die Spleißablage mit der Kreuzschraube wieder fest.

Sorgen Sie mittels der beigegefügt Kabelbinder für eine ausreichende Zugentlastung.



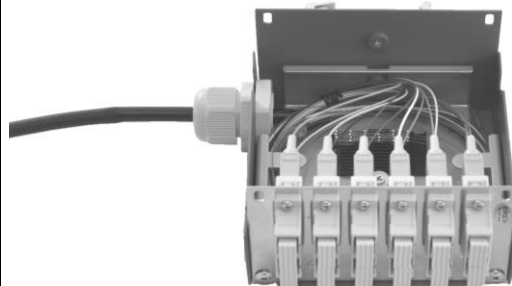
Step 9A

Splice the fiber optics and put them into the splice tray. Be careful when putting the overlength of the fiber optic cable into the housing.

To ensure a sufficient strain relief, fasten the fiber optics with the cable ties included in the packaging.

Schritt 10A

Montieren Sie die Spleißkassette mit zwei Inbusschrauben in der unteren Gehäusehalbschale.



Step 10A

Assemble the splice cassette into the half shell of the housing by using two screws.

Schritt 11A

Verschrauben Sie das Gehäuse und rasten Sie es auf der Tragschiene auf.

Bringen Sie den Beschriftungsstreifen auf der rechten Seite an.

Überprüfen Sie den festen Halt des FIMP-EX.



Step 11A

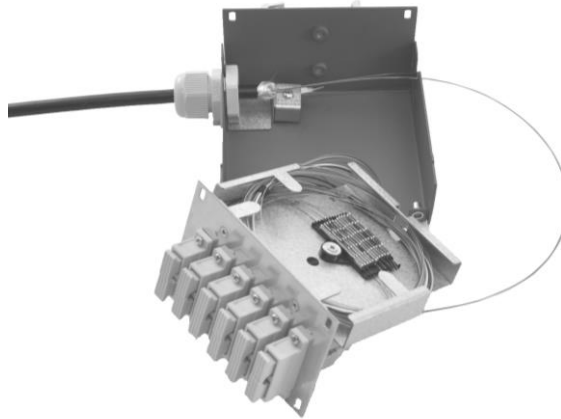
Screw the housing together and snap it onto the mounting rail.

Attach the labelling strip onto the right side of the front panel.

Make sure that the FIMP-EX is fixed properly.

Schritt 9B

Spleißen Sie nun die Faserenden und legen Sie die überschüssigen Längen in der Spleißablage (Gehäuse-Innenraum) ab. Schrauben Sie die Spleißablage mit der Kreuzschraube wieder fest.

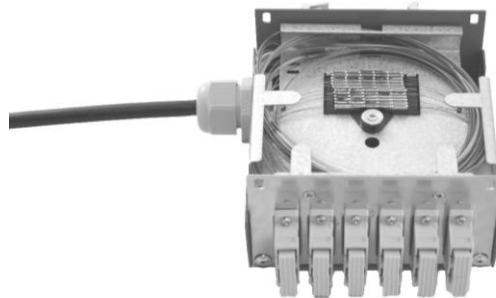


Step 9B

Splice the fiber optics and put them into the splice tray. Be careful when putting the overlength of the fiber optic cable into the housing.

Schritt 10B

Montieren Sie den Spleißeinsatz mit zwei Inbusschrauben in der unteren Gehäusehalbschale.



Step 10B

Assemble the splice cassette into the half shell of the housing by using two screws.

Schritt 11B

Verschrauben Sie das Gehäuse und rasten Sie es auf der Tragschiene auf.

Bringen Sie den Beschriftungsstreifen auf der linken Seite an.

Überprüfen Sie den festen Halt des FIMP-EX.



Step 11B

Screw the housing together and snap it onto the mounting rail.

Attach the labelling strip onto the right side of the front panel.

Make sure that the FIMP-EX is fixed properly.

Schritt 12

Überprüfen Sie den festen Halt des FIMP-EX.

Step 12

Make sure that the FIMP-EX is fixed properly.

Hinweis:

Verschrauben Sie die Gehäuseteile mit den Inbusschrauben. Zur Montage rasten Sie bitte das System FIMP-EX an der Oberseite in die Tragschiene DIN EN ein (Bild rechts) und drücken es dann gegen die Federkraft nach unten (1) und anschließend zur Montageplatte hin (2). Das System verriegelt wie im Bild rechts dargestellt.

Überprüfen Sie den sicheren Halt!

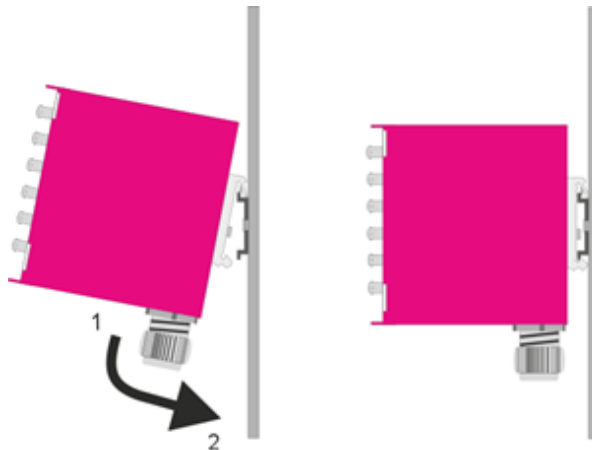
Achtung: Benutzen Sie nur die zugehörigen LWL-Anschlussstecker. Wir weisen ausdrücklich daraufhin, dass der Anschluss mit falschen Steckverbindern Schäden an den optischen Anschlüssen hervorrufen kann! Beachten Sie zudem, dass die Stecker, die eine Verriegelung besitzen, nur in einer definierten Position montiert werden können.

Achtung: Sehen Sie nicht in das Faserende oder die Kupplung! Das gebündelte und abhängig von der Wellenlänge sichtbare oder unsichtbare Licht kann zu Augenschäden führen!

Verbinden Sie den ankommenden Lichtwellenleiter mit dem optischen Empfänger und den abgehenden LWL mit dem optischen Sender des LWL-System.

Benutzen Sie die beigegefügt Stopfen, um Sender und Empfänger des LWL-Systems im nicht eingebauten oder nicht benutzten Zustand vor Verunreinigungen oder Staub zu schützen.

Achtung: Knicken Sie das LWL-Kabel nicht zu stark und beachten Sie den Biegeradius des Kabelherstellers. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden und /oder die Kommunikation zwischen den LWL-Wandlern nicht mehr gewährleistet werden.



Note:

Screw the two parts of the case together and tighten the screws carefully. For mounting the system FIMP-EX please engage it onto the rail DIN EN at the bottom side (see left picture), press it against the spring force to the top (1) and then towards the mounting plate(2). The system latches as shown in the picture at the left.

Check the correct holding!

Attention: Please only use the correct optical connectors for the fiber optic system. Using incorrect connectors can cause damage to the fiber optic system. Note that connectors with a latch can only be mounted in a defined position.

Attention: Do not stare into the optical fiber or the coupling. Visible and non-visible light (depending on its wavelength) of the optical transmitter can cause damage to the eyes!

Connect the incoming fiber optic cable to the receiver and the outgoing cable to the transmitter of the fiber optic system.

Use the plug to protect the unused optical receiver and transmitter against dirt and dust.

Attention: Don't bend the fiber optic cable! Please to the manufacturer's cable specifications. Otherwise the fiber optic cable might be damaged and the converters' communication can no longer be warranted.

Hinweis: Wenn Sie FIMP-EX als

Patchfeld benutzen wollen, z.B. bei bereits fertig konfektionierten LWL-Kabeln, dann stecken sie den Stecker in der von Ihnen gewünschten Reihenfolge in die Kupplung. Achten Sie darauf, die Fasern ohne zu knicken in das Gehäuse zu legen, wie in Schritt 6 beschrieben. Weiter mit Schritt 7.

NOTE: When you want to use FIMP-EX

as a patch field, e.g. with pre-assembled fiber optic cables, please connect the fiber to the coupling after having chosen your specific order. Be careful not to bend the fiber when putting it into the case as described in Step 6. Then proceed with Step 7.

Entsorgungshinweis

Die Geräte dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern können bei eks Engel FOS GmbH & Co. KG entsorgt werden.

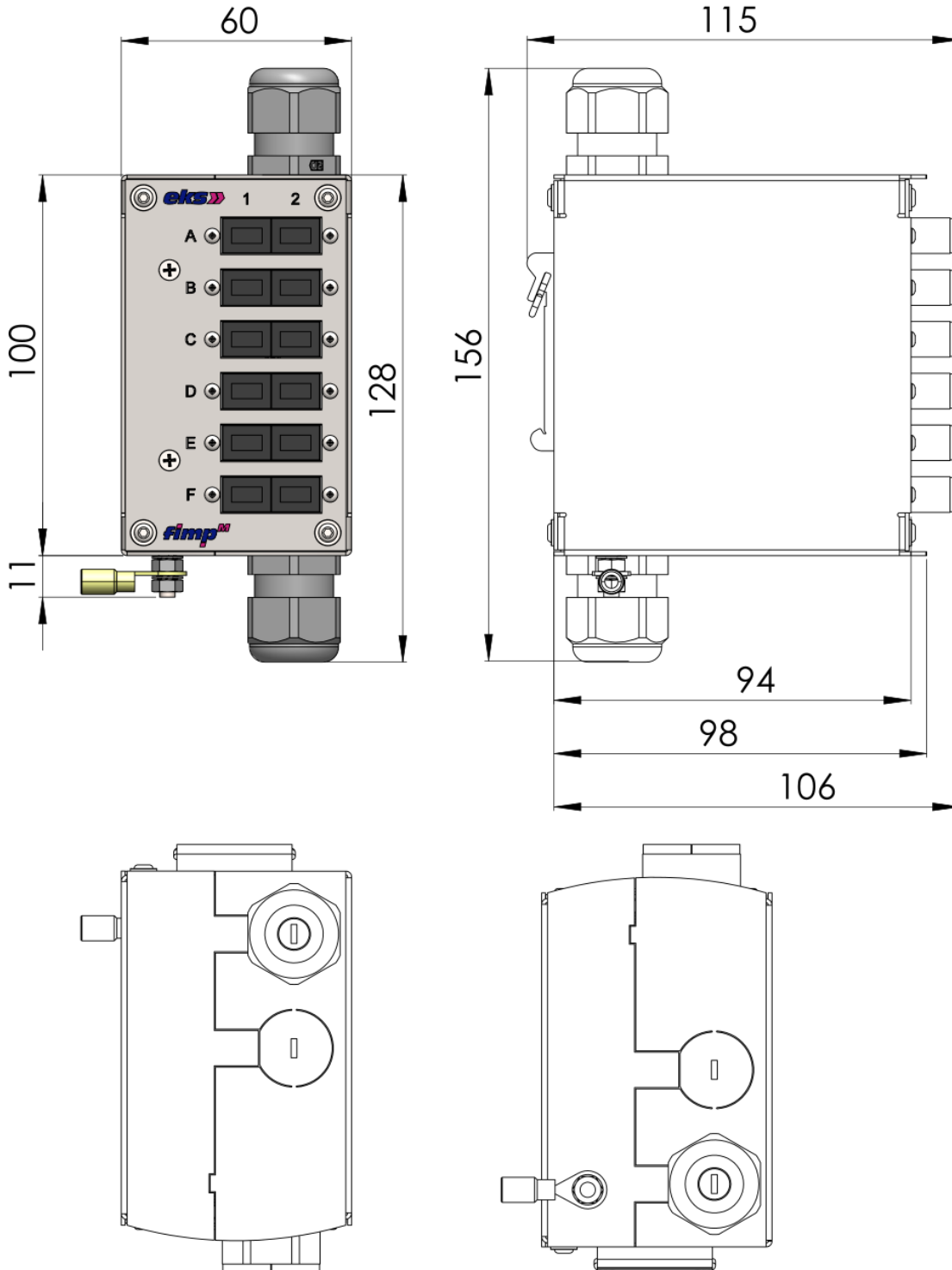


Disposal notes

The units must not be disposed with normal household waste but can be returned to eks Engel FOS GmbH & Co. KG for disposal.



Technische Daten / Technical Data



Typenauswahl und Technische Daten

Type Selection and Technical Data

Ausführung 62,5/125µm Type 62,5/125µm		6xST Duplex 62MM	6xSC Duplex 62MM			
Bestell-Nr. FIMP-EX Order No.		0600122196-04	0600122396-04			
Faser Fiber	Multi-Mode 62,5/125µm					
LWL-Anschluss Fiber-connector		ST	SC			
Ausführung 50/125µm Type 50/125µm		6xST Duplex 50MM	6xSC Duplex 50MM			
Bestell-Nr. FIMP-EX Order No.		0600162196-04	0600162396-04			
Faser Fiber	Multi-Mode (OM3) 50/125µm					
LWL-Anschluss Fiber-connector		ST	SC			
Ausführung 9/125µm Type 9/125µm		6xST Duplex SM	6xSC Duplex SM			
Bestell-Nr. FIMP-EX Order No.		0600136196-04	0600136396-04			
Faser Fiber	Single-Mode 9/125µm					
LWL-Anschluss Fiber-connector		ST	SC / 0°PC			
Kabelzuführung Cable Entry	1 x Verschraubung M20 1 x Cable Gland M20					
Gewicht Weight	450 g					
Maße B x H x T Dimensions W x H x D	B: 61 mm, H: 100 mm, T: 115 mm W: 61 mm, H: 100 mm, D: 115 mm					
Gehäuse Case	Edelstahl, pulverbeschichtet (< 0,2mm) in RAL 9002 (grauweiß) Stainless steel, powder-coated (<0,2 mm) in RAL 9002 (grey white)					

