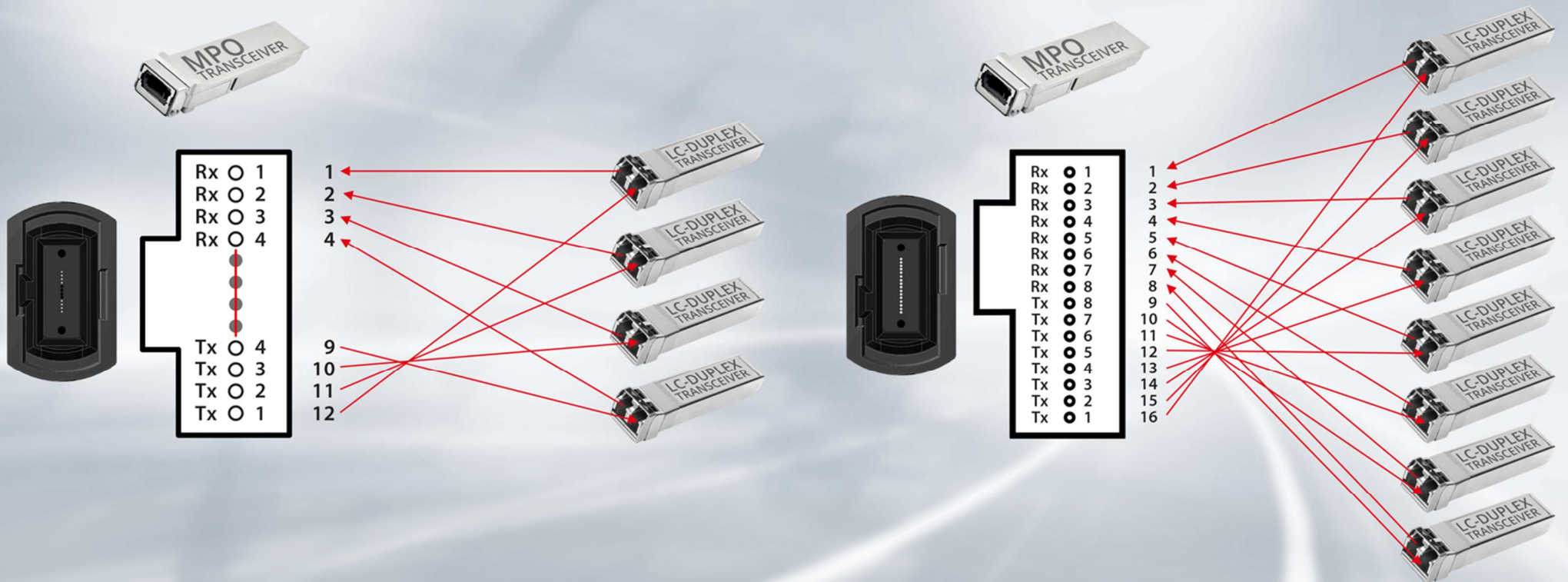


## MTP® / MPO Port-Breakout

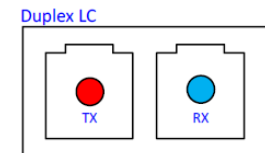
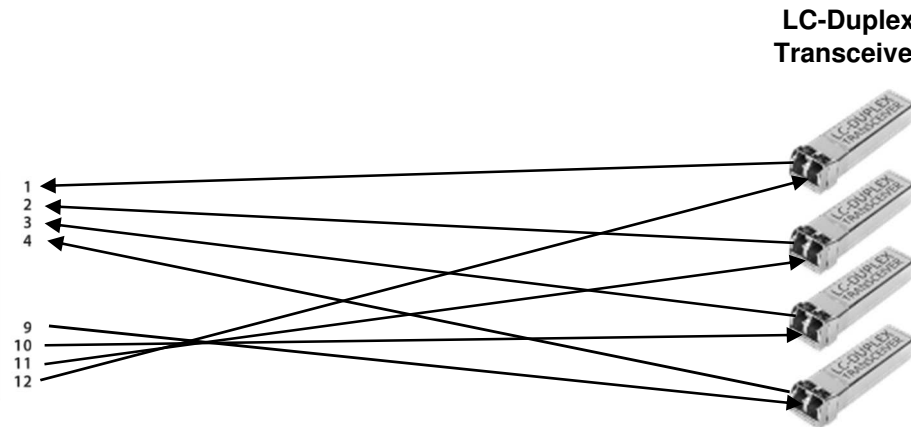
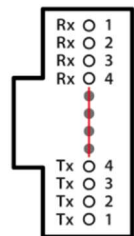
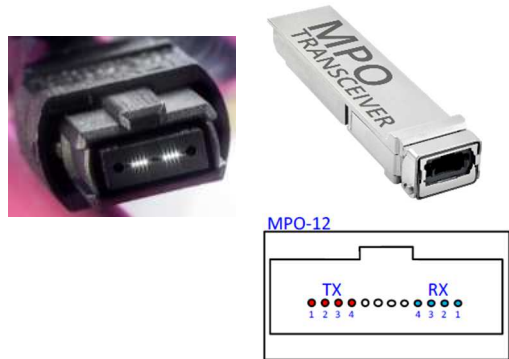
## PRODUKTINFORMATION



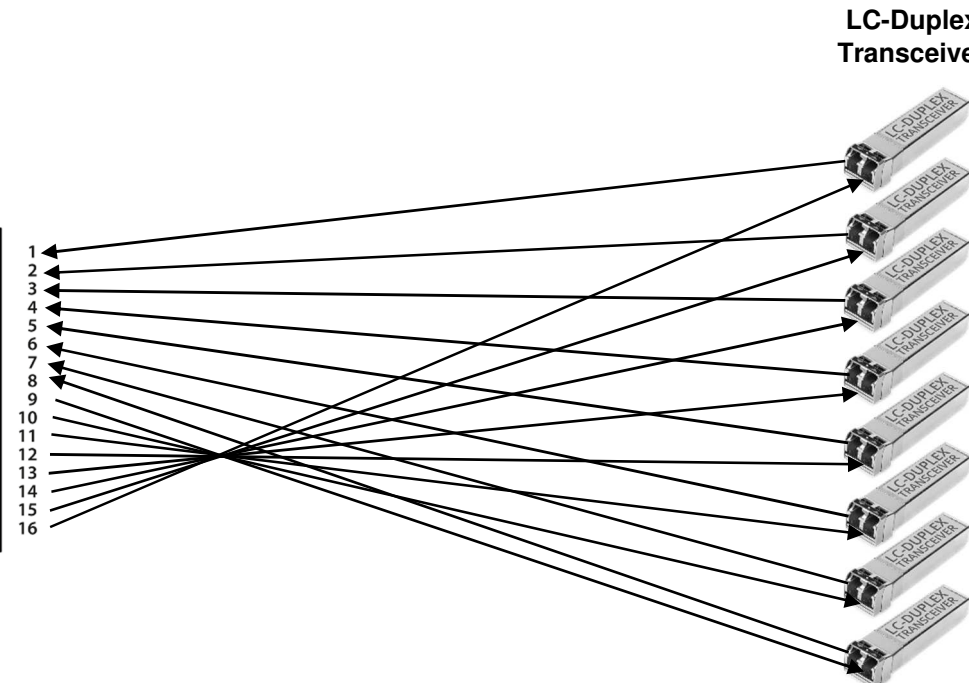
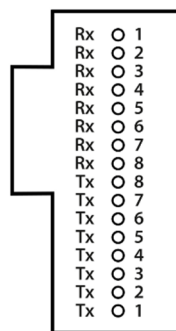
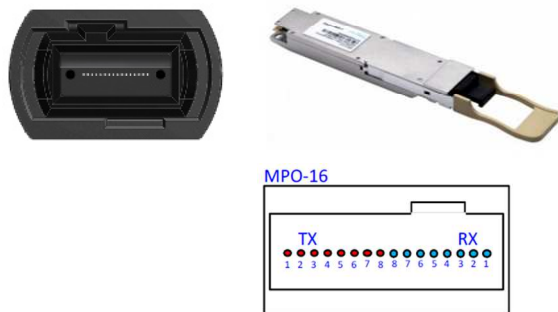
**MTP® / MPO Port-Breakout:**

Dieses Dokument beschreibt unsere **Port-Breakout** genannten Lösungen die **Duplexports innerhalb von MPO-Transceivern auf Duplex-Transceiver** (z.B. LC-Duplex, MDC, SN®) zu vereinzeln.

**MPO4+4 OCTO Transceiver**



**MPO16 SEDECIM Transceiver**



MTP® ist ein eingetragenes Warenzeichen von USCONEC Ltd.  
 SN® ist ein eingetragenes Warenzeichen von SENKO Advance Co. Ltd.

## MTP® / MPO Port-Breakout:

### Multimode:

- 40GBASE-SR4 MPO4+4 auf 4x 10GBASE-SR/SW LC-Duplex/MDC/SN®
- 100GBASE-SR4 MPO4+4 auf 4x 25GBASE-SR/SW LC-Duplex/MDC/SN®
- 200GBASE-SR4 MPO4+4 auf 4x 50GBASE-SR/SW LC-Duplex/MDC/SN®
- 400GBASE-SR4 MPO4+4 auf 4x 100GBASE-SR/SW LC-Duplex/MDC/SN®
- 400GBASE-SR8 MPO16 auf 8x 50GBASE-SR/SW LC-Duplex/MDC/SN®
- 4x16GFC MPO4+4 auf 4x 16GFC LC-Duplex/MDC/SN®
- 4x32GFC MPO4+4 auf 4x 32GFC LC-Duplex/MDC/SN®
- 4x64GFC MPO4+4 auf 4x 64GFC LC-Duplex/MDC/SN®

### Singlemode:

- 100GBASE DR4/PSM4 MPO4+4 auf 4x 25GBASE-LR LC-Duplex/MDC/SN®
- 4x10GBASE-LR MPO4+4 auf 4x 10GBASE-LR LC-Duplex/MDC/SN®
- 200GBASE-DR4 MPO4+4 auf 4x 50GBASE-LR LC-Duplex/MDC/SN®
- 400GBASE-DR4 MPO4+4 auf 4x 100GBASE-LR LC-Duplex/MDC/SN®
- 800GBASE-DR8/PSM8 MPO16 auf 8x 100G LC-Duplex/MDC/SN®

**Option 1: Direkt mittels [MTP® Harness](#)**

Beispiele hier OCTO 8 Fasern und SEDECIM 16 Fasern mit LC-COMPACT (LCC)

Mit LCC-PPB, MDC und SN® siehe [MTP® Harness](#)

**MPO4+4 OCTO Transceiver**



**LC-Duplex Transceiver**



**MPO16 SEDECIM Transceiver**



**LC-Duplex Transceiver**



### Option 2: Mittels MTP® Harness über SMAP-G2 Panel – LC

Beispiele hier OCTO 8 Fasern OM4 MTP®-LCC Harness:

MPO4+4 OCTO Transceiver



LCC Patchkabel LC-Duplex Transceiver



[LC-COMPACT Patchkabel](#)

SMAP-G2 SD 19" 1HE, 200mm tief, mit Rückwand zur Aufnahme von 4x8=32 Harness-Aufteilern  
Bestellnummer: Auf Anfrage



Teilfrontplatten mit LWL-Kupplungen siehe [Produktinformation SMAP-G2 SD Gehäusesystem](#)



1HE 48 LC-Duplex Ports



**Option 2.1: Mittels MTP® Harness über SMAP-G2 Panel - MDC**

Beispiele hier OCTO 8 OM4 Fasern MTP®-MDC Harness:

**MPO 4+4 OCTO Transceiver**

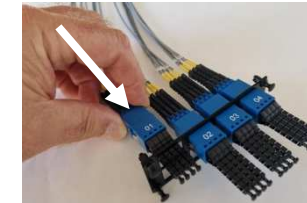


MTP®-MDC Harness OCTO 8 Fasern OM4 mit MDC-Quad Kupplung  
**Bestellnummer: 076A0188OM4**

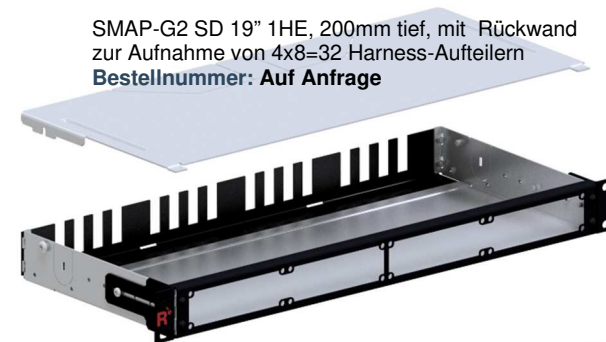
Maximal schnelle und sichere Installation!

- Reduzierung der Auflegezeit um 75%. Es muß anstatt vier einzelner MDC Stecker je MDC Quad nur eine Trunkpeitsche mit MDC Quad Kupplung gesteckt werden
  - MDC Quad Kupplungen auf MDC Steckern der Trunkpeitschen schützen die Steckerstirnflächen vor Verschmutzung und Beschädigung
  - Positionsvertauscher innerhalb der MDC Quad Kupplungen sind durch Werkskonfektion ausgeschlossen
- Da einzelne MDC Stecker auf den Trunkpeitschen sind, können diese im Servicefall einzeln gezogen werden, die anderen drei in der MDC Quad Kupplung bleiben in Betrieb

**Diese Option ist auch mit SN® anstatt MDC lieferbar**

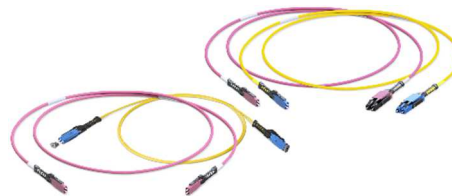


Harness-Peitschen mit MDC-Quad Kupplungen werden von hinten in die leeren Teilfrontplatten gesteckt

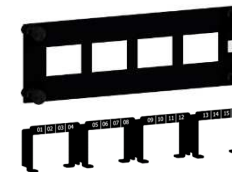


SMAP-G2 SD 19" 1HE, 200mm tief, mit Rückwand zur Aufnahme von 4x8=32 Harness-Aufteilern  
**Bestellnummer: Auf Anfrage**

MDC Patchkabel



SN® Patchkabel



SMAP-G2 SD 1HE 1/4 Blind-Teilfrontplatte  
**Bestellnummer: 171A0001**

SMAP-G2 SD 1HE 1/4 TFP leer für 4 MDC Quad Kupplungen inkl. Portnummerierungsrahmen 1 bis 16  
**Bestellnummer: 171A0013**



Blindstopfen für offene Frontplattenlöcher  
**Bestellnummer: 111A0117**

### Option 3: Mittels MTP® Harness über ausziehbares Panel – LC

Beispiele hier OCTO 8 Fasern OM4 MTP®-LCC Harness:

MPO4+4 OCTO Transceiver



LCC-PPB Patchkabel



LC-Duplex Transceiver



[LC-COMPACT Patchkabel](#)

Konventionelles (ECO) 19" 1HE, ausziehbar, mit Rückwand zur Aufnahme von 2x6=12 Harness-Aufteilern  
**Bestellnummer mit 24 LCQ OM4 violett Kupplungen:**  
**OSI-SONDERGEH1002**  
andere auf Anfrage



1HE 48 LC-Duplex Ports

Für diese Portdichte müssen Patchkabel mit LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) eingesetzt werden



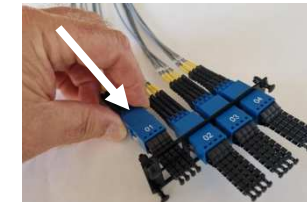
**Option 3.1: Mittels MTP® Harness über ausziehbares Panel - MDC**

**Diese Option ist auch mit SN® anstatt MDC lieferbar**

Beispiele hier OCTO 8 Fasern OM4 MTP®-MDC Harness:

- Maximal schnelle und sichere Installation!
- Reduzierung der Auflegezeit um 75%. Es muß anstatt vier einzelner MDC Stecker je MDC Quad nur eine Trunkpeitsche mit MDC Quad Kupplung gesteckt werden
  - MDC Quad Kupplungen auf MDC Steckern der Trunkpeitschen schützen die Steckerstirnflächen vor Verschmutzung und Beschädigung
  - Positionsvertauscher innerhalb der MDC Quad Kupplungen sind durch Werkskonfektion ausgeschlossen
- Da einzelne MDC Stecker auf den Trunkpeitschen sind, können diese im Servicefall einzeln gezogen werden, die anderen drei in der MDC Quad Kupplung bleiben in Betrieb

**MPO 4+4 OCTO Transceiver**



Harness-Peitschen mit MDC-Quad Kupplungen werden von hinten in die leeren Teilfrontplatten gesteckt

MTP®-MDC Harness OCTO 8 Fasern OM4 mit MDC-Quad Kupplung  
Bestellnummer: 076A0188OM4

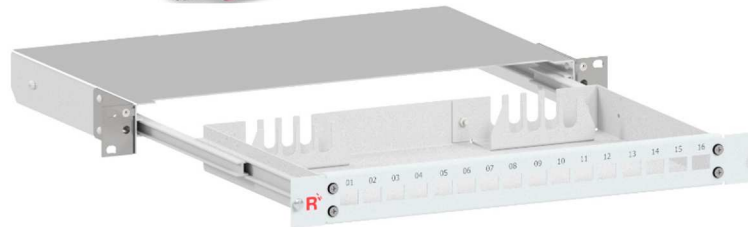
[MDC Patchkabel](#)



[SN® Patchkabel](#)



Konventionelles (ECO) 19" 1HE, ausziehbar, mit Rückwand zur Aufnahme von 2x8=16 Harness-Aufteilern  
Bestellnummer: OSI-SONDERGEH1004



Blindstopfen für offene Frontplattenlöcher  
Bestellnummer: 111A0117



1HE 64 MDC Ports




Portnummerierungsrahmen-Set 1 bis 64  
Bestellnummer: 111A0023



Option 4: Mittels OCTO MTP®-LC Port-Breakout-Unit

**MPO4+4 OCTO Transceiver**




Länge des Kabelpigtails bei Bestellung wählbar


**Bestellnummern:**

- Multimode OM4 mit MTP® 4+4 OCTO female PC 0°: **170H8000OM4**
- Multimode OM4 mit MTP® 4+4 OCTO female APC 8°: Auf Anfrage
- Singlemode mit MTP® 4+4 OCTO female APC 8°: **170H8001G657A1**

**LCC-PPB Patchkabel**




**LC-Duplex Transceiver**



Frontgranularität HD 1HE 6/6 Breিতেilung

1	4	7	10	13	16
2	5	8	11	14	17
3	6	9	12	15	18



SMAP-G2 HD 19" 1HE, offen, 6/6 Breিতেilung  
**Bestellnummer: 171H0041**



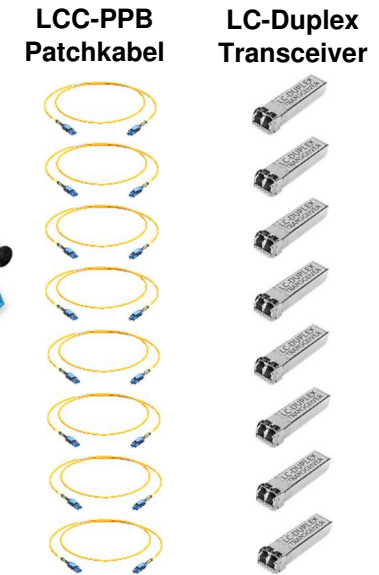
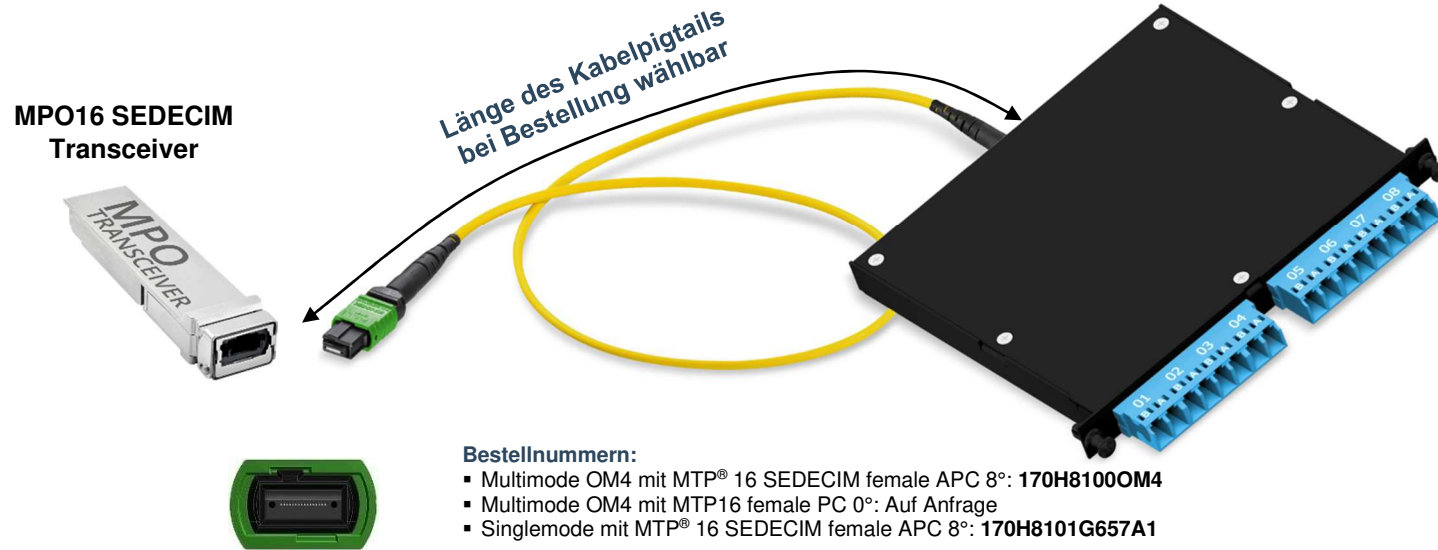
**1HE 72 LC-Duplex Ports**

Für diese Portdichte müssen Patchkabel mit LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) eingesetzt werden  
[LC-COMPACT Patchkabel](#)




SMAP-G2 HD 1/3HE 1/6  
 Blind-Teilfrontplatte  
**Bestellnummer: 171H0002**

Option 4.1: Mittels SEDECIM MTP®-LC Port-Breakout-Unit



- Bestellnummern:**
- Multimode OM4 mit MTP® 16 SEDECIM female APC 8°: **170H8100OM4**
  - Multimode OM4 mit MTP16 female PC 0°: Auf Anfrage
  - Singlemode mit MTP® 16 SEDECIM female APC 8°: **170H8101G657A1**

Frontgranularität HD 1HE 3/3 Breitenteilung

1	4	7
2	5	8
3	6	9



SMAP-G2 HD 19" 1HE, offen, 3/3 Breitenteilung  
Bestellnummer: **171H0042**



**1HE 72 LC-Duplex Ports**

Für diese Portdichte müssen Patchkabel mit LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) eingesetzt werden  
[LC-COMPACT Patchkabel](#)

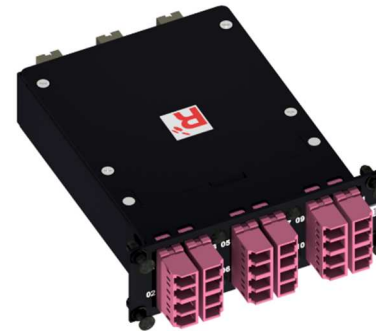


SMAP-G2 HD 1/3HE 1/3  
Blind-Teilfrontplatte  
Bestellnummer: **171H0003**

Option 5: Mittels OCTO MTP® Modul-Kassette SMAP-G2 SD

Diese MTP® Modul-Kassetten müssen MTP® male in der Rückwand und Polarität "Rx auf Tx" haben  
 OM4 Kassetten haben hinten Typ A „aligned keys“ MTP® Kupplungen  
 SM Kassetten haben hinten Typ B „opposed keys“ MTP® Kupplungen  
**Bestellnummern: Auf Anfrage**

MPO4+4 OCTO Transceiver



[MTP® Patchkabel](#) OCTO 8 Fasern female – female

- OM müssen Polarität B "1 auf 12" haben, da in OM4 Kassetten hinten Typ A „aligned keys“ MTP® Kupplungen sind
- SM müssen Polarität A "1 auf 1" haben, da in SM Kassetten hinten Typ B „opposed keys“ MTP® Kupplungen sind



SMAP-G2 SD 19" 1HE, offen  
**Bestellnummer: 171A0030**

LCC Patchkabel      LC-Duplex Transceiver



[LC-COMPACT Patchkabel](#)



1HE 48 LC-Duplex Ports



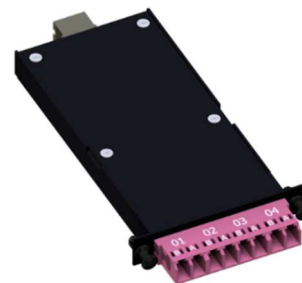
SMAP-G2 SD 1HE 1/4  
 Blind-Teilfrontplatte  
**Bestellnummer: 171A0001**

Option 5.1: Mittels OCTO MTP® Modul-Kassette SMAP-G2 HD 1/6

MPO4+4 OCTO Transceiver



Diese MTP® Modul-Kassetten müssen MTP® male in der Rückwand und Polarität "Rx auf Tx" haben  
 OM4 Kassetten haben hinten Typ A „aligned keys“ MTP® Kupplungen  
 SM Kassetten haben hinten Typ B „opposed keys“ MTP® Kupplungen  
**Bestellnummern: Auf Anfrage**



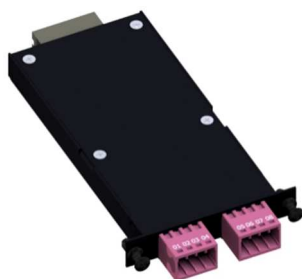
LCC-PPB Patchkabel



LC-Duplex Transceiver



SMAP-G2 HD 1/3 HE 1/6  
 DOUBLE-OCTO 16 Fasern  
 MTP®-MDC Modul-Kassetten  
 MTP® male  
 Polarität "Rx auf Tx"  
 für MDC Portdichte 144 pro HE  
**Bestellnummern: Auf Anfrage**



[MTP® Patchkabel](#) OCTO 8 Fasern female – female  
 - OM4 müssen Polarität B "1 auf 12" haben, da in OM4 Kassetten hinten Typ A „aligned keys“ MTP® Kupplungen sind  
 - SM müssen Polarität A "1 auf 1" haben, da in SM Kassetten hinten Typ B „opposed keys“ MTP® Kupplungen sind



SMAP-G2 HD 19" 1HE, offen, 6/6 Breitenteilung  
**Bestellnummer: 171H0041**

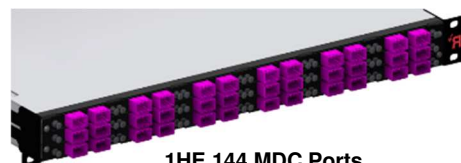
Frontgranularität HD 1HE 6/6 Breitenteilung

1	4	7	10	13	16
2	5	8	11	14	17
3	6	9	12	15	18



1HE 72 LC-Duplex Ports

Für diese Portdichte müssen Patchkabel mit LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) eingesetzt werden  
[LC-COMPACT Patchkabel](#)



1HE 144 MDC Ports



SMAP-G2 HD 1/3HE 1/6  
 Blind-Teilfrontplatte  
**Bestellnummer: 171H0002**



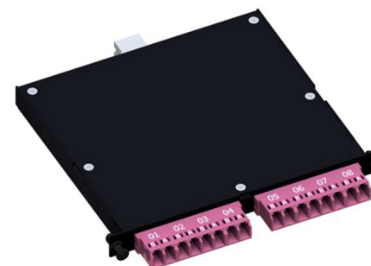
**Option 5.2: Mittels SEDECIM MTP® Modul-Kassette SMAP-G2 HD 1/3**

Diese MTP® Modul-Kassetten müssen MTP® male in der Rückwand und Polarität "Rx auf Tx" haben  
 OM4 Kassetten haben hinten Typ A „aligned keys“ MTP® Kupplungen  
 SM Kassetten haben hinten Typ B „opposed keys“ MTP® Kupplungen  
**Bestellnummern: Auf Anfrage**

**LCC-PPB Patchkabel**    **LC-Duplex Transceiver**



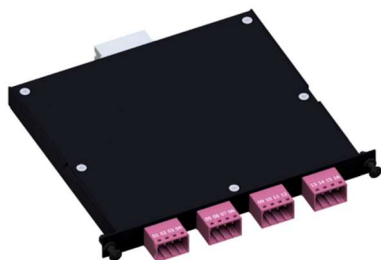
**MPO16 SEDECIM Transceiver**



MTP® Patchkabel SEDECIM 16 Fasern female – female

- OM4 müssen Polarität B "1 auf 16" haben, da in OM4 Kassetten hinten Typ A „aligned keys“ MTP® Kupplungen sind
- SM müssen Polarität A "1 auf 1" haben, da in SM Kassetten hinten Typ B „opposed keys“ MTP® Kupplungen sind

SMAP-G2 HD 1/3 HE 1/3  
 DOUBLE-SEDECIM 32 Fasern  
 MTP®-MDC Modul-Kassetten  
 MTP® male  
 Polarität "Rx auf Tx"  
 für MDC Portdichte 144 pro HE  
**Bestellnummern: Auf Anfrage**



**1HE 144 MDC-Ports**

Frontgranularität HD 1HE 3/3 Breitenteilung

1	4	7
2	5	8
3	6	9



**1HE 72 LC-Duplex Ports**

Für diese Portdichte müssen Patchkabel mit LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) eingesetzt werden  
[LC-COMPACT Patchkabel](#)



SMAP-G2 HD 19" 1HE, offen, 3/3 Breitenteilung  
**Bestellnummer: 171H0042**



SMAP-G2 HD 1/3 HE 1/3  
 Blind-Teilfrontplatte  
**Bestellnummer: 171H0003**

**Option 5.3: Mittels SEDECIM MTP® Modul-Kassette SMAP-G2 HD 1/6**

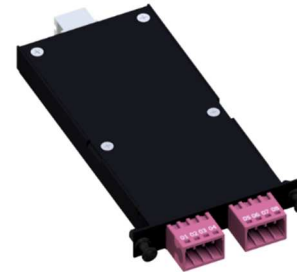
**MPO16 SEDECIM Transceiver**



Diese MTP® Modul-Kassetten müssen MTP® male in der Rückwand und Polarität "Rx auf Tx" haben  
 OM4 Kassetten haben hinten Typ A „aligned keys“ MTP® Kupplungen  
 SM Kassetten haben hinten Typ B „opposed keys“ MTP® Kupplungen  
**Bestellnummern: Auf Anfrage**

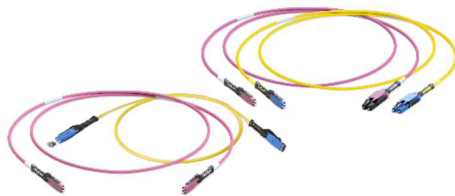


[MTP® Patchkabel](#) SEDECIM 16 Fasern female – female  
 - OM4 müssen Polarität B "1 auf 16" haben, da in OM4 Kassetten hinten Typ A „aligned keys“ MTP® Kupplungen sind  
 - SM müssen Polarität A "1 auf 1" haben, da in SM Kassetten hinten Typ B „opposed keys“ MTP® Kupplungen sind



SMAP-G2 HD 1/3 HE 1/6  
 SEDECIM 16 Fasern  
 MTP®-MDC Modul-Kassetten  
 MTP® male  
 Polarität "Rx auf Tx"  
 für MDC Portdichte 144 pro HE  
**Bestellnummern: Auf Anfrage**

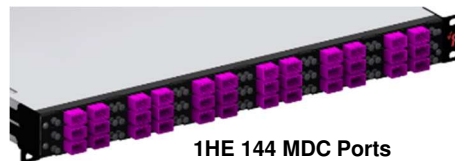
[MDC Patchkabel](#)



SMAP-G2 HD 19" 1HE, offen, 6/6 Breitenteilung  
**Bestellnummer: 171H0041**

Frontgranularität HD 1HE 6/6 Breitenteilung

1	4	7	10	13	16
2	5	8	11	14	17
3	6	9	12	15	18



1HE 144 MDC Ports



SMAP-G2 HD 1/3HE 1/6  
 Blind-Teilfrontplatte  
**Bestellnummer: 171H0002**

### Option 6: Über Trunkverkabelung mittels MTP® Harness

[PreCONNECT® OCTO MTP®](#)

[PreCONNECT® SEDECIM MTP®](#)

Beispiele hier OCTO 8 Fasern mit SMAP-G2 HD:

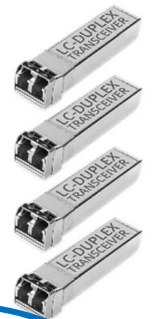
MPO4+4 OCTO Transceiver



PreCONNECT® OCTO MTP® Breakout-Trunk



LC-Duplex Transceiver



PreCONNECT® SMAP-G2 HD  
19" Gehäusesystem  
6/6-Teilung bestückt mit 1/6  
MTP® Kupplungs-Teilfrontplatten



PreCONNECT® OCTO  
MTP® Patchkabel



PreCONNECT® OCTO  
MTP®-LCC Harness



### Option 7: Über Trunkverkabelung mittels MTP® Modul-Kassette

Beispiele hier OCTO 8 Fasern mit VersaTray:

**MPO4+4 OCTO Transceiver**

**OCTO MTP® Breakout-Trunk**

**LCC-PPB Patchkabel**    **LC-Duplex Transceiver**

**OCTO MTP® Patchkabel**

**1/6 MPO Kupplungsmodul**

**VersaTray 19" Trägersystem 6/6-Teilung bestückt mit 1/6 MPO Kupplungsmodulen und MTP®-LC Modul-Kassetten**

**1/6 OCTO MTP®-LC Modul-Kassette**



## Über Rosenberger OSI:

Seit 1991 ist Rosenberger **Optical Solutions & Infrastructure** (Rosenberger OSI) ein anerkannter Experte für glasfaserbasierte Verbindungstechnik, Verkabelungslösungen und Infrastruktur-Services in den Bereichen Rechenzentren, Lokale Netzwerke, Mobilfunknetze und industrielle Anwendungen. Als integrierter Lösungsanbieter verfügen wir über hohe Expertise in der Entwicklung und operative Exzellenz in der Produktion von Systemlösungen für Kommunikationsnetze. Unsere umfassenden Serviceleistungen ermöglichen den sicheren und effizienten Betrieb digitaler Infrastrukturen. Diese Kombination verbunden mit unserer gelebten Kundenorientierung macht uns einzigartig und zu einem starken Partner im globalen Markt.

Rosenberger OSI ist seit 1998 Teil der global operierenden Rosenberger Gruppe, einem weltweit führenden Anbieter von Hochfrequenz-, Hochvolt- und Faseroptik-Verbindungslösungen mit Hauptsitz in Deutschland.

Weitere Informationen unter: [www.rosenberger.com/osi](http://www.rosenberger.com/osi)

# Rosenberger

## Rosenberger-OSI GmbH & Co. OHG

Optical Solutions & Infrastructure | Endorferstr. 6 | 86167 Augsburg | Telefon: +49 821 24924-0  
info-osi@rosenberger.com | [www.rosenberger.com/osi](http://www.rosenberger.com/osi)

Rosenberger® is a registered trademark of Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG. All rights reserved. © Rosenberger 2024

Aus technischen Gründen müssen wir uns Abweichungen gegenüber den in der Produktinformation abgedruckten Darstellungen vorbehalten.  
Weitergabe an Dritte nur mit Genehmigung der Rosenberger-OSI GmbH & Co. OHG. Alle Rechte vorbehalten

Datum Erstellung: 23.04.2024  
Datum Erstellung Revision: 22.05.2024  
Revision: 002