

Rosenberger

PreCONNECT® OCTO MTP®

PRODUKTINFORMATION



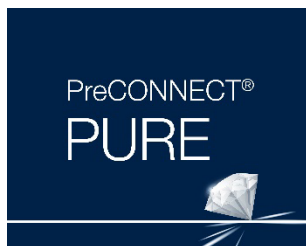
PreCONNECT® OCTO MTP® erhalten Sie auf Wunsch in den folgenden zwei Qualitätsmerkmalen: BASIC und PURE

Damit definieren Sie die für Ihr Anforderungsprofil passende Steckerstirnflächenqualität.



Qualitätsmerkmal BASIC ist unsere bewährt hochwertige und normkonforme Steckerstirnflächenqualität in puncto Geometrie, Kratzerbild und Sauberkeit, mit sehr guter Einfüge- und Rückflußdämpfung:

- Zur Schnellen und sicheren Installation durch werkkonfektionierte Plug & Play Systematik
- Perfekt aufeinander abgestimmte modulare Einzelkomponenten des Qualitätsmerkmals BASIC gewährleisten die Leistungsfähigkeit der Übertragungskanäle



Qualitätsmerkmal PURE ist die verbesserte Version unseres Qualitätsmerkmals BASIC, mit strikterer Prüfung der Steckerstirnflächenqualität und garantiertem Schutz vor Verschmutzung und Beschädigung der polierten Steckerstirnflächen durch versiegelte LWL-Kupplungsinterfaces auf den Trunkkabeln.

- Garantierter Schutz der polierten Steckerstirnflächen gegen Verschmutzung und Beschädigung durch versiegelte Kupplungsinterfaces auf den Trunkkabeln. Dadurch Zeit- und Kostenersparnis bei der Erst-Installation und Inbetriebnahme durch Wegfall der Reinigung und Abnahmemessung *
- Qualitätsmerkmal PURE bietet beste „jeder gegen jeden“ Einfüge- und Rückflusdämpfung und dadurch größtmögliche Übertragungsreichweiten, Bsp. 6 Verbindungen in einem 300 Meter langen 10G OM4 Kanal

Bestellnummern:

Qualitätsmerkmal BASIC: Die in diesem Dokument gelisteten Bestellnummern XXXAXXXX gelten für das Qualitätsmerkmal BASIC.

Qualitätsmerkmal PURE: Für das Qualitätsmerkmal PURE ergänzen Sie bitte die hier gelisteten Bestellnummern an deren Ende um ein „P“, XXXAXXXXP **

** Nur gültig, wenn alle Komponenten PURE Qualität haben und von PURE geschultem Personal installiert und betrieben werden.*

*** Bitte beachten Sie, dass auf PURE Trunks die LWL-Kupplungsinterfaces bereits auf deren Steckerpeitschen konfektioniert sind und Sie dafür Gehäuse mit leeren Frontplatten, ohne LWL-Kupplungen benötigen.*

Anwendungsbereiche:

Infrastruktur und IT-Raum Verkabelungen in Rechenzentren

System bestehend aus:

- Werkskonfektionierte LWL-Breakoutkabel, FRNC-LSZH Innenkabel, bis 192 Fasern mit Stecksystem MTP® 4+4 Fasern OCTO je MTP® Kanal
- MPO/MTP® Port-Breakout mittels MTP® - LC und MTP® - MDC Harnessen, MTP® Modul-Kassetten mit LC und MDC Front, und MTP® - LC Port-Breakout-Units
- Drei 19" Gehäusesysteme wählbar: SMAP-G2 SD, SMAP-G2 HD und SMAP-G2 UHD
- Passende Patchkabel
- Nützliches Zubehör
- Patch Location Rack

Eigenschaften:

- Für alle die bereits auf mindestens einer Seite der Verkabelung MPO 4+4 Fasern basierte parallel optische SR4 und DR4/PSM4 oder Transceiver haben
- Kosten- und dämpfungsoptimiert für SR4 und DR4/PSM4 Anwendungen

Ihre Vorteile auf einen Blick:

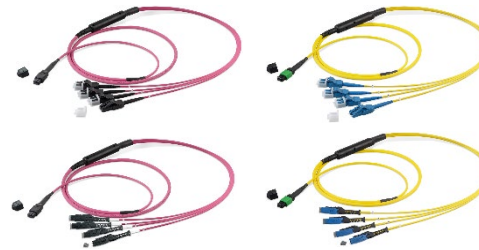
- MTP® Verkabelungssystem perfekt für SR4 und DR4/PSM4 Anwendungen passend
- Kostensenkung da nur die für SR4 und DR4/PSM4 benötigten 8 Fasern anstatt der bisher üblichen 12 in einem MTP® Kanal sind
- Schnelle und sichere Installation durch werkkonfektionierte Plug & Play Systematik
- Höchste Qualität und Kosteneffizienz durch Werkskonfektion
- PreCONNECT® Verkabelungssysteme bestehen aus perfekt aufeinander abgestimmten modularen Einzelkomponenten



**PreCONNECT® OCTO MTP®
Breakout-Trunk**



**PreCONNECT® OCTO MTP®
Harnesse mit LC-COMPACT und MDC**



**PreCONNECT® OCTO MTP®
Patchkabel**



**LC-COMPACT und MDC
Patchkabel**



19" Gehäusesysteme

SMAP-G2 SD



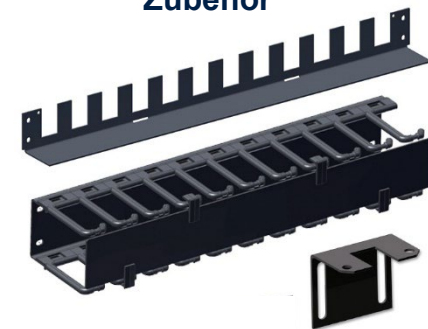
SMAP-G2 HD und UHD



Patch Location Rack



Zubehör



Anwendungsbereiche:

MTP® (MPO) basierte Rechenzentrumsverkabelungen mit 8 Fasern je MTP® Kanal:

Optimiert für parallel optische MPO4+4 Fasern Anwendungen:

- 40/100/200 GBASE-SR4
- 400GBASE-SR4.2 BiDi
- 4x16 und 4x32 GFC
- 100GBASE DR4/PSM4
- 200GBASE-DR4
- 400GBASE-DR4
- 4x10 GBASE-LR



Einfach auf Anwendungen mit höherer Geschwindigkeit migrierbar.

Systembeschreibung:

Unser PreCONNECT® OCTO MTP® Verkabelungssystem besteht aus:

- OCTO MTP® Breakout-Trunk genannten werkskonfektionierten LWL-Kabeln mit bis zu 24 SR4 oder DR4/PSM4 MTP® Kanälen (24x8=192 Fasern).
- 19" Gehäusesystemen mit Teilfrontplatten mit MTP®/MPO Kupplungen und OCTO MTP® Modul-Kassetten und MTP® - LC Port-Breakout-Units
- OCTO MTP® Patchkabeln und Harnessen
- Nützliches Zubehör
- Patch Location Racks

Rosenberger OSI brachte bereits 1991 hochfaserige werkskonfektionierte LWL Trunkkabel auf den Markt. PreCONNECT® STANDARD war das erste in Europa entwickelte und hergestellte, hochfaserige und modulare „plug-and-play“ LWL-Verkabelungssystem und wir waren bereits 1997 der erste Hersteller von MTP® Verkabelungssystemen in Europa.

Eigenschaften:

PreCONNECT® Vierkantschnittstellen und Installationsschutz:

PreCONNECT® OCTO MTP® Breakout-Trunks haben beidseitig PreCONNECT® Vierkantschnittstellen zum werkzeuglosen Einhängen in die 19" Gehäusesysteme, für die zug- u. torsionsfesten Abfangung der Trunks.

Die Trunk Steckerpeitschen sind passend für die 19" Gehäusesysteme und in nicht zugfesten, staubdichten Folienschläuchen verpackt. Auf Wunsch auch mit 150 N zugfestem, tritt- und knickfesten, IP50-dichten Indoor-Einzugschläuchen lieferbar.



Einzugschlauch Indoor
IP50 staubdicht

Eigenschaften:

Steckertypen:

- OCTO MTP® Breakout-Trunks: MTP® und MTP® PRO male 4+4 Fasern OCTO
- OCTO MTP® Patchkabel, Harness und Modul-Kassetten: MTP® und MTP® PRO female 4+4 Fasern OCTO

Kupplungstypen:

- MTP® Multimode: TIA Typ B „aligned key“ „1 auf 12“ grau
- MTP® Singlemode TIA Typ A „opposed key“ „1 auf 1“ grün
- Beschreibungen der Kupplungstypen A und B finden Sie auf den letzten Seiten in diesem Dokument

Polarität:

- OCTO MTP® Breakout-Trunks: TIA Methode B „1 auf 12“
- OCTO MTP® Patchkabel, Harness und Modul-Kassetten: Siehe Seiten der Produkte

Kabeltypen:

- PreCONNECT® OCTO MTP® Breakout-Trunks: I-F(ZN)H(ZN)H 8 Fasern CPR Klasse B2ca und I-F(ZN)HH n x 8 Fasern CPR Klasse Cca
- PreCONNECT® OCTO MTP® Patchkabel und Harness I-F(ZN)H und I-F(ZN)H(ZN)H 8 Fasern
- Kabeldaten siehe separate Kabeldatenblätter

Fasertypen:

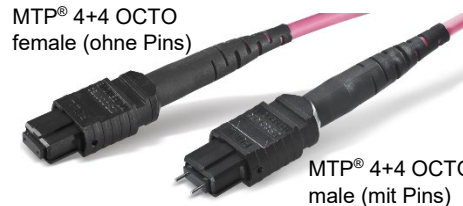
- Multimode OM4 und OM5 biegeunempfindlich
- Singlemode G.657.A1 biegeunempfindlich und rückwärtskompatibel zu G.652.D
- Faserdaten, siehe separate Faserdatenblätter.

Betriebstemperaturbereich: -10°C bis +60°C

Lieferform:

- Abhängig von der Länge als Kabelring oder auf Papp- oder Holztrommel
- Dämpfungsmessung (IL) gemäß IEC 61300-3-4 Methode „C“ oder „Substitution“, MM 850nm/SM 1310nm, mit Messprotokoll
- Beidseitig Produktlabel mit Seriennummer

MTP® 4+4 OCTO female (ohne Pins)



MTP® 4+4 OCTO male (mit Pins)



MTP® 4+4 OCTO female (ohne Pins)



MTP® PRO 4+4 OCTO male (mit Pins)



Info über MTP® PRO

<https://www.usconec.com/featured-products/mtp-pro-connectors>

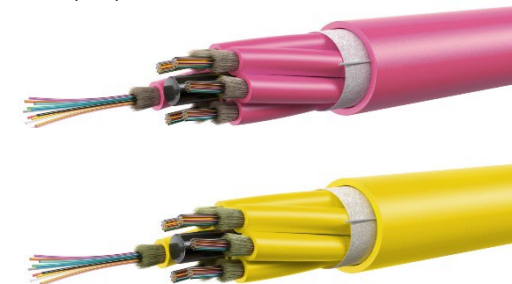
TIA Typ B „aligned key“ „1 auf 12“ grau



TIA Typ A „opposed key“ „1 auf 1“ grün



I-F(ZN)HH 6 x 8 Fasern Breakoutkabel



PreCONNECT® OCTO MTP® Anwendungsfall Punkt-zu-Punkt:

MULTIMODE

- 40 / 100 / 200 GBASE-SR4 und 400GBASE-SR4.2 BiDi MPO4+4-MPO4+4
- 4x16 / 4x32 / 4x64 GFC MPO4+4-MPO4+4

MPO4+4 Transceiver



PreCONNECT® OCTO MTP® Breakout-Trunk



MPO4+4 Transceiver



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



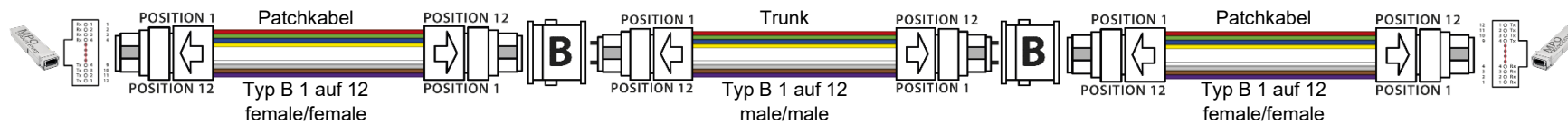
PreCONNECT® OCTO
MTP® Patchkabel



PreCONNECT® OCTO
MTP® Patchkabel



Kanallängen sehen Sie hinten in dieser Produktinformation

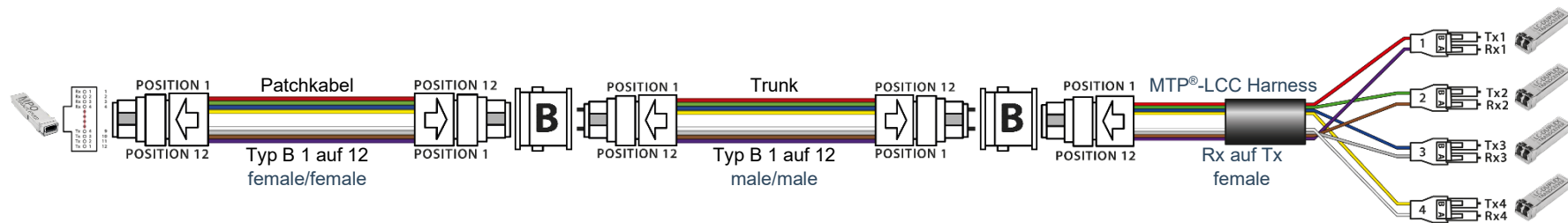


Patchkabel und Trunk IEC Faserfarbcode / MTP® Kupplung B „aligned keys“ „1 auf 12“

PreCONNECT® OCTO MTP® Anwendungsfall Port-Breakout mit MTP® Harness:

MULTIMODE

- 40 / 100 / 200 GBASE-SR4 MPO4+4 auf 4x10 / 4x25 / 4x50 GBASE-SR LC-Duplex
- 4x16 / 4x32 / 4x64 GFC MPO4+4 auf 4x16 / 4x 32 / 4x 64 GFC LC-Duplex



Patchkabel, Trunk und Harness IEC Faserfarbcode / MTP® Kupplung B „aligned keys“ „1 auf 12“

PreCONNECT® OCTO MTP® Anwendungsfall Port-Breakout mit MTP® Modul-Kassette:

MULTIMODE

- 40 / 100 / 200 GBASE-SR4 MPO4+4 auf 4x10 / 4x25 / 4x50 GBASE-SR LC-Duplex
- 4x16 / 4x32 / 4x64 GFC MPO4+4 auf 4x16 / 4x 32 / 4x 64 GFC LC-Duplex

MPO4+4 Transceiver



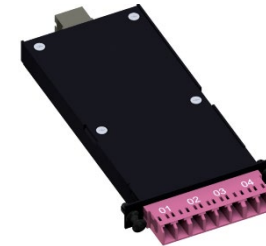
PreCONNECT® OCTO MTP® Patchkabel



PreCONNECT® OCTO MTP® Breakout-Trunk



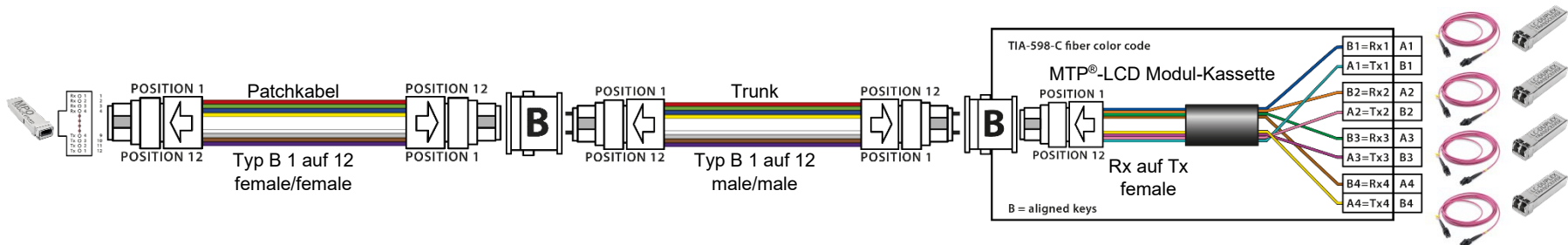
PreCONNECT® SMAP-G2 HD
19" Gehäusesystem
6/6-Teilung bestückt mit 1/6
MTP® Kupplungs-Teilfrontplatten
und Modul-Kassetten



LCC-PPB Patchkabel LC-Duplex Transceiver



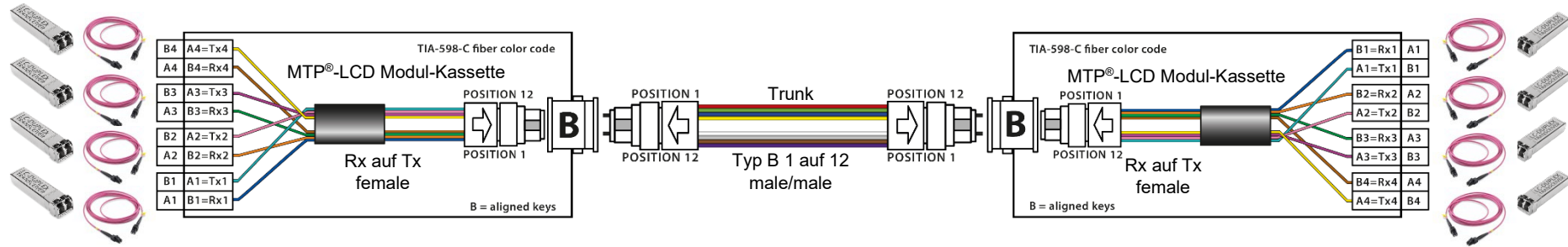
Kanallängen sehen Sie hinten in dieser Produktinformation



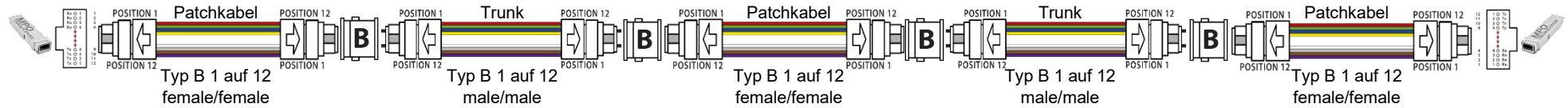
Patchkabel und Trunk IEC Faserfarbcode / Modul-Kassette TIA Faserfarbcode / MTP® Kupplung B „aligned keys“ „1 auf

MULTIMODE

PreCONNECT® OCTO MTP® Anwendungsfall beidseitig MTP® Modul-Kassette:



PreCONNECT® OCTO MTP® Anwendungsfall Verkettung zu „4-Connector Channel“:



Patchkabel und Trunk IEC Faserfarbcode / Modul-Kassette TIA Faserfarbcode / MTP® Kupplung B „aligned keys“ „1 auf 12“

PreCONNECT® OCTO MTP® Anwendungsfall Punkt-zu-Punkt:

SINGLEMODE

- 100G-PSM4 MPO4+4-MPO4+4
- 4x10 GBASE-LR MPO4+4-MPO4+4
- 200 und 400GBASE-DR4 MPO4+4-MPO4+4

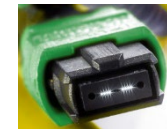
MPO4+4 Transceiver



PreCONNECT® OCTO MTP® Breakout-Trunk



MPO4+4 Transceiver



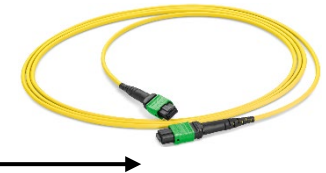
PreCONNECT® SMAP-G2 HD
19" Gehäusesystem
6/6-Teilung bestückt mit 1/6
MTP® Kupplungs-Teilfrontplatten



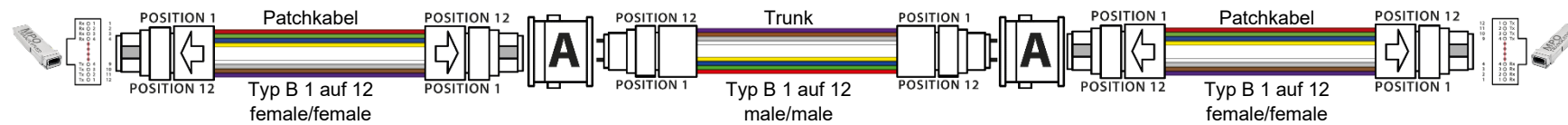
PreCONNECT® OCTO
MTP® Patchkabel



PreCONNECT® OCTO
MTP® Patchkabel



Kanallängen sehen Sie hinten in dieser Produktinformation

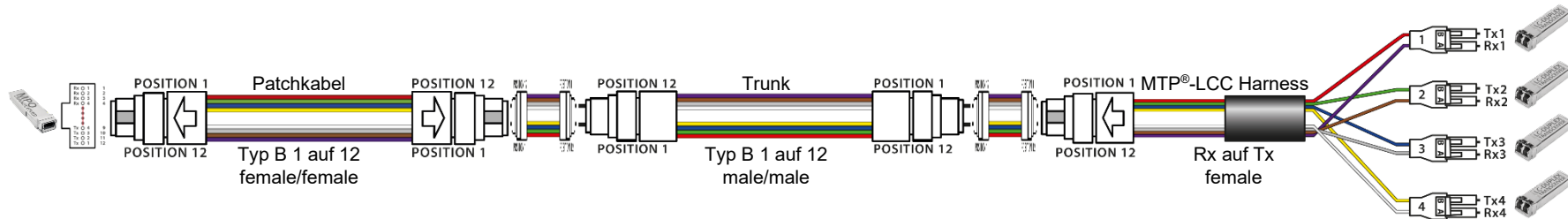


Patchkabel und Trunk IEC Faserfarbcode / MTP® Kupplung A „opposed keys“ „1 auf 1“

PreCONNECT® OCTO MTP® Anwendungsfall Port-Breakout mit MTP® Harness:

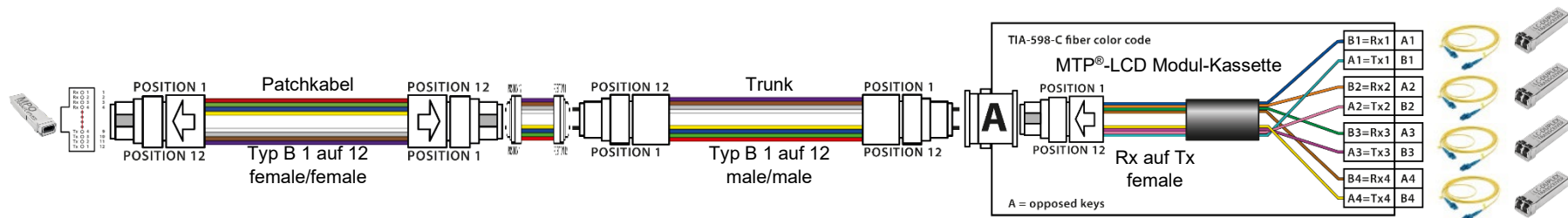
SINGLEMODE

- 100G PSM4 MPO4+4 auf 4x25 GBASE-LR LC-Duplex
- 4x10 GBASE-LR MPO4+4 auf 4x10 GBASE-LR LC-Duplex
- 200GBASE-DR4 MPO4+4 auf 4x50 GBASE-LR LC Duplex
- 400GBASE-DR4 MPO4+4 auf 4x100 GBASE-LR LC Duplex



PreCONNECT® OCTO MTP® Anwendungsfall Port-Breakout mit MTP® Modul-Kassette:

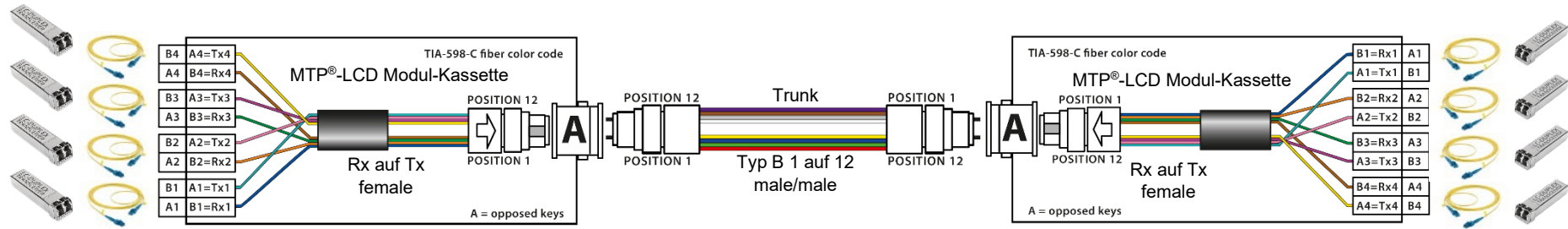
- 100G PSM4 MPO4+4 auf 4x25 GBASE-LR LC-Duplex
- 4x10 GBASE-LR MPO4+4 auf 4x10 GBASE-LR LC-Duplex
- 200GBASE-DR4 MPO4+4 auf 4x50 GBASE-LR LC Duplex
- 400GBASE-DR4 MPO4+4 auf 4x100 GBASE-LR LC Duplex



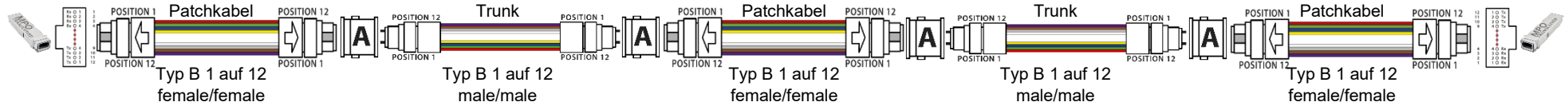
Patchkabel, Trunk und Harness IEC Faserfarbcode / Modul-Kassette TIA Faserfarbcode / MTP® Kupplung A „opposed keys“ „1 auf 1“

SINGLEMODE

PreCONNECT® OCTO MTP® Anwendungsfall beidseitig MTP® Modul-Kassette:



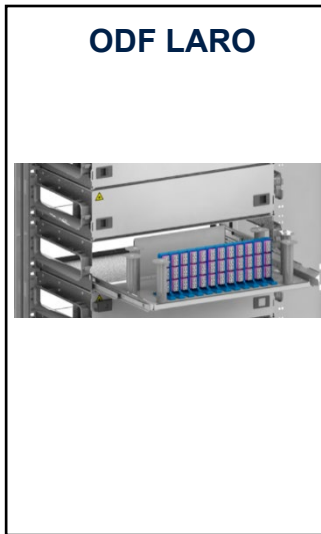
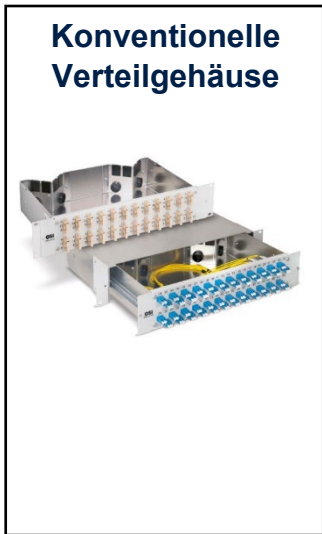
PreCONNECT® OCTO MTP® Anwendungsfall Verkettung zu „4-Connector Channel“:



Patchkabel und Trunk IEC Faserfarbcode / Modul-Kassette TIA Faserfarbcode / MTP® Kupplung A „opposed keys“ „1 auf 1“

Anwendung von PreCONNECT® OCTO MTP® Trunks und Patchkabeln mit MTP® und MTP® PRO in unseren 19" Gehäusesystemen und Trunk-Peitschenlängen:

19" Gehäusesystem	MTP® Portdichte pro HE	Trunks mit MTP®	Trunks mit MTP® PRO	Patchkabel mit MTP®	Patchkabel mit MTP® PRO	Trunk-Peitschenlängen
SMAP-G2 SD	48	✓	✗	✓	✗	Standard gestufte „A-Peitschenlänge“
SMAP-G2 HD	72	✓	empfohlen	✗	✓ muss	
SMAP-G2 UHD	96	✗	✓ muss	✗	✓ muss	
Konventionelle	24	✓	✗	✓	✗	Standard gestufte „A-Peitschenlänge“
ODF LARO	144 in 5 ETSI HE	✓	empfohlen	✗	✓ muss	Extended gestufte „E-Peitschenlänge“



MTP® female



MTP® PRO female



Info über MTP® PRO

<https://www.usconec.com/featured-products/mtp-pro-connectors>

PreCONNECT® OCTO MTP® OM4 und OM5 Breakout-Trunk:

- Breakoutkabel n x 8 OM4 oder OM5 Fasern FRNC-LSZH
- **MTP® 4+4 OCTO**, MM, male, Elite Qualität
- Polarität TIA Methode B „1 auf 12“
- MTP®-Peitschenlängen = Standard gestuft

Längendefinition:

- Bestell-Länge = Länge zwischen den Steckverbindern der längsten Peitschen auf beiden Seiten, nicht Länge zwischen PreCONNECT® Vierkantschnittstellen.
- Mögliche Bestelllänge: Von 5 bis 2000 Meter

Bestellnummern, Länge variabel:

Anzahl OCTO Kanäle	Bestellnummern OM4	Bestellnummern OM5	Kabelaufbau	Faserzahl	Kabel CPR Klasse
1	037A0110OM4	037A0110OM5	1 x 8	8	B2ca
2	037A2048OM4	037A2048OM5	2 x 8	16	Cca
4	037A2049OM4	037A2049OM5	4 x 8	32	Cca
6	037A2089OM4	037A2089OM5	6 x 8	48	Cca
8	037A2050OM4	037A2050OM5	8 x 8	64	Cca
12	037A2051OM4	037A2051OM5	12 x 8	96	Cca
18	037A2088OM4	037A2088OM5	18 x 8	144	tbt.
24	037A2067OM4	037A2067OM5	24 x 8	192	tbt.

Technische Daten von Steckern, Fasern und Kabeln auf Anfrage per Produktsteckbrief der Trunks Ihrer Wahl.

MULTIMODE



MTP® 4+4 OCTO male (mit Pins)

Längentoleranzen:

Trunklänge	Toleranz
<= 10m	+/- 50cm
> 10m <= 30m	+/- 100cm
> 30m <= 100m	+/- 150cm
> 100m	+/- 2%

OM5 wird nur für 400GBASE-SR4.2 BiDi Kanallängen 101 bis 150 Meter benötigt. OM5 OCTO Trunks sind fasergrün.



Stecker-Peitschenlängen siehe Tabelle auf Seite von SM Breakout-Trunk

PreCONNECT® OCTO MTP® OM4 und OM5 Breakout-Trunk:

- Breakoutkabel n x 8 OM4 oder OM5 Fasern FRNC-LSZH
- **MTP® PRO 4+4 OCTO**, MM, male, Elite Qualität
- Polarität TIA Methode B „1 auf 12“
- MTP®-Peitschenlängen = Standard gestuft

Längengdefinition:

- Bestell-Länge = Länge zwischen den Steckverbindern der längsten Peitschen auf beiden Seiten, nicht Länge zwischen PreCONNECT® Vierkantschnittstellen.
- Mögliche Bestelllänge: Von 5 bis 2000 Meter

Bestellnummern, Länge variabel:

Anzahl OCTO Kanäle	Bestellnummern OM4	Bestellnummern OM5	Kabelaufbau	Faserzahl	Kabel CPR Klasse
1	auf Anfrage	auf Anfrage	1 x 8	8	B2ca
2	auf Anfrage	auf Anfrage	2 x 8	16	Cca
4	auf Anfrage	auf Anfrage	4 x 8	32	Cca
6	auf Anfrage	auf Anfrage	6 x 8	48	Cca
8	auf Anfrage	auf Anfrage	8 x 8	64	Cca
12	auf Anfrage	auf Anfrage	12 x 8	96	Cca
18	auf Anfrage	auf Anfrage	18 x 8	144	tbt.
24	auf Anfrage	auf Anfrage	24 x 8	192	tbt.

Technische Daten von Steckern, Fasern und Kabeln auf Anfrage per Produktsteckbrief der Trunks Ihrer Wahl.



Stecker-Peitschenlängen siehe Tabelle auf Seite von SM Breakout-Trunk

MULTIMODE



MTP® PRO 4+4 OCTO male (mit Pins)

Längentoleranzen:

Trunklänge	Toleranz
<= 10m	+/- 50cm
> 10m <= 30m	+/- 100cm
> 30m <= 100m	+/- 150cm
> 100m	+/- 2%

OM5 wird nur für 400GBASE-SR4.2 BiDi Kanallängen 101 bis 150 Meter benötigt. OM5 OCTO Trunks sind fasergrün.



PreCONNECT® OCTO MTP® SM Breakout-Trunk:

- Breakoutkabel n x 8 SM Fasern FRNC-LSZH
- **MTP® 4+4 OCTO**, SM, male, Standard Qualität
- Polarität TIA Methode B „1 auf 12“
- MTP®-Peitschenlängen = Standard gestuft

Längendefinition:

- Bestell-Länge = Länge zwischen den Steckverbindern der längsten Peitschen auf beiden Seiten, nicht Länge zwischen PreCONNECT® Vierkantschnittstellen.
- Mögliche Bestelllänge: Von 5 bis 2000 Meter

Bestellnummern, Länge variabel:

Anzahl OCTO Kanäle	Bestellnummern	Kabelaufbau	Faserzahl	Kabel CPR Klasse
1	037A2096G657A1	1 x 8	8	B2ca
3	037A2091G657A1	3 x 8	24	Cca
4	037A2076G657A1	4 x 8	32	Cca
6	037A2090G657A1	6 x 8	48	Cca
8	037A2077G657A1	8 x 8	64	Cca
12	037A2078G657A1	12 x 8	96	Cca
18	037A2087G657A1	18 x 8	144	Cca

Technische Daten von Steckern, Fasern und Kabeln auf Anfrage per Produktsteckbrief der Trunks Ihrer Wahl.

SINGLEMODE



MTP® 4+4 OCTO male (mit Pins)

Längtoleranzen:

Trunklänge	Toleranz
<= 10m	+/- 50cm
> 10m <= 30m	+/- 100cm
> 30m <= 100m	+/- 150cm
> 100m	+/- 2%

Stecker-Peitschenlängen:

Anzahl OCTO Kanäle	Peitschenlängen [cm]
1	79
2	79 bis 87 gestuft
4	79 bis 95 gestuft
8	79
12	79
18	79
24	79
Produktionstoleranz – 7 cm	



PreCONNECT® OCTO MTP® SM Breakout-Trunk:

- Breakoutkabel n x 8 SM Fasern FRNC-LSZH
- **MTP® PRO 4+4 OCTO**, SM, male, Elite Qualität
- Polarität TIA Methode B „1 auf 12“
- MTP®-Peitschenlängen = Standard gestuft

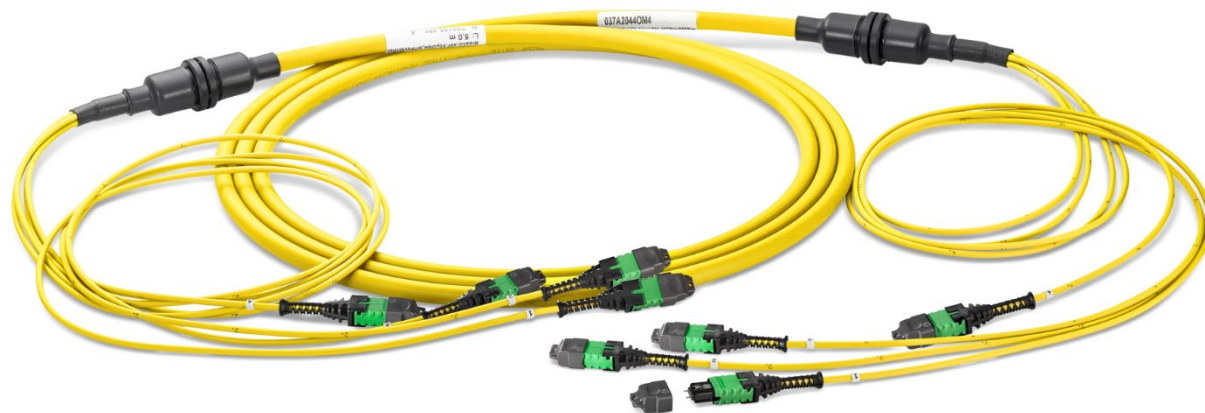
Längengdefinition:

- Bestell-Länge = Länge zwischen den Steckverbindern der längsten Peitschen auf beiden Seiten, nicht Länge zwischen PreCONNECT® Vierkantschnittstellen.
- Mögliche Bestelllänge: Von 5 bis 2000 Meter

Bestellnummern, Länge variabel:

Anzahl OCTO Kanäle	Bestellnummern	Kabelaufbau	Faserzahl	Kabel CPR Klasse
1	auf Anfrage	1 x 8	8	B2ca
3	auf Anfrage	3 x 8	24	Cca
4	auf Anfrage	4 x 8	32	Cca
6	auf Anfrage	6 x 8	48	Cca
8	auf Anfrage	8 x 8	64	Cca
12	auf Anfrage	12 x 8	96	Cca
18	auf Anfrage	18 x 8	144	Cca

Technische Daten von Steckern, Fasern und Kabeln auf Anfrage per Produktsteckbrief der Trunks Ihrer Wahl.



SINGLEMODE



MTP® PRO 4+4 OCTO male (mit Pins)

Längentoleranzen:

Trunklänge	Toleranz
<= 10m	+/- 50cm
> 10m <= 30m	+/- 100cm
> 30m <= 100m	+/- 150cm
> 100m	+/- 2%

Stecker-Peitschenlängen:

Anzahl OCTO Kanäle	Peitschenlängen [cm]
1	79
2	79 bis 87 gestuft
4	79 bis 95 gestuft
8	79
12	79
18	79
24	79
Produktionstoleranz – 7 cm	

PreCONNECT® SMAP-G2 Standard Density (SD) 19" Gehäusesystem:

Portdichte:

- 48 LC-Duplex oder MTP® Ports pro HE beim 1, 2 und 3HE Gehäuse und 57,6 pro HE (gesamt 288) beim 5HE Gehäuse

Maße:

- Breite: 19"
- Höhe: 1, 2, 3 und 5 HE
- Tiefe: 200 mm und 300 mm, siehe Produktinformation SMAP-G2 SD

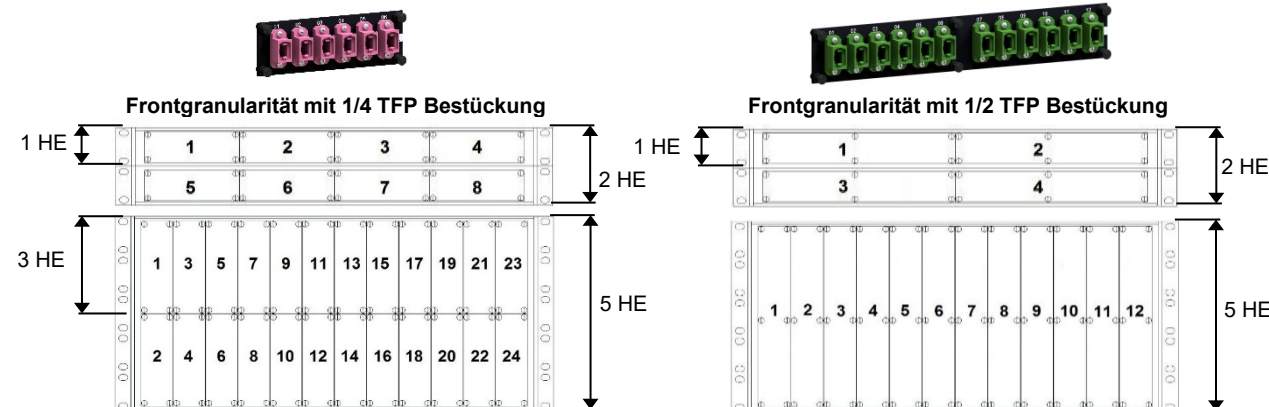
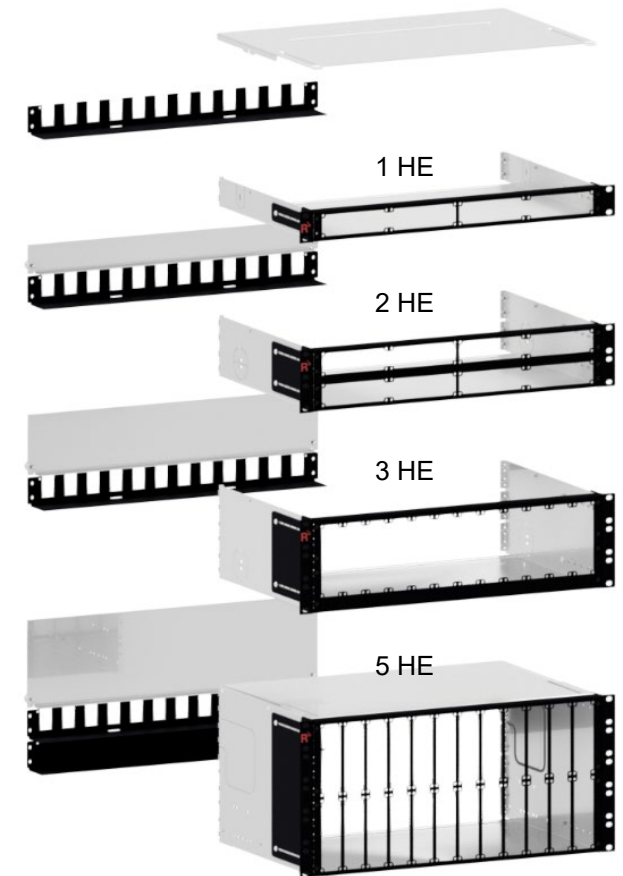
Bestellnummern:

SMAP-G2 SD leere Verteilgehäuse, RAL9005 schwarz, Rückwand mit 12 PreCONNECT® Vierkantschnittstellen:

1 HE, Tiefe 300 mm	171A0001
1 HE, Tiefe 200 mm	171A0020
2 HE, Tiefe 300 mm	172A0001
3 HE, Tiefe 300 mm	173A0001
5 HE, Tiefe 300 mm	175A0001

Gehäuse mit anderen Rückwandkonfigurationen und weitere Informationen finden Sie in unsere Produktinformation SMAP-G2 SD.

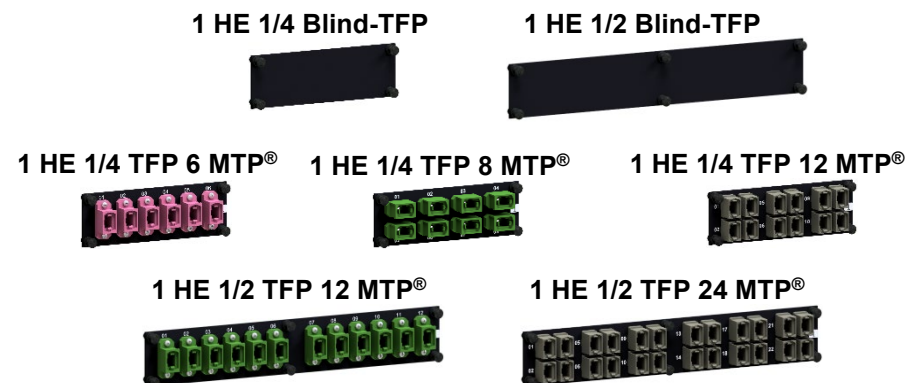
SMAP-G2 SD Gehäuse für PURE Trunks sind weiter hinten in diesem Dokument beschrieben.



SMAP-G2 SD 1 HE 1/4 und 1/2 Teilfrontplatten mit Matrix-Nummerierung:

Bestellnummern RAL9005 schwarz			
1 HE 1/4 Blind-TFP		170A0001	
1 HE 1/2 Blind-TFP		170A0002	
TFP-Typ	Anzahl und Typ Ports	Für Fasertyp	
		MM	SM
		grau Typ B "aligned key"	grün Typ A "opposed key"
1 HE 1/4	6 x MTP®	170A0630TB	170A0620
1 HE 1/4	8 x MTP®	170A0141TB	170A0140
1 HE 1/4	12 x MTP®	170A0636TB	170A0623
1 HE 1/2	12 x MTP®	170A0670TB	170A0660
1 HE 1/2	24 x MTP®	170A0674TB	170A0664

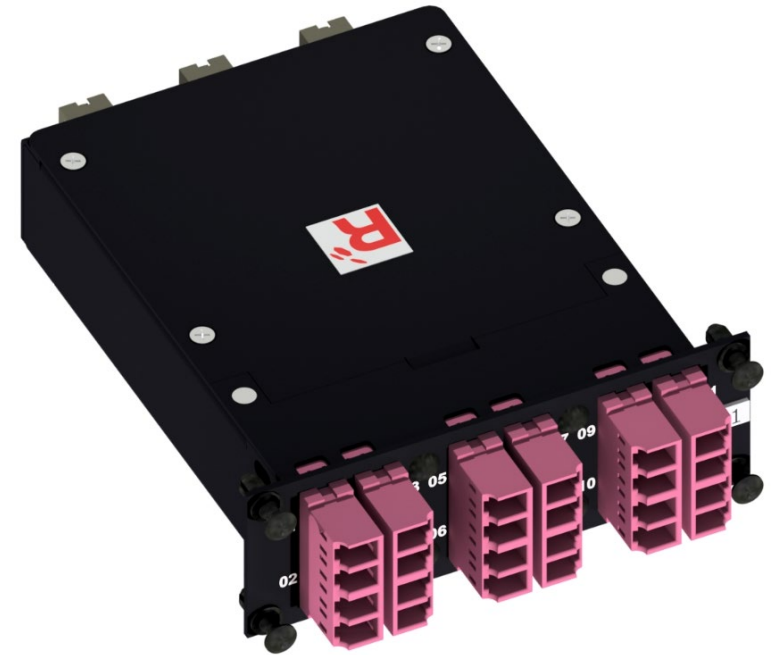
Bestellnummern für Gehäuse werksbestückt mit Teilfrontplatten finden Sie in unserer Produktinformation SMAP-G2 SD.



SMAP-G2 SD 24 Fasern MTP®-LC Modul-Kassetten passend für PreCONNECT® OCTO MTP® Trunks:

Eigenschaften:

- Für Port-Breakout von PreCONNECT® OCTO Trunks mit MTP® Steckern
- Höhe: 1 HE
- Breite: 1/4
- Tiefe: 115 mm
- Polarität: Rx auf Tx
- 3x MTP® female Ports 4+4F OCTO auf Rückseite:
 - OM4: Elite Qualität, MTP® Kupplung Typ B „aligned key“ grau
 - SM: Standard Qualität, MTP® Kupplung Typ A „opposed key“ grün
- 12 LC-Duplex Ports auf Vorderseite
- Modul-Kassetten werkzeuglos von vorne in Gehäuse einziehbar und mittels Schnellverschlüssen zu befestigen
- Material und Farbe:
 - Kassettenkörper: Aluminium pulverbeschichtet RAL9005 schwarz
 - Front: Stahl pulverbeschichtet RAL9005 schwarz



Bestellnummern RAL9005 schwarz				
Anzahl 4+4F OCTO MTP® female Ports auf Rückseite	Anzahl LC-Duplex Ports auf Vorderseite	OM4	SM LC-PC 0°	SM LC-APC 8°
3	3 OCTO Gruppen á 4 = 12	170A2026OM4	170A2027	auf Anfrage
Bestellnummern für Gehäuse werksbestückt mit MTP® Modul-Kassetten finden Sie in unserer Produktinformation SMAP-G2 SD.				

PreCONNECT® SMAP-G2 High Density (HD) 19" Gehäusesystem:

Portdichte:

- 72 LC-Duplex oder MTP® Ports, oder 144 MDC Ports pro HE

Maße:

- Breite: 19"
- Höhe: 1 HE
- Tiefe: 200 mm und 300 mm, siehe Produktinformation SMAP-G2 HD

Bestellnummern:

SMAP-G2 HD leere Verteilgehäuse, RAL9005 schwarz, Rückwand mit 12 PreCONNECT® Vierkantschnittstellen:

- 1 HE, 6/6 Breitenteilung, Tiefe 300 mm: 171H0013

Gehäuse mit anderen Rückwandkonfigurationen und weitere Informationen finden Sie in unsere Produktinformation SMAP-G2 HD.

SMAP-G2 HD Gehäuse sind nicht für PURE Trunks geeignet.

Bei diesem Gehäusesystem müssen Patchkabel mit LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) und MDC mit Kabeldurchmesser 2,0 mm oder dünner eingesetzt werden, diese finden Sie weiter hinten in dieser Produktinformation.



Frontgranularität 6/6 Breitenteilung

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

LCC-PPB



MDC



SMAP-G2 HD 1/3 HE 1/6 Teilfrontplatten mit Matrix-Nummerierung:

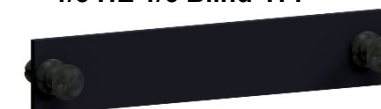
Bestellnummern RAL9005 schwarz			
1/3 HE 1/6 Blind-TFP		170H0002	
TFP-Typ	Anzahl und Typ Port	Für Fasertyp	
		MM	SM
1/3 HE 1/6	4 x MTP®	grau Typ B "aligned key" 170H2104TB	grün Typ A "opposed key" 170H2103

Bestellnummern für Gehäuse werksbestückt mit Teilfrontplatten finden Sie in unserer Produktinformation SMAP-G2 HD.

1/3 HE 1/6 TFP 4 MTP® (2 MTPD)



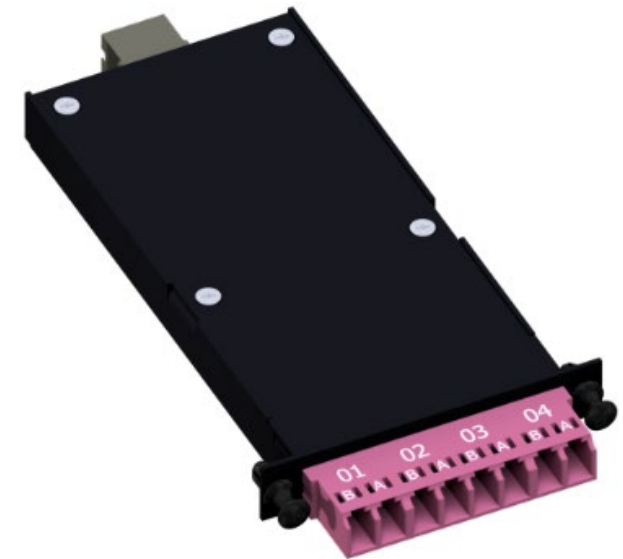
1/3 HE 1/6 Blind-TFP



**SMAP-G2 HD 8 Fasern MTP®-LC Modul-Kassetten
passend für PreCONNECT® OCTO MTP® Trunks**

Eigenschaften:

- Für Port-Breakout von PreCONNECT® OCTO Trunks mit MTP® Steckern
- Passend in SMAP-G2 HD Gehäuse mit 6/6 Breitenteilung
- Höhe: 1/3 HE
- Breite: 1/6
- Tiefe: 115 mm
- Polarität: Rx auf Tx
- 1x MTP® female Port 4+4F OCTO auf Rückseite:
 - OM4: Elite Qualität, MTP® Kupplung Typ B „aligned key“ grau
 - SM: Standard Qualität, MTP® Kupplung Typ A „opposed key“ grün
- 4 LC-Duplex Ports auf Vorderseite
- Modul-Kassetten werkzeuglos von vorne in Gehäuse einschiebbar und mittels Schnellverschlüssen zu befestigen
- Material und Farbe Kassettenkörper und Front: Aluminium pulverbeschichte RAL9005 schwarz



Bestellnummern RAL9005 schwarz				
Anzahl 4+4F OCTO MTP® female Ports auf Rückseite	Anzahl LC-Duplex Ports auf Vorderseite	OM4	SM LC-PC 0°	SM LC-APC 8°
1	1 OCTO Gruppe á 4 = 4	170H1100OM4	170H1101	auf Anfrage
Bestellnummern für Gehäuse werksbestückt mit MTP® Modul-Kassetten finden Sie in unserer Produktinformation SMAP-G2 HD.				

SMAP-G2 HD 16 Fasern MTP®-MDC Modul-Kassetten passend für PreCONNECT® OCTO MTP® Trunks

Eigenschaften:

- Für Port-Breakout von PreCONNECT® OCTO Trunks mit MTP® Steckern
- Passend in SMAP-G2 HD Gehäuse mit 6/6 Breitenteilung
- Höhe: 1/3 HE
- Breite: 1/6
- Tiefe: 115 mm
- Polarität: Rx auf Tx
- 2x MTP® female Port 4+4F OCTO auf Rückseite:
 - OM4: Elite Qualität, MTP® Kupplung Typ B „aligned key“ grau
 - SM: Standard Qualität, MTP® Kupplung Typ A „opposed key“ grün
- 8 MDC Ports auf Vorderseite
- Modul-Kassetten werkzeuglos von vorne in Gehäuse einschiebbar und mittels Schnellverschlüssen zu befestigen
- Material und Farbe Kassettenkörper und Front: Aluminium pulverbeschichte RAL9005 schwarz



Bestellnummern RAL9005 schwarz			
Anzahl 4+4F OCTO MTP® female Ports auf Rückseite	Anzahl MDC Ports auf Vorderseite	OM4	SM MDC-PC 0°
2	2 OCTO Gruppen á 4 = 8	170H1106OM4	170H1105
Bestellnummern für Gehäuse werksbestückt mit MTP® Modul-Kassetten finden Sie in unserer Produktinformation SMAP-G2 HD.			

SMAP-G2 HD 8 Fasern MTP®-LC Port-Breakout-Unit

Für Port-Breakout eines MPO4+4 Transceivers auf 4 LC-Duplex Transceiver ohne Polaritäts-, Pin- oder Schutzprobleme an Unit-Rückseite, niedrigste Dämpfung:

Multimode Anwendungen:

- 40GBASE-SR4 MPO4+4 auf 4x 10GBASE-SR/SW LC-Duplex
- 100GBASE-SR4 MPO4+4 auf 4x 25GBASE-SR/SW LC-Duplex
- 200GBASE-SR4 MPO4+4 auf 4x 50GBASE-SR/SW LC-Duplex
- 4x16GFC MPO4+4 auf 4x 16GFC LC-Duplex
- 4x32GFC MPO4+4 auf 4x 32GFC LC-Duplex
- 4x64GFC MPO4+4 auf 4x 64GFC LC-Duplex

Singlemode Anwendungen:

- 100GBASE DR4/PSM4 MPO4+4 auf 4x 25GBASE-LR LC-Duplex
- 4x10GBASE-LR MPO4+4 auf 4x 10GBASE-LR LC-Duplex
- 200GBASE-DR4 MPO4+4 auf 4x 50GBASE-LR LC Duplex
- 400GBASE-DR4 MPO4+4 auf 4x 100GBASE-LR LC Duplex

Bestellnummern:

- Multimode OM4: 170H8000OM4
- Singlemode: 170H8001G657A1

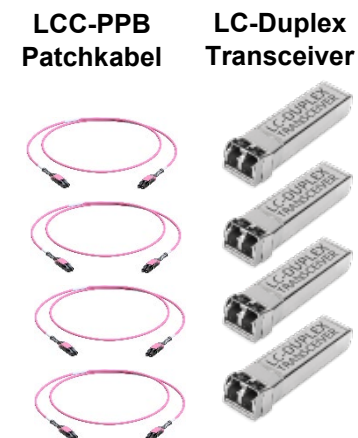
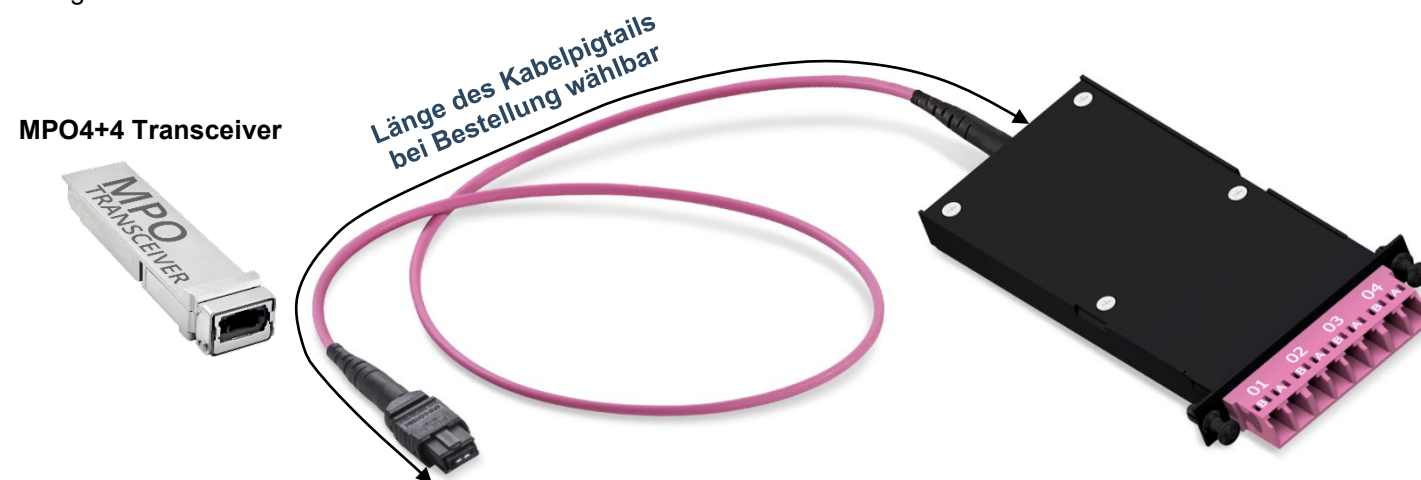
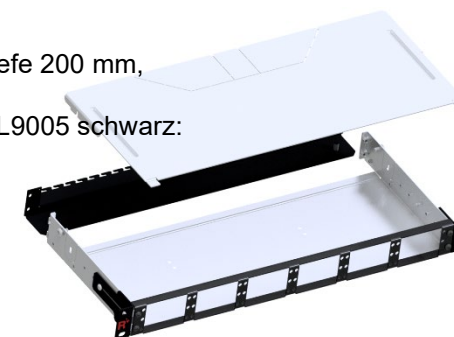
Eigenschaften:

- Passend in SMAP-G2 HD Gehäuse mit 6/6 Breitenteilung
- Höhe: 1/3 HE
- Breite: 1/6
- Tiefe: 115 mm
- Polarität: Rx auf Tx
- 1x MTP®4+4 OCTO female Stecker auf Kabelpigtail
- 4 LC-Duplex Ports auf Vorderseite
- Unit werkzeuglos von vorne in Gehäuse einziehbar und mittels Schnellverschlüssen zu befestigen
- Material und Farbe Kassettenkörper und Front: Aluminium pulverbeschichte RAL9005 schwarz

Leergehäuse:

SMAP-G2 HD 1 HE, 6/6 Breitenteilung, Tiefe 200 mm, Kapazität: 6x3=18 Port-Breakout-Units, mit universeller Rückwand 170A1507, RAL9005 schwarz:

Bestellnummer: 171H0033



PreCONNECT® SMAP-G2 Ultra High Density (UHD) 19" Gehäusesystem:

Portdichte:

- Gehäuse mit 6/6 Breitenteilung: 96 LC-Duplex oder 48 MTP® Ports pro HE
- Gehäuse mit 4/4 Breitenteilung: 96 MTP® Ports pro HE

Maße:

- Breite: 19"
- Höhe: 1 HE
- Tiefe: 200 mm und 300 mm, siehe Produktinformation SMAP-G2 UHD

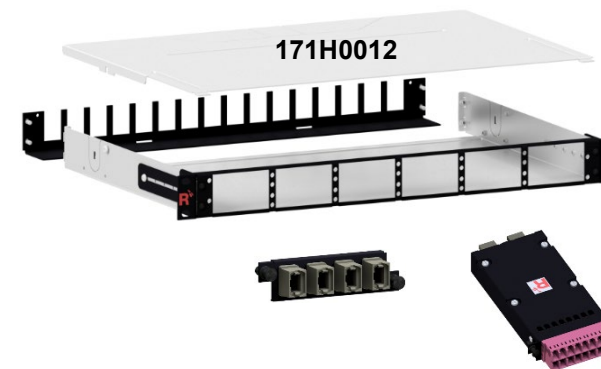
Bestellnummern:

SMAP-G2 UHD leere Verteilgehäuse, RAL9005 schwarz, Rückwand mit 16 PreCONNECT® Vierkantschnittstellen:

- 1 HE, 6/6 Breitenteilung, Tiefe 300 mm: 171H0012
- 1 HE, 4/4 Breitenteilung, Tiefe 300 mm: 171H0011

Gehäuse mit anderen Rückwandkonfigurationen und weitere Informationen finden Sie in unsere Produktinformation SMAP-G2 UHD.

SMAP-G2 UHD Gehäuse sind nicht für PURE Trunks geeignet.



Frontgranularität 6/6 Breitenteilung

1	3	5	7	9	11
2	4	6	8	10	12



Frontgranularität 4/4 Breitenteilung

1	3	5	7
2	4	6	8

SMAP-G2 UHD 1/2 HE 1/6 und 1/4 Teilfrontplatten:

Passend in SMAP-G2 UHD Leergehäuse mit 6/6 und 4/4 Breitenteilung. Die TFPs werden werkzeuglos von vorne mittels Schnellverschlüssen eingesetzt. Durch dieses Design können sie zur Wartung nach vorne herausgezogen werden.

Keine Nummerierung auf Teilfrontplatten oder Kupplungen, da bei UHD Portdichte nicht mehr lesbar. Portadressierung mittels Portadressfeld in optionalem Patchkabelmanager möglich, wie hinten in diesem Dokument gezeigt.

Material und Farbe: Stahl pulverbeschichtet RAL9005 schwarz

Bestellnummern RAL9005 schwarz			
1/2 HE 1/6 Blind-TFP		170H3002	
1/2 HE 1/4 Blind-TFP		170H3001	
TFP-Typ	Anzahl und Typ Port	Für Fasertyp	
		MM	SM
		grau Typ B "aligned key"	grün Typ A "opposed key"
1/2 HE 1/6	4 x MTP®	170H6104TB	170H6103
1/2 HE 1/4	12 x MTP®	170H6005TB	170H6006

Bestellnummern für Gehäuse werksbestückt mit Teilfrontplatten finden Sie in unserer Produktinformation SMAP-G2 UHD.

1/2 HE 1/6 TFP 4 MTP®



Beim Einsatz dieser TFP können Trunks und Patchkabel mit MTP® angewendet werden



1/2 HE 1/4 TFP 12 MTP®



Beim Einsatz dieser TFP müssen Trunks und Patchkabel mit MTP® PRO mit Kabeldurchmesser 2,0 mm angewendet werden



1/2 HE 1/6 Blind-TFP



1/2 HE 1/4 Blind-TFP



SMAP-G2 UHD 16 Fasern MTP®-LC Modul-Kassetten passend für PreCONNECT® OCTO MTP® Trunks

Eigenschaften:

- Für Port-Breakout von PreCONNECT® OCTO Trunks mit MTP® Steckern
- Passend SMAP-G2 UHD Gehäuse mit 6/6 Breitenteilung
- Höhe: 1/2 HE
- Breite: 1/6
- Tiefe: 115 mm
- Polarität: Rx auf Tx
- 2x MTP® female Port 4+4F OCTO auf Rückseite:
 - OM4: Elite Qualität, MTP® Kupplung Typ B „aligned key“ grau
 - SM: Standard Qualität, MTP® Kupplung Typ A „opposed key“ grün
- 8 LC-Duplex Ports auf Vorderseite
- Modul-Kassetten werkzeuglos von vorne in Gehäuse einschiebbar und mittels Schnellverschlüssen zu befestigen
- Material und Farbe Kassettenkörper und Front: Aluminium pulverbeschichte RAL9005 schwarz



Hier können Trunks mit MTP® eingesetzt werden



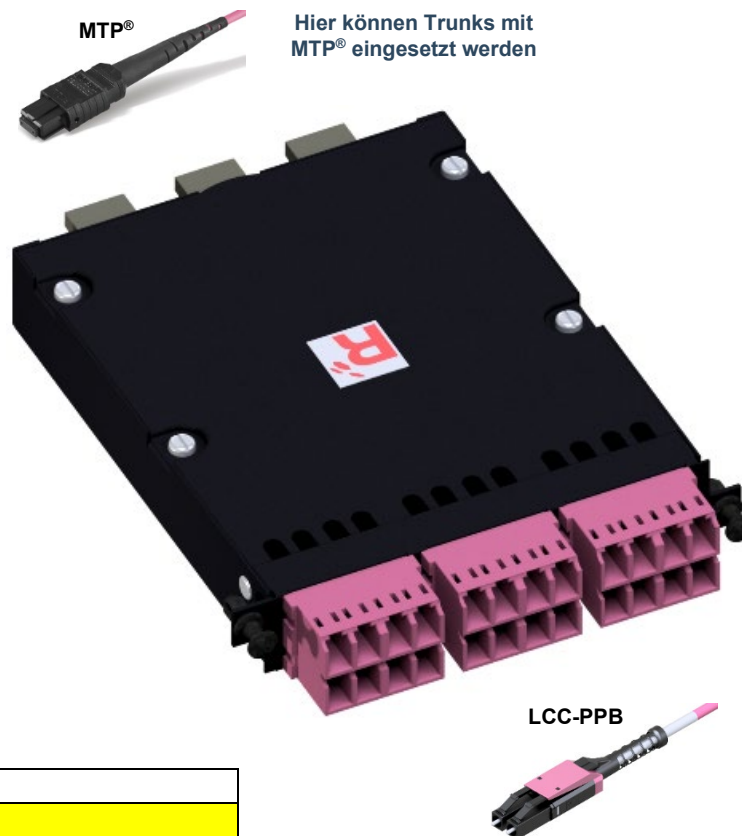
Hier müssen Patchkabel mit LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) mit Kabeldurchmesser 2,0 mm oder dünner eingesetzt werden

Bestellnummern RAL9005 schwarz				
Anzahl 4+4F OCTO MTP® female Ports auf Rückseite	Anzahl LC-Duplex Ports auf Vorderseite	OM4	SM LC-PC 0°	SM LC-APC 8°
2	2 OCTO Gruppen á 4 = 8	170H4100OM4	170H4103	auf Anfrage
Bestellnummern für Gehäuse werksbestückt mit MTP® Modul-Kassetten finden Sie in unserer Produktinformation SMAP-G2 UHD.				

**SMAP-G2 UHD 24 Fasern MTP®-LC Modul-Kassetten
passend für PreCONNECT® OCTO und DUODECIM MTP® Trunks:**

Eigenschaften:

- Für Port-Breakout von PreCONNECT® OCTO und DUODECIM Trunks mit MTP® Steckern, wie in der Produktinformation PreCONNECT® OCTO und DUODECIM beschrieben
- Passend in SMAP-G2 UHD Gehäuse mit 4/4 Breitenteilung
- Höhe: 1/2 HE
- Breite: 1/4
- Tiefe: 115 mm
- Polarität: Rx auf Tx
- 3x MTP® female Port 4+4F OCTO oder 2x 12F DUODECIM auf Rückseite:
 - OM4: Elite Qualität, MTP® Kupplung Typ B „aligned key“ grau
 - SM: Standard Qualität, MTP® Kupplung Typ A „opposed key“ grün
- 12 LC-Duplex Ports auf Vorderseite
- Modul-Kassetten werkzeuglos von vorne in Gehäuse einschiebbar und mittels Schnellverschlüssen zu befestigen
- Material und Farbe Kassettenkörper und Front: Aluminium pulverbeschichte RAL9005 schwarz



Hier können Trunks mit MTP® eingesetzt werden

LCC-PPB

Hier müssen Patchkabel mit LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) mit Kabeldurchmesser 2,0 mm oder dünner eingesetzt werden

Bestellnummern				
Anzahl und Typ MTP® female Ports auf Rückseite	Anzahl LC-Duplex Ports auf Vorderseite	OM4	SM LC-PC 0°	SM LC-APC 8°
3x 4+4F OCTO	3 OCTO Gruppen á 4 = 12	170H4000OM4	170H4003	auf Anfrage
2 x 12F DUODECIM	2 DUODECIM Gruppen á 6 = 12	170H4001OM4	170H4004	auf Anfrage

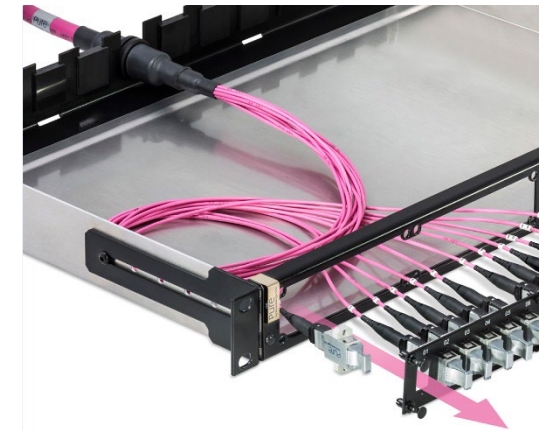
Bestellnummern für Gehäuse werksbestückt mit MTP® Modul-Kassetten finden Sie in unserer Produktinformation SMAP-G2 UHD.

SMAP-G2 SD PURE
19“ Verteilgehäuse leer:

Bestellnummern	
RAL9005 schwarz, 300 mm tief	
1 HE	171A0001P
2 HE	172A0001P
3 HE	173A0001P
5 HE	175A0001P

PreCONNECT® PURE MTP®

Kupplungsinterface
 auf Trunk Steckerpeitschen

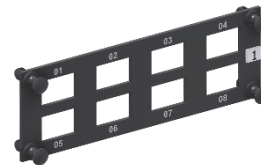


SMAP-G2 SD PURE Teilfrontplatten TFP

1 HE 1/4 TFP für 6 und 8 MTP® Kupplungsinterfaces

1 HE 1/2 TFP für 12 MTP® Kupplungsinterfaces

Standard Rückwandbestückungen für
 max. 12 Trunk-Verteilköpfe je Gehäuse



1 HE 1/4 Blind-TFP



1 HE 1/2 Blind-TFP



SMAP-G2 SD PURE 1 HE 1/4 und 1/2 Teilfrontplatten Bestellnummern RAL9005 schwarz

TFP-Typ / Anzahl Kupplungsslots	SMAP-G2 PURE Teilfrontplatten ohne Kupplungen
1/4 Blind-TFP	170A0001P
1/2 Blind-TFP	170A0002P
1/4 / 6 MTP®	170A0630P
1/4 / 8 MTP®	170A0140P
1/2 / 12 MTP®	170A0670P

PreCONNECT® OCTO MTP® OM4 und OM5 Patchkabel:

Einfachmantel:

Einfachmantel-Kabel 8 OM4 oder OM5 Fasern FRNC-LSZH MTP® und MTP® PRO 4+4 OCTO, MM, female, Elite Qualität Polarität TIA Methode B „1 auf 12“

Bestellnummern, Länge variabel:		
Kabeldurchmesser	MTP®	MTP® PRO
2,0 mm	080A2063OM4/080A2063OM5	auf Anfrage
3,0 mm	080A2030OM4/080A2030OM5	auf Anfrage



MTP® 4+4 OCTO female (ohne Pins)

MTP® PRO 4+4 OCTO female (ohne Pins)



MULTIMODE



Doppelmantel:

Doppelmantel-Kabel 8 OM4 oder OM5 Fasern FRNC-LSZH Durchmesser 3,0/4,5 mm MTP® und MTP® PRO 4+4 OCTO, MM, female, Elite Qualität Polarität TIA Methode B „1 auf 12“

Standardlängen der 3,0 mm Einfachmantel MTP®-Peitschen = 0,5 m, andere auf Anfrage

Bestellnummern, Länge variabel:	
MTP®	MTP® PRO
080A2031OM4 / 080A2031OM5	auf Anfrage



OM5 wird nur für 400GBASE-SR4.2 BiDi Kanallängen 101 bis 150 Meter benötigt. OM5 OCTO Patchkabel sind fasergrün.



PreCONNECT® OCTO MTP® OM4 Patchkabel sind für SR4 MPO4+4 Transceiver-Transceiver Direktverbindungen geeignet.



PreCONNECT® OCTO MTP® SM Patchkabel:

Einfachmantel:

Einfachmantel-Kabel 8 SM Fasern FRNC-LSZH
 MTP® und MTP® PRO 4+4 OCTO, MM, female
 MTP® Standard Qualität, MTP® PRO Elite Qualität
 Polarität TIA Methode B „1 auf 12“

Bestellnummern, Länge variabel:		
Kabeldurchmesser	MTP®	MTP® PRO
2,0 mm	080A2065G657A1	auf Anfrage
3,0 mm	080A2036G657A1	auf Anfrage

Doppelmantel:

Doppelmantel-Kabel 8 SM Fasern FRNC-LSZH
 Durchmesser 3,0/4,5 mm
 MTP® und MTP® PRO 4+4 OCTO, MM, female
 MTP® Standard Qualität, MTP® PRO Elite Qualität
 Polarität TIA Methode B „1 auf 12“

Standardlängen der 3,0 mm Einfachmantel MTP®-Peitschen = 0,5 m,
 andere auf Anfrage

Bestellnummern, Länge variabel:	
MTP®	MTP® PRO
080A2045G657A1	auf Anfrage

SINGLEMODE



MTP® 4+4 OCTO female (ohne Pins)

MTP® PRO 4+4 OCTO female (ohne Pins)



PreCONNECT® OCTO MTP® SM Patchkabel sind für DR4/PSM4 MPO4+4 Transceiver-Transceiver Direktverbindungen geeignet.



PreCONNECT® OCTO OM4 MTP®-LCC Harness:

Für die Verbindung eines MPO4+4 Transceivers mit 4 LC-Duplex Transceivern und für Port-Breakout von OCTO Trunks:

- 40GBASE-SR4 MPO4+4 auf 4x 10GBASE-SR/SW LC-Duplex
- 100GBASE-SR4 MPO4+4 auf 4x 25GBASE-SR/SW LC-Duplex
- 200GBASE-SR4 MPO4+4 auf 4x 50GBASE-SR/SW LC-Duplex
- 4x16GFC MPO4+4 auf 4x 16GFC LC-Duplex
- 4x32GFC MPO4+4 auf 4x 32GFC LC-Duplex
- 4x64GFC MPO4+4 auf 4x 64GFC LC-Duplex

MULTIMODE



OCTO OM4 Harness MTP® 4+4 OCTO, MM, female auf 4 LC-COMPACT

Doppelmantel-Kabel 8 OM4 Fasern 3,0/4,5 mm FRNC-LSZH
 LC-Compact Peitschenlängen 0,5 m, Peitschen nummeriert 1 bis 4
 andere Peitschenlängen auf Anfrage
 Bestelllänge = Gesamtlänge
 MTP® und MTP® PRO 4+4 OCTO, MM, female, Elite Qualität
 Polarität Rx auf Tx

Bestellnummern, Länge variabel:	
MTP®	MTP® PRO
076A0112OM4	auf Anfrage



MPO4+4 Transceiver

MTP® PRO 4+4 OCTO female (ohne Pins)

MTP® 4+4 OCTO female (ohne Pins)

LC-Duplex Transceiver

PreCONNECT® OCTO OM4 MTP®-MDC Harness:

Für die Verbindung eines MPO4+4 Transceivers mit MDC Transceivern und für Port-Breakout von OCTO Trunks:

- 100GBASE-SR4 MPO4+4 auf 4x 25GBASE-SR/SW MDC
- 200GBASE-SR4 MPO4+4 auf 4x 50GBASE-SR/SW MDC

OCTO OM4 Harness MTP® 4+4 OCTO, MM, female auf 4 MDC

Doppelmantel-Kabel 8 OM4 Fasern 3,0/4,5 mm FRNC-LSZH
 MDC Peitschenlängen 0,5 m, Peitschen nummeriert 1 bis 4
 andere Peitschenlängen auf Anfrage
 Bestelllänge = Gesamtlänge
 MTP® und MTP® PRO 4+4 OCTO, MM, female, Elite Qualität
 Polarität Rx auf Tx

Bestellnummern, Länge variabel:

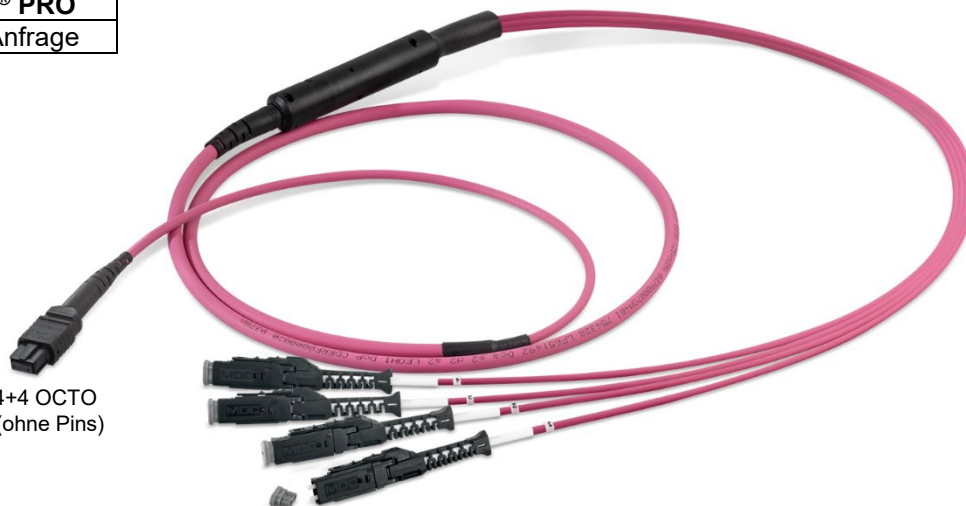
MTP®	MTP® PRO
076A0187OM4	auf Anfrage

MPO4+4 Transceiver



MTP® 4+4 OCTO female (ohne Pins)

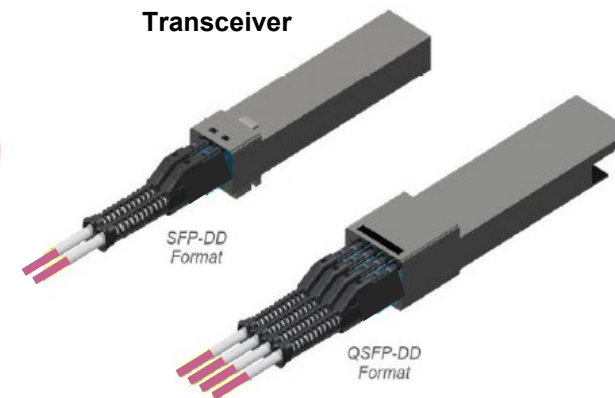
MTP® PRO 4+4 OCTO female (ohne Pins)



MULTIMODE



MDC Transceiver

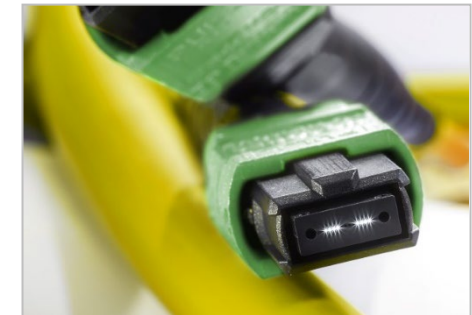


PreCONNECT® OCTO SM MTP®-LCC Harness:

Für die Verbindung eines MPO4+4 Transceivers mit 4 LC-Duplex Transceivern und für Port-Breakout von OCTO Trunks:

- 100GBASE DR4/PSM4 MPO4+4 auf 4x 25GBASE-LR LC-Duplex
- 4x10GBASE-LR MPO4+4 auf 4x 10GBASE-LR LC-Duplex
- 200GBASE-DR4 MPO4+4 auf 4x 50GBASE-LR LC Duplex
- 400GBASE-DR4 MPO4+4 auf 4x 100GBASE-LR LC Duplex

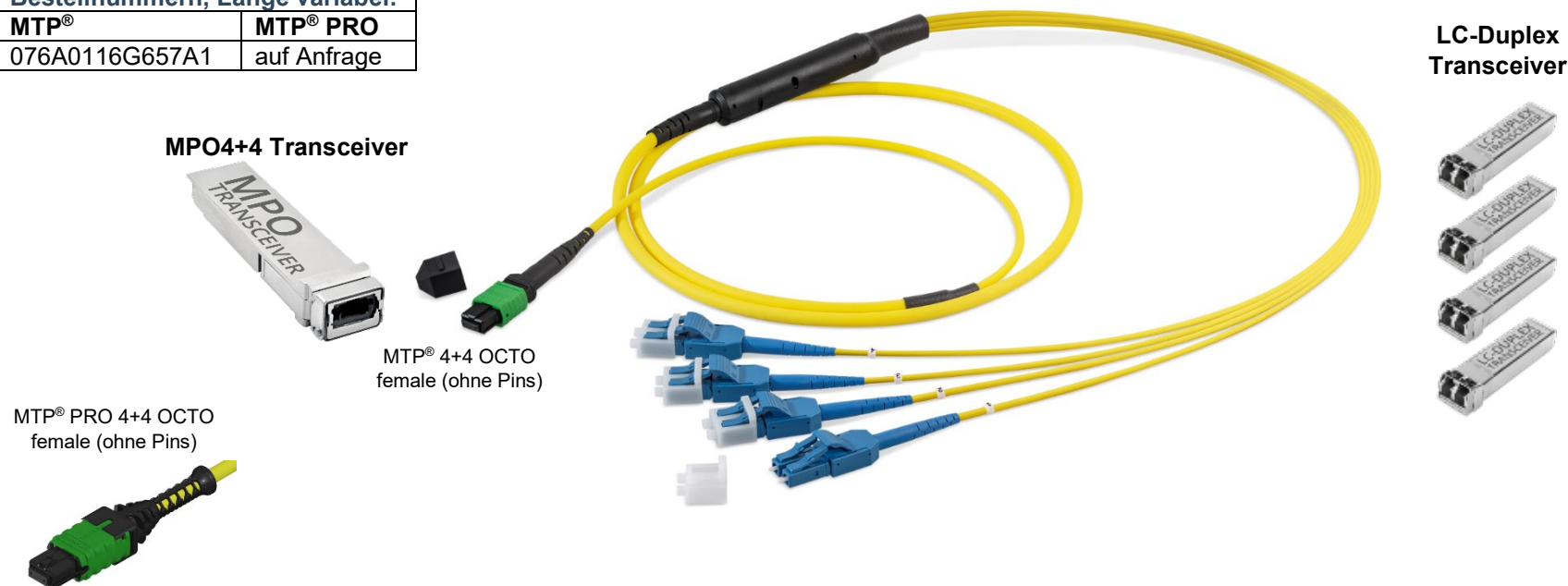
SINGLEMODE



OCTO SM Harness MTP® 4+4 OCTO, SM, female auf 4 LC-COMPACT

Doppelmantel-Kabel 8 SM Fasern 3,0/4,5 mm FRNC-LSZH
 LC-Compact Peitschenlängen 0,5 m, Peitschen nummeriert 1 bis 4
 andere Peitschenlängen auf Anfrage
 Bestelllänge = Gesamtlänge
 MTP® und MTP® PRO 4+4 OCTO, SM, female, MTP® Standard Qualität, MTP® PRO Elite Qualität
 Polarität Rx auf Tx

Bestellnummern, Länge variabel:	
MTP®	MTP® PRO
076A0116G657A1	auf Anfrage



MPO4+4 Transceiver

MTP® 4+4 OCTO female (ohne Pins)

MTP® PRO 4+4 OCTO female (ohne Pins)

LC-Duplex Transceiver

PreCONNECT® OCTO SM MTP®-MDC Harness:

Für die Verbindung eines MPO4+4 Transceivers mit MDC Transceivern und für Port-Breakout von OCTO Trunks:

- 100GBASE-DR4/PSM4 MPO4+4 auf 4x 25GBASE-LR MDC
- 200GBASE-DR4 MPO4+4 auf 4x 50GBASE-LR MDC
- 400GBASE-DR4 MPO4+4 auf 4x 100GBASE-LR MDC

SINGLEMODE



OCTO SM Harness MTP® 4+4 OCTO, SM, female auf 4 MDC

Doppelmantel-Kabel 8 SM Fasern 3,0/4,5 mm FRNC-LSZH
 MDC Peitschenlängen 0,5 m, Peitschen nummeriert 1 bis 4
 andere Peitschenlängen auf Anfrage
 Bestelllänge = Gesamtlänge
 MTP® und MTP® PRO 4+4 OCTO, SM, MTP® Standard Qualität, MTP® PRO Elite Qualität
 Polarität Rx auf Tx

Bestellnummern, Länge variabel:	
MTP®	MTP® PRO
076A0188G657A1	auf Anfrage

MPO4+4 Transceiver

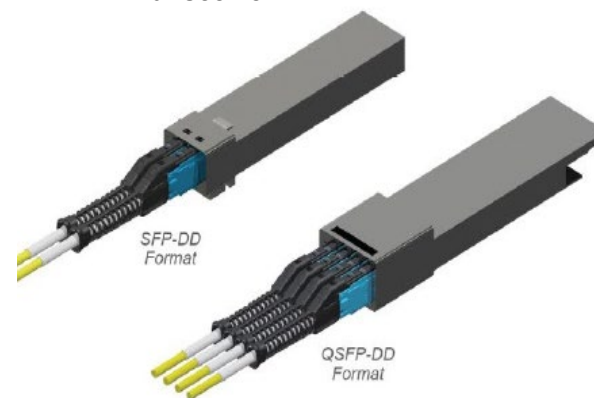


MTP® 4+4 OCTO female (ohne Pins)

MTP® PRO 4+4 OCTO female (ohne Pins)



MDC Transceiver



Patchkabel:

Eigenschaften:

- Auf Umgebungsbedingungen optimierte Knick- und Querdruckfestigkeiten
- Betriebstemperaturbereich: -10°C bis +60°C
- Polarität:
Voll duplex-Kabel mit beidseitig Duplex-Steckverbindern gemäß ISO/IEC 11801 und EN50173 „gekreuzt“ A auf B

Längentoleranzen:

- Bis 1 m = - 50 mm
- 2 m bis 3 m = - 100 mm
- 4 m bis 25 m = - 200 mm
- länger als 25 m = - 1 %

Lieferform:

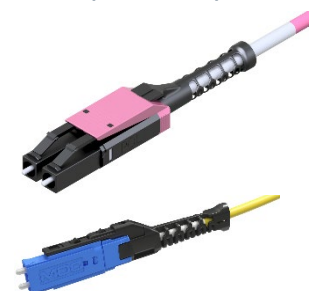
- Dämpfungsmessung (IL) gemäß IEC 61300-3-4 Methode „C“ oder „Substitution“, MM 850nm/SM 1310nm, Messwerte auf Anfrage, oder Download von unserer Homepage mittels der Seriennummern der Patchkabel (<https://www.rosenberger.com/de/produkte/download-messprotokolle/>)
- Seriennummernlabel mit Längenangabe an beiden Patchkabelenden
- Einzeln in Folienbeutel verpackt mit Produkt-ID-Label

Für unsere SMAP-G2 HD und SMAP-G2 UHD 19“ Gehäusesysteme sollten nur Patchkabel mit Durchmesser 2,0 mm oder dünner eingesetzt werden.




Mit LC-COMPACT (LCC) Steckern für SMAP-G2 SD 19“ Gehäusesystem

Mit LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) Steckern für SMAP-G2 HD und UHD 19“ Gehäusesystem



MDC Stecker für Mega High Density (MHD)

 Bestellnummern Duplex Patchkabel Kabeltyp Rund I-V(ZN)H und I-V(ZN)H(ZN)H FRNC-LSZH					
Kabeldurchmesser	Steckverbinder	Länge	OM4	OS2 PC 0°	OS2 APC 8°
1,6 mm	MDC » MDC	variabel	092A0010OM4	092A0009G657A1	auf Anfrage
	MDC » LC-COMPACT PPB	variabel	092A0012OM4	092A0011G657A1	auf Anfrage
	LC-COMPACT PPB » LC-COMPACT PPB	variabel	087A6949OM4	087A6948G657A1	087A6950G657A1
2,0 mm	LC-COMPACT » LC-COMPACT	variabel	087A6623OM4	087A6620G657A1	087A6622G657A1
	LC-COMPACT PPB » LC-COMPACT PPB	variabel	087A6737OM4	087A6738G657A1	087A6747G657A1
	MDC » MDC	variabel	092A0004OM4	092A0003G657A1	auf Anfrage
	MDC » LC-COMPACT PPB	variabel	092A0008OM4	092A0007G657A1	auf Anfrage
	LC-COMPACT » LC-COMPACT	variabel	087A6601OM4	087A6600G657A1	087A6609G657A1
2,8 mm	LC-COMPACT PPB » LC-COMPACT PPB	variabel	087A6753OM4	087A6754G657A1	087A6755G657A1
	LC-COMPACT » LC-COMPACT	variabel	087A6613OM4	087A6610G657A1	087A6612G657A1
Doppelmantel 2,8 / 5,0 mm	LC-COMPACT PPB » LC-COMPACT PPB	variabel	087A6759OM4	087A6760G657A1	087A6761G657A1

Technische Daten von Steckern, Fasern und Kabeln auf Anfrage per Produktsteckbrief der Patchkabel Ihrer Wahl.

Migration von PreCONNECT® OCTO MTP® auf 400GBASE-SR8:

MULTIMODE

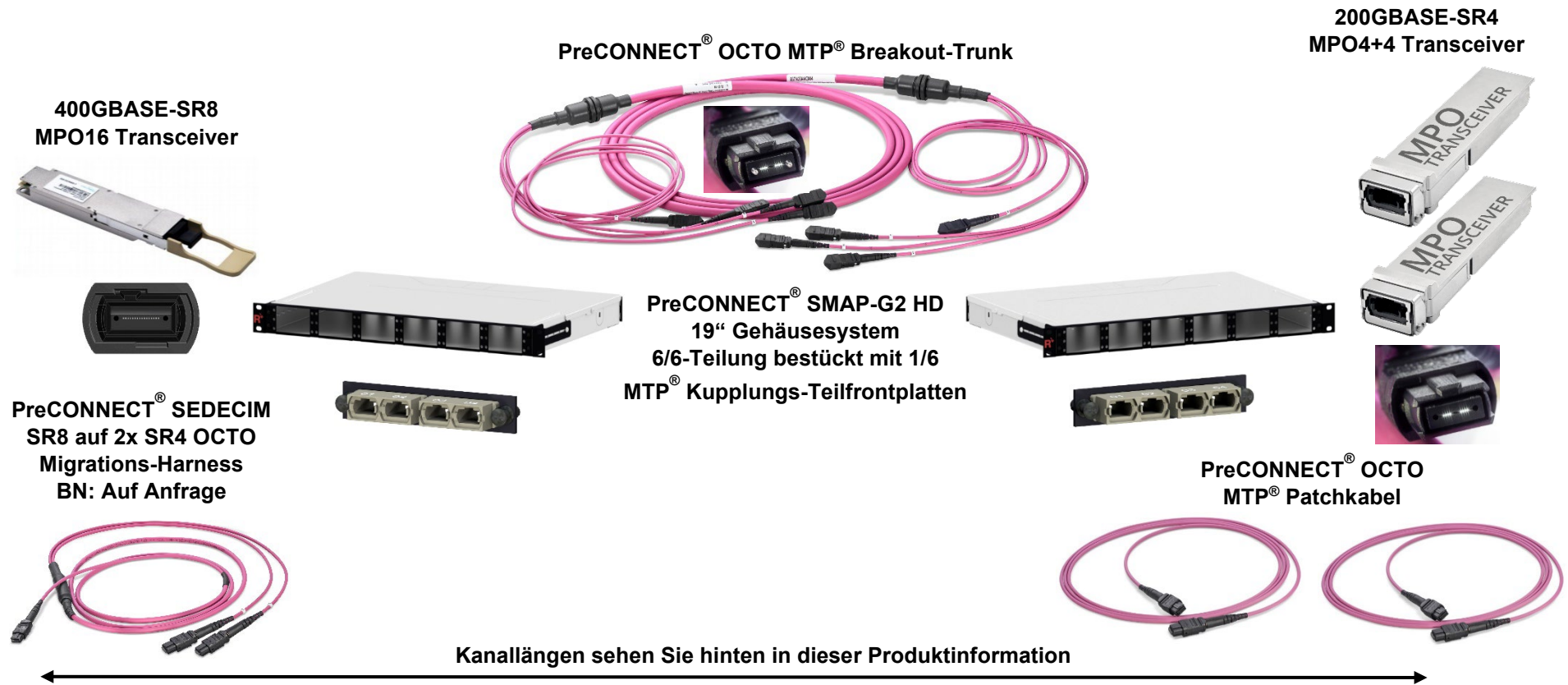


PreCONNECT® SEDECIM, SR8 auf 2x SR4 OCTO, Migrations-Harness, Bestellnummern:

- 076A0140M4 mit MTP16 MM 0° PC black boot für 400GBASE-SR8 MPO16 Transceiver mit 0° PC Interface
- 076A0185M4 mit MTP16 MM 8° APC white boot für 400GBASE-SR8 MPO16 Transceiver mit 8° APC Interface

**Migration von PreCONNECT® OCTO MTP®
400GBASE-SR8 Port-Breakout auf 2 x 200GBASE-SR4:**

MULTIMODE

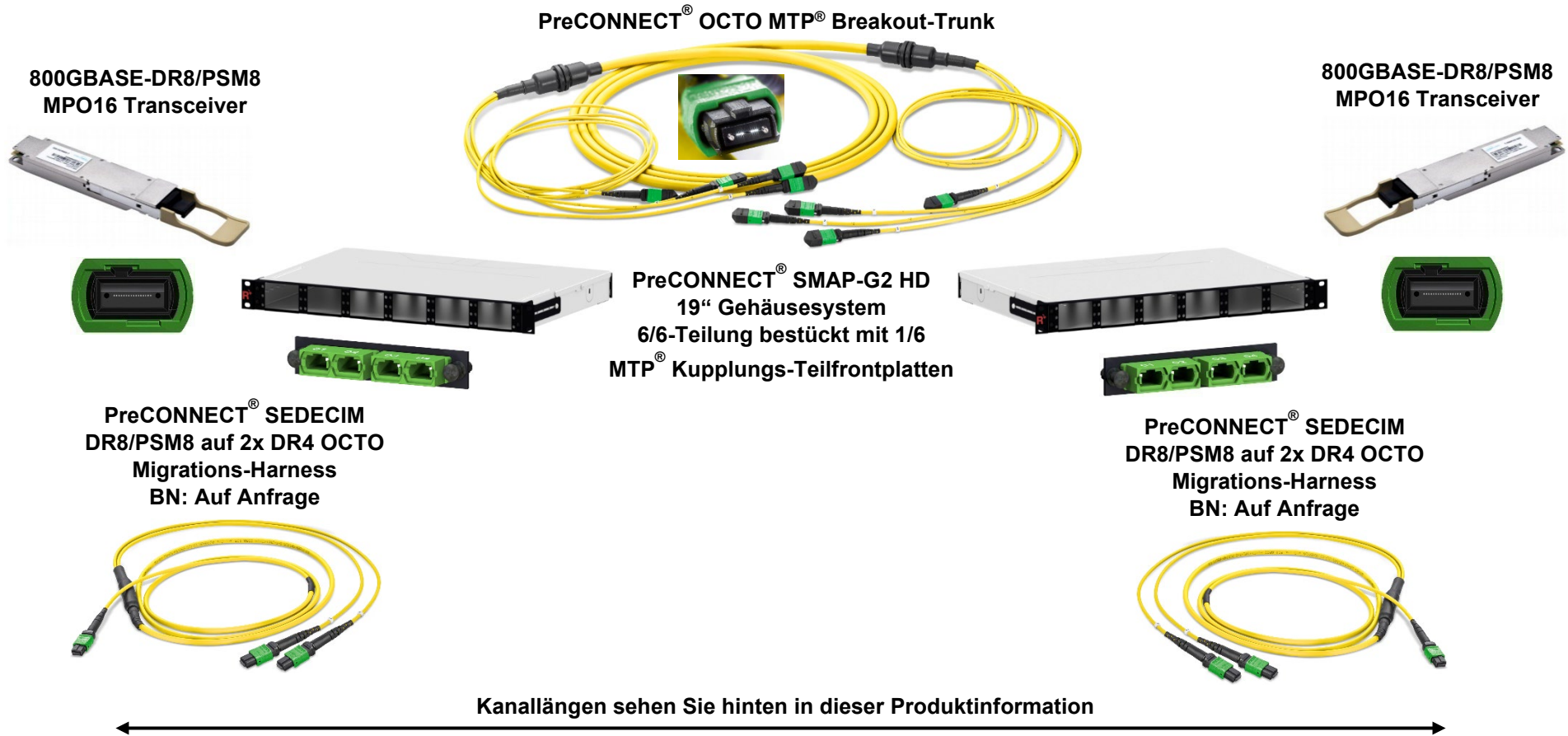


PreCONNECT® SEDECIM, SR8 auf 2x SR4 OCTO, Migrations-Harness, Bestellnummern:

- 076A0140M4 mit MTP16 MM 0° PC black boot für 400GBASE-SR8 MPO16 Transceiver mit 0° PC Interface
- 076A0185M4 mit MTP16 MM 8° APC white boot für 400GBASE-SR8 MPO16 Transceiver mit 8° APC Interface

Migration von PreCONNECT® OCTO MTP® auf 800GBASE-SR8/PSM8:

SINGLEMODE



**Migration von PreCONNECT® OCTO MTP®
800GBASE-DR8/PSM8 Port-Breakout auf 2 x 400GBASE-DR4:**

SINGLEMODE

**800GBASE-DR8/PSM8
MPO16 Transceiver**



PreCONNECT® OCTO MTP® Breakout-Trunk



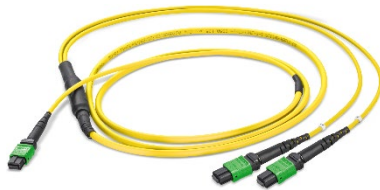
**400GBASE-DR4
MPO4+4 Transceiver**



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



**PreCONNECT® SEDECIM
DR8/PSM8 auf 2x DR4 OCTO
Migrations-Harness
BN: Auf Anfrage**



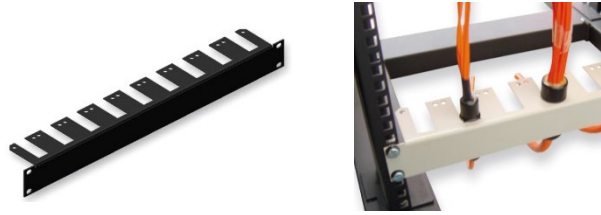
**PreCONNECT® OCTO
MTP® Patchkabel**



Kanallängen sehen Sie hinten in dieser Produktinformation



Zubehör:

Beschreibung	Bestellnummer	Darstellung
<p>19" 1 HE Universal-Trunkkopfhalter</p> <p>Für die universelle Montage mehrere Trunk-Verteilköpfe in 19" Racks.</p>	<p>RAL9005 schwarz</p> <p>099A0085</p>	
<p>19" 1 HE Einzel-Universal-Trunkkopfhalter</p> <p>Für die universelle Montage eines Trunk-Verteilkopfes in 19" Racks.</p>	<p>RAL9005 schwarz</p> <p>099A0065</p>	
<p>Zubehör für 19" Gehäuse finden Sie in unserer Produktinformation 19" Gehäusezubehör</p>		

Patch Location Rack:

Anwendungsbereiche:

Hochverdichtete (High Density) Rechenzentrums-Infrastrukturen

Zum Bau von passiven Rechenzentrums-Patchverteilern (Patch Locations) mit höchster Packungsdichte

Eigenschaften:

Innovatives barrierefreies Kabel-Management-System

Keine störenden Racksäulen bei der Kabelverlegung durch die in den Säulen liegenden Kabel-Manager

Abdeckungen des Kabel-Managers in beide Richtungen aufklappbar und vollständig abnehmbar

Individuell wahlbare Öffnungen in Seiten und Rückwänden des großvolumigen Kabelkanals zur einfachen vertikalen und horizontalen Kabelführung

Fach- und sachgerechtes Abführen großer Kabelvolumen von den Patchfeldern und Aufnahme von

Kabelüberlangen in den vertikalen Kabel-Managern

Besonders geeignet für LWL-Kabel durch Kabelbügel (L-Finger) und Finger-Slots:

- Die abgerundeten L-Finger garantieren hohen Biege und Knickschutz für die Kabel auch unter Zugbelastung.
- L-Finger besitzen keine scharfen Kanten und sind sehr robust und bruchfest.
- Kabel werden weder gequetscht noch geknickt, da für sie in den großen Finger-Slots ausreichend Platz vorhanden ist.
- Bei Arbeiten mit aufgeklappten oder abgenommenen Abdeckungen halten die L-Finger die Kabel in den Finger-Slots.

Abmessungen (H x L x B): 213 (46 HE) x 90 x 90 cm

Material und Farbe: Stahl pulverbeschichtet, RAL 9005 (schwarz)

Optional:

19" Zwischen-Rack zum Bau von Rack-Reihen mit ungerader Rack-Zahl auf Anfrage.

Lieferform:

Werksmontiert auf Palette (Gesamthöhe mit Palette und Verpackung: 230 cm)

Inklusive Justage-Füße zur Vor-Ort-Montage

Zubehör:

Umfangreiches Zubehör wie z.B. Seitenwände, Kabelführungen, Überlängenaufnahmen für das Rack-Dach usw. auf Anfrage.



Weitere Details finden Sie in unserer Produktinfo“ DC-PLR“

PreCONNECT® OCTO MTP® – TECHNOLOGIE UND BASISDATEN

Das Stecksystem der Multimode Parallel Optics ist der MTP®/MPO

MTP® = „Mechanical Transfer Push-On“ ist ein eingetragenes Warenzeichen der US Conec Ltd. und seit 1997 auf dem Markt

Es ist seit dem Jahr 2000 in IEC 61754-7 als MPO = „Multifibre Push-On“ oder „Multipath Push-On“ normiert

MTP®/MPO ist das LWL-Stecksystem mit der höchsten Packungsdichte (4 bis 72 Fasern)

Wir waren bereits 1997, durch Initiative von IBM, der erste Hersteller von MTP®-Verkabelungssystemen in Europa

Rosenberger OSI ist weltweit einer von ganz wenigen IBM MTP® qualifizierten Herstellern

Wir waren der erste europäische Partner des MTP®-Erfinders und Patentinhabers US Conec Ltd. und sind der größte MTP®-Konfektionär Europas

Eine Steckverbindung besteht aus:

einem „weiblichen“ „female“ Stecker ohne Pins mit Pin-Bohrungen...

... einem „männlichen“ „male“ Stecker mit Pins...

...und der Kupplung

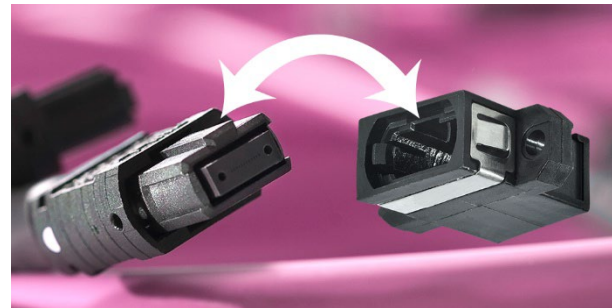
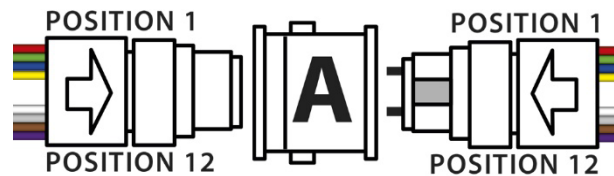


PreCONNECT® OCTO MTP® – TECHNOLOGIE UND BASISDATEN

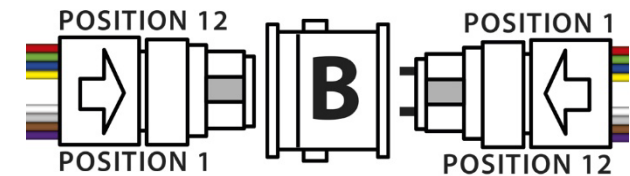
MTP®/MPO Kupplungen

- Sind nur mechanische Halterungen. Faserpositionierung durch „male“ Pins in „female“ Bohrungen der Ferrulen.
- Gibt es in zwei Bauformen von MTP® Kupplungen gemäß ANSI/TIA-568-B.1-7, sehen Sie hierzu auch unser Whitepaper „Lichtlauf Polarität Codierung“.

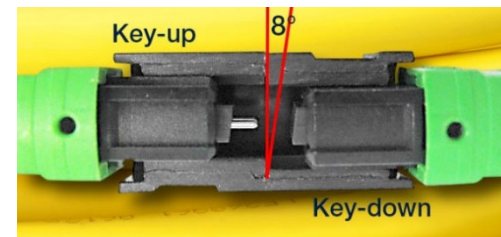
Typ A „key-up to key-down“/“opposed key”
ergibt Polarität „1 auf 1“ der Verbindung



Typ B „key-up to key-up“/“aligned key”
ergibt Polarität „1 auf 12“ der Verbindung



Da Singlemode MTP® Stecker marktüblich APC 8° sind, müssen Singlemode MTP® Kupplungen zwingend Typ A „key-up to key-down“/“opposed key“ sein.



MTP® Kupplungsfarben:

Typ A „key-up to key-down“/“opposed key“:

OM2 = schwarz, OM3 = aqua, OM4 = violett, SM = grün weil APC 8°



Typ B „key-up to key-up“/“aligned key“:
grau für alle Fasertypen



PreCONNECT® OCTO MTP® – TECHNOLOGIE UND BASISDATEN

OCTO Multimodeprodukte

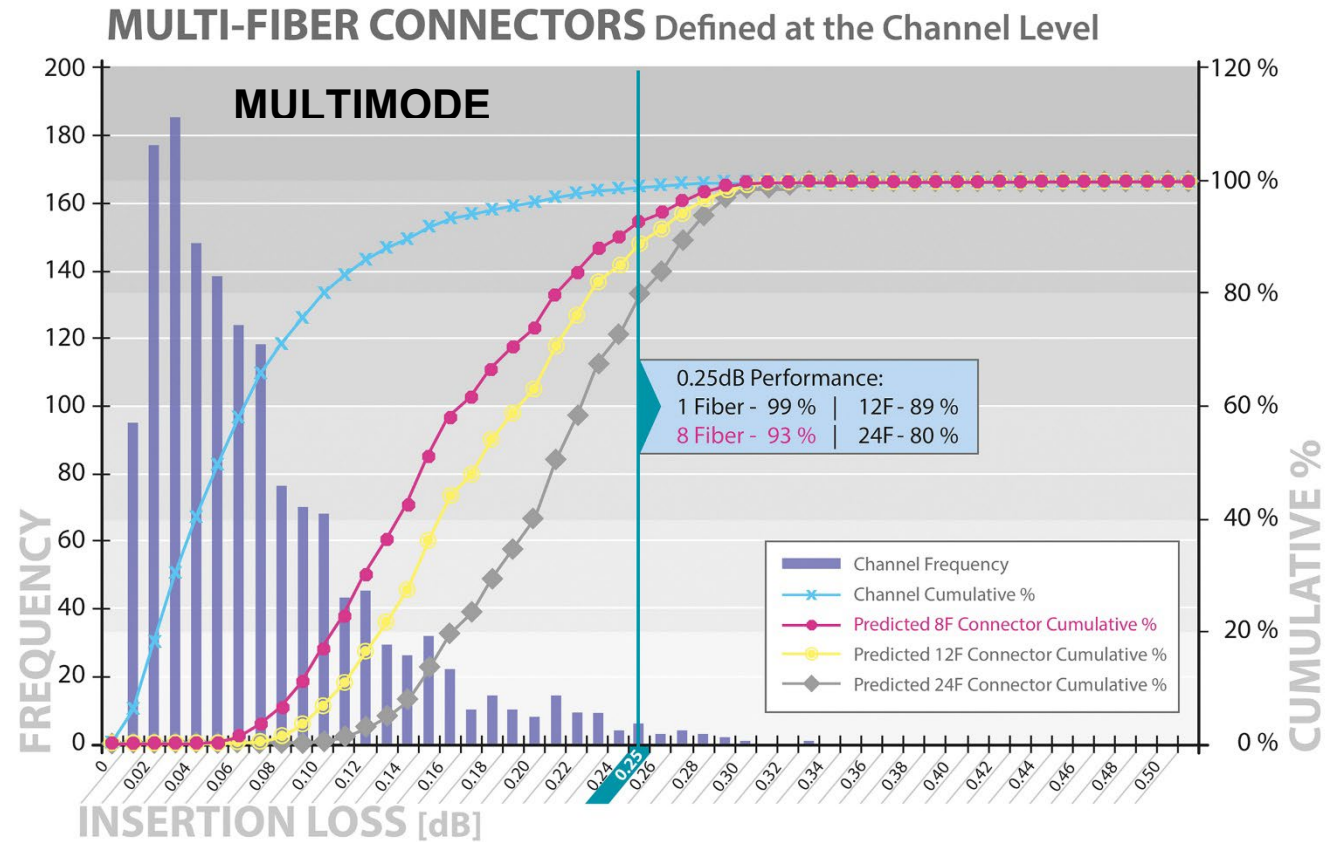
beinhalten MTP® Multimode Elite® Ferrulen, was wegen dem niedrigen Leistungsbudget der SR4 Anwendungen notwendig ist.

Die Einfügedämpfung (IL) der Steckverbindungen im Channel:

89% aller 12 Faserverbindungen haben weniger als 0,25 dB Dämpfung

OCTO Singlemodeprodukte

beinhalten MTP® Singlemode Standard Ferrulen, was für das Leistungsbudget der PSM4 Anwendung ausreichend ist.



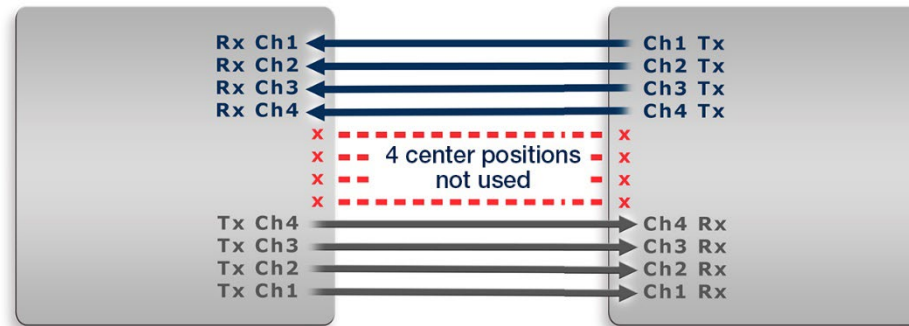
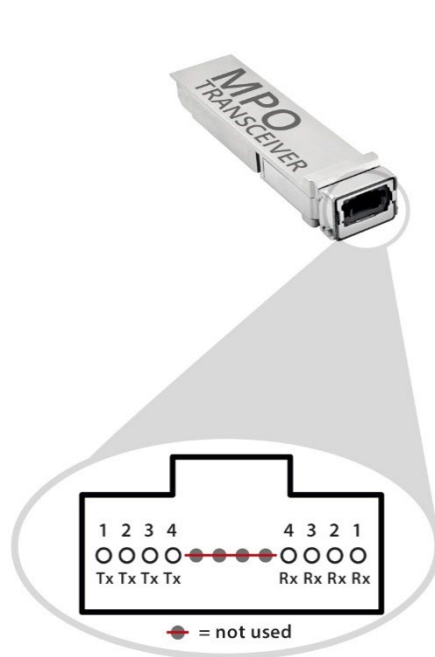
Quelle: US Conec Ltd.

PreCONNECT® OCTO MTP® – TECHNOLOGIE UND BASISDATEN

4+4 OCTO Faserbelegung

SR4 Multimode und PSM4/DR4 Singlemode Parallel Optics Anwendungen:

40/100/200GBASE-SR4, 400GBASE-SR4.2, 4 x 16 / 4 x 32 / 4 x 64 GFC, InfiniBand® 4 x, 100G-PSM4, 200/400GBASE-DR4



MPO Transceiver sind male (mit Pins)

MPO/MTP® Stecker müssen female (ohne Pins) sein und 4+4 OCTO Faserbelegung haben

Die Singlemode MPO/MTP® Stecker müssen APC 8° und female sein und 4+4 OCTO Faserbelegung haben

PreCONNECT® OCTO MTP® – TECHNOLOGIE UND BASISDATEN

Polarität:

Die Polarität in Parallel Optics Kanälen muss sicherstellen, dass der Sender Tx1 des Transceivers am einen Ende, mit dem Empfänger Rx1 des Transceivers am anderen Ende und Tx2 mit Rx2, Tx3 mit Rx3, usw. verbunden wird.

Bei Parallel Optics Anwendungen, die Transceiver oder Transmitter und Receiver die 12 Fasern MTP® Interfaces haben, muss der Lichtlauf / die Polarität so sein, dass die Faserposition 1 des MTP® am einen Ende mit der Faserposition 12 des MTP® am anderen Ende verbunden ist, also das Licht von 1 auf 12 läuft.



Die Faserpositionen im MTP® werden von der Seite mit dem weißen Punkt aus gezählt.



TIA Methode/Typ B ist die SR4, PSM4 and DR4Polarität:



PreCONNECT® OCTO MTP® – TECHNOLOGIE UND BASISDATEN

MTP®/MPO Ethernet und Fibre Channel Kanalspezifikationen				
Multimode Anwendungen	Kanallänge max. [m]			Kanaldämpfung max. [dB]
	OM3	OM4	OM5	
40GBASE-SR4, 850nm, MTP®/MPO4+4 OCTO	IEEE 802.3 = 100	IEEE 802.3 = 150	IEEE 802.3 = 150	OM3 1,9 / OM4 und OM5 1,5
100GBASE-SR10, 850nm, MTP®/MPO24(20)				
100GBASE-eSR4, 850nm, MTP®/MPO4+4 OCTO	200	300	nicht spezifiziert	OM3 2,3 / OM4 2,4
100GBASE-SR4, 850nm, MTP®/MPO4+4 OCTO	70	100	100	OM3 1,8 / OM4 und OM5 1,9
100GBASE-SR2, 850nm, MTP®/MPO2+2				
200GBASE-SR4, 850nm, MTP®/MPO4+4 OCTO				
400GBASE-SR16, 850nm, MTP®/MPO32				
400GBASE-SR8, 850nm, MTP®/MPO16 SEDECIM				
400GBASE-SR4.2, 850/910nm MTP®/MPO4+4 OCTO	70	100	150	OM3 1,8 / OM4 1,9 / OM5 2,0
400GBASE-SR4, 850nm MTP®/MPO4+4 OCTO	in Bearbeitung	in Bearbeitung	in Bearbeitung	in Bearbeitung
800GBASE-SR8, 850nm, MTP®/MPO16 SEDECIM	in Bearbeitung	in Bearbeitung	in Bearbeitung	in Bearbeitung
FC 4 x 8 = 128 Gbit/s, 850nm, MTP®/MPO4+4 OCTO	70	100	100	OM3 1,25 / OM4 und OM5 1,36
FC 4 x 16 = 128 Gbit/s, 850nm, MTP®/MPO4+4 OCTO				
FC 4 x 32 = 128 Gbit/s, 850nm, MTP®/MPO4+4 OCTO				
FC 4 x 64 = 256 Gbit/s, 850nm, MTP®/MPO4+4 OCTO				

PreCONNECT® OCTO MTP® – TECHNOLOGIE UND BASISDATEN

MTP®/MPO Ethernet und Fibre Channel Kanalspezifikationen		
Singlemode Anwendungen	Kanallänge max. [m]	Kanaldämpfung max. [dB]
100G PSM4, 1310nm, MTP®/MPO4+4 OCTO	500	3,3
200GBASE-DR4, 1310nm, MTP®/MPO4+4 OCTO		3,0
400GBASE-DR4, 1310nm, MTP®/MPO4+4 OCTO		
800GBASE-DR8, 1310nm, MTP®/MPO16 SEDECIM	in Bearbeitung	in Bearbeitung
800GBASE-PSM8, 1310nm, MTP®/MPO16 SEDECIM	in Bearbeitung	in Bearbeitung

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-Verbindungs-lösungen mit Hauptsitz in Deutschland.

Weitere Informationen unter: 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

Rosenberger® is a registered trademark of Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG. All rights reserved. © Rosenberger 2023

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: 11.08.2015
Datum Erstellung Revision: 10.10.2023
Revision: 019