

**Rosenberger**

PreCONNECT® OCTO MTP®

INFORMATION PRODUIT



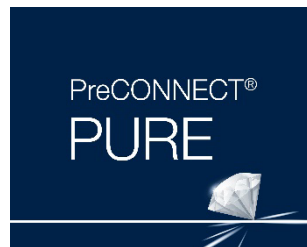
**Vous pouvez demander notre gamme PreCONNECT® OCTO MTP® avec nos 2 finitions au choix : BASIC et PURE.**

**Ainsi, vous pouvez définir la finition de la surface des férules des connecteurs selon vos besoins.**



**BASIC** est la finition haute performance en ce qui concerne la qualité de polissage de la férule, la géométrie, l'absence de rayures et la propreté des férules, avec de très bonnes atténuations et réflectances :

- Pour une installation rapide et sûre grâce à nos systèmes préconnectorisés en usine Plug & Play
- Chaque composant est pensé pour s'intégrer parfaitement aux autres, systèmes modulaires



**PURE** a reçu le prix de l'Innovation du CRIP en 2014. Cette solution garantit d'excellentes performances mais en plus donne la certitude d'avoir des connecteurs parfaitement propres jusqu'à leur première utilisation. Les ensembles coupleur/connecteur des trunks, après avoir été inspectés et nettoyés en usine, sont scellés pour protéger les férules de la poussière et de toutes les contaminations ou endommagements possibles.

- Pas besoin d'inspecter ni de nettoyer les connecteurs car ils sont parfaitement propres et conformes à la norme IEC 61300-3-35, ce qui génère des économies de temps lors de la première installation en raison de la garantie de propreté jusqu'à la rupture du sceau\*
- Meilleures valeurs d'atténuation et de réflectance que la norme IEC 61755-5 Ed. 1.0 CD et de plus grandes distances de transmission possibles car plus de marge de performances, par ex. jusqu'à 6 connexions sur 300m pour un canal 10G OM4

## Références :

**Finition BASIC** : Les références des produits BASIC dans ce document se présentent comme ceci XXXAXXXX.

**Finition PURE** : Pour commander le produit avec la finition PURE, il suffit de rajouter un „P“ à la fin de la référence produit BASIC XXXAXXXXP\*.

*\* Valable uniquement si tous les composants sont avec la finition PURE et sont installés et exploités par du personnel certifié PURE.*

*\*\* Attention : si vous commandez des produits avec la finition PURE, les coupleurs sont déjà montés sur les trunks (ensemble coupleur/connecteur scellé en terminaison du leg), ce qui fait qu'il faut alors commander des panneaux avec des faces avant vides (sans coupleurs).*

## Applications :

Infrastructure de câblage à l'intérieur des data centers et des locaux tertiaires des data centers

## Le système consiste en :

- Câbles fibre optique breakout préconnectés en usine, câbles intérieurs FRNC-LS0H, jusqu'à 192 fibres avec des systèmes de connectique MTP® 4+4 fibres OCTO par canal MTP®
- MPO/MTP® Port-Breakout avec harness MTP®-LC et MTP® - MDC, modules MTP® avec face avant en LC et MDC, et un MTP® - LC Port-Breakout-Units
- Systèmes de panneaux 19" en plusieurs variantes : SMAP-G2 SD, SMAP-G2 HD et SMAP-G2 UHD
- Cordons de brassage adaptés
- Accessoires utiles
- Baie de distribution

## Caractéristiques :

- Pour ceux qui ont au moins d'un côté des transceivers Parallèle Optique (PO) MPO4+4 SR4 et DR4/PSM4
- Atténuation et coût optimisés pour les applications SR4 et DR4/PSM4



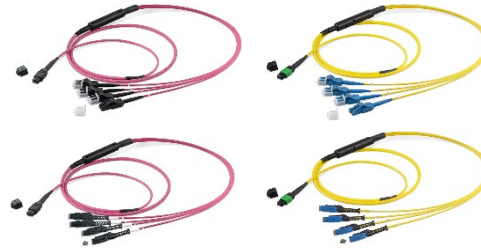
## Avantages en un coup d'œil :

- Système de câblage MTP® parfaitement adapté pour les applications SR4 et DR4/PSM4
- Réduction des coûts grâce à l'utilisation des seules 8 fibres nécessaires aux applications SR4 et DR4/PSM4 au lieu des 12 fibres contenues habituellement dans un canal MTP®
- Installation rapide et sûre grâce au système Plug&Play fabriqué en usine
- Qualité optimale et très bon rapport qualité/coût grâce à la préconnectorisation en usine
- Les systèmes de câblage PreCONNECT® consistent en des solutions où chaque composant modulaire s'accorde parfaitement avec les autres

### Breakout Trunk PreCONNECT® OCTO MTP®



### Harness PreCONNECT® OCTO MTP® avec LC-COMPACT et MDC



### Cordons de brassage PreCONNECT® OCTO MTP®



### Cordons de brassage LC-COMPACT et MDC



### Panneaux 19"

#### SMAP-G2 SD



#### SMAP-G2 HD et UHD



### Baie de distribution



### Accessoires



## Application :

Câblage des data centers avec des MTP® (MPO) 8 fibres :

Optimisé pour les applications MPO4+4 fibres Parallèle Optique (PO):

- 40/100/200 GBASE-SR4
- 400GBASE-SR4.2 BiDi
- 4x16, 4x32 et 4x64 GFC
- 100GBASE DR4/PSM4
- 200GBASE-DR4
- 400GBASE-DR4
- 4x10 GBASE-LR



Migration possible simplement vers les applications à plus haut débit.

## Description de la solution :

Notre système de câblage PreCONNECT® OCTO MTP® est composé de :

- Breakout OCTO MTP® préconnectorisés en usine jusqu'à 24 canaux MTP® SR4 ou DR4/PSM4 (24x8=192 fibres).
- Système de panneaux 19" avec des faces avant partielles (FAP) avec coupleurs MTP®/MPO, modules MTP® OCTO et MTP® - LC Port-Breakout-Units
- Cordons de brassage et harness OCTO MTP®
- Accessoires de gestion des câbles
- Baies de distribution

Rosenberger OSI a proposé sur le marché dès 1991 des trunks fibre optique préconnectorisés avec un grand nombre de fibres. PreCONNECT® STANDARD a été la première solution de câblage en Europe développée et fabriquée avec un grand nombre de fibres et des connecteurs "Plug-and-Play" et nous sommes depuis 1997 le premier fabricant de systèmes de câblage basés sur le MTP® en Europe.

## Caractéristiques :

Interface carrée PreCONNECT® et protection des legs durant l'installation :

Les breakouts PreCONNECT® OCTO MTP® disposent des interfaces carrées PreCONNECT® de chaque côté, ce qui permet leur fixation sans outil dans les panneaux 19" et respecte la tension et la torsion des câbles durant cette opération.

Les legs du breakout s'adaptent parfaitement aux panneaux 19" et sont protégées dans des sachets plastiques étanches à la poussière mais non résistant à la traction. Sur demande, ils peuvent être protégés par des tubes d'installation résistants à l'écrasement, au pincement, à la torsion et à la traction.



Tube d'installation pour l'intérieur  
IP50 étanche à la poussière

## Caractéristiques :

### Types de connecteurs :

- Breakouts OCTO MTP® : MTP® et MTP® PRO mâle 4+4 fibres OCTO
- Cordons de brassage, trunks, harness et modules OCTO MTP®: MTP® et MTP® PRO femelle 4+4 fibres OCTO

### Types de coupleurs :

- MTP® multimode : TIA Type B „aligned key“ „1 vers 12“ gris
- MTP® monomode : TIA Type A „opposed key“ „1 vers 1“ vert
- Description des types de coupleurs A et B – voir dernières pages de ce document

### Polarité :

- Breakout OCTO MTP® : TIA Méthode B „1 vers 12“
- Cordons de brassage, harness et modules MTP® OCTO – Voir pages produits

### Types de câble :

- Breakout Trunk PreCONNECT® OCTO MTP® : I-F(ZN)H(ZN)H 8 fibres CPR classe B2ca et I-F(ZN)HH n x 8 fibres CPR classe Cca
- Cordons de brassage et harness PreCONNECT® OCTO MTP® : I-F(ZN)H et I-F(ZN)H(ZN)H 8 fibres
- Données techniques : voir fiche technique du câble (document séparé)

### Types de fibre :

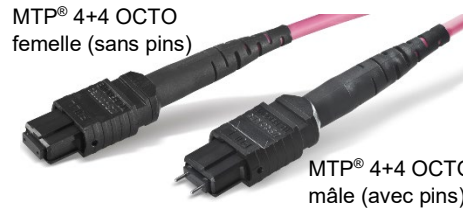
- Multimode OM4 et OM5, insensible aux faibles rayons de courbure (bend-insensitive BI)
- Monomode G.657.A1, insensible aux faibles rayons de courbure (bend-insensitive BI) et rétrocompatible en G.652.D
- Données techniques : voir fiche technique de la fibre (document séparé)

### Pour températures en opération : -10°C à +60°C

### Mode de livraison :

- Selon la longueur du câble, en carton, sur touret en carton ou touret en bois
- Perte d'insertion (IL) et réflectance (RL) mesurées conformément à IEC 61300-3-4, méthode B, à 850 et 1300nm en multimode et 1310 et 1550 nm en monomode, avec rapport de mesures
- Et une étiquette de traçabilité avec numéro de série de chaque côté du trunk

MTP® 4+4 OCTO femelle (sans pins)



MTP® 4+4 OCTO mâle (avec pins)



MTP® 4+4 OCTO femelle (sans pins)



MTP® PRO 4+4 OCTO mâle (avec pins)



Informations sur le MTP® PRO  
<https://www.usconec.com/featured-products/mtp-pro-connectors>

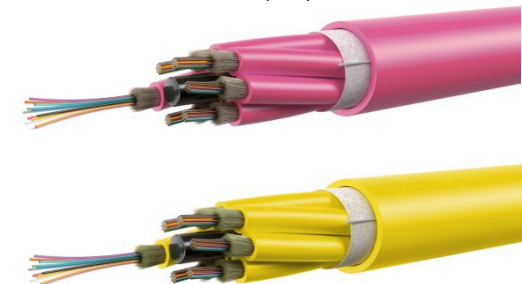
TIA Type B „aligned key“ „1 vers 12“ gris



TIA Type A „opposed key“ „1 vers 1“ vert



Câble Breakout I-F(ZN)HH 6 x 8 fibres



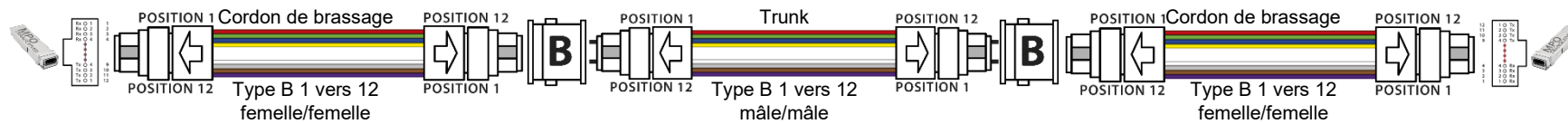
Exemple d'application de PreCONNECT® OCTO MTP® Point à Point :

MULTIMODE

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

Transceiver MPO4+4

Transceiver MPO4+4

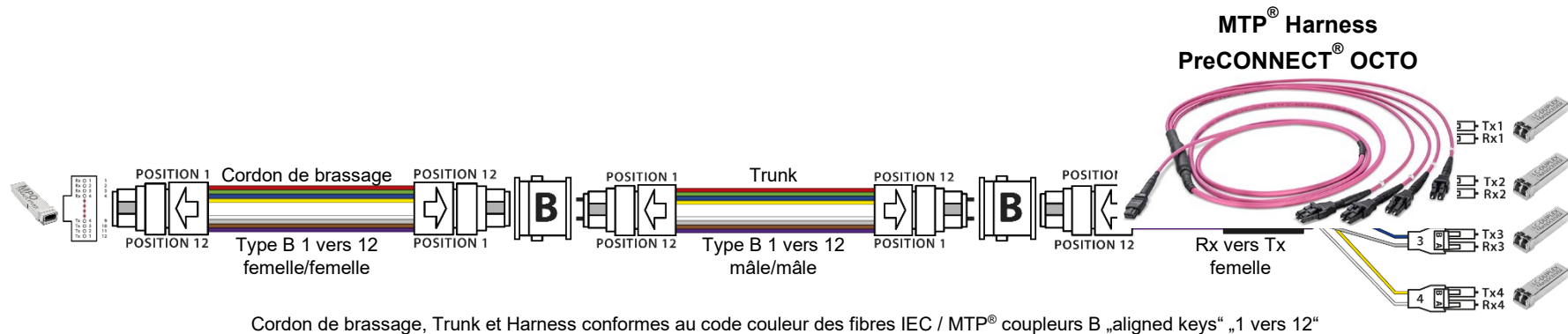
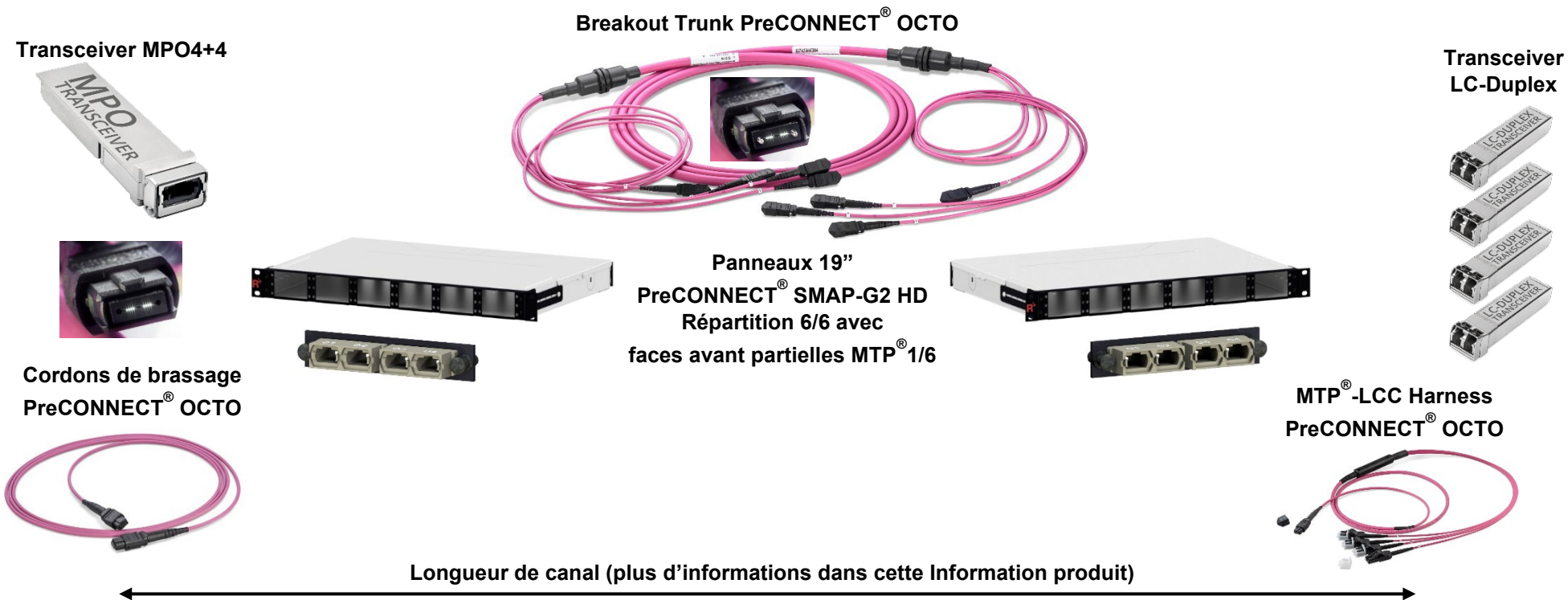


Cordon de brassage et Trunk conformes au code couleur des fibres IEC / MTP® coupleurs B „aligned keys“ „1 vers 12“

Exemple d'application du Port-Breakout PreCONNECT® OCTO MTP® avec harness MTP® :

MULTIMODE

- 40 / 100 / 200 GBASE-SR4 MPO4+4 vers 4x10 / 4x25 / 4x50 GBASE-SR LC Duplex





Exemple d'application Port-Breakout PreCONNECT® OCTO MTP® avec modules MTP® :

MULTIMODE

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

Transceiver MPO4+4



Cordons de brassage PreCONNECT® OCTO



Breakout Trunk PreCONNECT® OCTO



Panneaux 19"  
PreCONNECT® SMAP-G2 HD  
Répartition 6/6 avec  
faces avant partielles MTP® 1/6  
et modules MTP® 1/6



Cordons de brassage

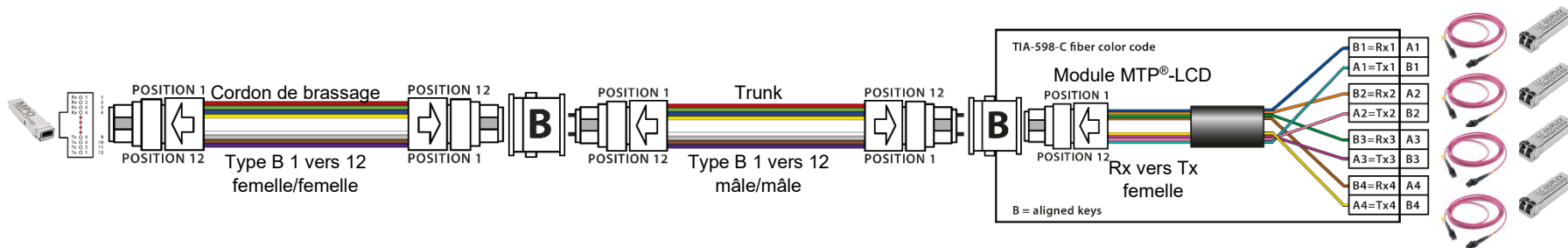
LCC-PPB



Transceiver LC-Duplex



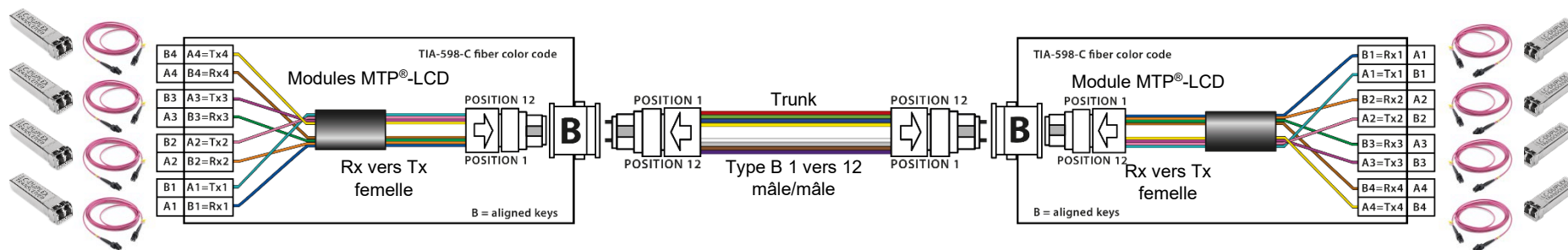
Longueur de canal (plus d'informations dans cette Information produit)



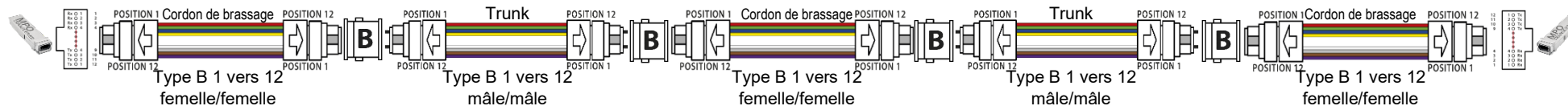
Cordon de brassage et Trunk conformes au code couleur des fibres IEC / Module conformes au code couleur des fibres TIA / MTP® coupleurs B „aligned keys“ „1 vers 12“

MULTIMODE

PreCONNECT® OCTO MTP® cas d'application avec modules MTP® de chaque côté :



PreCONNECT® OCTO MTP® cas d'application enchaînement de « canaux 4 connecteurs » :

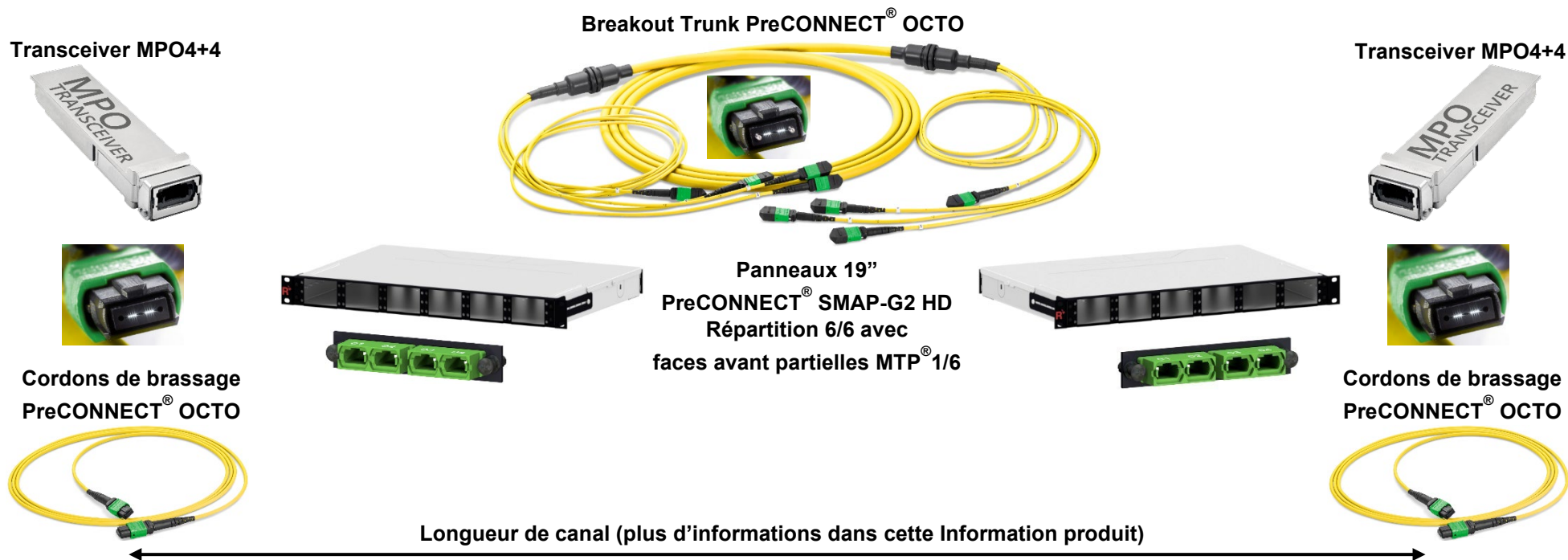


Cordon de brassage et Trunk conformes au code couleur des fibres IEC / Module conformes au code couleur des fibres TIA / MTP® coupleurs B „aligned keys“ „1 vers 12“

Exemple d'application PreCONNECT® OCTO MTP® Point à Point :

**MONOMODE**

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

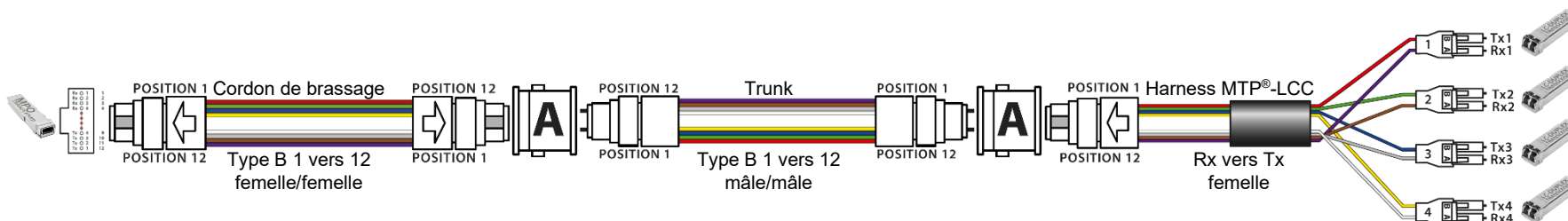


Cordon de brassage et Trunk conformes au code couleur des fibres IEC / MTP® coupleurs A „opposed keys“ „1 vers 1“

Exemple d'application du Port-Breakout PreCONNECT® OCTO MTP® avec harness MTP® :

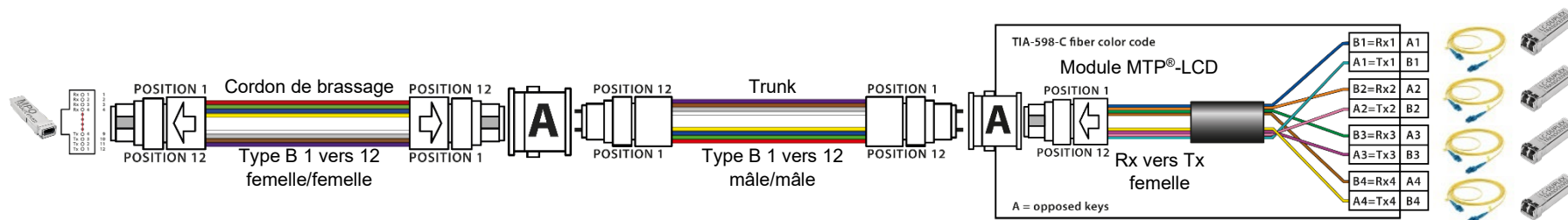
**MONOMODE**

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



Exemple d'application Port-Breakout PreCONNECT® OCTO MTP® avec modules MTP® :

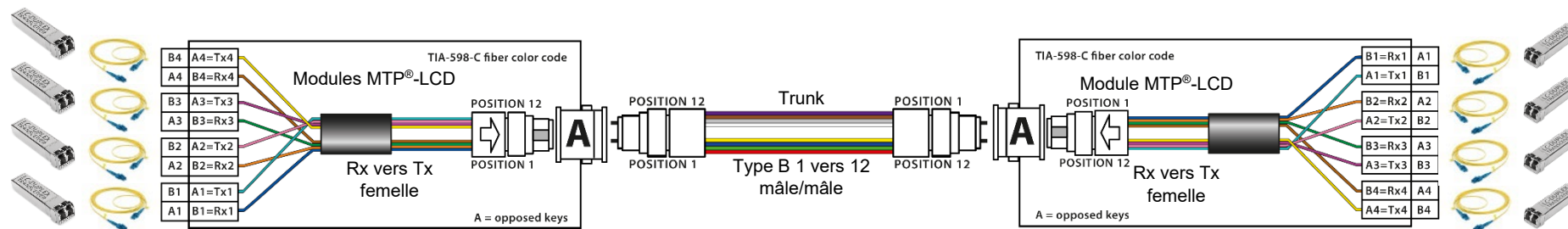
- 100G PSM4 MPO4+4 vers 4x25 GBASE-LR LC Duplex
- 4x10 GBASE-LR MPO4+4 vers 4x10 GBASE-LR LC Duplex
- 200GBASE-DR4 MPO4+4 vers 4x50 GBASE-LR LC Duplex
- 400GBASE-DR4 MPO4+4 vers 4x100 GBASE-LR LC Duplex



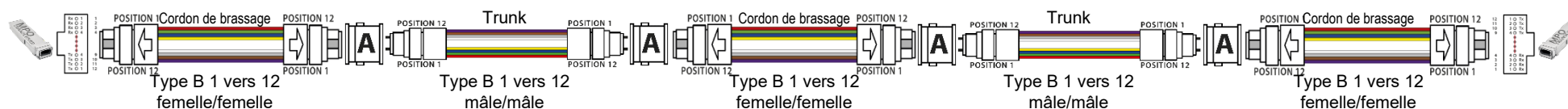
Cordon de brassage, Trunk et Harness conformes au code couleur des fibres IEC / Module conformes au code couleur des fibres TIA / MTP® coupleurs A „opposed keys“ „1 vers 1“

**MONOMODE**

**PreCONNECT® OCTO MTP® cas d'application avec modules MTP® de chaque côté :**



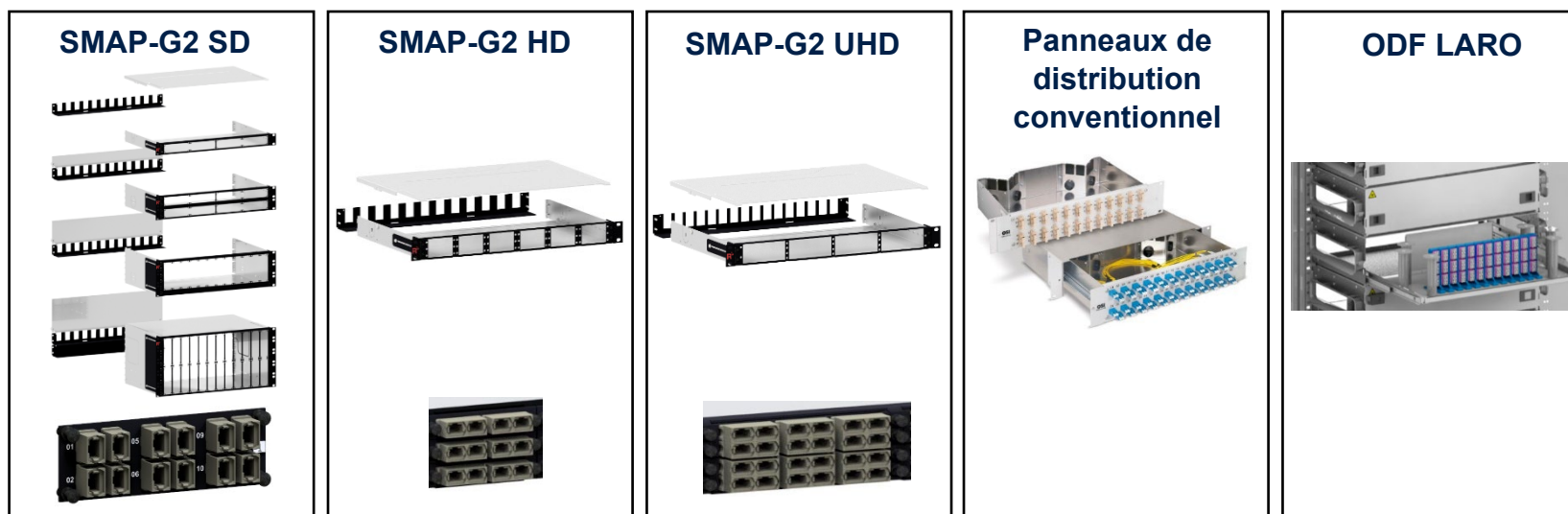
**PreCONNECT® OCTO MTP® cas d'application enchaînement de « canaux 4 connecteurs » :**



Cordon de brassage et Trunk conformes au code couleur des fibres IEC / Module conformes au code couleur des fibres TIA / MTP® coupleurs A „opposed keys“ „1 vers 1“

**Quels trunks PreCONNECT® OCTO MTP® et cordons de brassage MTP® et MTP® PRO utiliser dans nos systèmes de panneaux 19" et longuers des legs du trunk :**

Systèmes de panneaux 19"	Densité de ports MTP® par U	Trunks avec MTP®	Trunks avec MTP® PRO	Cordons de brassage avec MTP®	Cordons de brassage avec MTP® PRO	Longueurs des legs du trunk
SMAP-G2 SD	48	✓	✗	✓	✗	Legs à étage standard « Legs-A »
SMAP-G2 HD	72	✓	recommandé	✗	✓ obligatoire	
SMAP-G2 UHD	96	✗	✓ obligatoire	✗	✓ obligatoire	
Conventionnel	24	✓	✗	✓	✗	Legs à étage standard « Legs-A »
ODF LARO	144 dans 5 ETSI U	✓	recommandé	✗	✓ obligatoire	Legs à étage étendu « Legs-E »



MTP® femelle



MTP® PRO femelle



Informations sur le MTP® PRO  
<https://www.usconec.com/featured-products/mtp-pro-connectors>

**Breakout Trunk PreCONNECT® OCTO MTP® OM4 et OM5 :**

- Câble Breakout n x 8 fibres OM4 ou OM5 FRNC-LS0H
- **MTP® 4+4 OCTO**, MM, mâle, la qualité Elite
- Polarité TIA Methode B „1 vers 12“
- Longueurs des legs MTP® = à étagement standard, adaptées au panneau

**Définition des longueurs :**

- Longueur commandée = longueur entre les connecteurs des legs les plus longs de chaque côté (et non pas la longueur entre les épanouisseurs avec interface carrée PreCONNECT®).
- Longueurs pouvant être commandées : de 5m à 2000m

**Références article, longueur variable :**

Nombre de canaux OCTO	Références OM4	Références OM5	Structure	Nombre de fibres	Câble classe CPR
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.

Fiches techniques des connecteurs, fibres et câbles disponible sur demande via "documentation de produit" pour les breakout trunk choisis.

MULTIMODE



MTP® 4+4 OCTO mâle (avec pins)

**Tolérances de longueur :**

Longueur de trunk	Tolérance
<= 10m	+/- 50cm
> 10m <= 30m	+/- 100cm
> 30m <= 100m	+/- 150cm
> 100m	+/- 2%

La fibre OM5 n'est nécessaire que pour le 400GBASE-SR4.2 BiDi pour des longueurs de transmission de 101 à 150 mètres. La couleur des trunks OCTO OM5 est vert fibre.



Pour les longueurs des legs préconnectés, se reporter au tableau de la page sur les Breakouts monomode

**Breakout Trunk PreCONNECT® OCTO MTP® OM4 et OM5 :**

- Câble Breakout n x 8 fibres OM4 ou OM5 FRNC-LS0H
- **MTP® PRO 4+4 OCTO**, MM, mâle, la qualité Elite
- Polarité TIA Methode B „1 vers 12“
- Longueurs des legs MTP® = à étagement standard, adaptées au panneau

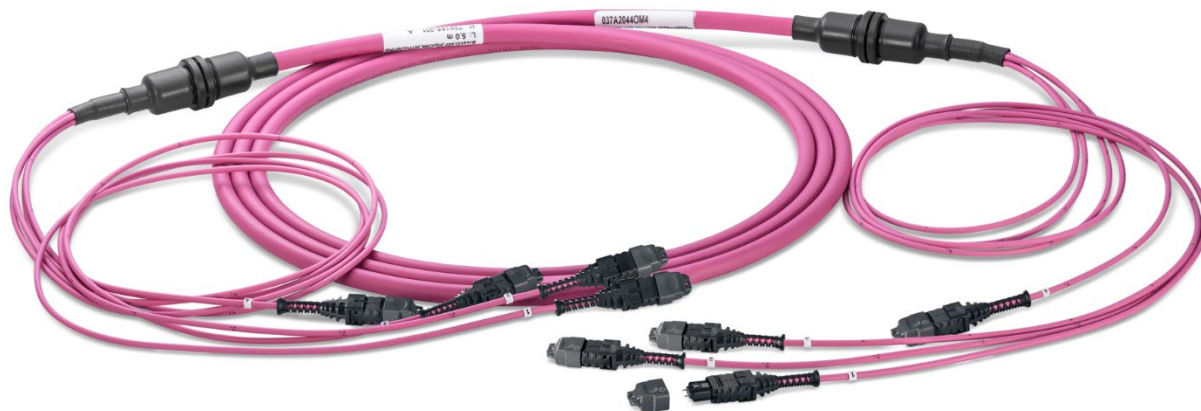
**Définition des longueurs :**

- Longueur commandée = longueur entre les connecteurs des legs les plus longs de chaque côté (et non pas la longueur entre les épanouisseurs avec interface carrée PreCONNECT®).
- Longueurs pouvant être commandées : de 5m à 2000m

**Références article, longueur variable :**

Nombre de canaux OCTO	Références OM4	Références OM5	Structure	Nombre de fibres	Câble classe CPR
1	sur demande	sur demande	1 x 8	8	B2ca
2	sur demande	sur demande	2 x 8	16	Cca
4	sur demande	sur demande	4 x 8	32	Cca
6	sur demande	sur demande	6 x 8	48	Cca
8	sur demande	sur demande	8 x 8	64	Cca
12	sur demande	sur demande	12 x 8	96	Cca
18	sur demande	sur demande	18 x 8	144	tbt.
24	sur demande	sur demande	24 x 8	192	tbt.

Fiches techniques des connecteurs, fibres et câbles disponible sur demande via "documentation de produit" pour les breakout trunk choisis.



MULTIMODE



MTP® PRO 4+4 OCTO mâle (avec pins)

**Tolérances de longueur :**

Longueur de trunk	Tolérance
<= 10m	+/- 50cm
> 10m <= 30m	+/- 100cm
> 30m <= 100m	+/- 150cm
> 100m	+/- 2%

La fibre OM5 n'est nécessaire que pour le 400GBASE-SR4.2 BiDi pour des longueurs de transmission de 101 à 150 mètres. La couleur des trunks OCTO OM5 est vert fibre.



Pour les longueurs des legs préconnectés, se reporter au tableau de la page sur les Breakouts monomode



**Breakout Trunk PreCONNECT® OCTO MTP® OS2 :**

- Câble Breakout n x 8 fibres OS2 FRNC-LS0H
- **MTP® 4+4 OCTO**, SM, mâle, la qualité Standard
- Polarité TIA Methode B „1 vers 12“
- Longueurs des legs MTP® = à étagement standard, adaptées au panneau

**Définition des longueurs :**

- Longueur commandée = longueur entre les connecteurs des legs les plus longs de chaque côté (et non pas la longueur entre les épanouisseurs avec interface carrée PreCONNECT®)
- Longueurs pouvant être commandées : de 5m à 2000m

**Références article, longueur variable :**

Nombre de canaux OCTO	Références	Structure	Nombre de fibres	Câble classe CPR
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

Fiches techniques des connecteurs, fibres et câbles disponible sur demande via "documentation de produit" pour les breakout trunk choisis.



**SINGLEMODE**



**Tolérances de longueur :**

Longueur de trunk	Tolérance
<= 10m	+/- 50cm
> 10m <= 30m	+/- 100cm
> 30m <= 100m	+/- 150cm
> 100m	+/- 2%

**Longueur des legs préconnectorisés :**

Nombre de canaux OCTO	Longueur des legs [cm]
1	79
2	Étagés de 79 à 87
4	Étagés de 79 à 95
8	79
12	79
18	79
24	79
Tolérance de production – 7 cm	

**Breakout Trunk PreCONNECT® OCTO MTP® OS2 :**

- Câble Breakout n x 8 fibres OS2 FRNC-LS0H
- **MTP® PRO 4+4 OCTO**, SM, mâle, la qualité Elite
- Polarité TIA Methode B „1 vers 12“
- Longueurs des legs MTP® = à étagement standard, adaptées au panneau

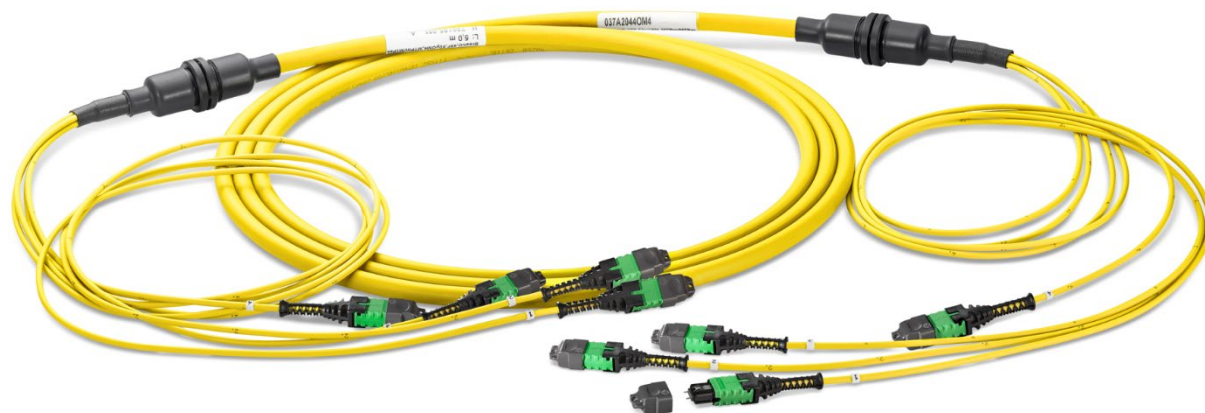
**Définition des longueurs :**

- Longueur commandée = longueur entre les connecteurs des legs les plus longs de chaque côté (et non pas la longueur entre les épanouisseurs avec interface carrée PreCONNECT®)  
Longueurs pouvant être commandées : de 5m à 2000m

**Références article, longueur variable :**

Nombre de canaux OCTO	Références	Structure	Nombre de fibres	Câble classe CPR
1	sur demande	1 x 8	8	B2ca
3	sur demande	3 x 8	24	Cca
4	sur demande	4 x 8	32	Cca
6	sur demande	6 x 8	48	Cca
8	sur demande	8 x 8	64	Cca
12	sur demande	12 x 8	96	Cca
18	sur demande	18 x 8	144	Cca

Fiches techniques des connecteurs, fibres et câbles disponible sur demande via "documentation de produit" pour les breakout trunk choisis.



**SINGLEMODE**

MTP® PRO 4+4 OCTO mâle (avec pins)



**Tolérances de longueur :**

Longueur de trunk	Tolérance
<= 10m	+/- 50cm
> 10m <= 30m	+/- 100cm
> 30m <= 100m	+/- 150cm
> 100m	+/- 2%

**Longueur des legs préconnectorisés :**

Nombre de canaux OCTO	Longueur des legs [cm]
1	79
2	Étagés de 79 à 87
4	Étagés de 79 à 95
8	79
12	79
18	79
24	79
Tolérance de production – 7 cm	

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

### Densité de ports :

- 48 ports LC Duplex ou MTP® par U pour les panneaux 1, 2 et 3 U et de 57,6 (donc 288 ports au total) pour les panneaux 5 U

### Dimensions :

- Largeur : 19"
- Hauteur : 1, 2, 3 et 5 U
- Profondeur : 200 mm et 300 mm, voir Information Produit SMAP-G2 SD

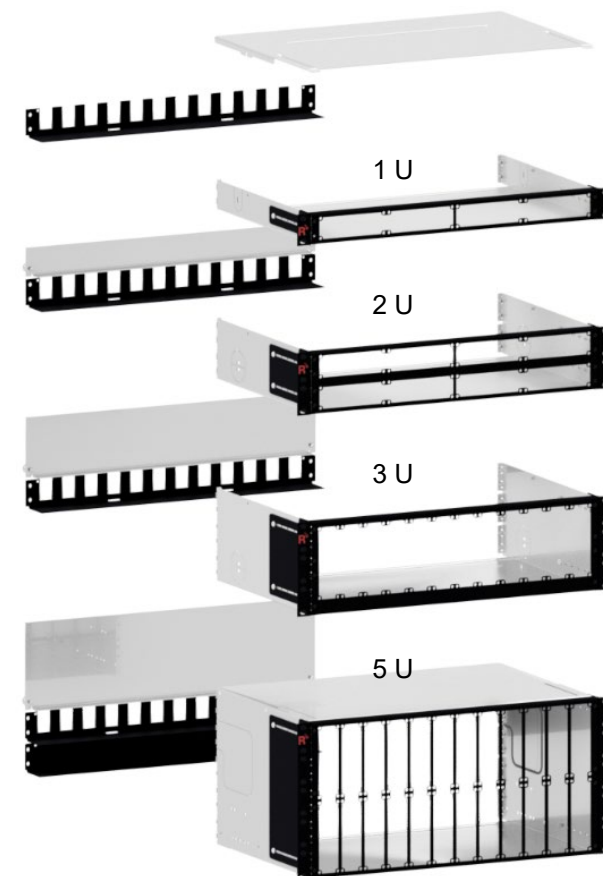
### Références :

Panneau de distribution SMAP-G2 SD vide, RAL9005 (noir), face arrière pour 12 épanouisseurs avec interface carrée PreCONNECT® :

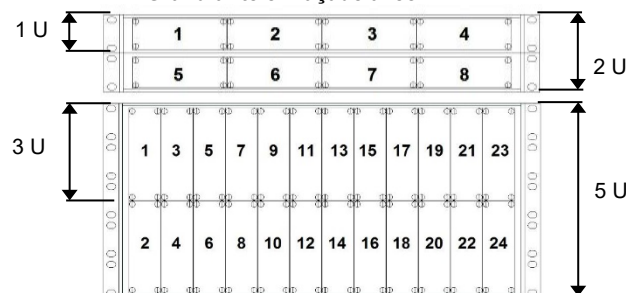
1 U, Profondeur 300 mm	171A0001
1 U, Profondeur 200 mm	171A0020
2 U, Profondeur 300 mm	172A0001
3 U, Profondeur 300 mm	173A0001
5 U, Profondeur 300 mm	175A0001

Vous trouverez des panneaux avec d'autres configurations de faces arrière et plus d'informations dans notre Information produit SMAP-G2 SD.

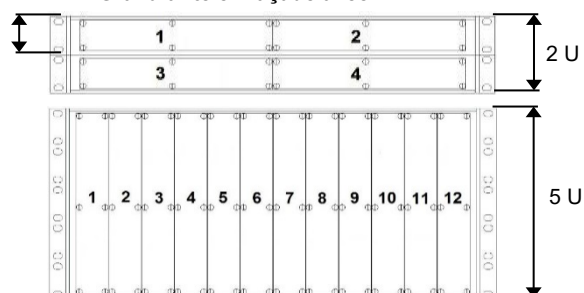
Les panneaux SMAP-G2 SD pour les trunks PURE sont décrits plus avant dans ce document.



Granularité en façade avec FAP 1/4



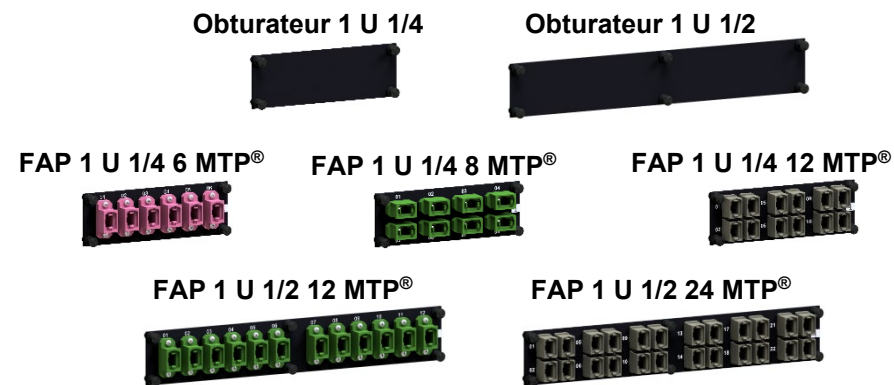
Granularité en façade avec FAP 1/2



**Faces avant partielles (FAP) SMAP-G2 SD 1 U 1/4 et 1/2 avec numérotation matricielle :**

Références RAL9005 (noir)			
		Obturbateur 1 U 1/4	170A0001
		Obturbateur 1 U 1/2	170A0002
Type de FAP	Nombre et type de ports	Type de fibre	
		Multimode	Monomode
		gris Type B "aligned key"	vert Type A "opposed key"
1 U 1/4	6 x MTP®	170A0630TB	170A0620
1 U 1/4	8 x MTP®	170A0141TB	170A0140
1 U 1/4	12 x MTP®	170A0636TB	170A0623
1 U 1/2	12 x MTP®	170A0670TB	170A0660
1 U 1/2	24 x MTP®	170A0674TB	170A0664

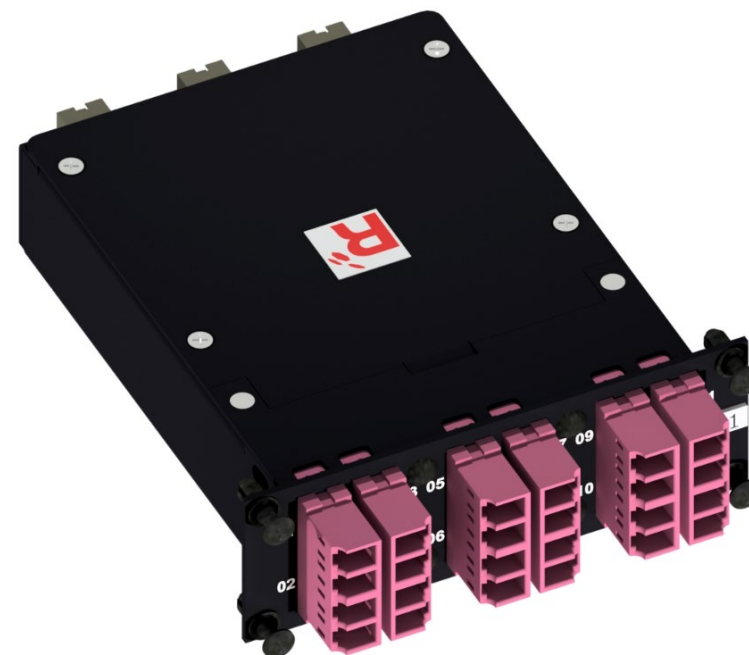
Vous trouverez les références produit pour des panneaux équipés en usine de FAP dans notre Information Produit SMAP-G2 SD.



**Modules MTP®-LC SMAP-G2 SD 24 fibres pour les trunks  
PreCONNECT® OCTO MTP® :**

**Caractéristiques :**

- Pour les legs Port-Breakout des trunks PreCONNECT® OCTO avec connecteurs MTP®
- Hauteur : 1 U
- Largeur : 1/4
- Profondeur : 115 mm
- Polarité : Rx vers Tx
- 3 ports MTP® femelle Ports 4+4F OCTO en face arrière :
  - OM4 : la qualité Elite, coupleur MTP® de type B „aligned key” gris
  - OS2 : la qualité Standard, coupleur MTP® de type A „opposed key” vert
- 12 Ports LC Duplex en face avant
- Les modules s’insèrent dans le panneau par l’avant et se fixent grâce aux clips, sans outil
- Matériaux et couleur :
  - Corps du module : aluminium recouvert de résine RAL 9005 (noir)
  - Face avant : acier recouvert de résine RAL 9005 (noir)



Références RAL9005 (noir)				
Nombre de ports 4+4F OCTO MTP® femelle en face arrière	Nombre de ports LC Duplex en face avant	OM4	OS2 LC PC 0°	OS2 LC APC 8°
3	3 groupes OCTO de 4 = 12	170A2026OM4	170A2027	sur demande
Vous trouverez les références produit pour des panneaux équipés en usine de modules MTP® dans notre Information Produit SMAP-G2 SD.				

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

### Densité de ports :

- 72 ports LC Duplex ou MTP® ou 144 MDC par U

### Dimensions :

- Largeur : 19"
- Hauteur : 1 U et 2 U
- Profondeur : 200 mm et 300 mm, voir Information Produit SMAP-G2 HD

### Références :

Panneau de distribution SMAP-G2 HD vide, RAL9005 (noir), face arrière pour 12 épanouisseurs avec interface carrée PreCONNECT® :

- 1 U, répartitions 6/6, profondeur 300 mm : 171H0013

Vous trouverez des panneaux avec d'autres configurations de faces arrière et plus d'informations dans notre Information produit SMAP-G2 HD.

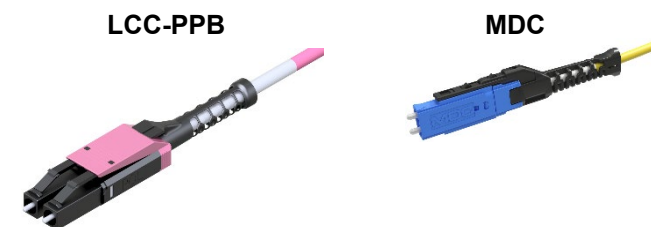
Les panneaux SMAP-G2 HD ne sont pas appropriés pour les trunks PURE.

En raison de la grande densité de ports, des cordons de diamètre inférieur ou égal à 2,0 mm avec connecteurs LC COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) et MDC doivent être utilisés. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet dans cette Information Produit.



Granularité en répartition 6/6

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



## Faces avant partielles (FAP) SMAP-G2 HD 1/3 U 1/6 avec numérotation matricielle :

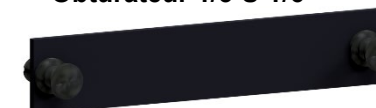
Références RAL9005 (noir)			
Obturbateur 1/3 U 1/6		170H0002	
Type de FAP	Nombre et type de ports	Type de fibre	
		Multimode	Monomode
		gris Type B "aligned key"	vert Type A "opposed key"
1/3 U 1/6	4 x MTP®	170H2104TB	170H2103

Vous trouverez les références produit pour des panneaux équipés en usine de FAP dans notre Information Produit SMAP-G2 HD.

FAP 1/3 U 1/6P 4 MTP® (2 MTPD)



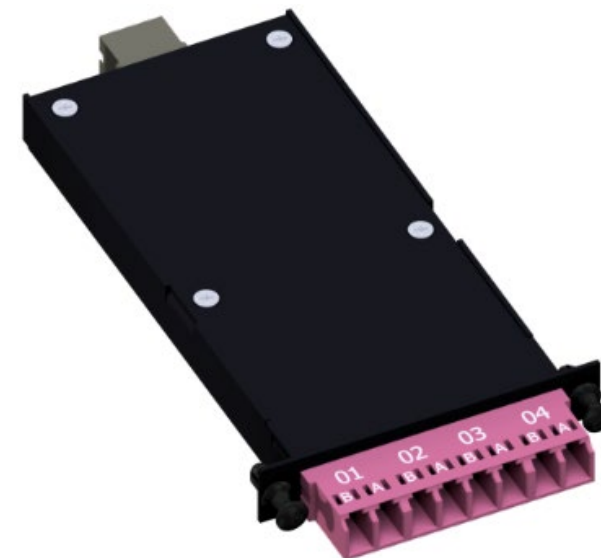
Obturbateur 1/3 U 1/6



**Modules MTP®-LC SMAP-G2 HD 8 fibres pour les Trunks PreCONNECT® OCTO MTP® :**

**Caractéristiques :**

- Pour les legs Port-Breakout des trunks PreCONNECT® OCTO avec connecteurs MTP®
- Pour les répartitions 6/6 du panneau SMAP-G2 HD
- Hauteur : 1/3 U
- Largeur : 1/6
- Profondeur : 115 mm
- Polarité : Rx vers Tx
- 1 port MTP® femelle 4+4F OCTO en face arrière :
  - OM4 : la qualité Elite, coupleur MTP® de type B „aligned key” gris
  - OS2 : la qualité Standard ,coupleur MTP® de type A „opposed key” vert
- 4 Ports LC Duplex en face avant
- Les modules s’insèrent dans le panneau par l’avant et se fixent grâce aux clips, sans outil
- Matériau et couleur corps du module et face avant: aluminium recouvert de résine RAL9005 (noir)



Références RAL9005 (noir)				
Nombre de ports 4+4F OCTO MTP® femelle en face arrière	Nombre de ports LC Duplex en face avant	OM4	OS2 LC PC 0°	OS2 LC APC 8°
1	1 OCTO Groupe à 4 = 4	170H1100OM4	170H1101	sur demande

Vous trouverez les références produit pour des panneaux équipés en usine de modules MTP® dans notre Information Produit SMAP-G2 HD.

**Modules MTP®-MDC SMAP-G2 HD 16 fibres  
pour les Trunks PreCONNECT® OCTO MTP® :**

**Caractéristiques :**

- Pour les legs Port-Breakout des trunks PreCONNECT® OCTO avec connecteurs MTP®
- Pour les répartitions 6/6 du panneau SMAP-G2 HD
- Hauteur : 1/3 U
- Largeur : 1/6
- Profondeur : 115 mm
- Polarité : Rx vers Tx
- 2 port MTP® femelle 4+4F OCTO en face arrière :
  - OM4 : la qualité Elite, coupleur MTP® de type B „aligned key” gris
  - OS2 : la qualité Standard ,coupleur MTP® de type A „opposed key” vert
- 8 Ports MDC en face avant
- Les modules s’insèrent dans le panneau par l’avant et se fixent grâce aux clips, sans outil
- Matériau et couleur corps du module et face avant: aluminium recouvert de résine RAL9005 (noir)



Références RAL9005 (noir)			
Nombre de ports 4+4F OCTO MTP® femelle en face arrière	Nombre de ports MDC en face avant	OM4	SM MDC-PC 0°
2	2 OCTO Groupe à 4 = 8	170H1106OM4	170H1105
Vous trouverez les références produit pour des panneaux équipés en usine de modules MTP® dans notre Information Produit SMAP-G2 HD.			



## Port-Breakout-Unit MTP®-LC SMAP-G2 HD 8 fibres

**Pour port breakout d'un transceiver MPO4+4 vers 4 transceivers LC Duplex, sans problèmes de polarité, pins ou contaminations en face arrière, atténuation minime :**

### Applications multimode :

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

### Applications monomode :

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

### Référence :

- Multimode OM4: 170H8000OM4
- Singlemode: 170H8001G657A1

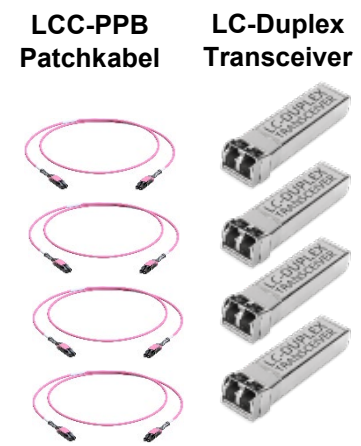
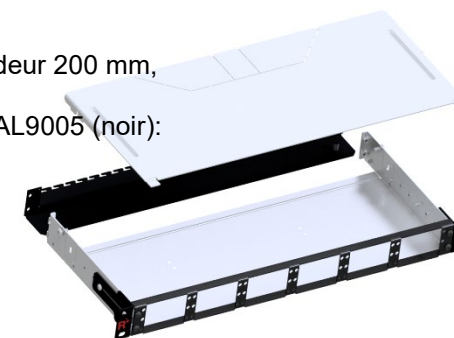
### Caractéristiques :

- Pour les répartitions 6/6 du panneau SMAP-G2 HD
- Hauteur : 1/3 U
- Largeur : 1/6
- Profondeur : 115 mm
- Polarité : Rx vers Tx
- 1x connecteur MTP® 4+4 OCTO femelle sur pigtail avec gaine de protection
- 4 Ports LC Duplex en face avant
- Les modules s'insèrent dans le panneau par l'avant et se fixent grâce aux clips, sans outil
- Matériau et couleur corps du module et face avant: aluminium recouvert de résine RAL9005 (noir)

### Recommandation pour le châssis vide :

SMAP-G2 HD 1 U, répartitions 6/6, profondeur 200 mm, capacité : 6x3=18 Port-Breakout-Units, avec face arrière universelle 170A1507, RAL9005 (noir):

### Références : 171H0033



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

### Densité de ports :

- 96 ports LC Duplex ou MTP® par U

### Dimensions :

- Largeur : 19"
- Hauteur : 1 U
- Profondeur : 200 mm et 300 mm, voir Information Produit SMAP-G2 SD

### Références :

Panneau de distribution SMAP-G2 UHD 19" vide, RAL9005 (noir), face arrière pour 16 épanouisseurs avec interface carrée PreCONNECT® :

- 1 U, répartitions 6/6, profondeur 300 mm : 171H0012
- 1 U, répartitions 4/4, profondeur 300 mm : 171H0011

Vous trouverez des panneaux avec d'autres configurations de faces arrière et plus d'informations dans notre Information produit SMAP-G2 UHD.

Les panneaux SMAP-G2 UHD ne sont pas appropriés pour les trunks PURE.



Granularité en répartition 6/6

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



Granularité en répartition 4/4

1	3	5	7
2	4	6	8

### Faces avant partielles (FAP) SMAP-G2 UHD 1/2 U 1/6 et 1/4 :

Tous nos châssis vides SMAP-G2 UHD avec répartition 6/6 et 4/4 peuvent être équipés de faces avant partielles (FAP) 1/2 U 1/6. Les FAP s'insèrent sans outil par la face avant et se fixent par des clips. Elles peuvent être retirées par l'avant pour maintenance.

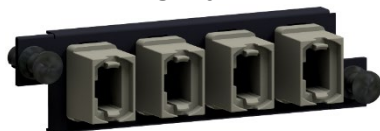
Pas de numérotation des faces avant partielles ou des coupleurs, pour ne pas gêner la lisibilité des ports UHD. Il est possible d'indiquer l'adresse des ports sur l'étiquette de notation des ports sur notre panneau passe-fils, ainsi que montré dans ce document.

Matériau et couleur : acier recouvert de résine RAL9005 (noir)

Références RAL9005 (noir)			
Obturateur 1/2 U 1/6		170H3002	
Type de FAP	Nombre et type de ports	Type de fibre	
		Multimode	Monomode
		gris Type B "aligned key"	vert Type A "opposed key"
1/2 U 1/6	4 x MTP®	170H6104TB	170H6103
1/2 U 1/4	12 x MTP®	170H6005TB	170H6006

Vous trouverez les références produit pour des panneaux équipés en usine de FAP dans notre Information Produit SMAP-G2 UHD.

FAP 1/2 U 1/6 4 MTP®



Les trunks et cordons de brassage MTP® peuvent être utilisés avec les FAP



FAP 1/2 U 1/4 12 MTP®



Seuls des trunks et cordons de brassage MTP® PRO avec un diamètre de câble de 2,0mm ou plus fins peuvent être utilisés avec les FAP



Obturateur 1/2 U 1/6



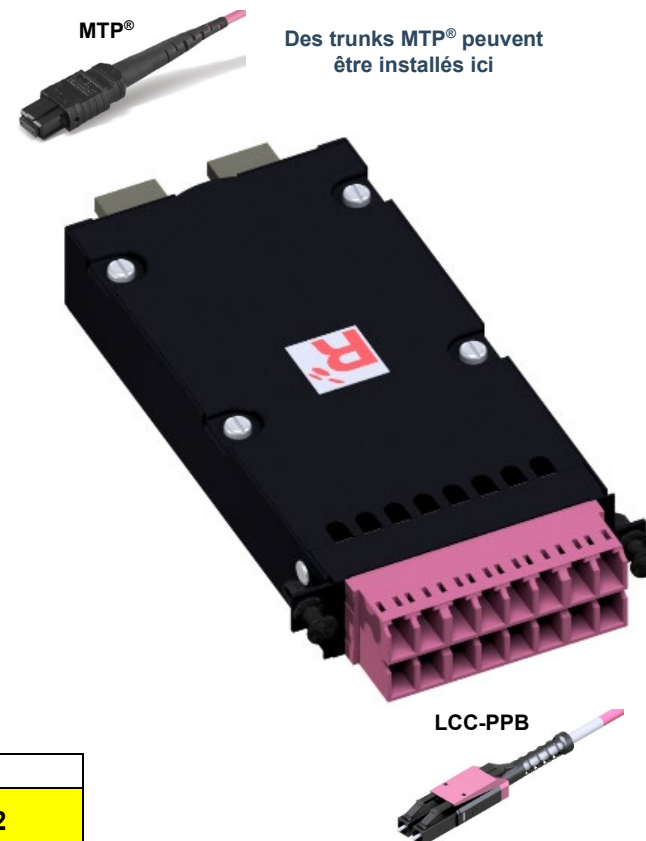
Obturateur 1/2 U 1/4



**Modules MTP®-LC SMAP-G2 UHD 16 fibres  
pour les trunks PreCONNECT® OCTO MTP® :**

**Caractéristiques :**

- Pour les legs Port-Breakout des trunks PreCONNECT® OCTO avec connecteurs MTP®
- Pour les répartitions 6/6 du panneau SMAP-G2 UHD
- Hauteur : 1/2 U
- Largeur : 1/6
- Profondeur : 115 mm
- Polarité : Rx vers Tx
- 2 ports MTP® femelle 4+4F OCTO en face arrière :
  - OM4 : la qualité Elite, coupleur MTP® de type B „aligned key” gris
  - SM : la qualité Standard, coupleur MTP® de type A „opposed key” vert
- 8 Ports LC Duplex en face avant
- Les modules s’insèrent dans le panneau par l’avant et se fixent grâce aux clips, sans outil
- Matériau et couleur corps du module et face avant: aluminium recouvert de résine RAL9005 (noir)



Des trunks MTP® peuvent être installés ici

LCC-PPB

Seuls des cordons de brassage avec LC Compact Push-Pull-Boot (LCC-PPB) avec un diamètre de câble de 2,0mm ou plus fins peuvent être utilisés avec les FAP

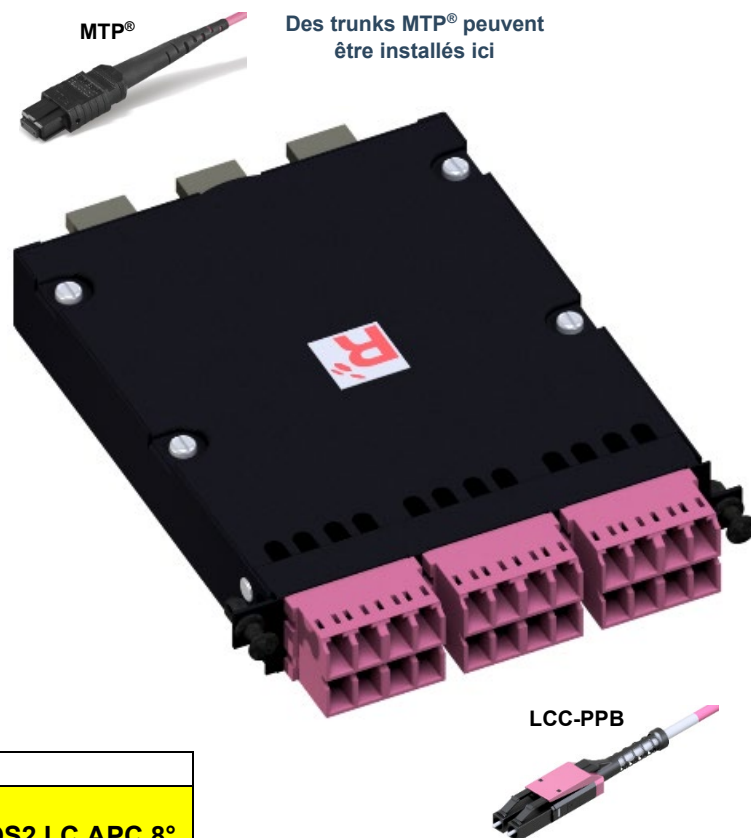
Références RAL9005 (noir)				
Nombre de 4+4F OCTO ports MTP® femelle en face arrière	Nombre de ports LC Duplex en face avant	OM4	OS2 LC PC 0°	OS2 LC APC 8°
2	2 OCTO Gruppen á 4 = 8	170H4100OM4	170H4103	sur demande

Vous trouverez les références produit pour des panneaux équipés en usine de modules MTP® dans notre Information Produit SMAP-G2 UHD.

**Modules MTP®-LC SMAP-G2 UHD 24 fibres pour panneaux 4/4 pour trunks PreCONNECT® OCTO et DUODECIM MTP® :**

**Caractéristiques :**

- Pour les Ports-Breakout des trunks PreCONNECT® OCTO et DUODECIM avec connecteurs MTP®, ainsi que décrit dans les Informations Produit PreCONNECT® OCTO et DUODECIM
- Pour le panneau SMAP-G2 UHD avec répartition 4/4
- Hauteur : 1/2 U
- Largeur : 1/4
- Profondeur : 115 mm
- Polarité : Rx vers Tx
- 3 ports MTP® femelle 4+4F OCTO ou 2 x 12F DUODECIM en face arrière :
  - OM4 : qualité Elite, coupleur MTP® type B „aligned key” gris
  - OS2 : qualité Standard, coupleur MTP® type A „opposed key” vert
- 12 ports LC Duplex en face avant
- Installation des modules dans le panneau par l'avant, sans outil, fixation par clips
- Matériau et couleur corps du module et face avant : aluminium recouvert de résine RAL 9005 (noir)



Des trunks MTP® peuvent être installés ici

LCC-PPB

Seuls des cordons de brassage avec LC Compact Push-Pull-Boot (LCC-PPB) avec un diamètre de câble de 2,0mm ou plus fins peuvent être utilisés avec les FAP

Références RAL 9005 (noir)				
Nombre et type de MTP® femelle en face arrière	Nombre de ports LC Duplex en face avant	OM4	OS2 LC PC 0°	OS2 LC APC 8°
3 x 4+4F OCTO	3 groupes OCTO de 4 = 12	170H4000OM4	170H4003	sur demande
2 x 12F DUODECIM	2 groupes DUODECIM de 6 = 12	170H4001OM4	170H4004	sur demande

Vous trouverez les références produit pour des panneaux équipés en usine de modules MTP® dans notre Information Produit SMAP-G2 UHD.

**SMAP-G2 SD PURE**  
Châssis vide 19" :

Références	
RAL9005 (noir), profondeur 300mm	
1 U	171A0001P
2 U	172A0001P
3 U	173A0001P
5 U	175A0001P

**PreCONNECT® PURE MTP®**

ensembles coupleur/connecteur à l'extrémité des legs du trunk

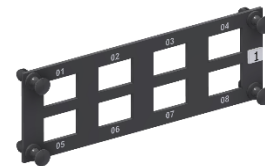
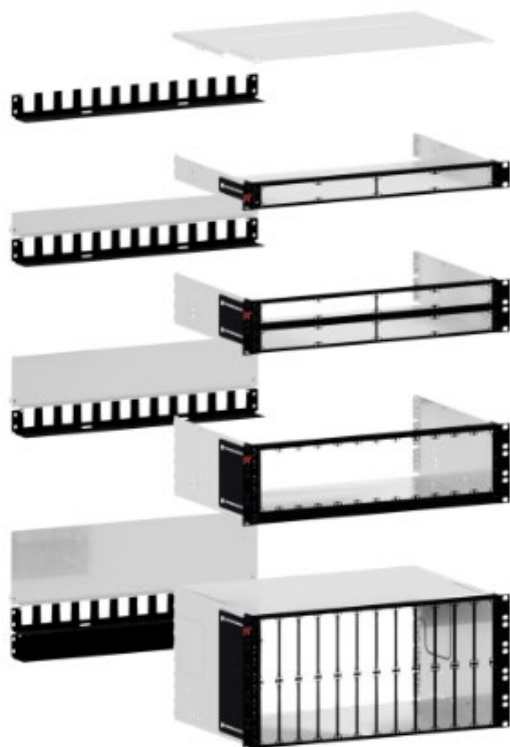


**SMAP-G2 SD PURE Faces avant partielles (FAP)**

FAP 1 U 1/4 pour 6 et 8 coupleurs MTP®

FAP 1 U 1/2 pour 12 coupleurs MTP®

Configuration de face arrière standard pour 12 épanouisseurs max. par panneau



Obturbateur 1 U 1/4



Obturbateur 1 U 1/2



**SMAP-G2 G2 PURE Faces avant partielles (FAP) 1/4 et 1/2 – Références - RAL9005 (noir)**

Type de FAP / nombre de coupleurs	SMAP-G2 PURE FAP Sans coupleurs
Obturbateur 1/4	170A0001P
Obturbateur 1/2	170A0002P
FAP 1/4 / 6 MTP®	170A0630P
FAP1/4 / 8 MTP®	170A0140P
FAP 1/2 / 12 MTP®	170A0670P

**Cordon de brassage PreCONNECT® OCTO MTP® OM4 et OM5 :**

**Non surgainé :**

Câble non surgainé 8 fibres OM4 ou OM5 FRNC-LS0H  
 MTP® et MTP® PRO 4+4 OCTO, MM, femelle, la qualité Elite  
 Polarité : TIA méthode B « 1 vers 12 »

Référence, longueur variable :		
Diamètre	MTP®	MTP® PRO
2,0 mm	080A2063OM4/080A2063OM5	sur demande
3,0 mm	080A2030OM4/080A2030OM5	sur demande



MTP® 4+4 OCTO  
femelle (sans pins)

MTP® PRO 4+4 OCTO  
femelle (sans pins)

MULTIMODE



**Surgainé :**

Câble surgainé 8 fibres OM4 ou OM5 FRNC-LS0H  
 Diamètre 3,0/4,5mm  
 MTP® et MTP® PRO 4+4 OCTO, MM, femelle, la qualité Elite  
 Polarité : TIA méthode B « 1 vers 12 »

Longueur standard des legs MTP® non surgainés = 0,5 m,  
 autres longueurs sur demande

Référence, longueur variable :	
MTP®	MTP® PRO
080A2031OM4 / 080A2031OM5	sur demande



La fibre OM5 n'est nécessaire que pour le 400GBASE-SR4.2 BiDi pour des longueurs de transmission de 101 à 150 mètres. La couleur des cordons de brassage OCTO OM5 est vert fibre.



Les cordons de brassage PreCONNECT® OCTO MTP® OM4 sont appropriés pour les liaisons directes point à point entre transceivers MPO4+4 SR4.



**Cordon de brassage PreCONNECT® OCTO MTP® OS2 :**

**Non surgainé :**

Câble non surgainé 8 fibres OS2/ FRNC-LS0H  
 MTP® et MTP® PRO 4+4 OCTO, SM, femelle  
 MTP® la qualité Standard, MTP® PRO la qualité Elite  
 Polarité : TIA méthode B « 1 vers 12 »

**Référence, longueur variable :**

Diamètre	MTP®	MTP® PRO
2,0 mm	080A2065G657A1	sur demande
3,0 mm	080A2036G657A1	sur demande

**Surgainé :**

Câble surgainé 8 fibres OS2 FRNC-LS0H, diamètre 3,0 / 4,5 mm  
 MTP® et MTP® PRO 4+4 OCTO, SM, femelle  
 MTP® la qualité Standard, MTP® PRO la qualité Elite  
 Polarité : TIA méthode B « 1 vers 12 »

Longueur standard des legs MTP® non surgainés = 0,5 m,  
 autres longueurs sur demande

**Référence, longueur variable :**

MTP®	MTP® PRO
080A2045G657A1	sur demande



MTP® 4+4 OCTO femelle (sans pins)

MTP® PRO 4+4 OCTO femelle (sans pins)

MONOMODE



Les cordons de brassage PreCONNECT® OCTO MTP® OS2 sont appropriés pour les liaisons directes point à point entre transceivers MPO4+4 DR4/PSM4.





### Harness MTP®-LCC PreCONNECT® OCTO OM4 :

Pour connecter un transceiver MPO4+4 avec 4 transceivers LC Duplex et pour les Port-Breakout des trunks OCTO :

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

MULTIMODE



### Harness OCTO OM4 MTP® 4+4 OCTO, MM, femelle vers 4 LC COMPACT

Câble surgainé 8 fibres OM4 de diamètre 3,0 / 4,5 mm FRNC-LS0H  
 Longueur des legs LC Compact 0,5m, legs numérotés de 1 à 4  
 Autres longueurs de legs sur demande  
 Longueur commandée = longueur totale (legs inclus)  
 MTP® et MTP® PRO 4+4 OCTO, MM, femelle, la qualité Elite  
 Polarité Rx vers Tx

Référence, longueur variable :	
MTP®	MTP® PRO
076A0112OM4	sur demande



**Harness MTP®-MDC PreCONNECT® OCTO OM4 :**

**Pour connecter un transceiver MPO4+4 avec 4 transceivers MDC et pour les Port-Breakout des trunks OCTO :**

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

MULTIMODE



**Harness OCTO OM4 MTP® 4+4 OCTO, MM, femelle vers 4 MDC**

Câble surgainé 8 fibres OM4 de diamètre 3,0 / 4,5 mm FRNC-LS0H  
 Longueur des legs MDC 0,5m, legs numérotés de 1 à 4  
 Autres longueurs de legs sur demande  
 Longueur commandée = longueur totale (legs inclus)  
 MTP® et MTP® PRO 4+4 OCTO, MM, femelle, la qualité Elite  
 Polarité Rx vers Tx

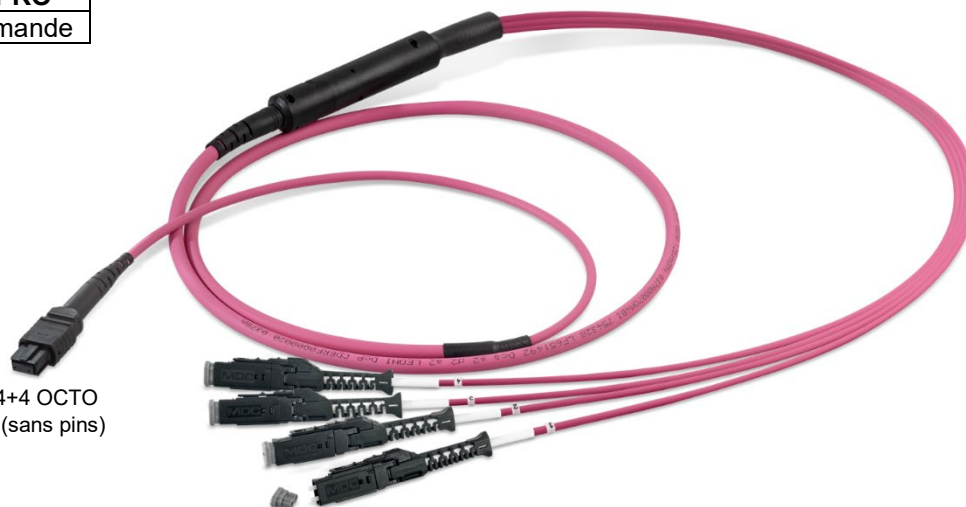
Référence, longueur variable :	
MTP®	MTP® PRO
076A0187OM4	sur demande

**MPO4+4 Transceiver**

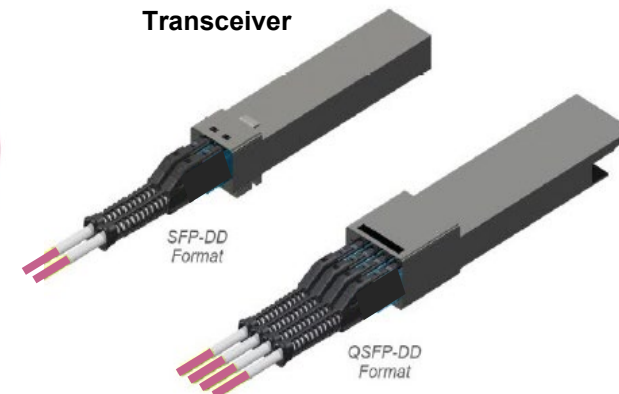


MTP® 4+4 OCTO femelle (sans pins)

MTP® PRO 4+4 OCTO femelle (sans pins)



**MDC Transceiver**



**Harness MTP®-LCC PreCONNECT® OCTO OS2 :**

**Pour connecter un transceiver MPO4+4 avec 4 transceivers LC Duplex et pour les Port-Breakout des trunks OCTO :**

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

**SINGLEMODE**



**Harness OCTO OS2 MTP® 4+4 OCTO, SM, femelle vers 4 LC COMPACT**

Câble surgainé 8 fibres OS2 de diamètre 3,0 / 4,5 mm FRNC-LS0H  
 Longueur des legs LC Compact 0,5m, legs numérotés de 1 à 4  
 Autres longueurs de legs sur demande  
 Longueur commandée = longueur totale (legs inclus)  
 MTP® et MTP® PRO 4+4 OCTO, SM, femelle, MTP® la qualité Standard, MTP® PRO la qualité Elite  
 Polarité Rx vers Tx

Référence, longueur variable :	
MTP®	MTP® PRO
076A0116G657A1	sur demande



**MPO4+4 Transceiver**



MTP® 4+4 OCTO femelle (sans pins)

MTP® PRO 4+4 OCTO femelle (sans pins)



**LC-Duplex Transceiver**



**Harness MTP®-MDC PreCONNECT® OCTO OS2 :**

**Pour connecter un transceiver MPO4+4 avec 4 transceivers MDC et pour les Port-Breakout des trunks OCTO :**

- 100G-PSM4 MPO4+4 vers 4x 25GBASE-LR MDC
- 200GBASE-DR4 MPO4+4 vers 4x 50GBASE-LR MDC
- 400GBASE-DR4 MPO4+4 vers 4x 100GBASE-LR MDC

**Harness OCTO OS2 MTP® 4+4 OCTO, SM, femelle vers 4 MDC**

Câble surgainé 8 fibres OS2 de diamètre 3,0 / 4,5 mm FRNC-LS0H

Longueur des legs MDC 0,5m, legs numérotés de 1 à 4

Autres longueurs de legs sur demande

Longueur commandée = longueur totale (legs inclus)

MTP® et MTP® PRO 4+4 OCTO, SM, femelle, MTP® la qualité Standard, MTP® PRO la qualité Elite

Polarité Rx vers Tx

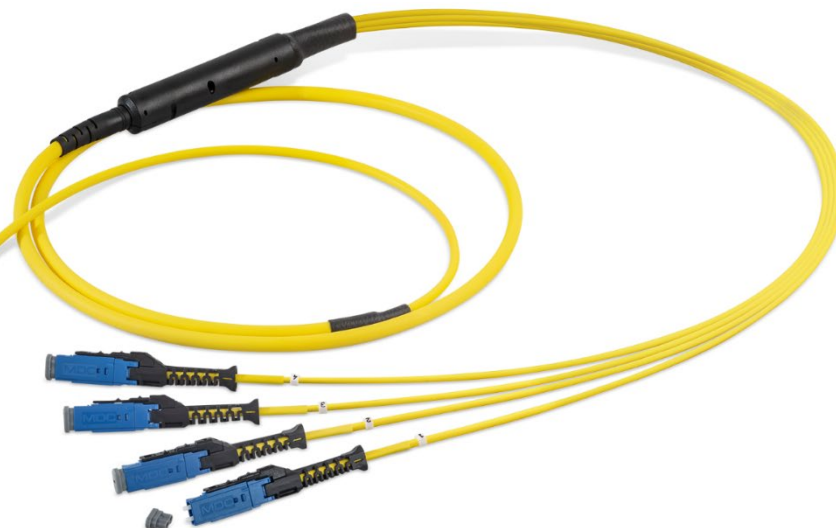
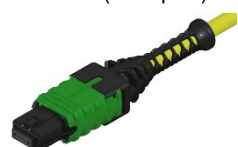
Référence, longueur variable :	
MTP®	MTP® PRO
076A0188G657A1	sur demande

**MPO4+4 Transceiver**



MTP® 4+4 OCTO femelle (sans pins)

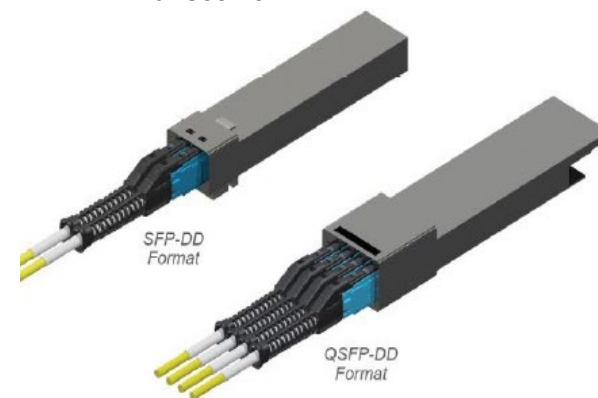
MTP® PRO 4+4 OCTO femelle (sans pins)



**SINGLEMODE**



**MDC Transceiver**



## Cordons de brassage :

### Caractéristiques :

- Résistance au pincement et à l'écrasement optimisée  
Pour températures en opération : -10°C à +60°C
- Polarité :  
Câbles Full-duplex avec connecteurs Duplex des deux côtés : polarité "croisée" A vers B conformément à ISO/IEC 11801 et EN 50173

### Tolérances de longueur :

- Jusqu'à 1 m = - 50 mm
- De 2 m à 3 m = - 100 mm
- De 4 m à 25 m = - 200 mm
- Au-delà de 25 m = - 1 %

### Mode de livraison :

- Atténuation (IL) mesurée conformément à IEC 61300-3-4 „C“ ou méthode de „Substitution“, MM 850nm/SM 1310nm, rapports de mesure livrés sur demande ou téléchargeables depuis notre site Internet en utilisant le numéro de série (SN) de nos cordons <https://www.rosenberger.com/products/download-measurement-data/>
- Étiquette avec numéro de série et indication de la longueur à chaque extrémité du cordon
- Emballé dans sachet plastique individuel avec étiquette produit

Pour nos panneaux SMAP-G2 HD et SMAP-G2 UHD 19", seuls des cordons de brassage de diamètre 2,0 mm doivent être utilisés.



Avec connecteurs LC COMPACT (LCC) pour panneaux 19"SMAP-G2 SD

Avec connecteurs LC COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) pour panneaux 19"SMAP-G2 HD et UHD



Avec connecteurs MDC pour Mega High Density (MHD)

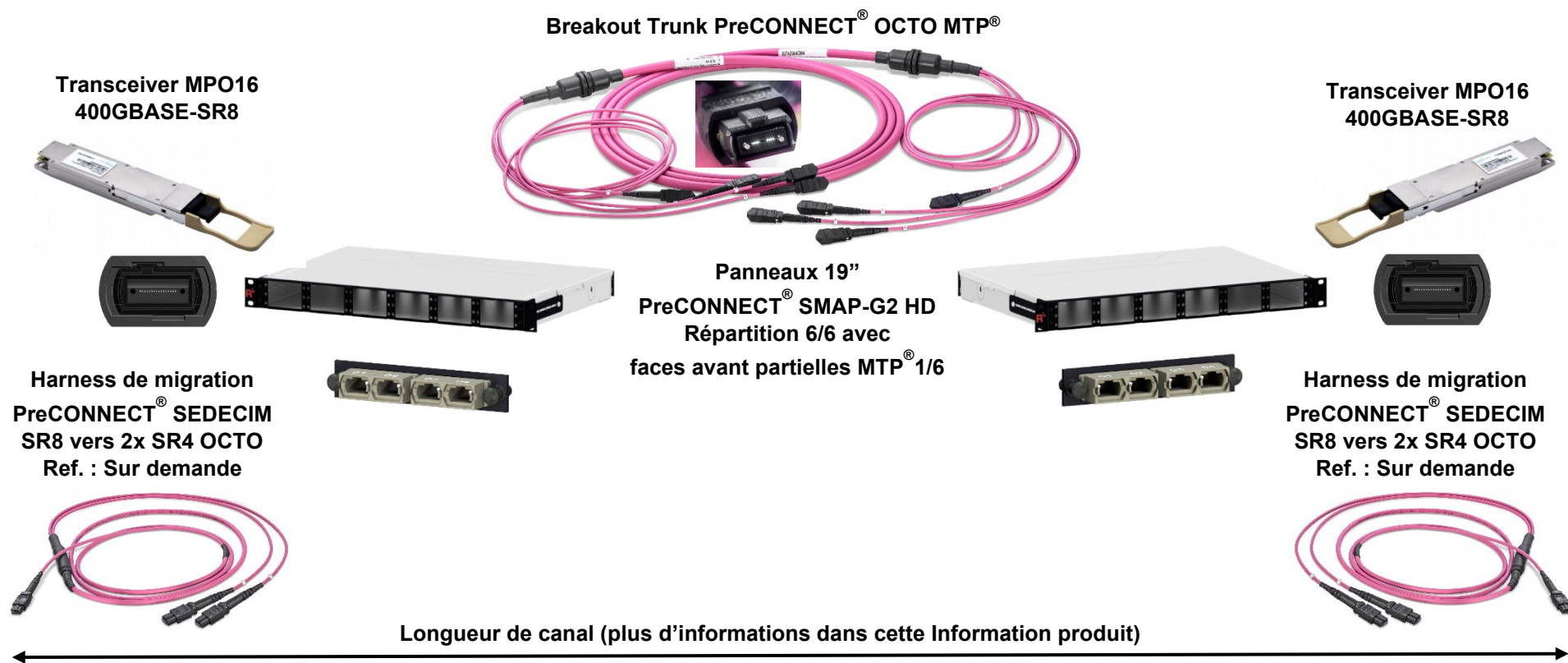


Références Cordon de brassage Duplex de type rond I-V(ZN)H et I-V(ZN)H(ZN)H FRNC-LS0H					
Diamètre du câble	Connecteurs	Longueur	OM4	OS2 PC 0°	OS2 APC 8°
1,6 mm	MDC » MDC	variable	092A0010OM4	092A0009G657A1	sur demande
	MDC » LC-COMPACT PPB	variable	092A0012OM4	092A0011G657A1	sur demande
	LC-COMPACT PPB » LC-COMPACT PPB	variable	087A6949OM4	087A6948G657A1	087A6950G657A1
2,0 mm	LC-COMPACT » LC-COMPACT	variable	087A6623OM4	087A6620G657A1	087A6622G657A1
	LC-COMPACT PPB » LC-COMPACT PPB	variable	087A6737OM4	087A6738G657A1	087A6747G657A1
	MDC » MDC	variable	092A0004OM4	092A0003G657A1	sur demande
	MDC » LC-COMPACT PPB	variable	092A0008OM4	092A0007G657A1	sur demande
	LC-COMPACT » LC-COMPACT	variable	087A6601OM4	087A6600G657A1	087A6609G657A1
2,8 mm	LC-COMPACT PPB » LC-COMPACT PPB	variable	087A6753OM4	087A6754G657A1	087A6755G657A1
	LC-COMPACT » LC-COMPACT	variable	087A6613OM4	087A6610G657A1	087A6612G657A1
Surgainé 2,8 / 5,0 mm	LC-COMPACT » LC-COMPACT	variable	087A6613OM4	087A6610G657A1	087A6612G657A1
	LC-COMPACT PPB » LC-COMPACT PPB	variable	087A6759OM4	087A6760G657A1	087A6761G657A1

Fiches techniques des connecteurs, fibres et câbles disponible sur demande via "documentation de produit" pour les cordons de brassage choisis.

Migration de PreCONNECT® OCTO vers du 400GBASE-SR8 :

MULTIMODE

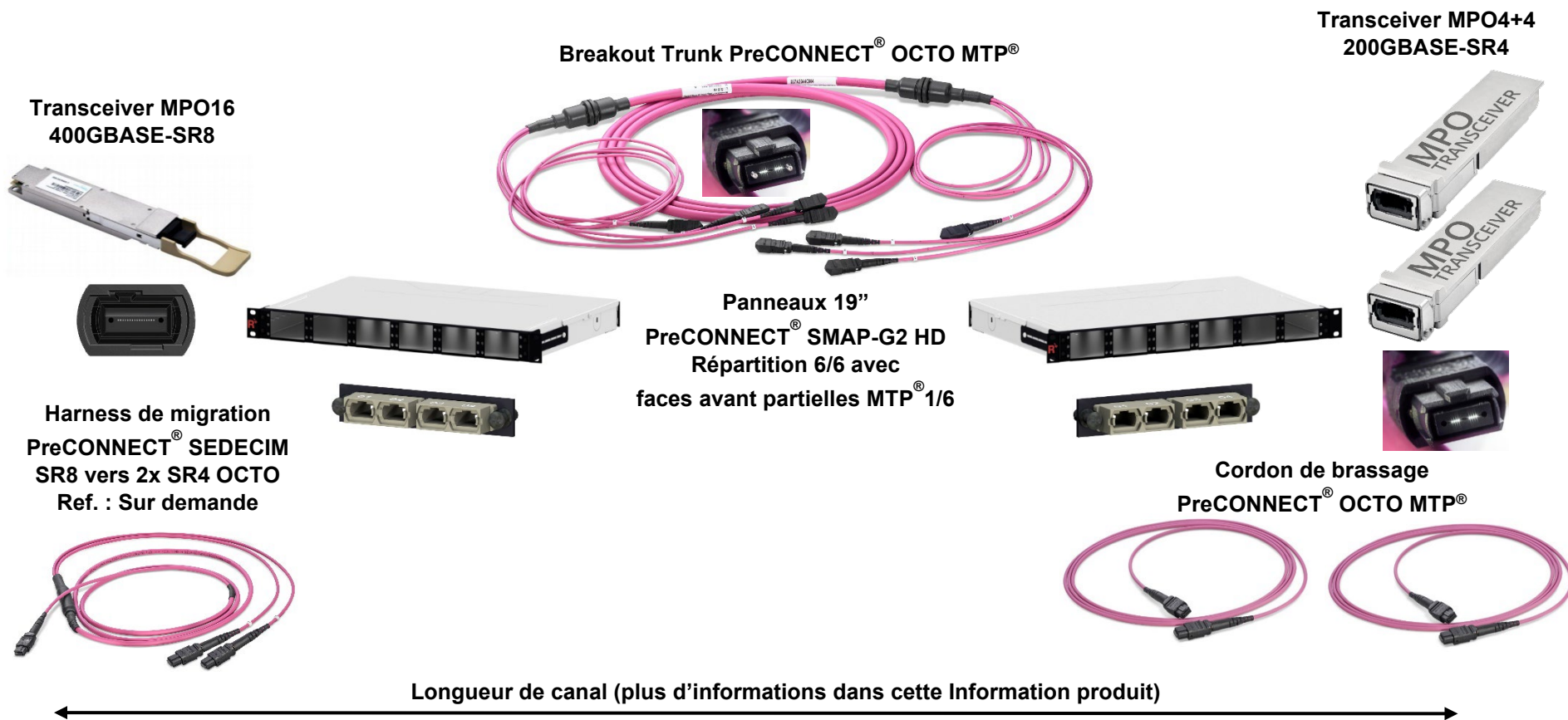


Harness de migration PreCONNECT® SEDECIM, SR8 vers 2 x OCTO SR4, Références :

- 076A0140OM4 avec MTP®16 MM PC 0°, manchon noir pour connexion avec transceiver 400GBASE-SR8 MPO16 avec interface PC 0°
- 076A0185OM4 avec MTP®16 MM APC 8°, manchon blanc, pour connexion avec transceiver 400GBASE-SR8 MPO16 avec interface APC 8°

**Migration de PreCONNECT® OCTO vers du 400GBASE-SR8 Port-Breakout vers 2 x 200GBASE-SR4 :**

MULTIMODE

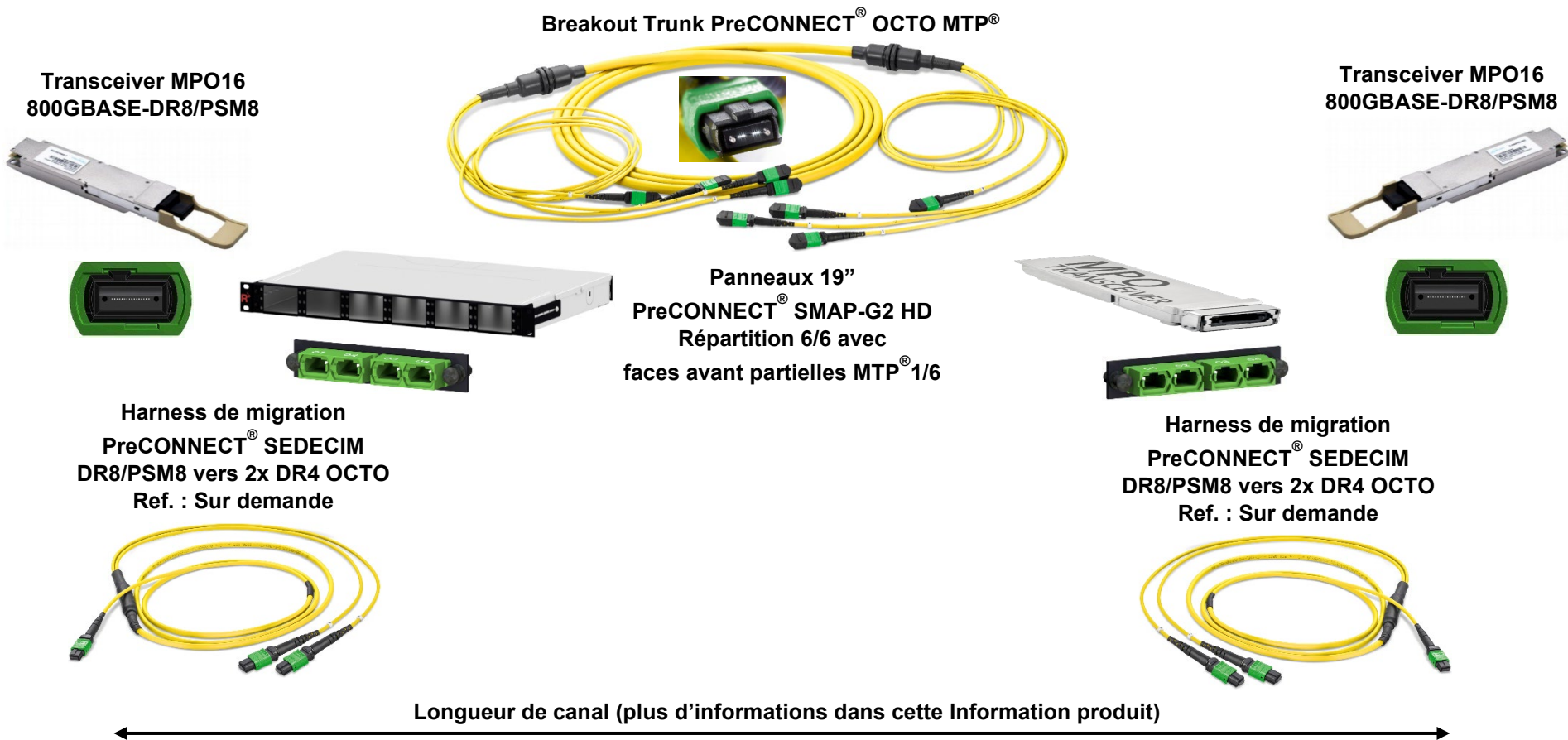


**Harness de migration PreCONNECT® SEDECIM, SR8 vers 2 x OCTO SR4, Références :**

1. 076A0140OM4 avec MTP®16 MM PC 0°, manchon noir pour connexion avec transceiver 400GBASE-SR8 MPO16 avec interface PC 0°
2. 076A0185OM4 avec MTP®16 MM APC 8°, manchon blanc, pour connexion avec transceiver 400GBASE-SR8 MPO16 avec interface APC 8°

Migration de PreCONNECT® OCTO vers du 800GBASE-DR8/PSM8 :

MONOMODE





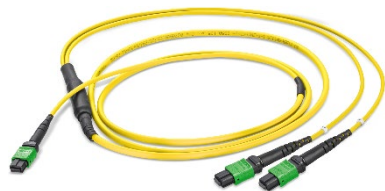
**Migration de PreCONNECT® OCTO  
vers du 800GBASE-DR8/PSM8 Port-Breakout vers 2 x 400GBASE-DR4 :**

**MONOMODE**

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



**Harness de migration  
PreCONNECT® SEDECIM  
DR8/PSM8 vers 2x DR4 OCTO  
Ref. : Sur demande**



**Breakout Trunk PreCONNECT® OCTO MTP®**



**Panneaux 19"  
PreCONNECT® SMAP-G2 HD  
Répartition 6/6 avec  
faces avant partielles MTP® 1/6**



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



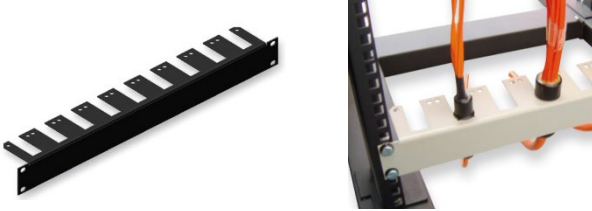


**Cordon de brassage  
PreCONNECT® OCTO MTP®**



Longueur de canal (plus d'informations dans cette Information produit)



**Accessoires :**

Description	Références	Photos	
<p><b>Support pour épanouisseurs universel 19" 1 U</b></p> <p>Pour la fixation des épanouisseurs des trunks dans des baies 19".</p>	<p>RAL9005 noir</p> <p>099A0085</p>		
<p><b>Support pour épanouisseurs universel 19" 1 U individuel</b></p> <p>Pour la fixation des épanouisseurs des trunks dans des baies 19" ou partout où cet élément peut être installé individuellement.</p>	<p>RAL9005 noir</p> <p>099A0065</p>		
<p><b>Vous trouverez dans notre Information Produit Accessoires panneaux 19" les accessoires pour les panneaux 19".</b></p>			

## Baie de distribution :

### Applications :

- Pour infrastructure haute densité du data center
- Pour la construction de zones de brassage ultra haute-densité

### Caractéristiques :

- Système de gestion des câbles innovant et sans restriction
- Système de gestion des câbles vertical intégré à la baie pour éviter la confusion avec le routage des cordons
- La face avant des panneaux passe-fils s'ouvre dans les deux directions et peut être retirée
- Ouverture individuelle des parois latérales et arrière pour un routage des câbles simple en vertical et en horizontal
- Routage professionnel de larges volumes de câbles provenant des zones de brassage et stockage des surlongueurs de câbles dans les gaines à câbles verticales
- Particulièrement adapté pour le routage des câbles fibre optique grâce à ses « Fingers en L » et ses espaces entre les L (« Finger slots »):
  - Arrondis partout, les «Fingers en L» garantissent un rayon de courbure correct et protègent les câbles de la traction et des risques de pliage
  - Les «Fingers en L» n'ont pas d'arête vive et sont robustes et résistants
  - L'espace entre les L permet aux câbles d'avoir assez de place et évitent que les câbles soient écrasés ou pincés
  - Les «Fingers en L» retiennent les câbles dans les espaces en L vous permettant de travailler avec les faces avant des panneaux retirées ou partiellement détachées
- Dimensions (H x L x P) : 213 (46 U) x 90 x 90 cm
- Matériau et couleur : acier galvanisé, RAL 9005 (noir)

### Optionnel :

Baie intermédiaire 19" pour la construction de rangées de baies avec un nombre impair de baies sur demande.

### Mode de livraison :

- Montée en usine sur palette (hauteur totale avec palette et emballage : 230 cm)
- Pieds ajustables pour installation sur site inclus

### Accessoires :

Large gamme d'accessoires tels que parois latérales, systèmes de gestion des câbles et de gestion des surlongueurs sur le toit de la baie disponible sur demande.



Plus de détails dans notre  
Information Produit «DC-PLR»

## PreCONNECT® OCTO MTP® – TECHNOLOGIE ET DONNÉES GÉNÉRALES

La connectique du Parallèle Optique (PO) multimode ou monomode est le MTP®/MPO

- MTP® = „Mechanical Transfer Push-On“, est une marque déposée de US Conec Ltd. sur le marché depuis 1997
- Normalisé depuis 2000 dans la norme IEC 61754-7 comme MPO = „Multifibre Push-On“ ou „Multipath Push-On“
- Le MTP®/MPO est le connecteur optique avec la plus grande densité de fibres (de 4 à 72 fibres)
- En partenariat avec IBM, nous avons été le premier fabricant de MTP® en Europe depuis 1997
- Nous faisons partie des quelques fournisseurs dans le monde qualifiés par IBM pour la fabrication de MTP®
- Nous avons été le premier partenaire européen de l’inventeur du connecteur breveté MTP® US Conec Ltd. et sommes le premier connecticien MTP® d’Europe en nombre de connecteurs raccordés.

### Une connexion consiste en :

Un connecteur “femelle” **sans pins** mais avec des guides d’alignement ...



... un connecteur “mâle” avec pins ...



... et un coupleur.

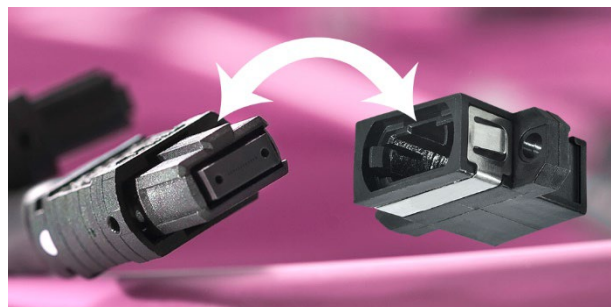
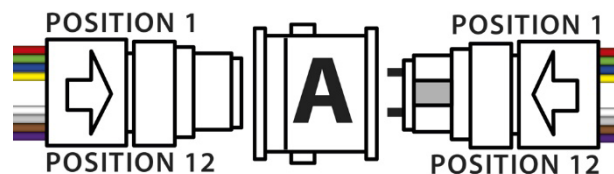


## PreCONNECT® OCTO MTP® – TECHNOLOGIE ET DONNÉES GÉNÉRALES

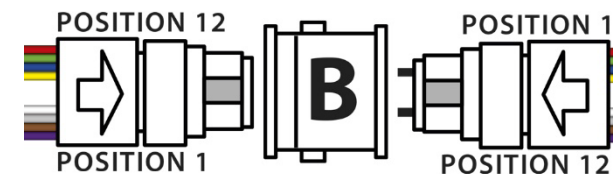
### Coupleurs MTP®/MPO

- Ont un système de verrouillage Push-Pull, l'alignement des fibres est garanti par les guides d'alignement.
- Conformément à l'ANSI/TIA-568-B.1-7, 2 types de coupleurs MTP® existent, see as well our white paper "Light Propagation Polarity Coding".

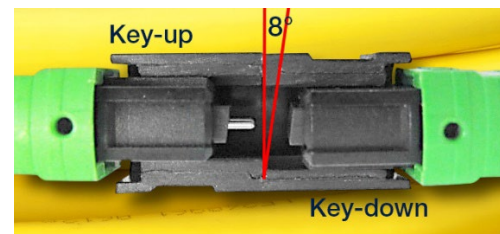
Type A „key-up vers key-down“/”opposed key”  
polarité „1 vers 1“



Type B „key-up vers key-up“/”aligned key”  
polarité „1 vers 12“



Comme les connecteurs MTP® monomode sont le plus souvent en APC 8°, les coupleurs MTP® monomode doivent être de Type A „key-up vers key-down“/”opposed key”.



### Couleur des coupleurs MTP® :

Type A „key-up vers key-down“/”opposed key”:  
OM2 = noir, OM3 = turquoise, OM4 = magenta, OS2 = vert car APC 8°

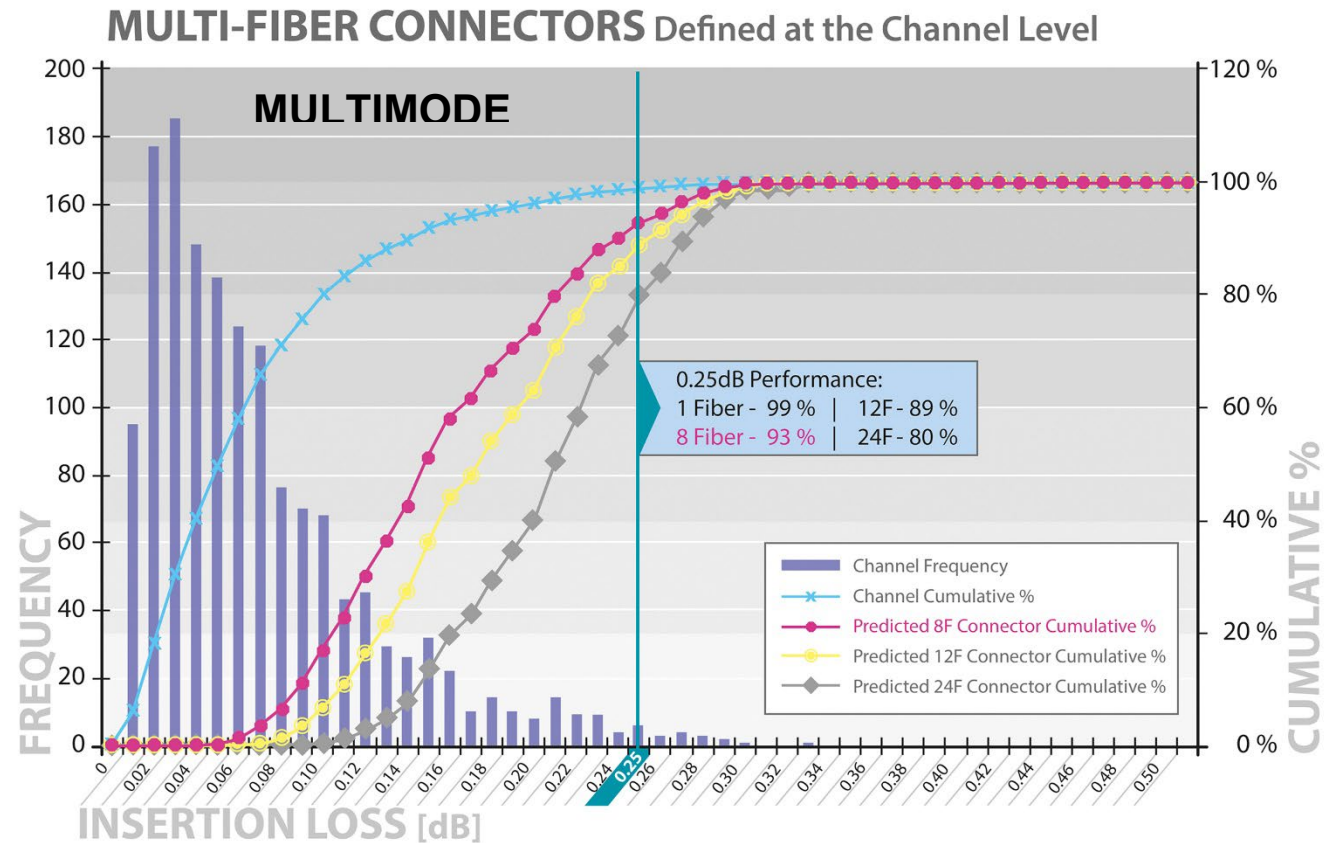


Type B „key-up vers key-up“/”aligned key”:  
gris pour tous les types de fibres



PreCONNECT® OCTO MTP® – TECHNOLOGIE ET DONNÉES GÉNÉRALES

- **Solutions OCTO multimode**  
fabriquées avec des MTP® multimode avec férules Elite®, ce qui est nécessaire en raison des budgets optiques très faibles des applications SR4.
- Atténuation (IL) des connexions en canal :  
  
**89% des connexions des 12 fibres ont une atténuation inférieure à 0,25 dB**
- **Solutions OCTO monomode**  
fabriquées avec des MTP® avec férules standard, qui sont suffisantes pour le budget optique des applications PSM4.



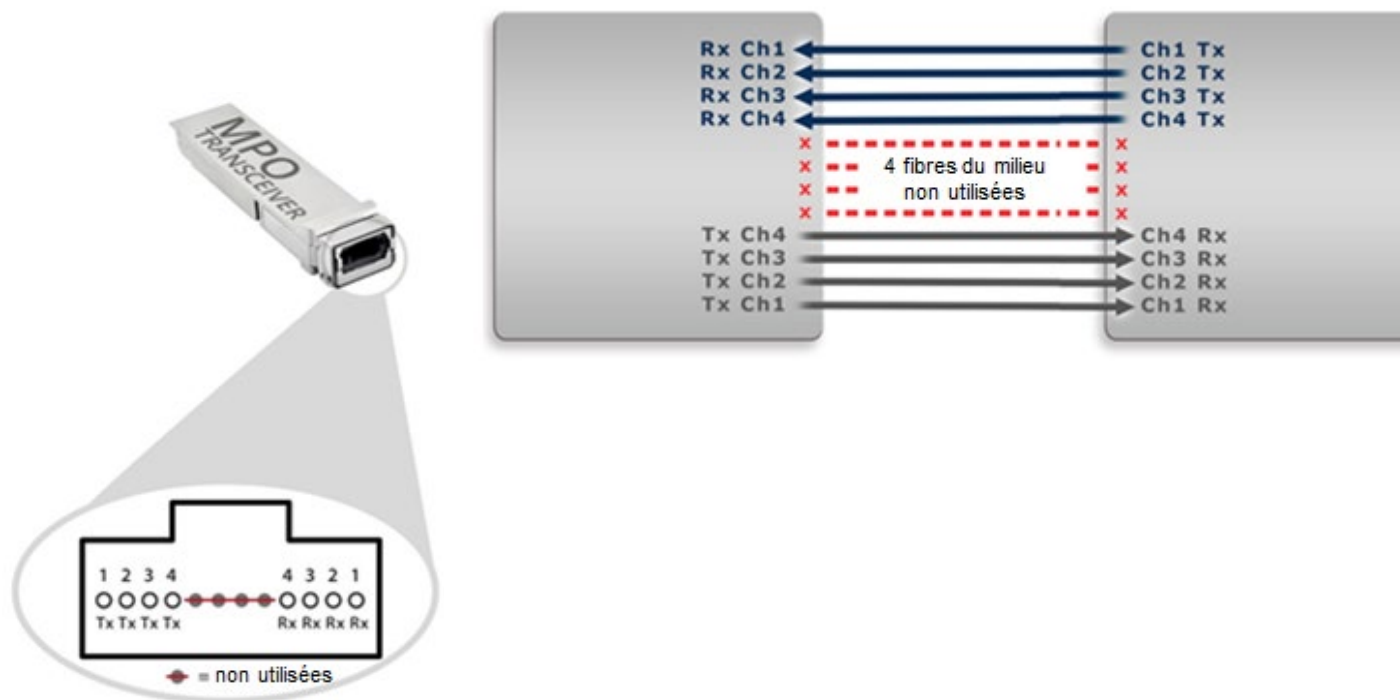
Source : US Conec Ltd.

## PreCONNECT® OCTO MTP® – TECHNOLOGIE ET DONNÉES GÉNÉRALES

### Schéma des fibres avec 4+4 OCTO

Applications Parallèle Optique SR4 multimode et PSM4/DR4 monomode

40/100/200GBASE-SR4, 400GBASE-SR4.2, 4x16 / 4x32 / 4 x 64 GFC, InfiniBand® 4x, 100G-PSM4, 200/400GBASE-DR4



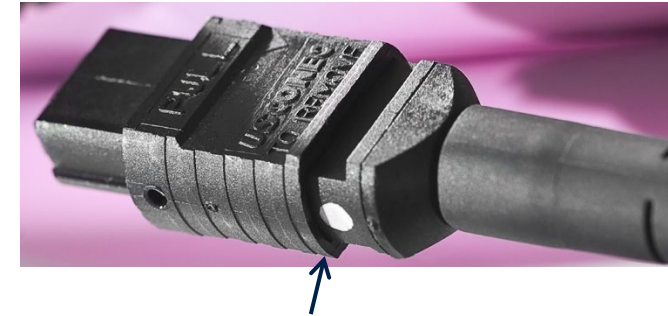
- Les transceivers MPO sont mâles (avec pins)
- Les connecteurs MPO/MTP® doivent être femelles (sans pins) et avoir un plan de câblage des fibres avec 4+4 OCTO
- Les connecteurs MPO/MTP® monomode doivent être APC 8°, femelle et avoir un plan de câblage des fibres avec 4+4 OCTO

## PreCONNECT® OCTO MTP® – TECHNOLOGIE ET DONNÉES GÉNÉRALES

### Polarité :

La polarité dans les canaux Parallèle Optique (PO) doit permettre la connexion du transmetteur Tx1 du transceiver d'un côté avec le récepteur Rx1 du transceiver de l'autre côté et de Tx2 avec Rx2, Tx3 avec Rx3, etc.

Les applications Parallèle Optique ayant des transceivers ou transmetteurs/récepteurs avec des interfaces MTP® 12 fibres, la polarité doit être telle que la position 1 du MTP® d'un côté doit être liée à la position 12 du MTP® de l'autre côté, la lumière doit se propager de 1 à 12.



La numérotation des fibres dans les connecteurs MTP® débute du côté avec marquage blanc.



1 2 3 4 . . . . 9 10 11 12  
Position des fibres

TIA Méthode/type B "1 vers 12" est la polarité pour le SR4, PSM4 et DR4 :





PreCONNECT® OCTO MTP® – TECHNOLOGIE ET DONNÉES GÉNÉRALES

MTP®/MPO Ethernet et Fibre Channel <u>spécifications des canaux</u>				
<b>Applications multimode</b>	<u>Longueur de canal max. [m]</u>			<u>Atténuation max. par canal [dB]</u>
	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 et OM5 1.5
100GBASE-SR10, 850nm, MTP®/MPO24(20)				
100GBASE-eSR4, 850nm, MTP®/MPO4+4 OCTO	200	300	Non <u>spécifié</u>	OM3 2,3 / OM4 2,4
100GBASE-SR4, 850nm, MTP®/MPO4+4 OCTO	70	100	100	OM3 1.8 / OM4 et 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	70	100	150	OM3 1.8 / OM4 1.9 / OM5 2.0
400GBASE-SR4.2, 850/910nm MTP®/MPO4+4 OCTO				
400GBASE-SR4, 850nm MTP®/MPO4+4 OCTO	<u>En cours de changement</u>	<u>En cours de changement</u>	<u>En cours de changement</u>	<u>En cours de changement</u>
800GBASE-SR8, 850nm, MTP®/MPO16 SEDECIM	<u>En cours de changement</u>	<u>En cours de changement</u>	<u>En cours de changement</u>	<u>En cours de changement</u>
FC 4 x 8 = 128 Gbit/s, 850nm, MTP®/MPO4+4 OCTO	70	100	100	OM3 1.25 / OM4 et 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	<u>En cours de changement</u>	<u>En cours de changement</u>	<u>En cours de changement</u>	<u>En cours de changement</u>

PreCONNECT® OCTO MTP® – TECHNOLOGIE ET DONNÉES GÉNÉRALES

MTP®/MPO Ethernet et Fibre Channel <u>spécifications des canaux</u>		
<u>Applications monomode</u>	<u>Longueur de canal max. [m]</u>	<u>Atténuation max. par canal [dB]</u>
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	En cours de changement	En cours de changement
800GBASE-PSM8, 1310nm, MTP®/MPO16 SEDECIM	En cours de changement	En cours de changement

## À propos de Rosenberger OSI :

Depuis 1991, Rosenberger Optical Solutions & Infrastructure (Rosenberger OSI) est un expert reconnu en matière de connectivité par fibre optique, de solutions de câblage et de services d'infrastructure dans les domaines des data centers, des réseaux locaux, des réseaux mobiles et des applications industrielles. En tant que fournisseur de solutions intégrées, nous disposons d'une grande expertise dans le développement et l'excellence opérationnelle dans la production de solutions système pour les réseaux de communication. Nos services complets permettent l'exploitation sûre et efficace des infrastructures numériques. Cette combinaison, associée à notre forte orientation client, fait de nous un partenaire unique et solide sur le marché mondial.

Rosenberger OSI fait partie du groupe Rosenberger, qui opère au niveau mondial depuis 1998. Le groupe Rosenberger, dont le siège est en Allemagne, est un des principaux fournisseurs mondiaux de solutions de connectivité à haute fréquence, haute tension et fibre optique.

# Rosenberger

**Rosenberger-OSI GmbH & Co. OHG**

Optical Solutions & Infrastructure | Endorferstr. 6 | 86167 Augsburg | ALLEMAGNE | Téléphone : +49 821 24924-0  
info-osi@rosenberger.com | www.rosenberger.com/osi

Rosenberger® est une marque déposée de Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG. Tous droits réservés. © Rosenberger 2023

Pour des raisons techniques, nous nous réservons le droit de modifications techniques du produit par rapport aux images publiées.  
Transfert à des tiers uniquement avec autorisation de Rosenberger-OSI GmbH & Co. OHG- Tous droits réservés.

Date Création : 11.08.2015

Date Création Révision : 10.10.2023

Révision : 019