

DIAMOND

Composants Fibre Optique

CONNECTEURS ET RACCORDS

DIAMOND fournit des solutions haut de gamme pour les interfaces de fibres optiques à maintien de polarisation (PM)

Et les interfaces optiques à fibre polarisante (PZ) pour un contrôle optimal de l'état de polarisation du signal. La famille de connecteurs PM+ est conçue pour permettre un rapport d'extinction de polarisation (PER) maximum. Valeurs Insertion Loss (IL) et Return Loss (RL) excellentes. Les valeurs optiques sont garanties par les variantes de connecteurs sélectionnés, avec de bonnes propriétés mécaniques et un champ angulaire faible.

DOMAINES D'APPLICATION

Les valeurs PER très élevées ouvrent de nouvelles possibilités pour la famille de connecteurs PM+ avec le développement et la réalisation de nouveaux appareils de mesure et de diagnostic.

- ▶ Biomédecine
- ▶ Spectroscopie
- ▶ Météorologie
- ▶ Technologie des capteurs

AVANTAGES ET PROPRIÉTÉS

- ▶ Orientation active de Polarisation (APO)
- ▶ Excellentes ultra-basse pertes d'insertions (IL)
- ▶ Développée et testée selon CEI 61753-1 pour catégorie U, environnement non contrôlé
- ▶ Specialized, homologation-ready fiber types

VERSIONS DISPONIBLES

- ▶ Configuration: Patchcord, Pigtail
- ▶ Type de connecteur: E-2000®, DMI, Mini AVIM®
- ▶ Interface à ferrule: APC, PC, orientation active sur l'axe lent
- ▶ Type de fibre: Fibre Panda homologuée Diamond
- ▶ Protection de fibre: Gaine de protection

STANDARDS DE QUALITÉ

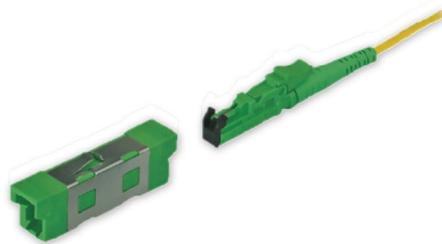
Tous les produits Diamond sont conformes aux standards de qualité internationaux pour les fibres et les connecteurs à maintien de polarisation. Ceci concerne les standards CEI 61755-3-7/8 (PC, ou APC 2,5 mm au dioxyde de zirconium (ZrO₂) avec ferrules en titane) pour les longueurs d'onde (1310 / 1550 nm).

Le programme de test de qualification du connecteur E-2000®, DMI et Mini AVIM® APC PM+ est fixé conformément à la directive CEI 61753-1, définissant les exigences minimales et le degré de gravité auxquels un connecteur singlemode doit satisfaire.

PM+

(Maintien de polarisation)
Valeurs PER élevées

E-2000® PM+ / DMI PM+ /
Micro AVIM® PM+ / Mini AVIM® PM+



Connecteur E-2000® PM+



Connecteur DMI PM+



Connecteur Mini AVIM® PM+

PM+

SPÉCIFICATIONS DU CONNECTEUR PM+

| LONGUEUR D'ONDE (nm) | IL (dB) | | PER (dB) | | RL (dB) | |
|----------------------|-------------------------------------|------|-----------------------------|------|--|--------|
| | Typ. | Max. | Typ. | Min. | PC 0° | APC 8° |
| 1625 - 1550 - 1310 | 0.15 | 0.30 | 30 | 27 | 50* | 70* |
| 1060 - 980 | 0.20 | 0.40 | 30 | 26 | 50** | 60** |
| 830 - 780 | 0.25 | 0.50 | 28 | 25 | 40** | 60** |
| 680 - 638 | 0.30 | 0.60 | 28 | 25 | 35** | 60** |
| 532 - 460 | 0.40 | 0.80 | 27 | 23 | 35** | 60** |
| 405 | 0.60 | 1.20 | 23 | 21 | 35** | 60** |
| CONDITIONS DE TEST | CEI 61300-3-4 Méthode B | | IEC 61300-3-55 Méthode A | | CEI 61300-3-6 *Méthode OLCR / OFDR **Méthode OCWR, limité par les conditions de test | |
| Durée de vie | 500 cycles de connexion/déconnexion | | | | | |

- Les valeurs indiquées s'appliquent à température ambiante et sont basées sur les fibres de haute qualité optique homologuées par Diamond.
- Les performances reposent sur les types de connecteurs spécifiés. D'autres liaisons mécaniques donnent éventuellement des performances optiques différentes.
- L'erreur angulaire maximum pour les types de connecteur PM+ est de 2° maximum.
- Valeurs optiques donnée à température ambiante et basée sur des fibres de haute qualité avec une ouverture numérique NA=0.12+/-0.02.

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

| MESURE / TEST | PARAMÈTRES | METHOD |
|--------------------------------------|--|----------------|
| Variation de température (fiabilité) | -40°C / +85°C / 1 h dwell / 500 cycles | IEC 61300-2-22 |
| Chaleur sèche (fiabilité) | +85°C / 2'000 h | IEC 61300-2-18 |
| Chaleur humide, cyclique (fiabilité) | +25°C / +55°C / 95% hum. rel. / 100 | IEC 61300-2-46 |
| Cycles de connexion (couplages) | -40°C / 96 h | IEC 61300-2-17 |

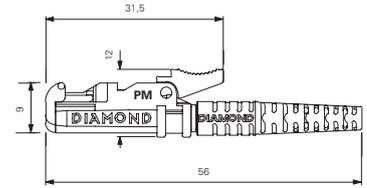
MECHANICAL CONDITIONS

| MESURE / TEST | PARAMÈTRES | METHOD |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------|
| Contrainte de traction du câble | 100 N / 2 min | IEC 61300-2-4 |
| Torsion du câble | 15 N / ±180° / 25 cycles | IEC 61300-2-5 |
| Vibration, sinusoïdale | 10 Hz - 55 Hz / 1.5 mm / 30 min | IEC 61300-2-1 |
| Cycles de connexion (couplages) | 500 cycles | IEC 61300-2-2 |

TYPE DE CONNECTEUR ET DIMENSIONS

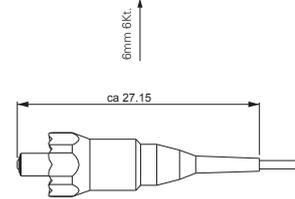
E-2000® PM

Produits disponibles: **E-2000® PM - PC et APC**
 Matériel de ferrule: Zircon/Métal
 Matériel extérieur: Plastique



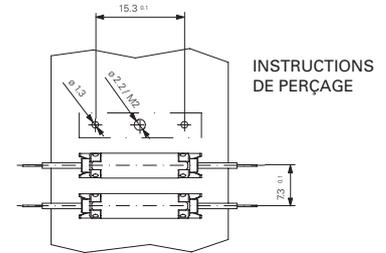
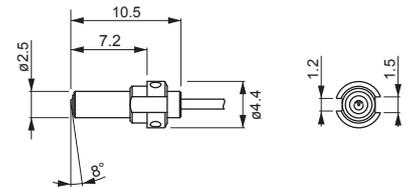
Mini AVIM® PM

Produits disponibles: **Mini AVIM® PM - PC et APC**
 Matériel de ferrule: Zircon/Métal
 Matériel extérieur: Métal



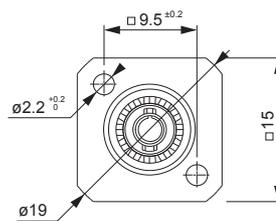
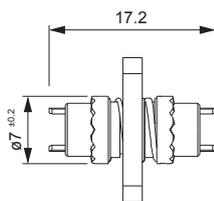
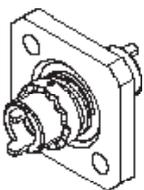
DMI PM

Produits disponibles: **DMI PM - PC et APC**
 Matériel de ferrule: Zircon/Métal
 Matériel extérieur: Métal

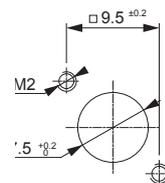


NOTE Couleurs standard pour les connecteurs et les raccords en plastique: bleu pour PC et vert pour APC.

Raccord Mini AVIM® PM

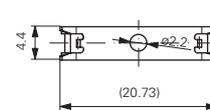
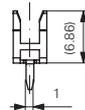
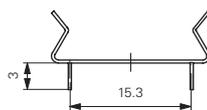
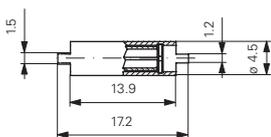


INSTRUCTIONS DE PERÇAGE



Raccord DMI PM

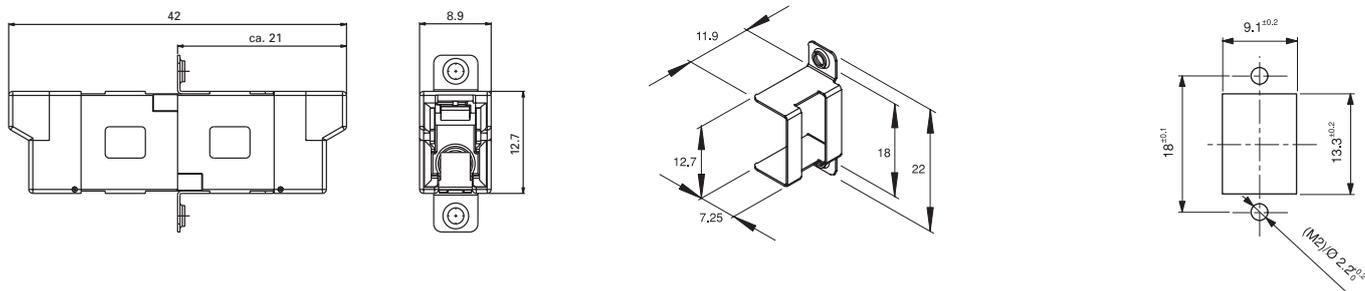
Clip DMI PM pour raccord



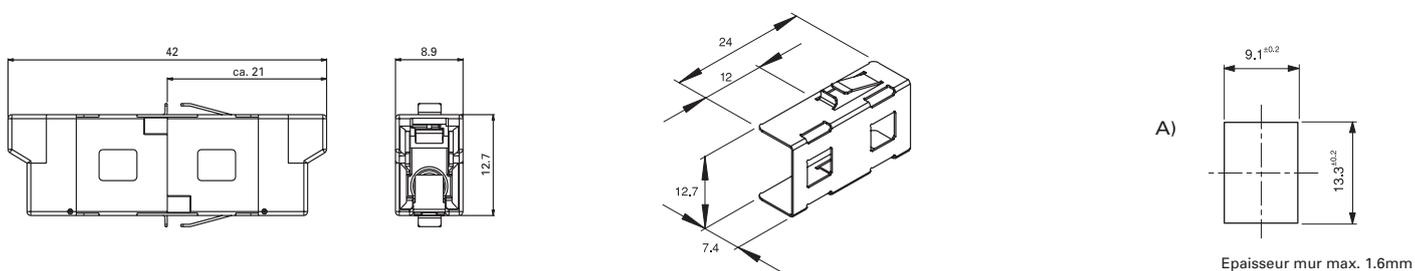
NOTE Vous trouverez des informations techniques sur les raccords HE-2000®, MIL-83526 DM, MIL-38999 DM et l'insert DM dans les fiches de données standard des types de raccords correspondants.

RACCORDS ET DIMENSIONS

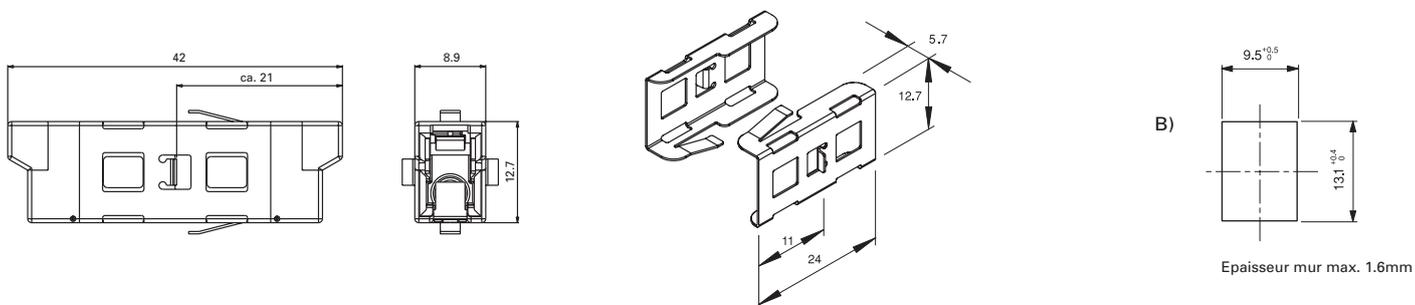
Raccord E-2000® Simplex PM, clips de fixation à vis



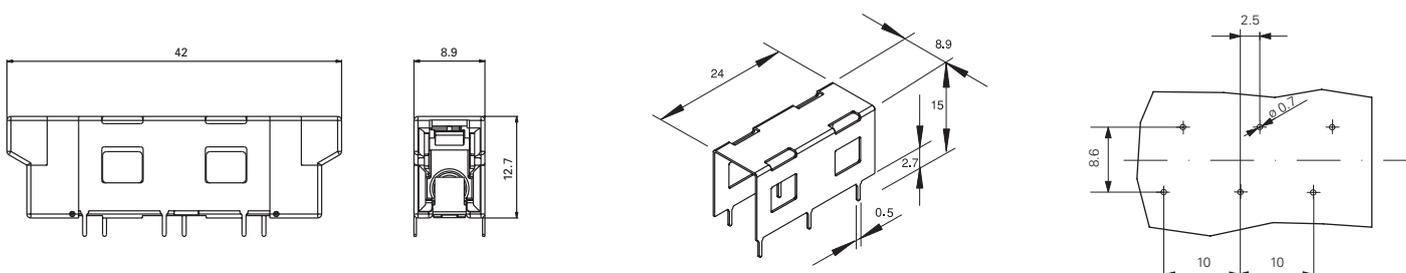
Raccord E-2000® Simplex PM, clips de fixation rapide (Type A: plus compact avec montage mural E-2000®)



Raccord E-2000® Simplex PM, clips de fixation rapide (Type B: excellente stabilité avec montage mural SC)



Raccord E-2000® Simplex PM, clip de montage print



INDICATIONS DE COMMANDE

Se référer s.v.p. aux numéros d'articles listés dans la liste séparée « P/N list ».

Pour tout assemblage ou toute autre configuration prière de vous référer à votre plus proche représentant Diamond ou de compiler le formulaire de contact que vous trouverez sur notre site WEB (www.diamond-fo.com).