

## **ANNEXE 6 – Boites Optiques**

FICHE TECHNIQUE DES BOITES OPTIQUES REFERENCEES
PAR ROSACE



#### **SOMMAIRE**

1.	Fiche technique boite OFMC	page 3
2.	Fiche technique boite ODC 72	page 5
3.	Fiche technique boite OFDC	page 8
4.	Fiche technique boite 3M BPEO TO	page 10
5.	Fiche technique boite 3M BPEO S0	page 13
6.	Fiche technique boite TENIO T1, 144 épissures	page 17
7.	Fiche technique boite TENIO T2, 228 épissures	page 17
8.	Fiche technique boite FIST BD T1	page 21
9.	Fiche technique boite PBO T1	page 23
10.	Fiche technique boite IFDB-L	page 24





#### OFMC-18-S48-FR11 Edition 3 - Jan 15

Fiche technique générique

FT-OFMC-I8-S48-FR11.doc Page 1/2

PBO: Micro manchon (-2L) étanche: Piquage en ligne 96 FO Mod6 max **Configuration RACCO ABONNES** 





#### Description du KIT (caractéristiques générales)

Micro manchon de câbles à fibres optiques, constituée de :

- un couvercle, une embase,
- un organiseur qui peut accueillir : 1 micro câble en passage diam. 4 à 12 mm
  - 8 micros câbles de branchement diam. 2,4 à 6 mm deux cassettes d'épissurage de 24 fo (48 fo au total).
- bouchons de fermeture pour les entrées non utilisé.
- 1 paire de fixations murales

#### Extension possible

Coté épissures : Aucune extension n'est possible pour cette configuration.

Coté entrée de câble : Aucun besoin de matériel supplémentaire pour les extensions.

Mode opératoire suivant ingénierie SFR ZTD & ZMD pour le raccordement d'abonnés.

Tyco Electronics France SAS - 29, Chaussée Jules César - BP30039 - 95301 Cergy-Pontoise Cedex -Téléphone: +33 (0)1 34.20.84.43 - Télécopie: +33 (0)8 25.84.76.12 - http://fr.telecomosp.com/





#### OFMC-18-S48-FR11 Edition 3 - Jan 15

Fiche technique générique

FT-OFMC-18-S48-FR11.doc Page 2/2

Capacité de stockage étudiée selon données câbliers :

- CABLE PRINCIPAL: 96 FO mod 6 (capacité max): capacité inférieure possible Longueur de fenêtre: 1.2 mètre précisément: <u>dépassement interdit</u> <u>Fibre admissible: G657</u>
  - Microstructure en passage non dégainée : ZONE A Capacité de stockage max : 16 microstructures modulo 6fo.
  - Micromodule coupé (1 ou 2 modulos 6) en attente de raccordement ZONE B
- > CABLE DERIVE (Ab 1 ou 2 fo) : maximum 8 câbles Longueur de dénudage : de 1,5 à 2 mètres max.
  - ZONE C

    - Les modules d'épissures ne doivent pas y être installés... Zone de transition micro module en fibres nues du module 6fo extrait
    - Zone d'orientation des fo Abonnés en vue du passage en zone D.



- ZONE D

  - Capacité maximum 8 Ab à 2FO soit 16 épissures Zone d'épissurage (y installer les modules d'épissures)
  - Zone de stockage des sur-longueurs de fibres nues (interdit en zone C)



#### **Dimensions**

Dimensions (L x H x P): 250 x70 x 100 mm 1,70 dm3 (Volume d'eau déplacé) Volume hors tout :

#### Références produits

Pas d'extension disponible

Tyco Electronics France SAS – 29, Chaussée Jules César – BP30039 – 95301 Cergy-Pontoise Cedex – Téléphone : +33 (0)1 34.20.84.43 - Télécopie : +33 (0)8 25.84.76.12 - http://fr.telecomosp.com/



www.ace-fibreoptic.com



#### **ACE Micro Optical Distribution Closures**

Fiche technique ACE-DS-CL-µODC-MS

Version : 01

Date d'émission : : mars 2015

#### **Description du produit**



L'ACE  $\mu$  ODC- MS est un manchon polyvalent spécialement conçu pour les câbles souples microtubes et microgaines du réseau FTTx grâce à ses caractéristiques uniques qui respectent les nouvelles exigences du déploiement :

- Dimensions compactes (< 2 litres);</li>
- Protection mécanique (IK10) et étanchéité (IP 68);
- Polyvalence et flexibilité (installation en enterré, en aérien, sur poteaux électriques/téléphoniques ou en façade, accepte tout type de fibre G652D,G657A,...).
- Cassettes d'épissurage ACE-STHD standards

Selon la configuration, le  $\mu$  ODC peut être utilisé de différentes manières : en ligne, en U, en épi ou en dérivation avec accès et réinsertion facile des microtubes.

Le boîtier permet de prendre différentes configurations avec un maximum de 2 câbles feeder (max. diamètres de 5 à 16mm) et jusqu' à 18 câbles de dérivation (diamètres de 4 à 7mm).

Le système de gestion des fibres facilite la fixation des câbles, assure la protection des fibres stockées et permet un cheminement intuitif des fibres jusqu'aux cassettes avec un rayon de courbure garanti d'au moins 30 mm dans l'ensemble du système.

À l'instar de la gamme complète de boîtiers ACE, la cassette standard ACE-STHD est utilisée pour l'épissurage.

Les joints mécaniques uniques d'ACE garantissent l'étanchéité des entrées de câbles.

Le boîtier peut également être livré avec une valve de surpression et une prise de mise à la masse en options.

© Copyright TKF 2015 Aucun droit ne peut découler du contenu de ce document





1/3





#### **Domaine d'application**

Le  $\pmb{\mu}$  ODC a principalement été développé pour les réseaux d'accès FTTx.

Grâce à son profil plat, le boîtier est indiqué pour des applications aussi bien souterraines qu'aériennes.

Peu épais et de forme rectangulaire, il s'intègre également dans les espaces réduits, tels que de petites chambres, armoires ou gaines techniques.

Il peut égalememt s'utiliser comme boîtier de réparation.

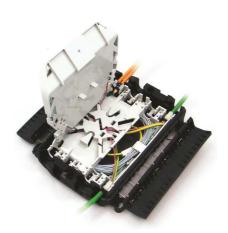


#### Caractéristiques et avantages principaux :

- Compatible avec les fibres G.652-G.657 (cassette ACE–STHD standard)
- Gestion positive des fibres (rayon de courbure min. assuré)
- Système de fermeture avec verrouillage
- · Installation et utilisation faciles
- Grande fiabilité IP68 et IK10

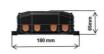
#### **Applications**

- Réseaux FTTx
- Montage aérien, sur pylône, en environnement souterrain, mural



#### Dimensions et capacité





**Dimensions** 180 × 240 × 65mm (LxHxP)

#### Capacité

- jusqu'à 72 fibres
- jusqu' à 18 câbles de Ø 7 mm max.
- jusqu' à 2 câbles de Ø 16mm max.

#### Construction

- Matériau
- Couleur

Polypropylène Noir ou gris

© Copyright TKF 2015 Aucun droit ne peut découler du contenu de ce document





2/3





#### Informations pour la commande

Configurations de  $\mu$  ODC :

Référence	Code ACE	Description
563122	ACE-MODC-MS-4HD12H-2F-6B-NB	Micro boîtier 48 fibres Thermorétrécissable, Noir
563123	ACE-MODC-MS-4HD12H-2F-6B-NG	Micro boîtier 48 fibres Thermorétrécissable, Gris
563124	ACE-MODC-MS-4HD12A-2F-6B-NB	Micro boîtier 48 fibres Sertissage (ANT), Noir
563125	ACE-MODC-MS-4HD12A-2F-6B-NG	Micro boîtier 48 fibres Sertissage (ANT), Gris
563126	ACE-MODC-MS-3HD24H-2F-6B-NB	Micro boîtier 72 fibres Thermorétrécissable, Noir
563127	ACE-MODC-MS-3HD24H-2F-6B-NG	Micro boîtier 72 fibres Thermorétrécissable, Gris
563128	ACE-MODC-MS-6HD12A-2F-6B-NB	Micro boîtier 72 fibres Sertissage (ANT), Noir
563129	ACE-MODC-MS-6HD12A-2F-6B-NG	Micro boîtier 72 fibres Sertissage (ANT), Gris
563130	ACE-MODC-MS-6HD12H-2F-6B-NG	Micro boîtier 72 fibres Thermorétrécissable, Noir

#### Produits complémentaires

Référence	Code ACE	Description
563173	ACE-MODC-FG-5-9	Joint de passage 5-9mm, bleu (x12)
563174	ACE-MODC-FG-9-13	Joint de passage 9-13mm, blanc (x12)
563175	ACE-MODC-FG-13-16	Joint de passage 13-16mm, rouge (x12)
563171	ACE-MODC-DG-3x4-7	Joint de branchement 3 x 4-7mm, orange/noir (x12)
563176	ACE-MODC-DG-2X5-6	Joint de branchement 2x(4-7) mm, vert (x12)
563152	ACE-MODC-BG-12	Joint étanche (x12)







Joint étanche

#### **Déclaration RoHS**

Les composants et les matériaux d'emballage visés dans la présente spécification sont conformes au règlement européen 2002/95/CE (« RoHS »).

© Copyright TKF 2015 Aucun droit ne peut découler du contenu de ce document





3/3





#### DOSSIER TECHNIQUE FICHE TECHNIQUE PRODUIT

OFDC-B8-S36-2-NN-2

Edition 2 - Mai 12 Page 1/2

Manchon de dérivation étanche : Capacité: 84 épissures (catégorie Manchon)



#### Description du KIT

Manchon de piquage et de dérivation de câbles à fibres optiques, constituée de :

- un boitier.
- un organiseur
- deux cassettes d'épissurage de 36 fo + 1 bloc de 12 fo un bloc de gel pour l'étanchéité des câbles entrant, soit : 1 câble en passage diam. 2 x 5 à 18 mm. 2 câbles en dérivation diam. 6 à 8 mm.

  - 8 câbles de branchement diam. 2.5 à 6 mm max (cas général) Selon les câbles, possibilité de dépasser légèrement la valeur max : consulter T.E.
- platine d'accrochage mural
- bouchons de fermeture pour les entrées non utilisé.
- 2 accrochages rapides type ISROD, pour câbles de branchement.
- CABLE PRINCIPAL : capacité typique (\*): . Jusqu'à 144FO modulo 12: 3M de fenètre

  - . Jusqu'à 288FO modulo 12: 2M de fenètre . Jusqu'à 432FO modulo 12: 1.75M de fenètre
  - . 720FO: cas particulier: Nous consulter
    - (\*) : Capacité obtenue en réduisant la longueur de fenêtre pour des câbles de plus
- CABLE DERIVES
  - Pas de recommandations particulières (se référer à la notice d'installation).

#### Extension possible

Coté épissures : Aucune extension n'est possible pour cette configuration.

Coté entrée de câble : 6 arrimages suppl. de câbles ISROD possible pour cette configuration.

REF : accrochage rapide type ISROD:

Libellé	Référence	
Soit 24 fixations de câble type ISROD	OFDC-ISROD-6MM-(24)	1 pcs
pour 1 câble de Ø 2.5 à 6 mm max		

Tyco Electronics France SAS - 29, Chaussée Jules César - BP30039 - 95301 Cergy-Pontoise Cedex -Téléphone: +33 (0)1 34.20.84.43 - Télécopie: +33 (0)8 25.84.76.12 - http://fr.telecomosp.com/





#### DOSSIER TECHNIQUE FICHE TECHNIQUE PRODUIT

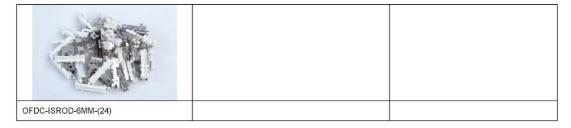
#### OFDC-B8-S36-2-NN-2

Edition 2 - Mai 12 Page 2/2

#### **Dimensions**

Dimensions (H x L x P) : Volume Hors Tout : 325x154x114mm 3,90 dm³ (Volume d'eau déplacé donc Manchon)

#### Références produits



Tyco Electronics France SAS – 29, Chaussée Jules César – BP30039 – 95301 Cergy-Pontoise Cedex – Téléphone : +33 (0)1 34.20.84.43 - Télécopie : +33 (0)8 25.84.76.12 - http://fr.telecomosp.com/



## Fiche technique



## **BPEO Taille 0**

Boîtier de Protection d'Epissures Optiques Taille 0



Le nouveau boîtier de protection d'épissure étanche BPEO Taille 0 a été particulièrement conçu pour le branchement d'abonné sur les réseaux FTTH en fibre G652 ou G657.

Sa compacité (volume inférieur à 2 litres) le rend utilisable dans tout type de chambre même les plus petites.

Sa configuration en épis permet de faciliter l'exploitation dans des chambres étroites.

Son port double et ses 14 ports unitaires permettent de couvrir l'ensemble des cas d'usage selon la topologie de la zone (résidentiel, mixte, immeuble).

La BPEO Taille 0 a également été conçue pour être utilisable sur d'autres applications de branchement FTTH (aérien, sur poteau ou en façade) ou dans tous types de locaux.

#### Caractéristiques

- Taille et Volume réduits
- Système de fixation intégré au corps du contenant
- Entrée de câbles mécanique ECAM
- Fermeture par clippage / Ouverture simplifiée

#### **Avantages**

- Utilisable dans le génie civil
- Rapidité à l'installation
- Sans outil, préparation de nouveaux raccordements à l'extérieur de la boîte sans risque pour les fibres déjà en service
- Sans outil spécifique pour plus de rapidité et d'efficacité



#### **Spécifications**

#### Configuration



- 1 Port\* double pour 1 x ECAM D6-18 ou 2 x ECAM S4-12
- 12 Ports\* simples pour ECAM S3-7
- 2 Ports\* simples pour ECAM S3,5 9,5
- Valve de test d'étanchéité

#### Caractéristiques

Dimension du boîtier hors ECAM (Longueur x Largeur x Profondeur)	240 x 230 x 90 mm
Capacité d'épissurage	48 épissures fusion (60 ou 45 mm)
Organiseur	Pour 4 K7 1 pas ou 2 K7 2 pas
Couleur	Noire
Matière	Thermoplastique
Etanchéité	IP 68 / IK10

#### Informations Commande

Référence Code Cmde

#### Boîtier de protection d'épissures optique

BPEO Taille 0

N501741A 501741



Conditionnement: Carton de 10 boîtiers

1 Notice par carton

Support de fixation intégré dans le corps du boîtier

<sup>\*</sup> Le boitier est livré étanche avec des ports pour Ecam, accessibles par retrait de bouchon



#### **Informations Commande**

	ECAM - Entrée de câble Double	Référence	Code Cmde
	Corps ECAM Double D6-18 pour kit d'entrée de câble Pour kit d'entrée de câble de diamètre 6 à 18 mm Conditionnement : Carton de 10	N721162A	721162
	Kit d'entrée de câble D6-9 mm Kit d'entrée de câble double pour câble avec diamètre de 6 à 9 mm Conditionnement : Carton de 10	N721163A	721163
	Kit d'entrée de câble D9-12 mm Kit d'entrée de câble double pour câble avec diamètre de 9 à 12 mm Conditionnement : Carton de 10	N721164A	721164
	Kit d'entrée de câble D12-15 mm Kit d'entrée de câble double avec diamètre de 12 à 15 mm Conditionnement : Carton de 10	N721165A	721165
	Kit d'entrée de câble D15-18 mm Kit d'entrée de câble double pour câble avec diamètre de 15 à 18 mm Conditionnement : Carton de 10	N721166A	721166
	ECAM - Entrée de câble Simple		
<u> المراوع</u> ة	ECAM S3-7 Ecam simple pour câble avec diamètre de 3 à 7 mm Conditionnement : Carton de 100	N721171A	721171
	<b>ECAM S3,5-9,5</b> Ecam simple pour câble avec diamètre de 3,5 à 9,5 mm Conditionnement : Carton de 60	N721172 A	721172



Le montage ou l'utilisation du produit 3M décrit dans le présent document implique des connaissances particulières et ne peut être réalisé que par un professionnel compétent.

Avant toute utilisation, il est recommandé de réaliser des tests et/ou de valider la bonne adéquation du produit au regard de l'urage envisagé.

Les informations et préconisations incluses dans le présent document sont inhétentes au produits Me concerné et ne saurainet trappliquées à d'autres produits ou environnements.

Toute action ou utilisation de produits faite en infraction de ces indications es réalisée aux risques et périls de leur autretr.

Le respect des informations et préconisations relatives aux produits 3M ne dispense pas de l'observation d'autres règles (règles de sécurité, normes, procédures...) éventuellement en vigueur, relatives notamment à l'environnement et moyens d'utilisation. Le groupe 3M, qui ne peut vérifier ni maitriser ces effennements ne saurait être tem pour responsable des conséquences, de quelque nature que ce soit, de toute infraction à ces règles, qui resteut en tout dat de cause extérieures à son champ de décision et de contrôle.

Les conditions de garantie des produits 3M sont déterminées dans les documents contractuels de vente et par les dispositions impératives applicables, à l'exclusion de toute autre garantie ou indemnité.

3M, Crimplok, Dynatel, Fibrlok, MS2, Scotchlok, SLIC, Volition, et VF45 sont des marques appartenant à 3M. Quante, SID, et ID3000 sont des marques appartenant à Quante AG.

#### Pouyet 3M Telecommunications

Siège Social 95006 Cergy Pontoise cedex Téléphone: 01 30 31 61 61 Télécopieur: 01 30 31 74 26 Fax service commercial: 01 30 31 63 50

www.3M.fr/telecommunications RCS Pontoise n° 642 024 343

Peut être modifié sans avis préalable Dr.Nr. DQ075 - Print-No. 300010-rev00 © 2014/05/23, 3M Company, USA





#### Communication Markets Division

# 3M™ BPEO SO ECAM Connect

# Above and Below Grade Closure for External Drop Hard Connectivity

#### 4 and 8 ports SC/APC

The BPEO SO ECAM Connect is designed to quickly connect SC format terminated drop cables in outdoor aerial and underground mid-span applications. With the ECAM Connect system, the drop cables can be connected without the need to open the closure. A 3M™ ECAM double entry port allows the routing of an uncut feeder cable.

The closure can have 4, or 8 ports pre-equipped with SC/APC couplings and pigtails. These ports are ready to receive an ECAM Connect pre-terminated drop cable, or a drop cable prepared with an ECAM Connect Field Mount Kit, for a direct and simple push/pull connection.

Features	Benefits	
ECAM Port entry for feeder cable	External cable preparation of uncut feeder	
ECAM Connect drop connector	External plug & play without closure opening	
Pre-connectorized	Reduced connectivity work in the field	
Opening and closing without special tool	Quick and easy installation	
Field mountable drop connector available	Aesthetic appearence, no cable loop on pole	
Ruggedized design IP68 SC/APC in a protective hard cover	Reliable solution, water tight Compliant to international standards	
Fixing points for wall- or pole mounting are integrated	Eases installation, saves time	

Specifications	
Closure Dimensions	240 × 240 × 90 (H x W x D) mm
Protection Class (Closure and Drop)	IP 68 (IEC 60529)
Number of drops	4 or 8 SC/APC Hard Connect
OD of uncut feeder	6-18 mm
OD of single branch cable (N501834A) (alternatively a drop port can also be used for a single branch cable)	3,5-9,5 mm Ø (4ea), 3-7 mm (1ea)
OD of single branch cable (N501835A) (alternatively a drop port can also be used for a single branch cable)	3-7 mm (1ea)
Splice trays	2 ea 5 mm height (for 12ea heat shrink fusion splices, total No. of splices 24)
Max. Number of splices (additional splice trays needed)	48









#### **Applications**

BPEO SO ECAM Connect can be used in fibre optic networks for outdoor aerial installation on poles and façades, but also for underground applications in manholes, depending on the type of drop cables used. This closure is designed for fibre optic feeder cables with micro-module structure. The closure must be used with 3M™ ECAM Connect preterminated drop cables, or 3M™ ECAM Connect field mount kits.

#### **Technical Properties(\*)**

(\*) Values presented have been determined by standard test methods and are average or typical values not meant to be used for specification purposes.

#### Mechanical Characteristics of the closure

Material:

Closure housing Reinforced Thermoplastics

Organizer and trays Thermoplastics

Protection Class IP68 when delivered according to EN60529

(20 kPa internal air pressure, or immersed under 2 m of water), dependent upon the ECAM Connect drop cable or field mount

kits used.

Operating temperature -40 °C to +65 °C according to IEC61300-2-22

Splicing capacity Up to 48 fusion splices

(delivered with two 5 mm splice trays,

for 12 ea HS fusion splices)

Cable ports (\*) 1 Dual Port for 1 Double ECAM D18

or 2 Single ECAM S12

8 Single Ports each for 1 ECAM Connect or 1 ECAM S9.5 (depending on the delivered

reference)

1 Single Port for 1 ECAM S7

Pull out force (for ECAM Connect Drop Cables) 80N typical acc. IEC61300-2-6

 $(\star)$  The closure is delivered watertight with sealed plugs on each cable ports.





# Optical Characteristics of the pigtails and couplings delivered with the closure

SC/APC connectors According to IEC 60874-14-10
Fibre Type According to ITU-T G.657.A2

Buffer Tube Ø 900 µm semi-tight structure (easy strip)

SC Coupling According to IEC 60874-14-3

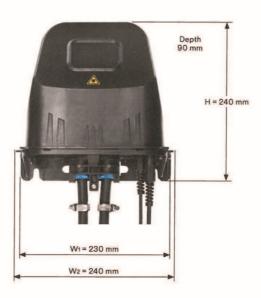
#### **User Information**

Regulatory:

RoHS 2011/65/EU \*

Application/Installation See installation manual N961862B
Safety information See installation manual N961862B

#### **Dimensions**





## **Ordering Information**

Product Description		Ref. No.	мод
	BPEO SO ECAM Connect 4SCAPC 4S9.5 1S7 1D18  Closure for above and below grade applications with external drop connectivity 4 port SC/APC	N501834A	8 each
	BPEO SO ECAM Connect 8SCAPC 1S7 1D18  Closure for above and below grade applications with external drop connectivity 8 port SC/APC	N501835A	8 each

#### **Important Notice**

All statements, technical information and recommendations contained in this document are based upon tests or experience that 3M believes are reliable. However, many factors beyond 3M's control can affect the use and performance of a 3M product in a particular application, including the conditions under which the product is used and the time and environmental conditions in which the product is expected to perform. Since these factors are uniquely within the user's knowledge and control, it is essential that the user evaluates the 3M product to determine whether it is fit for a particular purpose and suitable for the user's method or application.

All questions of warranty and liability relating to 3M products are governed by the selling 3M subsidiary's Terms of Sale subject where applicable to the prevailing law.

to the prevailing law.

3M is a trademark of the 3M Company.



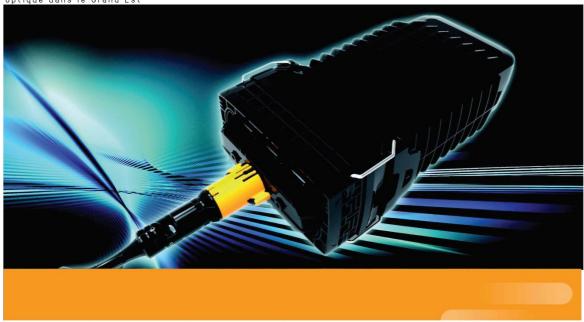
3M Communication Markets Division Europe, Middle East & Africa c/o 3M Deutschland GmbH

Carl-Schurz-Straße 1 D-41453 Neuss Germany Internet: www.3MTelecommunications.com

3M reserves the right to make technical alternations. Ref.-No. 07-401-41800 Index c 14.02.2016

<sup>\*</sup> RoHS 2011/65/EU means that the product or part does not contain any of the substances in excess of the maximum concentration values ("MCVs") in EU RoHS Directive 2011/65/EU. The MCVs are by weight in homogeneous materials. This information represents 3M's knowledge and belief, which may be based in whole or in part on information provided by third party suppliers to 3M.





# Protection d'épissures TENIO : 144 épissures – 6L 288 épissures –10L

Les protections d'épissures optiques de TE Connectivity sont reconnues pour leur performance en matière d'étanchéité, de management de la fibre, la facilité d'installation et leur évolutivité dans le temps. Fort de cette expérience et de notre savoir-faire, l'utilisation des nouvelles protections TENIO de TE Connectivity assurera les déploiements des réseaux plus rapidement (gains de 30%), de façon plus efficace tout en restant pleinement évolutive dans le temps.

Les protections d'épissures TENIO se composent d'éléments modulaires qui combinent un système de gestion des fibres performant et d'un nouveau système d'étanchéité intuitif, la réduction des références et l'amélioration du temps d'installation. 100% mécanique, sans outil particulier, et d'une installation simple, ces nouvelles PEO permettent un déploiement des nouveaux réseaux plus rapides sans requérir de formations compliquées. La modularité de TENIO permet d'assurer une flexibilité et une évolutivité dans l'architecture des réseaux tout en réduisant les coûts initiaux mais également la réduction des stocks.

La technologie GEL de TE garantit une étanchéité parfaite quel que soit le type ou forme des câbles utilisés. Conçues pour tout type de construction de câbles (loose tube, microstructure, fibre nue), ces nouvelles PEO sont adaptées à tout environnement (aérien, façade, poteau, enterré, souterrain, installé dans un génie civil).

#### **Avantages**

- Réduction du coût de l'installation.
   Sans outils, le concept garantit une installation plus rapide ainsi qu'une maintenance aisée permettant son accessibilité aux personnes moins qualifiées
- Optimisation des coûts d'investissement PEO évolutive permettant un déploiement progressif et ainsi de baisser les coûts initiaux
- Indépendance technique quant aux différents types de câbles ou de fibres utilisées







## Protection d'épissures TENIO

Composante 1 : Entrée/ sortie à gel du TENIO





#### Performance d'étanchéité supérieure

- L'une des meilleures étanchéités mécaniques du marché
- Etanchéité IP68 (sous 2m d'eau) suivant norme EN50411-2-10

#### Installation facile

- Installation en 60 secondes
- La technologie en gel ouverte permet une totale ré-intervention sans coupure des fibres, 100% étanche mécaniquement cette technologie reste à aujourd'hui la seule sur le marché
- Retour d'informations installation (par activation de gâchette « GO/NO GO »)
- · Sans vis ni caractéristiques de déclic

#### Flexibilité et customisation

- Blocs de gel restent interchangeables
- Installation sur site et en usine
- Accepte tous les diamètres



Composante 2 : Maintien mécanique des câbles

#### Performances Supérieures

- Maintien mécanique le plus innovant du marché
- Plus fort en tenue mécaniquement que le collier mécanique standard et moins « agressif » pour la gaine des câbles que les systèmes mécaniques sur le marché

#### Installation facile

- Système mécanique enveloppant entièrement la gaine du câble
- Besoin seulement d'une clé à 6 pans
- Supports universels en plastique noir recevant les systèmes mécaniques des câbles juxtaposés aux blocs de gel

#### Fixation de câble indépendante

- Diamètres de câbles possibles : 2 à 16 mm
- Maintien des porteurs centraux ou latéraux doubles ainsi que les mèches aramides





#### Protection d'épissures TENIO

Composante 3 : Dôme biseauté avec joint périphérique



#### Intervention et ré intervention plus rapide

• 2 grenouillères latérales seulement, facilement manipulables, permettant un gain de temps important lors de l'ouverture/fermeture, comparées à des solutions traditionnelles

#### Qualité Supérieure

• Matériaux identiques aux produits FIST GCO2 et FOSC 400 en place depuis de nombreuses années

#### Application universelle

• Convient pour les installations en pleine terre, en chambre et en aérien

Composante 4 : Mise en œuvre de la fibre







#### Temps d'installation réduit

- Gestion de la fibre optimisée, grâce au système FIST, améliorant de l'ordre de 30 % le temps de mise en place de la fibre, de manière intuitive
- De 144 fibres (12 cassettes de 12 fibres) à 288 fibres (12 cassettes de 24 fibres)

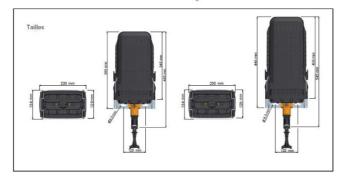
#### Stockages des fibres décentralisées

- Zone de stockage coupleurs séparée, permettant une capacité d'épissurage optimisée
- Zone de lovage prévue pour câble à Microstructure ou loose tube (diam tubes < 2,4mm)</li>
- Zone de stockage pour câbles client ou fibre noire

#### Fibre et technologie de câble particulière

- Compatible avec la fibre G652D
- 1,2 m minimum pour le stockage des longueurs de fibres dans les cassettes d'épissurage

## Contrôle des rayons de courbure des fibres/tubes jusqu'à 20 mm







Protection d'épissures TENIO protection d'épissures TENIO et accessoires

TENIO-BA6-NT-0-V		
	TENIO court, dôme raccourci (-6L) vide	VIDE
TENIO-C6-NT-0-V	TENIO long (-10L), organiseur192, vide	VIDE
TENIO-C6H-NT-0-V	TENIO long (-10L), organiseur288, vide	VIDE
TENIO-SKG2-13/16	E/S 2 câbles type 2a pour câbles 13-16mm	
TENIO-SKG2-11/14	E/S 2 câbles type 2b pour câbles 11-14mm	
TENIO-SKG2-9/12	E/S 2 câbles type 2c pour câbles 9-12mm	
TENIO-SKG3-7/10	E/S 3 câbles type 3a pour câbles 7-10mm	
TENIO-\$KG3-5/8	E/S 3 câbles type 3b pour câbles 5-8mm	
TENIO-SKG4-3/6	E/S 4 câbles type 4 pour câbles 3-6mm	
TENIO-SKG-DUMMY	Plug/ obturateur	
TENIO-CTU-L-(10)	CTU maintien de câble long (pour E/S 2a, 2b, 2c, 3a, 3b)	
TENIO-CTU-S-(20)	CTU maintien de câble court (pour E/S 4 uniquement)	
TENIO-MOBRA	Kit de fixation	









#### FIST-BD-X-FR05

Fiche produit

Edition 1 - Mars 2008 FP-FIST-BD-1-FR05.doc Page 1/2

#### Boîtier de distribution Indoor Outdoor



#### Description

Ce boitier mural plastique permet le raccordement et la dérivation en intérieur et en extérieur des câbles de distribution, ainsi que le raccordement de clients. Le kit de base comprend le boitier et son couvercle rabattable, une platine métallique pour la fixation des différents câbles, une ou plusieurs cassettes d'épissurages 12fo, un carrousel pour les fibres en passage, une notice d'installation

#### Caractéristiques

Boitier mural plastique IP53, fermeture du couvercle par clés triangulaire. Permet l'arrivée d'un câble principal de 2 à 8 mm et la sortie de 8 câbles d'abonnés 3mm max.

#### Utilisation

Pour l'amarrage, l'épanouissement et l'épissurage de câbles à fibres optiques avec des câbles client de petite taille et de petite capacité. Son faible encombrement permet son installation dans une gaine technique d'immeuble ou tout autre lieu exigu. Utilisable en façade.

Utilisable sur poteau : dans certaines application utilisable uniquement avec câbles dielectriques.

#### **Particularités**

- Les câbles client peuvent aussi bien entrer par la gauche ou la droite de la boite.
- Un cran maintient le couvercle en position ouverte pour pouvoir travailler à l'intérieur

#### **Dimensions**

Dimensions (L x H x P): 175x223x33mm

Tyco Electronics France SAS – 29, Chaussée Jules César – BP30039 – 95301 Cergy-Pontoise Cedex –Téléphone : +33 (0)1 34.20.22.08 - Télécopie : +33 (0)8 25.84.76.12 – www.telecomosp.com





#### FIST-BD-X-FR05

Fiche produit

Edition 1 - Mars 2008 FP-FIST-BD-1-FR05.doc Page 2/2

#### Capacité

De 12 à 48 épissures selon le nombre de cassette installé dans la boite. De 1 à 4 cassettes en tout. 2 fois 4 trous d'accès pour des câbles clients

#### Références produits

Kit de base

Boitier équipé 1 cassette 12fo FIST-BD-1-FR05 Boitier équipé 2 cassette 12fo FIST-BD-2-FR05

MOQ (minimum de commande) : 6 pcs ou multiple

Kit de fixation

Fixation su poteau VX-AC-PMK

MOQ (minimum de commande) : 20 pcs ou multiple

Accessoires

Jeu de 2 cassettes supplémentaires MOQ : 10 pcs ou multiple FIST-BD-EXT(10)-FR05

Clés triangulaire d'ouverture

MOQ: 10 pcs ou multiple

MDG-EP-IDTB-KEY-10

Tyco Electronics France SAS – 29, Chaussée Jules César – BP30039 – 95301 Cergy-Pontoise Cedex –Téléphone : +33 (0)1 34.20.22.08 - Télécopie : +33 (0)8 25.84.76.12 – www.telecomosp.com

Composants Passifs / Solution Télécom Fibre Optique / Boîtiers optiques extérieurs

SUPPORTS DE TRANSMISSION

COMPOSANTS PASSIFS

MATERIELS ACTIFS

Le PBO est un boîtier de distribution intérieur/extérieur 36 FO.

Sa conception basée sur la gamme des boîtiers intérieurs/extérieurs BMX et les organiseurs 3 cassettes 12 FO BPEO le rend particulièrement polyvalent notamment pour le raccordement d'abonnés en intérieur et extérieur avec possibilité de montage d'un coupleur par cassette en réseau PON.



#### Caractéristiques

- Boîtier Gris clair RAL 7035, Thermoplastique, IP44 / IK06
   Très polyvalent s'installant en extérieur, sur appui, en intérieur et même en colonne montante
   Rigidité diélectrique pour fixation sur appuis communs : Supérieure à 4 kV
   Couvercle à charnière ouverture 120°
   En standard verrouillage couvercle par quart de tour tête hexagonale fendue
   Équipé d'une nouvelle barre d'amarrage des câbles

#### **Particularités**

- Un produit robuste et compact pour plusieurs applications
  Installation murale : par 2 vis Ø6 mm (non fournies)
  Installation Poteau/colonne montante : fixation directe sur mur ou en avancé sur ferrure (non fournie)
  Livré monté avec organiseur et 3 cassettes pour 36 épissures fusions
  Chaque cassette du PBO intègre un logement pour coupleur 70 x 10 x 6 mm
  Ancrage suffisant pour drops aériens par collier
  Identification : Boltier : surface lisse sur couvercle pour étiquette autocollante
  Cassette : zone de repérage par clips de couleur ou numérotés
  Raccordement :

- Cassette : zone de repérage par clips de couleur ou numérotés

   Raccordement :

   Câble desserte en antenne ou en passage pour alimenter en cascade un autre coffret

   Raccordement par épissures en fibres dédiées ou fibres partagées sur coupleur ¼ ou

   Entrée des câbles en partie inférieure. Possibilité de câbles en passage

   Amarrage et étanchéité pour 1 à 2 câbles de desserte et 16 drops d'abonnés



## Le kit de base comprend : • 1 boîtier type BMX10

Capacité

• 36 épissures fusion (12 / cassette) • 30 épissures Fibrlok 4x4 (10/K7) • 3 coupleurs ⅓

- Tooller type BMX10
   Couvercle articulé et quart de tour
   1 barrette d'ancrage
   du câble réseau et des drops clients
   1 organiseur avec 3 cassett, BPE-O
  (Cassettes équipées d'un logement

RTSB-70-001011

## Application

Branchement façade ou en aérien. Possibilité d'utilisation comme boît

braitchement ragaged ou en l'aeme prossibilité d'utilisation comme boîtier de palier en colonne montante d'immeuble. En extérieur, il est installé sur façades et poteaux ou en armoires et bornes pavillonnaires. En intérieur il est compatible avec des utilisations en caves, locaux techniques

et colonnes montantes

Boîtier PBO Taille 1 équipé de 3 cassettes 12 épissures

## Accessoires pour PBO Taille 1



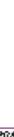
#### Ferrure de fixation pour PBO Taille 1

Support en oméga permettant, dans une colonne montante, d'écarter le boltier de la paroi du fond d'environ 38 mm.

Comme une entretoise, cet accessoire permet de placer le boltier en avant des nappes de câbles existantes.

Ferrure pour PBO T1

RTSB-70-001013



MESURES ET OUTILLAGES





Tous nos boîtiers peuvent vous être livrés pré-équipés, consultez-nous!

 sur navigateur PC: www.tetradis.com saisissez le nº de cette page dans le module d'accueil
 sur smartphone: scannez directement le QR Code (c-contre)
 contractuée, les informations présentées sur cette page sont susceptibles de changer sans aucun préavis ni notification Plus d'infos... 92



Page 23 sur 25





DOSSIER TECHNIQUE
FICHE TECHNIQUE PRODUIT
IFDB-L-S-NN-4-1

Edition Gén 03/13 FP-IFDB-L.doc Page 1/2

#### Point de Branchement Immeuble 12 logements





#### Description

IFDB-L constitue un concept économique destiné à la distribution des câbles d'abonnés dans les immeubles. C'est un produit compact, ergonomique et personnalisable permettant la construction de points d'épissurage optique pour des immeubles de plus de 12 abonnés.

Innovant par sa simplicité et sa capacité à accepter le mono ou bi ou quadri fibre, il est constitué d'un ensemble modulaire de pièces en plastique lui permettant de s'adapter aux différentes configurations des opérateurs jusqu'à 32 épissures.

Son design conciliant robustesse et compacité permet le raccordement jusqu'à 8 abonnés en mode quadri fibre et jusqu'à12 abonnés en mode bi et mono fibre. Sa facilité de mise en œuvre permet de réduire les coûts d'OPEX.

#### Caractéristiques principales

Dimensions boîtier LxHxP 222x63x137 mm
Enveloppe plastique IP30
Résistance mécanique IK07
4 cassettes jusqu'à 8 épissures maximum par cassette
Accepte tout câble « colonne montante » jusqu'à 15mm de diamètre
Gestion jusqu'à 12 câbles d'abonné avec brosse anti-poussière
Système unique de blocage automatique des câbles d'abonnés
Couvercle plastique amovible avec attache antichute
Possibilité d'intégrer une cellule d'identification RFID sous le boîtier

Tyco Electronics France SAS – 29, Chaussée Jules César – BP30039 – 95301 Cergy-Pontoise Cedex – Téléphone : +33 (0)1 34.20.84.45 - Télécopie : +33 (0)8 25.84.76.12 – www.telecomosp.com

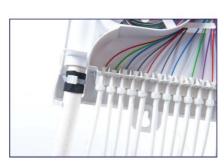




DOSSIER TECHNIQUE
FICHE TECHNIQUE PRODUIT
IFDB-L-S-NN-4-1

Edition Gén 03/13 FP-IFDB-L.doc Page 2/2

#### Utilisation



SYSTEME ANCRAGE CABLES ABONNES:

Il permet le blocage de câbles d'abonnés par simple insertion des câbles. Ce dispositif unique facilite la pose et le positionnement du câble au moment de l'installation.

Une fois le câble correctement mis en place et épissuré, il est recommandé de le bloquer définitivement à l'aide d'un collier plastique.

#### Références produits

Kits de base

Kit IFDB-L-S-NN-4-1 KIT Complet (hors colliers plastiques)

KIT Complet (nors colliers plastiques)

MOQ (Minimum de commande)

itier 240 pcs et multiple

Tyco Electronics France SAS – 29, Chaussée Jules César – BP30039 – 95301 Cergy-Pontoise Cedex – Téléphone : +33 (0)1 34.20.84.45 - Télécopie : +33 (0)8 25.84.76.12 – www.telecomosp.com