



DÉCOUVREZ VOTRE CATALOGUE RÉSEAUX MOBILE

L'offre Réseaux Mobile de Telenco est composée de différentes catégories de produits :

- La révolution numérique du FTTA
- Architecture de câblage 4G/5G
- Offre réseaux mobile 4G/5G
- Wireless indoor & Wireless privé
- Solutions sans fil d'intérieur
- Solution DAS active XG-optic[®]
- Solution SB-ICE XG-RF
- Solution privée 5G XG-RAN







SOMMAIRE

Architecture de câblage 4G/5G	5
ARCHITECTURE PYLONE	6
ARCHITECTURE TOIT-TERRASSE	7
Offre réseaux mobile 4G/5G	
COFFRETS FTTA XG-optic®	
COFFRETS LOVAGE FTTA XG-optic®	
COFFRETS FLEX XG-optic®	17
COFFRET FTTA HAUTE CAPACITÉ XG-optic®	
FTTA MINI-HUB XG-optic®	
COFFRETS PTTA XG-optic®	
COFFRETS HTTA XG-optic®	
BREAKOUTS FTTA XG-optic®	
CORDONS 2 FO XG-optic®	
CÂBLES ÉNERGIES XG-optic®	
JUMPERS COAX	
CHEMINS DE CÂBLESFIXATIONS	
MÂTS ET SUPPORTS D'ANTENNES	
CAPTEURS DE STRUCTURE	
ARMOIRES OUTDOOR	
INFRASTRUCTURES SMALLCELLS	
TRANSCEIVERS	
TIROIRS OPTIQUES	
SOLUTIONS WDM	
Wireless indoor & Wireless privé	64
Solutions wireless indoor	
Solution Active DAS XG-optic®	
301ULIOII ACLIVE DAS AU-OPLIC®	66
ADCULTECTURE ADAS VC antica	66
ARCHITECTURE ADAS XG-optic®	67
ARCHITECTURE ADAS XG-optic® REMOTE ADAS FAIBLE CONSOMMATION	67 68
ARCHITECTURE ADAS XG-optic®	67 68
ARCHITECTURE ADAS XG-optic®	
ARCHITECTURE ADAS XG-optic® REMOTE ADAS FAIBLE CONSOMMATION UNITÉ PRINCIPALE TIROIR HYBRIDE XG-optic® CÂBLE HYBRIDE B2CA XG-optic® BOÎTIERS HYBRIDES XG-optic® CORDONS HYBRIDES XG-optic® BAIES SERVEUR	
ARCHITECTURE ADAS XG-optic® REMOTE ADAS FAIBLE CONSOMMATION UNITÉ PRINCIPALE TIROIR HYBRIDE XG-optic® CÂBLE HYBRIDE B2CA XG-optic® BOÎTIERS HYBRIDES XG-optic® CORDONS HYBRIDES XG-optic®	
ARCHITECTURE ADAS XG-optic® REMOTE ADAS FAIBLE CONSOMMATION UNITÉ PRINCIPALE TIROIR HYBRIDE XG-optic® CÂBLE HYBRIDE B2CA XG-optic® BOÎTIERS HYBRIDES XG-optic® CORDONS HYBRIDES XG-optic® BAIES SERVEUR ARCHITECTURE SB-ICE XG-RF	
ARCHITECTURE ADAS XG-optic® REMOTE ADAS FAIBLE CONSOMMATION UNITÉ PRINCIPALE TIROIR HYBRIDE XG-optic® CÂBLE HYBRIDE B2CA XG-optic® BOÎTIERS HYBRIDES XG-optic® CORDONS HYBRIDES XG-optic® BAIES SERVEUR ARCHITECTURE SB-ICE XG-RF RÉPÉTEURS OFFAIR SB-ICE XG-RF	
ARCHITECTURE ADAS XG-optic® REMOTE ADAS FAIBLE CONSOMMATION UNITÉ PRINCIPALE TIROIR HYBRIDE XG-optic® CÂBLE HYBRIDE B2CA XG-optic® BOÎTIERS HYBRIDES XG-optic® CORDONS HYBRIDES XG-optic® BAIES SERVEUR Solution SB-ICE XG-RF ARCHITECTURE SB-ICE XG-RF RÉPÉTEURS OFFAIR SB-ICE XG-RF ANTENNES PASSIVES XG-RF ANTENNES LOG-PÉRIODIQUES XG-RF	
ARCHITECTURE ADAS XG-optic® REMOTE ADAS FAIBLE CONSOMMATION UNITÉ PRINCIPALE TIROIR HYBRIDE XG-optic® CÂBLE HYBRIDE B2CA XG-optic® BOÎTIERS HYBRIDES XG-optic® CORDONS HYBRIDES XG-optic® BAIES SERVEUR Solution SB-ICE XG-RF ARCHITECTURE SB-ICE XG-RF RÉPÉTEURS OFFAIR SB-ICE XG-RF ANTENNES PASSIVES XG-RF	
ARCHITECTURE ADAS XG-optic® REMOTE ADAS FAIBLE CONSOMMATION UNITÉ PRINCIPALE TIROIR HYBRIDE XG-optic® CÂBLE HYBRIDE B2CA XG-optic® BOÎTIERS HYBRIDES XG-optic® CORDONS HYBRIDES XG-optic® BAIES SERVEUR ARCHITECTURE SB-ICE XG-RF RÉPÉTEURS OFFAIR SB-ICE XG-RF ANTENNES PASSIVES XG-RF ANTENNES LOG-PÉRIODIQUES XG-RF COMBINEURS HYBRIDES XG-RF COUPLEUR DIRECTIONNEL XG-RF	
ARCHITECTURE ADAS XG-optic® REMOTE ADAS FAIBLE CONSOMMATION UNITÉ PRINCIPALE TIROIR HYBRIDE XG-optic® CÂBLE HYBRIDE B2CA XG-optic® BOÎTIERS HYBRIDES XG-optic® CORDONS HYBRIDES XG-optic® BAIES SERVEUR SOlution SB-ICE XG-RF ARCHITECTURE SB-ICE XG-RF RÉPÉTEURS OFFAIR SB-ICE XG-RF ANTENNES PASSIVES XG-RF ANTENNES LOG-PÉRIODIQUES XG-RF COMBINEURS HYBRIDES XG-RF COUPLEUR DIRECTIONNEL XG-RF SPLITTER XG-RF	
ARCHITECTURE ADAS XG-optic® REMOTE ADAS FAIBLE CONSOMMATION UNITÉ PRINCIPALE TIROIR HYBRIDE XG-optic® CÂBLE HYBRIDE B2CA XG-optic® BOÎTIERS HYBRIDES XG-optic® CORDONS HYBRIDES XG-optic® BAIES SERVEUR Solution SB-ICE XG-RF ARCHITECTURE SB-ICE XG-RF RÉPÉTEURS OFFAIR SB-ICE XG-RF ANTENNES PASSIVES XG-RF ANTENNES LOG-PÉRIODIQUES XG-RF COMBINEURS HYBRIDES XG-RF COUPLEUR DIRECTIONNEL XG-RF SPLITTER XG-RF CHARGES XG-RF	
ARCHITECTURE ADAS XG-optic® REMOTE ADAS FAIBLE CONSOMMATION UNITÉ PRINCIPALE TIROIR HYBRIDE XG-optic® CÂBLE HYBRIDE B2CA XG-optic® BOÎTIERS HYBRIDES XG-optic® CORDONS HYBRIDES XG-optic® BAIES SERVEUR Solution SB-ICE XG-RF ARCHITECTURE SB-ICE XG-RF RÉPÉTEURS OFFAIR SB-ICE XG-RF ANTENNES PASSIVES XG-RF ANTENNES LOG-PÉRIODIQUES XG-RF COMBINEURS HYBRIDES XG-RF COUPLEUR DIRECTIONNEL XG-RF SPLITTER XG-RF CHARGES XG-RF ADAPTATEURS À FAIBLE PIM XG-RF	
ARCHITECTURE ADAS XG-optic® REMOTE ADAS FAIBLE CONSOMMATION UNITÉ PRINCIPALE TIROIR HYBRIDE XG-optic® CÂBLE HYBRIDE B2CA XG-optic® BOÎTIERS HYBRIDES XG-optic® CORDONS HYBRIDES XG-optic® BAIES SERVEUR Solution SB-ICE XG-RF ARCHITECTURE SB-ICE XG-RF RÉPÉTEURS OFFAIR SB-ICE XG-RF ANTENNES PASSIVES XG-RF ANTENNES LOG-PÉRIODIQUES XG-RF COMBINEURS HYBRIDES XG-RF COUPLEUR DIRECTIONNEL XG-RF SPLITTER XG-RF CHARGES XG-RF	
ARCHITECTURE ADAS XG-optic® REMOTE ADAS FAIBLE CONSOMMATION UNITÉ PRINCIPALE TIROIR HYBRIDE XG-optic® CÂBLE HYBRIDE B2CA XG-optic® BOÎTIERS HYBRIDES XG-optic® CORDONS HYBRIDES XG-optic® BAIES SERVEUR Solution SB-ICE XG-RF ARCHITECTURE SB-ICE XG-RF RÉPÉTEURS OFFAIR SB-ICE XG-RF ANTENNES PASSIVES XG-RF ANTENNES LOG-PÉRIODIQUES XG-RF COMBINEURS HYBRIDES XG-RF COUPLEUR DIRECTIONNEL XG-RF SPLITTER XG-RF CHARGES XG-RF ADAPTATEURS À FAIBLE PIM XG-RF	

La révolution numérique du FTTA

V

La technologie mobile de 3° génération, la 3G, permettait d'offrir des débits d'environ 1,9 Mbit/s. La 4G, basée sur la norme LTE offrait des débits jusqu'à 150 Mbit/s. Avec des débits théoriques de 6 à 60 fois supérieurs, une latence quasi-nulle, la cinquième génération, la 5G, ouvre une fois de plus le champ des possibles.

L'enjeu des réseaux mobiles d'aujourd'hui, bien au-delà du simple échange de voix ou de data, ouvre des opportunités d'usage dans tous les domaines : l'industrie, la santé, la mobilité, l'économie, les Smart Cities, le machine learning, les services, ... Mais il est également un véritable pont vers l'accès aux nouvelles technologies à de nombreux territoires mal desservis ou pas desservis par les réseaux filaires.

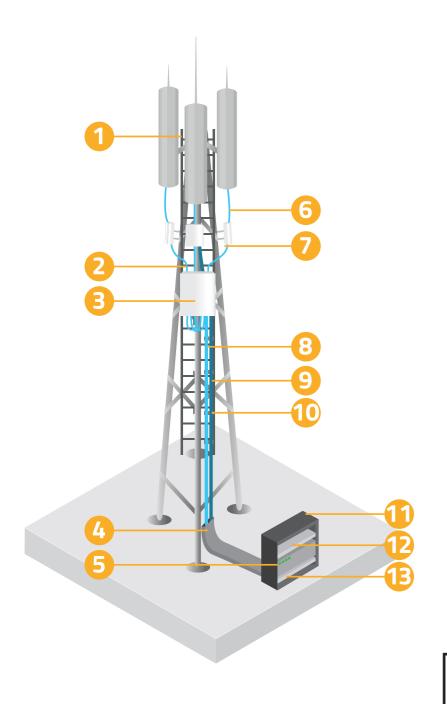
C'est dans ce contexte de révolution numérique et en se basant sur son expertise des réseaux télécoms optiques extérieurs que Telenco a relevé le défi du FTTA 4G/5G. En appliquant les principes de l'éco-conception et tenant compte des conditions climatiques et des environnements mécaniques difficiles, Telenco conçoit, fabrique et commercialise des produits optiques FTTA 4G/5G fiables et de qualité. Considérant tous les aspects techniques, économiques, environnementaux, Telenco propose de véritables solutions pour toutes les configurations de câblage 4G/5G quelle que soit l'architecture donnée.

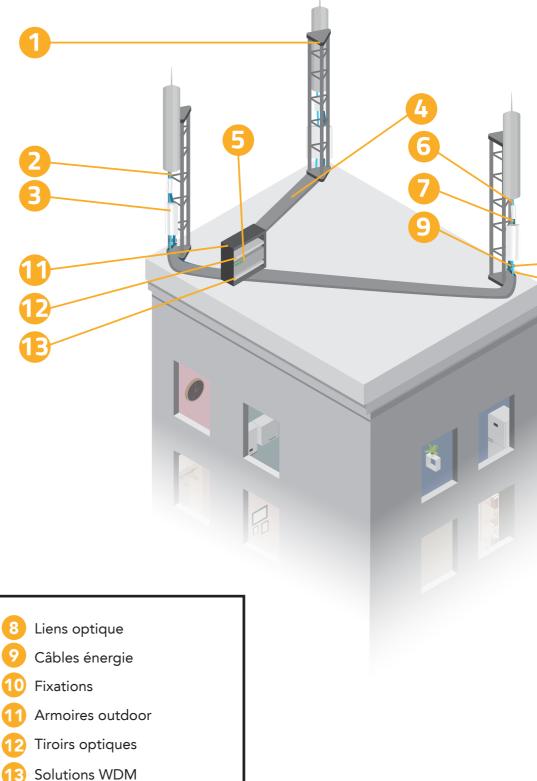






ARCHITECTURE TOIT-TERRASSE-





Légende

- Mâts/support d'antennes
- Cordons outdoor 2FO
- Boîtiers XG-optic®
- Chemins de câble
- Transceivers
- Jumper coax
- Connectiques 5G

- 10 Fixations

- 13 Solutions WDM

Focus technique

Glossaire

- BTS = Base Transceiver Stations (Station de transmission de base)
- **BBU =** Base Band Unit (Unité de traitement en bande de base)
- RRU = RRH = Remote Radio Unit (Unité radio distante) = Remote Radio Head (Tête Radio Distante)
- FTTA = Fiber to the Antenna (Fibre jusqu'à l'antenne)
- HTTA = Hybrid to the Antenna (Hybride (optique/énergie) jusqu'à l'antenne)
- PTTA = Power to the Antenna (Energie jusqu'à l'antenne)
- Breakout = Trunk = Câble optique préconnectorisé ou semi-préconnectorisé

Les connectiques optiques utilisées pour le FTTA

En fonction du modèle de RRU/RRH, la protection de la connectique des breakouts préconnectorisés extérieurs FTTA 2 FO peut-être différente, même si la connectique de base est toujours le LC/UPC duplex.



Connectique LC/UPC duplex sans protection

La connectique ne présente aucune protection spécifique, les connecteurs sont protégés au sein même du RRU/RRH.



Connectique LC/UPC duplex avec protection type NSN

La protection ou boot type NSN (Nokia Siemens Networks), aussi appelé boot souple, est un système permettant de protéger de façon fiable les connecteurs contre la poussière et l'eau. Sa structure simple en fait un système à la fois facile à mettre en oeuvre et compatible avec une utilisation dans un encombrement réduit.



Connectique LC/UPC duplex avec protection type FullAXS

La protection type FullAxs est un système étanche IP67 avec une forte protection mécanique, ainsi qu'une protection totale à la poussière. Cette protection se verrouille sur l'embase compatible par une fixation robuste à baïonnette.



Connectique SC/APC & SC/UPC

Moins utilisées, ces connectiques se retrouvent principalement au niveau de la BTS/BBU.



Connectique spécifique 5G - Connecteurs à pince

L'évolution des technologies notamment 5G, entraine une évolution significative des protections, afin d'optimiser le temps de mise en œuvre et la protection des liens optiques. La protection multiconnecteur à pince est l'une de ces évolutions.

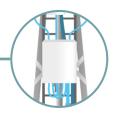


Connectique spécifique 5G - Connecteurs pushpull

Le connecteur pushpull, tout comme le connecteur à pince, permet de sécuriser le déploiement tout en réduisant le temps d'intervention. Ce type de connecteur est notamment présent sur les nouveaux réseaux O-RAN.

Dans les architectures de câblage optique FTTA 4G/5G, il existe 2 principaux cas d'usage, le déploiement de site neuf et l'upgrade de site déjà équipé. Quelque soit l'objectif: augmenter la couverture, intégrer de nouveaux réseaux opérateurs, ou simplement passer à une technologie de génération supérieure, des problématiques d'encombrement se posent.





COFFRETS FTTA XG-optic®

Les coffrets FTTA de Telenco, disponibles en versions préconnectorisée et préco/épissure, se distinguent comme les premières solutions de coffrets entièrement conçues et développées pour simplifier la jonction optique au sein des infrastructures de câblage indirect utilisées dans les déploiements de réseaux 4G et 5G. Ces coffrets assurent une interconnexion optique fluide et intuitive, quelle que soit la configuration d'installation.

Ils ont été spécialement élaborés et soumis à des tests rigoureux pour garantir leur résistance aux conditions climatiques difficiles, notamment les variations de température, ainsi qu'aux contraintes mécaniques importantes, comme des vents atteignant des vitesses de 250 km/h.

Produit spécifiquement conçu pour la 4G/5G

Les + Produits :

- + Imperdabilité des pièces amovibles
- + Système d'accouplement des coffrets rapide et breveté
- + Grande résistance environnementale



Spécifications :

Matières	Plastique (PA)		
Couleur	Gris RAL 7035		
Essais vent (NF EN1991-1-4)	180 Km/h dans toutes les configurations 250 Km/h avec fixation par bride 2/12 et feuillard (sur coffret seul ou accouplés par 2 et par 3)		
Tenue à l'eau et aux poussières	ll ll	P55	
Résistance à l'impact	Ik	(09	
Inflammabilité	UL	94 HB	
Résistance aux UV	UL 746 C		
Rayon de courbure de la fibre	15mm (Accepte des fibres G657A2 ou G652D et multimode)		
Management de la fibre	Loosetube ou Micromodule possible		
Température d'usage	-40°C to +65°C		
2 Versions disponibles	Préconnectorisé Préco/Epissure		
Capacité	•1 breakout 24FO préconnectorisé LC/UPC duplex Uniboot de Ø 7,5 à Ø 10 mm •12 cordons 2FO LC/UPC : de Ø 4,5 à Ø 6,0 mm •12 raccords LC/UPC duplex monomode préinstallés	•1 Câble 24FO de Ø 7,5 à Ø 10 mm •12 cordons 2FO LC/UPC : de Ø 4,5 à Ø 6,0 mm •12 raccords LC/UPC duplex monomode préinstallés •24 pigtails LC/UPC Ø900 µm G657A2 préinstallés •2 cassettes d'épissurage de 12FO d'une capacité de stockage de 2,4m x12 / cassette	

Fixations:



Feuillard 20mm (en option - Ref 0038)



Collier métallique de serrage pour fixation sur poteaux (en option - Ref 5647/5648)



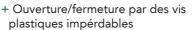
Brides 2-12 OMEGA (en option - Ref 0163)



Pattes de fixation murale pour fixation sur façade (fournies)

Les + : Imperdabilité des pièces amovibles







+ Capot du coffret impérdable



+ Capots des cassettes impérdables

Les + : Système d'accouplement des coffrets rapide et breveté

Kit d'accouplement:

- 2 éclisses et 1 barre de renfort métallique en acier galvanisé
- + Système breveté
- + Accouplement rapide et sans outils spécifiques des coffrets par 2 ou 3





Páf Dási

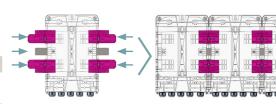
1002114 Kit d'accouplement pour coffret FTTA







Accouplement par 3 coffrets





Les + :
Grande résistance environnementale











- + Résistance à des vents de 250km/h
- Sur coffret seul et coffrets accouplés par 2 ou par 3
- Essais réalisés à 360°
- Pour répondre aux enjeux émergents face aux événements climatiques parfois extrêmes



- + Résistance aux variations de températures
- -40°C à +65°C



- + Résistance à l'impact - IK 09
- + Etar - IF
 - + Etanchéité - IP55

Version préco/épissure

soit les conditions.

Le coffret FTTA Telenco en version préco/épissure est la première solution 100% conçue pour le raccordement par épissure des câbles optique sur les sites 4G/5G. Il permet une interconnexion simple et intuitive des liens optiques, et dispose d'un système unique permettant l'épissurage des fibres de façon confortable, quelque

Il est conçu et testé pour résister aux conditions climatiques difficiles comme les changements de températures et les contraintes mécaniques importantes, comme le vent à 250 km/h.





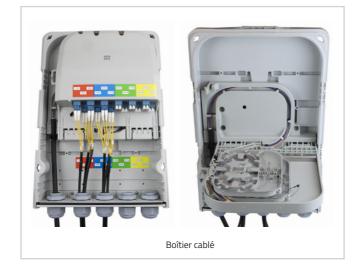
Réf	Désignation	Dimensions	Poids	Colisage	Dimensions colisage	colisage
1002116	Coffret FTTA Préco/Epissure 24FO LC/UPC	L 260 x I 380 x H 97	2,1 kg	1 unité	L 300 x I 400 x H 150	2,46 kg

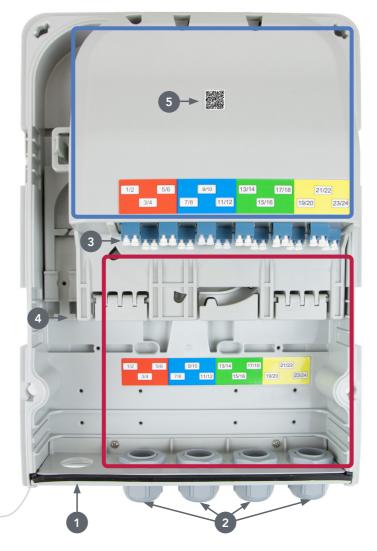
Caractéristiques :

+ 1 entrée 24FO - 4 sorties 3x2FO

Capacités :

- + 1 Câble 24FO de Ø 7,5 à Ø 10 mm
- + 12 cordons 2FO LC/UPC de Ø 4,5 à Ø 6,0 mm
- + 12 raccords LC/UPC duplex monomode préinstallés
- + 24 pigtails LC/UPC Ø 900 μm G657A2 préinstallés
- + 2 cassettes d'épissurage de 12FO d'une capacité de stockage de 2,4m x12 / cassette















- Zone d'épissurage (câble 24F0) :
 - zone d'arrivée et d'épissurage du câble 24FO protégé par un capot (fermeture/ouverture du capot par clippage) + zone de stockage des 24 pigtails LC/UPC. Les pigtails Ø900 µm sont installés, dénudés et lovés dans les cassettes, prêts à être raccordés
- Zone d'exploitation (cordons 2FO) : zone d'arrivée et de raccordement des cordons 2FO
- Emplacement pour positionnement d'un presse-étoupe M25 pour entrée du câble 24FO
- Positionnement de 4 presses-étoupe M25 triple pour arrivée des cordons 2FO
- 3 Positionnement des 12 raccords LC/UPC duplex
- 4 Arrimage/fixation du câble 24FO
- 5 QR code d'accès à la notice d'installation du boîtier

Retrouvez les cordons 2 FO page 24



Version préconnectorisé

Le coffret FTTA Telenco en version préconnectorisée est la première solution 100% conçue pour la jonction optique dans la structure de câblage indirecte 4G/5G. Il permet une interconnexion simple et intuitive des liens optiques, quelque soit les conditions.

Il est conçu et testé pour résister aux conditions climatiques difficiles comme les changements de températures et les contraintes mécaniques importantes, tel que le vent à 250 km/h.





Réf	Désignation	Dimensions	Poids	Colisage	Dimensions colisage	Poids colisage
1002115	Coffret FTTA Préco	L 260 x I 380 x H 97	2,1 kg	1 unité	L 300 x I 400 x H 150	2,46 kg

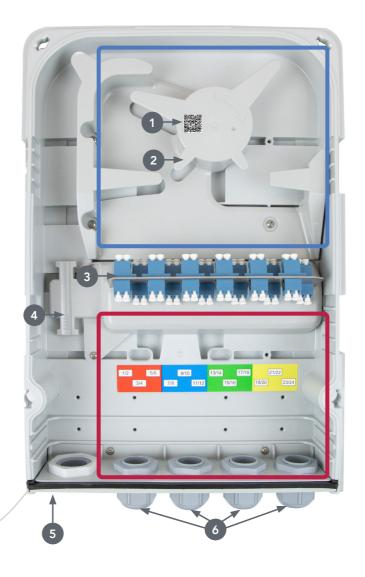
Caractéristiques :

+ 1 entrée 24FO – 4 sorties 3x2FO

Capacités :

- + 1 breakout 24FO préconnectorisé LC/UPC duplex Uniboot de Ø 7,5 à Ø 10 mm
- + 12 cordons 2FO LC/UPC de Ø 4,5 à Ø 6,0 mm
- + 12 raccords LC/UPC duplex monomode préinstallés







XG-optic

- Zone d'installation (breakout 24F0) :
 - Zone d'arrivée et de lovage du breakout 24F0 préconnectorisé
- Zone d'exploitation (cordons 2FO) : Zone d'arrivée et de raccordement des cordons 2FO
- QR code d'accès à la notice d'installation du boîtier
- Ailettes du cylindre de lovage qui maintiennent les fibres sans gêner l'accès aux connecteurs
- 3 12 Raccords LC/UPC duplex préinstallés et facilement accessibles pour le nettoyage
- Système d'arrimage/fixation du breakout 24F0 préconnectorisé
- 1 emplacement de dimension presse-étoupe M32, fermé par un bouchon vissable
- 6 4 Presses-étoupe M25 triple à droite pour entrée des cordons 2FO

Retrouvez :
> le breakout Push-clip Telenco p 21
> les breakouts p 19
> les cordons p 42





COFFRETS LOVAGE FTTA XG-optic®

COFFRETS FLEX XG-optic®

Coffret Lovage FTTA XG-optic®

Le coffret de lovage FTTA XG-optic® de Telenco est la première solution 100% conçue pour stocker les surlongueurs de câbles des installations 4G/5G et les protéger des rongeurs.

Il permet un stockage simple et intuitif des câbles de fibre optique, et peut être couplé facilement avec le coffret FTTA XG-optic® ou le coffret PTTA XG-optic® de Telenco.

Quelles que soient les conditions, ce coffret est conçu et testé pour des conditions climatiques difficiles, telles que des changements de température ou des contraintes mécaniques sévères, comme des vents de 250 km/h.







Les + Produit :

- + Design spécifique FTTA
- + Installation et mise en œuvre simple
- + Couplable avec les autres coffrets XG-optic®

Caractéristiques :

- + Compatible avec le système de couplage XG-optic®
- + Système de stockage de toron
- + Entrées et sorties opposées

Réf	Désignation
1004599	Coffret lovage FTTA XG-optic®

Spécifications:

Dimensions	L 300 mm x W 400 mm x H 150 mm
Poids	2,0 kg
Matériel	Plastique PA
UV	Résistant aux UV
Couleur	Gris RAL 7035
Capacité	Câble Ø4,5 mm à Ø9,8 mm
Entrées / Sorties	Ouvertes pour une en place simple des torons de câble
Impact	IK09
Protection	Protection contre les rongeurs
Température	-40°C to +65°C
Installation	Pylône / Murale / Poteau

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Coffret FLEX XG-optic®

Les coffrets extérieurs FLEX XG-optic® ont été spécialement conçus pour permettre la gestion intégrée du réseau, de l'alimentation et de la connexion de systèmes déportés. Ils sont configurables et adaptables aux besoins, et permettent par exemple la connexion de systèmes wireless permettant le déploiement d'objets connectés, ou permettant la construction de réseaux parallèle au réseau mobile des MNO.

Basé sur la technologie des coffrets XG-optic® de Telenco, ils en possèdent tous les avantages et innovations technologiques, tout en étant parfaitement adaptés aux conditions climatiques difficiles et peuvent supporter des changements de températures et des contraintes mécaniques importants.

Nous vous accompagnons sur la configuration de votre coffret.

- Les + Produit :
- + Design modulable
- + Installation et mise en œuvre simple

+ Couplable avec les autres coffrets XG-optic®

XG-optic





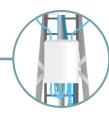
Caractéristiques :

- + Compatible avec le système de couplage XG-optic®
- + Configurable à façon
- + Entrées évolutives

Spécifications:

DimensionsL 300 mm x W 400 mm x H 150 mmPoidsVariableMatérielPlastique PAUVRésistant aux UVCouleurGris RAL 7035Entrées / SortiesConfigurablesImpactIK09Température-40°C / +65°CInstallationPylône / Murale / Poteau		
Matériel Plastique PA UV Résistant aux UV Couleur Gris RAL 7035 Entrées / Sorties Configurables Impact IK09 Température -40°C / +65°C	Dimensions	L 300 mm x W 400 mm x H 150 mm
UV Résistant aux UV Couleur Gris RAL 7035 Entrées / Sorties Configurables Impact IK09 Température -40°C / +65°C	Poids	Variable
Couleur Gris RAL 7035 Entrées / Sorties Configurables Impact IK09 Température -40°C / +65°C	Matériel	Plastique PA
Entrées / Sorties Impact Ik09 Température Configurables IK09 -40°C / +65°C	UV	Résistant aux UV
Impact IK09 Température -40°C / +65°C	Couleur	Gris RAL 7035
Température -40°C / +65°C	Entrées / Sorties	Configurables
·	Impact	IK09
Installation Pylône / Murale / Poteau	Température	-40°C / +65°C
	Installation	Pylône / Murale / Poteau

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis



COFFRET FTTA HAUTE CAPACITÉ XG-optic® -

FTTA MINI-HUB XG-optic®

XG-optic® Coffret FTTA préconnectorisé haute capacité 48FO

Le coffret FTTA XG-optic® préconnectorisée haute capacité 48FO a été développé pour permettre de gérer jusqu'à 48 fibres. Les supports préinstallés assurent une installation facile au mur ou sur le mât. Le couvercle du coffret est articulé par des loquets à levier qui ne nécessitent pas de vis, ce qui facilite les installations en haute altitude.

Ces coffrets sont conçues pour résister à des conditions climatiques difficiles et sont capables de résister à des variations de température importantes et à des contraintes mécaniques élevées.





XG-optic

Les + Produit :

- + Conception spécifique pour les installations 4G/5G
- + Grande capacité jusqu'à 48FO
- + Excellentes performances mécaniques
- + Facilité d'installation et d'utilisation
- + Conception compacte

Réf	Désignation
93151	Coffret FTTA Préco 48FO LC/UPC

Caractéristiques :

- + Entrée x2 PE M32
- + Sortie x4 PE M32 trous multiples pour 24 câbles de Ø4 à Ø6 mm
- + Valve de surpression

Spécifications:

Dimensions	L225 mm x H392 mm x P182 mm
Capacité	48FO pour les installations de 1 breakout 48FO ou 2 breakout 24FO 24 cordons de raccordement 2FO 24 raccords LC/UPC Duplex
Matériel	Polycarbonate (PC) 10 % de fibres de verre
UV	Résistant aux UV
Etanchéité	IP65
Environnement	Conforme à la directive RoHs Contrôles industriels UL et directive 2006/95EC sur les basses tensions homologué CE Retardateur de flamme non chloré et non bromé avec UL-94 5VA Convient à une utilisation en extérieur dans le respect de l'exposition à la lumière ultraviolette, l'exposition à l'eau et l'immersion conformément à la norme UL746C
Température	-40°C à +95°C
Installation	Pylône / Murale / Poteau

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

XG-optic® FTTA Mini-Hub

La solution Mini-Hub XG-optic® offre la méthode la plus rentable pour déployer la fibre optique dans un site mobile à des vitesses beaucoup plus rapides que les méthodes traditionnelles de déploiement.

Les assemblages garantissent un système de connexion facile, en une seule étape, grâce au système combiné push-pull et au verrouillage mécanique de type écrou. La solution Mini-Hub offre des solutions d'installation rapide et offre de bonnes performances lors de l'accouplement avec le connecteur SuperTap (MPO).





Les + Produit :

- + Conception spécifique pour les installations 4G/5G
- + Installation rapide et économique
- + Excellentes performances mécaniques
- + Facilité d'installation et d'utilisation
- + Conception compacte

Réf	Désignation
93158	Mini-Hub 12FO ODVA-LCD XG-optic®
93159	Mini-Hub 24FO ODVA-LCD XG-optic®
93160	Support Mini-Hub 12FO ODVA-LCD XG-optic®
93161	Support Mini-Hub 24FO ODVA-LCD XG-optic®

Caractéristiques :

- + Entrée : Connecteur MPO SuperTap jusqu'à 24FO
- + Sortie : Connecteurs duplex IP68 LC

Spécifications:

Standards	Conforme à GR-3120, GR-3152, IEC 61753-1, IEC 61754-4
Insertion Loss (SuperTap/SC&LC)*	Max. 0.5dB, Moyenne 0.15dB (coudé à 8°)
Insertion Loss (SuperTap/MPO)	Max. 0.6dB, Moyenne 0.35dB (coudé à 8°)
Return Loss (SuperTap/SC&LC)	Min. 55dB
Return Loss (SuperTap/MPO)	Min. 55dB (coudé à 8°)
Type de Fibre	ITU-T G.657A2
Température	-40°C à 70°C
Température de stockage	-40°C à 70°C
Dimension du câble	4,8 mm
Traction Max. des bouchons	45 kg
Etanchéité	IP68

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

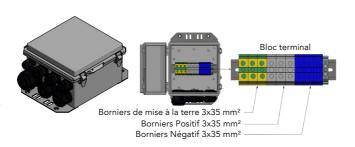


XG-optic® Coffret énergie PTTA 3RRU/RRH

XG-optic

Les boîtiers d'alimentation PTTA ont été développés pour permettre la connexion des câbles d'alimentation dans la structure de câblage 4G/5G. Permettre la gestion et la distribution des câbles d'alimentation. Supporte jusqu'à 3 têtes radio distantes.

Ces boîtiers sont conçus pour résister aux conditions climatiques difficiles et sont capables de résister aux variations de température et aux contraintes mécaniques importantes.



Les + Produit:

- + Conception spécifique pour les installations 4G/5G
- + Excellentes performances mécaniques
- + Facilité d'installation et d'utilisation
- + Conception compacte

Caractéristiques :

- + Entrée x1 PE M40 pour câble de Ø12 à Ø32 mm
- + Entrée x2 PE M32 pour câble de Ø13 à Ø25 mm
- + Entrée x2 PE M32 pour câble de Ø13 à Ø25 mm
- + Entrée x1 PE M20 pour câble de mise à la terre de Ø7 à Ø13 mm
- + Sortie x3 PE M25 pour câbles RRH de Ø8 à Ø17 mm
- + Valve de surpression
- + Bornes à vis pour fils jusqu'à 35mm2

Réf	Désignation
92856	Coffret Energie PTTA 3 RRU/RRH

Spécifications :

·			
Dimensions	L210 mm x H290 mm x P135 mm		
Capacité	Pour les installations comportant jusqu'à 3 câbles d'alimentation / Supporte jusqu'à 3 têtes radio distantes 3x Borniers de terre vert/jaune 35 mm² 3x Borniers pôle négatif bleu 35 mm² 3x Borniers pôle positif gris 35 mm²		
Matériel	Polycarbonate (PC) 10 % de fibres de verre		
UV	Résistance UV		
Etanchéité	IP65		
Environnement	Conforme à la directive RoHs Contrôles industriels UL et directive 2006/95EC sur les basses tensions homologués CE Retardateur de flamme non chloré et non bromé avec UL-94 5VA Convient à une utilisation en extérieur dans le respect de l'exposition à la lumière ultraviolette, l'exposition à l'eau et l'immersion conformément à la norme UL746C		
Température	-40°C à +95°C		
Installation	Pylône / Murale / Pôle		

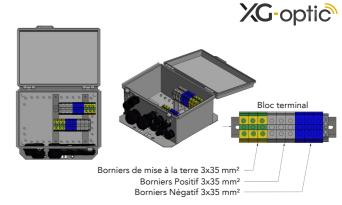
Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

XG-optic® Coffret énergie PTTA 6RRU/RRH

Les boîtiers d'alimentation PTTA ont été développés pour permettre la connexion des câbles d'alimentation dans la structure de câblage 4G/5G.

Permettre la gestion et la distribution des câbles d'alimentation. Supporte jusqu'à 6 têtes radio distantes.

Ces boîtiers sont conçus pour résister aux conditions climatiques difficiles et sont capables de résister aux variations de température et aux contraintes mécaniques importantes.



Les + Produit :

- + Conception spécifique pour les installations 4G/5G
- + Excellentes performances mécaniques
- + Facilité d'installation et d'utilisation
- + Conception compacte

Réf	Désignation
92857	Coffret Energie PTTA 6 RRU/RRH

Caractéristiques :

- + Entrée x2 PE M40 pour câble de Ø12 à Ø32 mm
- + Entrée x1 PE M16 pour câble de mise à la terre de \emptyset 4.5 à \emptyset 10 mm
- + Sortie x6 PE M25 pour câbles RRH de Ø9 à Ø16 mm
- + Valve de surpression
- + Bornes à vis pour fils jusqu'à 35 mm²

Spécifications:

Dimensions	L360 mm x H342 mm x P182 mm		
Capacité	Pour les installations comportant jusqu'à 6 câbles d'alimentation / Supporte jusqu'à 6 têtes radio distantes 6x Borniers de terre vert/jaune 35 mm² 6x Borniers pôle négatif bleu 35 mm² 6x Borniers pôle positif gris 35 mm²		
Matériel	Polycarbonate (PC) 10 % de fibres de verre		
UV	Résistance UV		
Etanchéité	IP65		
Conforme à la directive RoHs Contrôles industriels UL et directive 2006/95EC sur les basses tensions homole Environnement Retardateur de flamme non chloré et non bromé avec UL-94 5VA Convient à une utilisation en extérieur dans le respect de l'exposition à la lu ultraviolette, l'exposition à l'eau et l'immersion conformément à la norme U			
Température	-40°C à +95°C		
Installation	Pylône / Murale / Pôle		

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Solutions Réseaux mobile | 20



COFFRETS HTTA XG-optic®

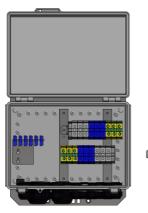
XG-optic® Coffret Hybrid HTTA 24FO - 6RRU/RRH

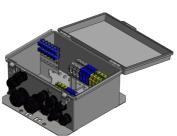


Les coffrets hybrides HTTA 24FO ont été spécialement développés pour permettre la connexion et la distribution des liens optiques et de puissance dans la structure de câblage indirect 4G/5G.

Les coffrets hybrides HTTA 24FO sont placés au plus près des RRU/RRH.

Ils permettent la connexion et la gestion du réseau de distribution optique FTTA ainsi que la gestion et la distribution de l'énergie pour 6 RUU/RRH avec 18 borniers (18x35 mm²). Les coffrets hybrides HTTA 24FO sont conçus pour résister à des conditions climatiques difficiles, ainsi qu'à des changements de température et à des contraintes mécaniques élevées.





Les + Produit :

- + Conception spécifique pour les installations 4G/5G
- + Excellentes performances mécaniques
- + Facilité d'installation et d'utilisation
- + Conception compacte

Caractéristiques :

- + Optique
- + Entrée x1 PE M32 ou M25
- + Sortie x2 PE M32 trous multiples pour 12 câbles de Ø4 à Ø6 mm
- + Alimentation
- + Entrée x2 PE M40 pour câble de Ø12 à Ø32 mm
- + Entrée x1 PE M16 pour câble de mise à la terre de Ø4,5 à Ø10 mm
- + Sortie x6 PE M25 pour câbles RRH de Ø9 à Ø16 mm
- + Valve de surpression
- + Bornes à vis pour fils jusqu'à 35 mm²

Réf Désignation 92854 Coffret Hybride HTTA 24 FO LC/UPC – 6 RRH

Spécifications:

Dimensions	L360 mm x H342 mm x P182 mm		
Capacité	Pour les installations comportant jusqu'à 6 câbles d'alimentation / Supporte jusqu'à 6 têtes radio distantes Pour 24FO LC/UPC Duplex 6x Borniers de terre vert/jaune 35 mm² 6x Borniers pôle négatif bleu 35 mm² 6x Borniers pôle positif gris 35 mm²		
Matériel	Polycarbonate (PC) 10 % de fibres de verre		
UV	Résistance UV		
Etanchéité	IP65		
Environnement	Conforme à la directive RoHs Contrôles industriels UL et directive 2006/95EC sur les basses tensions homologués CE Retardateur de flamme non chloré et non bromé avec UL-94 5VA Convient à une utilisation en extérieur dans le respect de l'exposition à la lumière ultraviolette, l'exposition à l'eau et l'immersion conformément à la norme UL746C		
Température	-40°C à +95°C		
Installation	Pylône / Murale / Pôle		

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

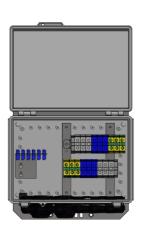
XG-optic® Coffret Hybrid HTTA 48FO - 6RRU/RRH

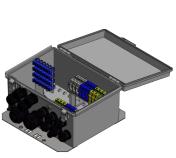


Les coffrets hybrides HTTA 48FO ont été spécialement développés pour permettre la connexion et la distribution des liens optiques et de puissance dans la structure de câblage indirect 4G/5G.

Les coffrets hybrides HTTA 48FO sont placés au plus près des RRU/RRH.

Ils permettent la connexion et la gestion du réseau de distribution optique FTTA ainsi que la gestion et la distribution de l'énergie pour 6 RUU/RRH avec 18 borniers (18x35 mm²). Les coffrets hybrides HTTA 48FO sont conçus pour résister à des conditions climatiques difficiles, ainsi qu'à des changements de température et à des contraintes mécaniques élevées.





Les + Produit :

+ Conception spécifique pour les installations 4G/5G

93153 Coffret Hybride HTTA 48 FO LC/UPC - 6 RRH

Désignation

- + Excellentes performances mécaniques
- + Facilité d'installation et d'utilisation
- + Conception compacte

Caractéristiques :

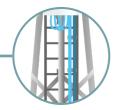
- + Optique
- + Entrée x2 PE M32 ou M25
- + Sortie x4 PE M32 trous multiples pour 24 câbles de Ø4 à Ø6 mm
- + Alimentation
- + Entrée x2 PE M40 pour câble de Ø12 à Ø32 mm
- + Entrée x1 PE M16 pour câble de mise à la terre de Ø4,5 à Ø10 mm
- + Sortie x6 PE M25 pour câbles RRH de Ø9 à Ø16 mm
- + Valve de surpression
- + Bornes à vis pour fils jusqu'à 35 mm²

Spécifications :

Dimensions	L360 mm x H342 mm x P182 mm		
Capacité	Pour les installations comportant jusqu'à 6 câbles d'alimentation / Supporte jusqu'à 6 têtes radio distantes Pour 48FO LC/UPC Duplex 6x Borniers de terre vert/jaune 35 mm² 6x Borniers pôle négatif bleu 35 mm² 6x Borniers pôle positif gris 35 mm²		
Matériel	Polycarbonate (PC) 10 % de fibres de verre		
UV	Résistance UV		
Etanchéité	IP65		
Environnement	Conforme à la directive RoHs Contrôles industriels UL et directive 2006/95EC sur les basses tensions homologués CE Retardateur de flamme non chloré et non bromé avec UL-94 5VA Convient à une utilisation en extérieur dans le respect de l'exposition à la lumière ultraviolette, l'exposition à l'eau et l'immersion conformément à la norme UL746C		
Température	-40°C à +95°C		
Installation	Pylône / Murale / Pôle		

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Solutions Réseaux mobile | 22



BREAKOUTS FTTA XG-optic®

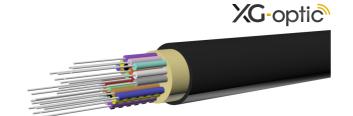
Câbles standards

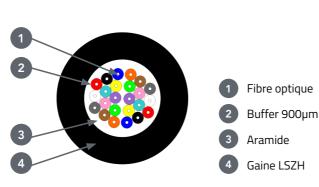
Les câbles pour breakouts standards FTTA 12-24FO Telenco sont des câbles extérieurs haute performance 12 FO ou 24 FO, spécialement conçus pour relier la BBU aux boitiers optiques sur les sites 4G/5G.

Ils sont soumis à des conditions climatiques difficiles et peuvent supporter des changements de température ainsi que des contraintes mécaniques importantes. Ils sont disponibles en versions connectorisées 12FO et 24FO.

Les + Produit:

- + Haute résistance environnementale et mécanique
- + Conception simple
- + Faible encombrement





Spécifications:

Modules intérieurs	Ø 0,85mm +/-0,05mm LSZH
Couleur des modules	Code couleur FR
Renfort du câble	Aramide
Etanchéité	Aramide autogonflante
Gaine exterieure	12FO - Ø6,4mm +/-0,2mm 24FO - Ø8,0mm +/-0,2mm
Matérel de la gaine du câble	RoHS / LSZH / Résistant aux UV
Couleur du câble	Noir

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Performances:

Flexion	IEC 60794-1-21 E11	20xØ
Impact	IEC 60794-1-21 E4	∆IL≤0,1dB à 1550nm
Traction	IEC 60794-1-21 E1	660 N
Torsion	IEC 60794-1-2-E7	+/-180°/m, L=120N, ≤0,1dB/km
Ecrasement	IEC 60794-1-21 E3	1000 N/10cm
Plage de température		-40°C / +70°C

Breakouts FTTA standard XG-optic®

Les breakouts FTTA standard 12-24FO Telenco sont des câbles extérieurs haute performance 12 FO ou 24 FO, spécialement conçus pour relier le BTS/BBU aux boitiers optiques sur les sites 4G/5G.

Ils sont soumis à des conditions climatiques difficiles et peuvent supporter des changements de température ainsi que des contraintes mécaniques importantes. De conception simple et économique, ils s'adaptent à tous les déploiements préconnectorisés.

Les + Produit :

- + Haute résistance environnementale et mécanique
- + Haute qualité optique
- + Installation simple et sécurisée

Caractéristiques:

- + Connecteurs LC/UPC duplex uniboot
- + Disponible avec protection spécifique
- + Longueurs disponibles de 20 à 200 m



Fanout standard ou pour presse-étoupe M32





Protection du fanout avec œil de tirage



Spécifications:

Type de connecteur	LC/UPC duplex uniboot
Diviseur Fanout	Standard ou pour presse- étoupe M32
Perte d'insertion	IL≤0,25dB
Return Loss	RL>50dB
Tests mécaniques	∆IL≤0,2dB et RL>50dB
Tests environnementaux	∆IL≤0,2dB et RL>50dB
Connectorisation	2 côtés
Longueur du câble	20m à 200m
Identification des fanouts	Bagues numérotées
Diamètre des fanouts	Ø2,0mm +/-0,2mm
Couleur des fanouts	Jaune
Longeurs des fanouts	Etagés Max 1,05m

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Breakout FTTA 12FO LC/UPC-LC/UPC Ø6,4mm G.657A2 Noir

Réf	Longueur	Réf	Longueur
1004738	20 m	1004744	80 m
1004739	30 m	1004745	90 m
1004740	40 m	1004746	100 m
1004741	50 m	1004748	125 m
1004742	60 m	1004749	150 m
1004743	70 m	1004751	200 m

Breakout FTTA 24FO LC/UPC-LC/UPC Ø8,0mm G.657A2 Noir

Réf	Longueur	Réf	Longueur
92810	20 m	92816	80 m
92811	30 m	92817	90 m
92812	40 m	92818	100 m
92813	50 m	92819	125 m
92814	60 m	92820	150 m
92815	70 m	92821	200 m

Logistique:

Rapport de test	Fourni avec chaque breakout
Marquage/	Identification et traçabilité par marquage sur
identification	le câble et sur l'emballage



Câble intérieur/extérieur renforcé Cca

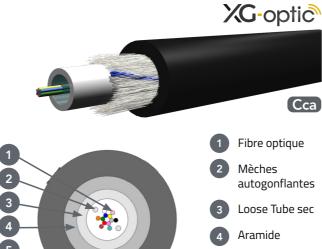
Le câble intérieur/extérieur renforcé Cca pour breakouts FTTA 24FO Telenco est un câble haute performance 24 FO, ultra flexible, spécialement conçus pour relier la BBU aux boitiers optiques sur les sites 4G/5G.

Il est soumis à des conditions climatiques extrêmes et peut supporter des changements de température ainsi que des contraintes mécaniques importantes.

Cette version de câble fexible renforcé Cca permet un usage préconnectorisés exterieurs ou interieurs/ exterieurs.

Les + Produit :

- + Haute résistance environnementale et mécanique
- + Certifié CPR Cca
- + Grande flexibilité



4 Aramide 5 Filin de déchirement

Gaine LSZH (Cca pour câble renforcé)

Spécifications:

Structure	Loose tube sec 24FO
Couleur des modules	/
Renfort du câble	Aramide
Etanchéité	Aramide autogoflante
Gaine exterieure	24FO - Ø8,2mm +/-0,5mm
Filin de déchirement (Ripcord)	Oui
Matérel de la gaine du câble	RoHS / LSZH / Résistant aux UV
CPR	Cca, s1a, d0,a1
Couleur du câble	Noir

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Performances:

Flexion	IEC 60794-1-21 E11	10xØ
Impact	IEC 60794-1-21 E4	∆IL≤0,1dB à 1550nm
Traction	IEC 60794-1-21 E1	2200 N
Torsion	IEC 60794-1-2-E7	+/-180°/m, L=120N, ≤0,1dB/km
Ecrasement	IEC 60794-1-21 E3	1500 N/10cm
Plage de température		-20°C / 70°C

Breakouts FTTA renforcés Cca avec fanout Push-clip XG-optic®

Les breakouts FTTA renforcé Cca Telenco sont des câbles préconnectorisés extérieurs ou intérieurs/ extérieurs haute performance 24 FO, spécialement conçus pour relier la BTS aux boitiers optiques sur les sites 4G/5G.

Ils sont soumis à des conditions climatiques difficiles et peuvent supporter des changements de température ainsi que des contraintes mécaniques importantes. Equipé de la solution Telenco breveté Push-clip, ils permettent une installation rapide et sécurisée, quelque soit les conditions.

Les + Produit :

- + Haute résistance environnementale et mécanique
- + Certifié CPR Cca
- + Fanout breveté Push-Clip

Caractéristiques :

- + Connecteurs LC/UPC duplex uniboot
- + Disponible avec protection spécifique
- + Longueurs disponibles de 20 à 200 m

Spécifications :

Type de connecteur	LC/UPC duplex uniboot
Diviseur Fanout	Telenco Push-Clip
Perte d'insertion	IL≤0,25dB
Return Loss	RL>50dB
Tests mécaniques	∆IL≤0,2dB et RL>50dB
Tests environnementaux	∆IL≤0,2dB et RL>50dB
Connectorisation	2 côtés
Longueur du câble	20m à 200m
Identification des fanouts	Bagues numérotées
Diamètre des fanouts	Ø2,0mm +/-0,2mm
Couleur des fanouts	Jaune
Longeurs des fanouts	Etagés Max 1,09m

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Logistique :

Rapport de test	Fourni avec chaque breakout
Marquage/identification	ldentification et traçabilité par marquage sur le câble et sur l'emballage

XG-optic

Breakout FTTA renforcé CCa Push-clip 24FO LC/UPC-LC/UPC Ø8,2mm G.657A2 Noir

Réf	Longueur	Réf	Longueur
92773	20 m	92779	80 m
92774	30 m	92780	90 m
92775	40 m	92781	100 m
92776	50 m	92782	120 m
92777	60 m	92783	150 m
92778	70 m	92784	200 m



Système de fanout Telenco Push-clip

Solution de fanout développée spécifiquement par Telenco pour simplifier et fiabiliser l'installation du Breakout 24FO dans le coffret FTTA Telenco







Système de verrouillage du fanout dans le coffret par une goupille



Câble extérieur super renforcé microgaines

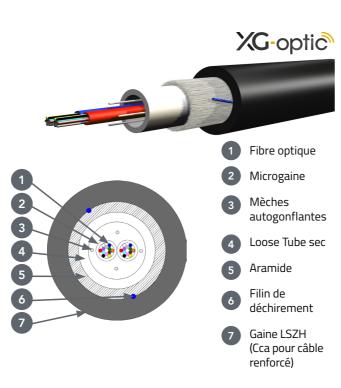
Le câble super renforcé pour breakouts FTTA 24FO Telenco est un câble extérieur haute performance 24 FO, spécialement conçus pour relier la BBU aux boitiers optiques sur les sites 4G/5G.

Il est soumis à des conditions climatiques extrêmes et peut supporter des changements de température ainsi que des contraintes mécaniques importantes.

Cette version de câble fexible super renforcé avec une structure microgaines permet un usage préconnectorisé et épissurage.

Les + Produit :

- + Haute résistance environnementale et mécanique
- + Certifié CPR Cca
- + Grande flexibilité



Spécifications:

Structure	Loosetube sec + 2xMicrogaines 12FO
Couleur des modules	Bleu/Rouge (fibre: Code couleur FR)
Renfort du câble	Aramide
Etanchéité	Aramide autogoflante
Gaine exterieure	24FO - Ø9,8mm +/-0,3mm
Filin de déchirement (Ripcord)	Oui
Matérel de la gaine du câble	RoHS / LSZH / Résistant aux UV
CPR	Eca
Couleur du câble	Noir

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Performances:

Flexion	IEC 60794-1-21 E11	10xØ
Impact	IEC 60794-1-21 E4	∆IL≤0,1dB à 1550nm
Traction	IEC 60794-1-21 E1	2700 N
Torsion	IEC 60794-1-2-E7	+/-180°/m, L=120N, ≤0,1dB/km
Ecrasement	IEC 60794-1-21 E3	2000 N/10cm
Plage de température		-40°C / +80°C

Breakouts FTTA super renforcés avec fanout Push-clip XG-optic®

Les breakouts FTTA super renforcé 24FO Telenco sont des câbles préconnectorisés extérieurs haute performance 24 FO, spécialement conçus pour relier la BTS aux boitiers optiques sur les sites 4G/5G. Ils sont soumis à des conditions climatiques difficiles et peuvent supporter des changements de température ainsi que des contraintes mécaniques importantes. Equipé de la solution Telenco breveté Push-clip, ils permettent une installation rapide et sécurisée, quelque soit les conditions. Cette version avec câble flexible super renforcé micrograines permet un épissurage aisé sur un côté du breakout (version semipréconnectorisé).

Les + Produit :

- + Haute résistance environnementale et mécanique
- + Epissurage et préco
- + Fanout breveté Push-Clip

Caractéristiques:

- + Connecteurs LC/UPC duplex uniboot
- + Disponible avec protection spécifique
- + Longueurs disponibles de 20 à 200 m

Spécifications :

Type de connecteur	LC/UPC duplex uniboot
Diviseur Fanout	Telenco Push-Clip
Perte d'insertion	IL≤0,25dB
Return Loss	RL>50dB
Tests mécaniques	∆IL≤0,2dB et RL>50dB
Tests environnementaux	∆IL≤0,2dB et RL>50dB
Connectorisation	1 ou 2 côtés
Longueur du câble	20m à 200m
Identification des fanouts	Bagues numérotées
Diamètre des fanouts	Ø2,0mm +/-0,2mm
Couleur des fanouts	Jaune
Longeurs des fanouts	Etagés Max 1,09m

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Logistique:

Rapport de test	Fourni avec chaque breakout
Marquage/identification	Identification et traçabilité par marquage sur le câble et sur l'emballage

XG-optic

Breakout FTTA super renforcé Push-Clip 2x12FO LC/UPC-LC/UPC Ø9,8mm G.657A2 Noir

Réf	Longueur	Réf	Longueur	
92761	20 m	92767	80 m	
92762	30 m	92768	90 m	
92763	40 m	92769	100 m	
92764	50 m	92770	120 m	
92765	60 m	92771	150 m	
92766	70 m	92772	200 m	



Système de fanout Telenco Push-clip

Solution de fanout développée spécifiquement par Telenco pour simplifier et fiabiliser l'installation du Breakout 24FO dans le coffret FTTA Telenco

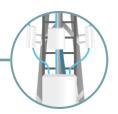






Système de verrouillage du fanout dans le coffret par une goupille





CORDONS 2 FO XG-optic®

Câble pour cordons 2FO

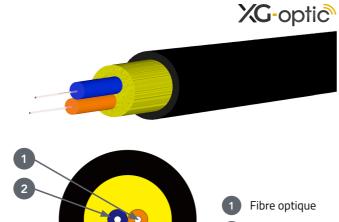
Le câble pour cordons FTTA 2FO Telenco est un câble extérieur haute performance, spécialement conçu pour relier la BTS/ BBU aux RRU/RRH dans la structure de câblage directe 4G/5G, ou la boîte de jonction (FTTA ou HTTA) aux RRU dans la structure de câblage indirecte 4G/5G.

Il est soumis à des conditions climatiques difficiles et peut supporter des changements de température ainsi que des contraintes mécaniques importantes.

Il est disponible en versions connectorisées 2FO avec différents types de connecteurs et protection.

Les + Produit :

- + Haute résistance environnementale et mécanique
- + Conception simple
- + Grande flexibilité



Buffer 900µm

Aramide

Gaine LSZH

Spécifications:

Module intérieur	Ø 0,9 mm
Matériau de la gaine des modules	PVC
Couleur des modules	Bleu / Rouge
Renfort du câble	Aramide
Etanchéité	Aramide auto-gonflante
Gaine extérieure	Ø 5 mm +/- 0,2 mm
Matériel de la gaine du câble	RoHS / LSZH / Résistant aux UV
Poids du câble	22 kg / km
Couleur de la gaine extérieure	Noire

Performances:

Résistance à la traction	Installation	450 N
Torsion	NF EN 60794-1-2 E7	±180°/m, L=120N ≤ 0,1 dB/km
Résistance à l'écrasement	Court terme	1000 N / 100 mm
	Utilisation	-40°C à +75°C
Température	Transport et stockage	-45°C à +85°C

Cordons 2 FO XG-optic®

Les cordons préconnectorisés extérieurs FTTA 2 FO ont été spécialement conçus pour connecter la BTS/BBU aux RRU/RRH dans la structure de câblage directe 4G/5G, ou la boîte de jonction (FTTA ou HTTA) aux RRU dans la structure de câblage indirecte 4G/5G.

Grâce à son savoir-faire et à son expertise dans le déploiement de câbles aériens, Telenco a développé une solution qui résiste aux environnements difficiles tout en conservant une structure de câble légère mais très résistante. Les breakouts préconnectorisés extérieurs FTTA 2 FO ont un diamètre de Ø 5 mm ce qui leur garanti souplesse et facilité de mise en œuvre.

Ils sont disponibles dans différentes versions symétriques :

- Connectique LC/UPC duplex LC/UPC duplex
- Connectique LC/UPC duplex avec protection NSN LC/UPC duplex avec protection NSN
- Connectique LC/UPC duplex avec protection FullAxs LC/UPC duplex avec protection FullAxs

Ou dissymétriques :

- Connectique LC/UPC duplex SC/APC duplex
- Connectique LC/UPC duplex SC/UPC duplex
- Connectique LC/UPC duplex LC/UPC duplex avec protection NSN
- Connectique LC/UPC duplex LC/UPC duplex avec protection FullAxs



XG-optic

Les + Produit :

- + Qualité optique premium
- + Excellentes performances mécaniques
- + Installation et mise en oeuvre simple
- + Câble souple et léger

Spécifications:

Longueurs d'onde de test (nm)	1310 et 1550 nm
Type de connecteur	Monomode : LC/UPC duplex (bleu) Multimode : LC/UPC duplex (beige)
Perte d'insertion	IL ≤ 0,25 dB (SM)
Return loss	RL > 50 dB (SM UPC)
Tests mécaniques	Δ IL \leq 0,2 dB et RL \geq 50 dB (SM UPC)
Tests environnementaux	Δ IL \leq 0,2 dB et RL \geq 50 dB (SM UPC)
Longueur du câble	1 m à 300 m
Identification	Clips numérotés des 2 côtés
Fanout	Ø 3 mm +/- 0,2 mm
Couleur des fanouts	Jaune
Longueur des fanouts	À définir
Connecteurs optiques	LC
Protection disponible	NSN - FullAXS

Logistique:

Rapport de test	Fourni avec chaque breakout
Marquage/ identification	Identification et traçabilité par marquage sur le câble et sur l'emballage
Packaging	$L \le 250 m > Sac PE individuel$ L > 250 m > Touret individuel

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Cordon 2FO FTTA LCD/UPC-LCD/UPC Ø5.0mm G.657A2 Noir

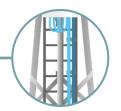


Réf	Longueur	Réf	Longueur
92741	1 m	92751	40 m
92742	2 m	92752	45 m
92743	3 m	92753	50 m
92744	5 m	92754	60 m
92745	10 m	92755	70 m
92746	15 m	92756	90 m
92747	20 m	92757	100 m
92748	25 m	92758	120 m
92749	30 m	92759	150 m
92750	35 m		

Cordon 2FO FTTA NSN LCD/UPC-NSN LCD/UPC Ø5.0mm G.657A2 Noir



Réf	Longueur	Réf	Longueur
92723	1 m	92733	40 m
2724	2 m	92735	45 m
2726	3 m	92734	50 m
2725	5 m	92736	60 m
2727	10 m	92737	70 m
2728	15 m	92738	90 m
2729	20 m	92739	100 m
2730	25 m	92740	120 m
2731	30 m	92760	150 m
2732	35 m		



CÂBLES ÉNERGIES XG-optic®

Câbles énergies Cca XG-optic®

Telenco dispose d'une large gamme de câbles d'alimentation pour les RRU et antennes 4G/5G. L'offre Telenco est composée de différents types de câbles, blindés et non blindés, ces câble hautes performances sont fabriqués en Europe.

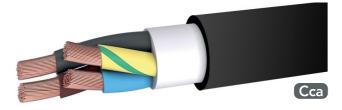
Nos solutions de câbles d'alimentation sont conformes aux normes en vigueur, et respectent les certifications CPR permettant un cheminement dans tous les types d'environnement.

Les + Produits :

- + Fabrication Européenne
- + Large gamme de câbles

Câbles énergies non blindés Cca XG-optic®





Réf	Désignation
92785	Câble énergie non-blindé FTTA Cca 2x6mm² /T.500m
92786	Câble énergie non-blindé FTTA Cca 2x10mm² /T.500m
92787	Câble énergie non-blindé ETTA Cca 2x16mm² /T.500m

Caractéristiques techniques :

Cuivre	Cuivre flexible Class 5 EN 60228			
Culvre	2x6mm² 2x10mm²		2x16mm²	
Diamètre maximal des fils	0,31mm	0,41mm	0,41mm	
Epaisseur de l'isolation	0,7mm	0,7mm	0,7mm	
Épaisseur de la gaine	1,8mm	1,8mm 1,8mm		
Diamètre extérieur	12,9mm	15,0mm	16,8mm	
Résistance à maximum à 20°C	3,3 Ω/Km	1,91 Ω/Km	1,21 Ω/Km	
Gaine		Noire - Anti-UV		
Température de fonctionnement	-40°C / +90°C			
Rayon de courbure	UNEL 35324: 4 x Ø UNEL 35324: 6 x Ø			
Tension nominal Uo/U		0,6/1KV		
Tension maximal Um		1,5KV		
Température maximale en cas de court-circuit :		250°C durant 5 secondes		
Poids	300 Kg/Km	440 Kg/Km	590 Kg/Km	
CPR	Cca-s1b,d1,a1			
Norme de référence	CEI 20-13 CEI 20-13 V.2 CEI EN 50575 CEI UNEL 35324			

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Câbles énergies blindés Cca XG-optic®





Réf	Désignation
92788	Cable énergie blindé FTTA Cca 2x6mm² /T.500m
92789	Cable énergie blindé FTTA Cca 2x10mm² /T.500m
92790	Cable énergie blindé FTTA Cca 2x16mm² /T.500m
92791	Cable énergie blindé FTTA Cca 2x25mm² /T.500m

Caractéristiques techniques :

ole Class 5 EN 2x10mm²	60228				
2x10mm ²		Cuivre flexible Class 5 EN 60228			
	2x16mm ²	2x25mm²			
0,41mm	0,41mm	0,41mm			
0,7mm	0,7mm	0,9mm			
1,8mm	1,8mm	1,8mm			
16,8mm	18,6mm	21,8mm			
1,91 Ω/Km	1,21 Ω/Km	0,78 Ω/Km			
Ecran tress	é en cuivre				
Noire - Anti-UV					
-40°C /	+90°C				
UNEL 353	24: 6 x Ø				
0,6/	1KV				
1,5	KV				
250°C durant	t 5 secondes				
560 Kg/Km	730 Kg/Km	1030 Kg/Km			
Cca-s1b,d1,a1					
CEI 20-13 CEI 20-13 V.2 CEI EN 50575 CEI UNEL 35324					
	0,6/ 1,5 250°C durant 560 Kg/Km ca-s1b,d1,a1 CEI 2 CEI 20- CEI EN	Ca-s1b,d1,a1 CEI 20-13 CEI 20-13 V.2 CEI EN 50575			

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Câbles énergies préconnectorisés XG-optic®

Telenco intègre sur sa gamme de câbles énergie, des connecteurs dédiés aux installations 5G.

Cette flexibilité nous permet de répondre aux besoins standards comme spécifiques, et d'accompagner nos clients dans l'évolution technologique des réseaux mobiles.

Les + Produits:

- + Assemblé dans nos usines
- + Large gamme de câble
- + CPR Cca

Caractéristiques techniques :

NON BLINDÉ :

- + 1 à 4 conducteurs
- + 6mm²/ 10mm²/16mm²
- + Connecteur pushpull 43A & 60A BLINDÉ
- + 1 à 4 conducteurs
- + 6mm²/10mm² /16mm²/25mm²
- + Connecteur pushpull 43A & 60A



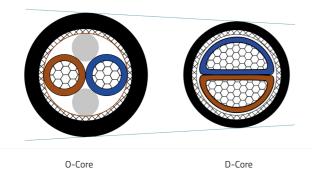
Câbles énergies D-CORE XG-optic®



Ultra-flexibles et compacts, les câbles XG-optic® PTTA D-CORE ont été spécifiquement développés pour les installations mobiles en extérieur. Conçus pour une installation en courant continu dans les réseaux de radiocommunication mobile, 4G et 5G. Sa conception unique lui confère des avantages uniques : poids réduits, diamètre plus petit, meilleure dénudabilité, coûts d'installation réduits, moins d'encombrement sur les sites mobiles et une empreinte environnementale réduite.

Les + Produits :

- + Fabrication Européenne
- + Ultra-flexibles
- + Meilleure protection CEM
- + Facile à dénuder
- + Jusqu'à 44% plus léger
- + Jusqu'à 28% plus petit
- + -20% d'impact environnemental



Diamètre : Poids : -44% pour 2x10mm² pour 2x10mm²

x10 facile à dénuder -20% d'impact environnemental

Caracteristiques techniques :

Cuivre	2x4 mm²	2x6 mm²	2x10 mm ²	2x16 mm²	2x25 mm²	2x35 mm²
Diamètre des câbles (Blindé et non-blindé)	11,0	12,0	13,0	14,5	17,0	19,0
Tension nominale Uo/U			0,6/	1KV		
Min. Static bend			4x	Ø		
Rayon de courbure			8x	Ø		
Matériau des conducteurs			Cuivre	class5		
Gaine exterieure			LSZH ((HFFR)		
Isolation	XLPE - IEC 60502-1					
Structure du blindage		Aluminiu	m-Film polyester	+ tresse de cui	vre étamé	
Résistance d'isolation mini.			10MO	hm.km		
Tension de claquage Vcc			3500V	, 5min.		
Résistance aux UV			UL 1581 se	ection 1200		
Etanchéité à l'eau	NF C 15-100 : IPX6 (AD6)					
Résistance à la flame	IEC 60332-1 / EN50575					
REACH & ROHS	(UE) 1907/2006/CE / Directive 2011/65					
Plage de température	-40°C / +90°C					

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Solutions Réseaux mobile | 34

Câbles énergies XG-optic® D-CORE non-blindé





Réf	Désignation
1002907	Cable énergie FTTA D-core non-blindé 2x4 mm² XG-optic® /T.500 m
1002908	Cable énergie FTTA D-core non-blindé 2x6 mm² XG-optic® /T.500 m
1002909	Cable énergie FTTA D-core non-blindé 2x10 mm² XG-optic® /T.500 m
1002910	Cable énergie FTTA D-core non-blindé 2x16 mm² XG-optic® /T.500 m
1002911	Cable énergie FTTA D-core non-blindé 2x25 mm² XG-optic® /T.500 m
1002912	Cable énergie FTTA D-core non-blindé 2x35 mm² XG-optic® /T.500 m



Disponible en longueurs coupées

Câbles énergies XG-optic® D-CORE blindé





Réf	Désignation
1002913	Cable énergie FTTA D-core blindé 2x4 mm² XG-optic® /T.500 m
1002914	Cable énergie FTTA D-core blindé 2x6 mm² XG-optic® /T.500 m
1002915	Cable énergie FTTA D-core blindé 2x10 mm² XG-optic® /T.500 m
1002916	Cable énergie FTTA D-core blindé 2x16 mm² XG-optic® /T.500 m
1002917	Cable énergie FTTA D-core blindé 2x25 mm² XG-optic® /T.500 m
1002918	Cable énergie FTTA D-core blindé 2x35 mm² XG-optic® /T.500 m

100

Câbles énergies RVK

XG-optic

Telenco dispose d'une large gamme de câbles d'alimentation pour les RRU et antennes 4G/5G. L'offre Telenco est composée de différents types de câbles, blindés et non blindés, ces câble hautes performances sont fabriqués en Europe.

Nos solutions de câbles d'alimentation sont conformes aux normes en vigueur, et permettant un cheminement dans tous les types d'environnement.

Les + Produits :

- + Fabrication européenne
- + Large gamme de câbles

Y i	2	and hear state and and		Cuivre Flexible class 5 EN 60228
		go had min stin kirito maa	2	Polyéthylène réticulé (XLPE)
				Composé thermoplastique PVC

Réf	Désignation
1004600	Câble énergie RVX 2x6 mm² /T.500 m
1004601	Câble énergie RVX 2x10 mm² /T.500 m
1004602	Câble énergie RVX 2x16 mm² /T.500 m
1004603	Câble énergie RVX 2x25 mm² /T.500 m
1004604	Câble énergie RVX 2x35 mm² /T.500 m



Disponible en longueurs coupées

Caracteristiques techniques :

Cuit		Flexibl	e copper class 5 EN	60228	
Cuivre	2x6 mm²	2x10 mm ²	2x16 mm ²	2x25 mm ²	2x35 mm²
Diamètre max des conducteurs	0,31 mm	0,41mm	0,41mm	0,41mm	0,41mm
Epaisseur de l'isolant	0,7 mm	0,7mm	0,7 mm	0,9 mm	0,9 mm
Epaisseur de la gaine			1,24 mm		
Diamètre extérieur	11,9 mm	14,5 mm	16,3 mm	19,5 mm	21,9mm
Résistance électrique max, (à 20°C)	3,30 Ω/Km	1,91 Ω/Km	1,21 Ω/Km	0,780 Ω/Km	0,554 Ω/Km
Gaine			Noir		
Plage de température			-15°C / +90°C		
Rayons de courbure			6 x Ø		
Tension nominal Uo/U			0,6/1 kV		
Tension max Um			1,2 kV		
Température maximale en cas de court-circuit		25	60°C durant 5 second	des	
Poids	300 Kg/Km	460 Kg/Km	635 Kg/Km	930 Kg/Km	1220 Kg/Km
CPR			Eca		
Normes de références		EN	UNE 21123-2 IEC 60502 EU 305/2011 (CPR) I 50575 + EN 50575,	/A1	

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Câbles énergies U-1000 R2V



Telenco dispose d'une large gamme de câbles d'alimentation pour les RRU et antennes 4G/5G. L'offre Telenco est composée de différents types de câbles, blindés et non blindés, ces câble hautes performances sont fabriqués en Europe.

Nos solutions de câbles d'alimentation sont conformes aux normes en vigueur, et permettant un cheminement dans tous les types d'environnement.

4 PVC

Les + Produits :

- + Fabrication européenne
- + Large gamme de câbles



Caracteristiques techniques :

Cuivre		Cuivre	toronné rigide EN 60228	classe 2		Cuivre rigi	de classe 1 0228
	2x10 mm ²	2x16 mm ²	2x25 mm ²	2x35 mm²	2x50 mm ²	3x1.5 mm ²	3x2.5 mm ²
Epaisseur de l'isolant	0,7 mm	0,7 mm	0,9 mm	0,9 mm	1,0 mm	0,7 mm	0,7 mm
Epaisseur de la gaine				1,8 mm			
Diamètre extérieur	14,7 mm	16,6 mm	19,8 mm	21,6 mm	24,8 mm	9,9 mm	10,6 mm
Résistance électrique max. (à 20°C)	1,83 Ω/Km	1,15 Ω/Km	0,727 Ω/Km	0,524 Ω/Km	0,387 Ω/Km	12,1 Ω/Km	7,41 Ω/Km
Gaine	Noire – Résistante aux UV			ux UV			
Plage de température	-15°C / +90°C						
Rayon de courbure				6 x Ø			
Tension nominal Uo/U				0.6/1KV			
Tension max Um		1.2KV					
Température maximale en cas de court-circuit	200°C pendant 5 sec.						
Poids	450 Kg/Km	620 Kg/K	915 Kg/K	1175 Kg/K	1580 Kg/K	155 Kg/K	195 Kg/K
Normes de références				EN 50525-2-21			

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Câbles énergies HO7V-K



Telenco dispose d'une large gamme de câbles d'alimentation pour les RRU et antennes 4G/5G. L'offre Telenco est composée de différents types de câbles, blindés et non blindés, ces câble hautes performances sont fabriqués en Europe.

Nos solutions de câbles d'alimentation sont conformes aux normes en vigueur, et permettant un cheminement dans tous les types d'environnement.

Les + Produits :

- + Fabrication européenne
- + Large gamme de câbles



1 Cuivre Nu Flexible class 5 EN 60228

2 Composé PVC type Tl1

Réf	Désignation
1004605	Câble énergie HO7V-K 1x16 mm² Noir /T.500 m
1004606	Câble énergie HO7V-K 1x16 mm² Jaune/Vert /T.500 m
1004607	Câble énergie HO7V-K 1x25 mm² Jaune/Vert /T.500 m
1004608	Câble énergie HO7V-K 1x50 mm² Jaune/Vert /T.500 m



Disponible en longueurs coupées

Caracteristiques techniques :

Cuivre		Cuivre Nu Flexible class 5 EN 6022	28
Culvre	1x16 mm ²	1x 25mm²	1x50 mm ²
Diamètre max des conducteurs	0,41 mm	0,41 mm	0,41 mm
Epaisseur de l'isolant	1,0 mm	1,2 mm	1,4 mm
Epaisseur de la gaine		1,24 mm	
Diamètre extérieur	6,9 mm	8,7 mm	11,6 mm
Résistance électrique max (à 20°C)	1,21 Ω/Km	0,78 Ω/Km	0,386 Ω/Km
Gaine	Noir ou Jaune/\	Vert	Jaune/Vert
Plage de température		-5°C / +70°C	
Rayon de courbure		4 x Ø	
Tension nominal Uo/U		450/750 V	
Tension max Um		1 kV	
Température maximale en cas de court-circuit		160°C durant 5 secondes	
Poids	160 Kg/Km	250 Kg/Km	480 Kg/Km
Normes de références		EN 50525-2-31 HD21,3 EN50363 IEC EN 60332-1-2 IEC EN 60228 HD21,3	

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis



JUMPERS COAX

Telenco propose avec son partenaire RFS, une large gamme de jumpers coaxiaux hautes performances. En s'appuyant sur notre expertise, notre savoir-faire et notre expérience mutuels, Telenco est en mesure de fournir des produits fiables dans des délais courts. Cette offre est complétée par l'ensemble des connecteurs coaxiaux répondant aux déploiements des sites mobiles 3G et 4G.

Les + Produits:

- + Jumpers hautes performances fabriqués en Europe
- + Large gamme
- + Délais courts

Caractéristiques techniques :

- + 50 Ohm
- + De 1/4" au 1.5/8"
- + Droit/Coudé Mâle/Femelle
- + Cellflex ou Superflex
- + Connecteurs İP68





Connecteur 7/8



Connecteur 1/2 femelle Superflex



Transition 4.3/10 mâle - 7/16 femelle

Bretelle 4.3/10 - 7/16 coudé

Connecteur A	Connecteur B	Longueur	REF
		1 m	40065
		1,5 m	40066
		2 m	40067
		2,5 m	40427
	7/16 coudé	3 m	40068
4.3/10		4 m	40069
4.3/10		5 m	40070
		6 m	40071
		7 m	40072
		8 m	40428
		9 m	40429
		10 m	40426

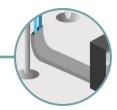
Bretelle 4.3/10 - 4.3/10

Connecteur A	Connecteur B	Longueur	REF
		1 m	40073
		1,5 m	40074
		2 m	40075
		2,5 m	40430
		3 m	40410
4.2/40	4.3/10	4 m	40077
4.3/10		5 m	40411
		6 m	40079
		7 m	40080
		8 m	40081
		9 m	40082
		10 m	40083

Autres dimensions disponibles sur demande

Bretelle 4.3/10 - 4.3/10 coudé

Connecteur A	Connecteur B	Longueur	REF
		1 m	40084
		1,5 m	40085
		2 m	40086
4.3/10		2,5 m	40432
		3 m	40087
	4.3/10 coudé	4 m	40088
		5 m	40089
		6 m	40090
		7 m	40091
		8 m	40433
		9 m	40434
		10 m	40431



CHEMINS DE CÂBLES

L'expertise de Telenco dans le développement et la fabrication de composants métalliques et inox nous permet de proposer des solutions adaptées aux déploiements mobiles sur pylônes ou toits-terrasses, même dans les climats les plus exigeants. Basées sur une technologie européenne innovante, l'ultra-galva, nos solutions de chemins de câbles offrent des performances exceptionnelles : 20 % de résistance en plus, une durée de vie doublée, mais aussi de meilleures performances écologiques et environnementales. Nos solutions de chemins de câbles sont 100 % européennes.

Les chemins de câbles ULTRA GALVA offrent de nombreux avantages par rapport à la finition traditionnelle (Galvanisation à chaud) :

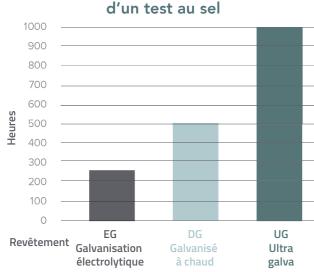


Les + produits :

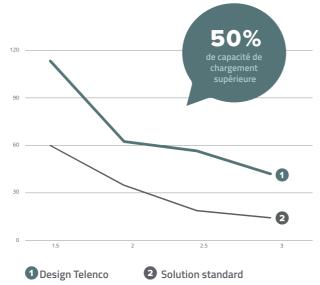
+ Durabilité + Performance

- + Économique
- + Écologique

Résistance à la corrosion jusqu'à 4 fois supérieure Temps de formation de rouille rouge lors



La forme unique des chemins de câbles augmente la capacité de charge de 50 %



Chemins de câbles, couvercles et accessoires

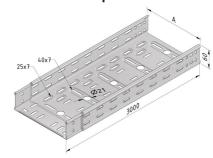
Les + produits :

- + Manipulation sûre grâce aux bords arrondis
- + Profilé en I breveté
- + Assemblage rapide de dalles prédécoupées sans accessoires
- + Ventilation naturelle renforcée (dalle perforée à la base)



Profil en I breveté

Chemin de câbles perforé

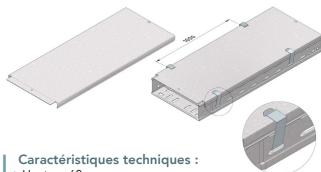


Caractéristiques techniques :

- + Hauteur : 60 mm
- + Largeur : 50 mm à 300 mm
- + Conditionnement : 2 x 3 m
- + Charge maximale selon la norme CEI 61537 :
- + 50 mm à 200 mm : 1 m (100 daN/m)
- + 2 m (60 daN/m)
- + 3 m (40 daN/m)
- + Finition UG (ultra-galva) : revêtement métallique haute performance, idéal pour les environnements agressifs et

Ref	Désignation	
1008213	Chemin de câbles perforé 60x50 mm ULTRA GALVA - 3 m qté 2 pcs: 6 m	
1008214	Chemin de câbles perforé 60x100 mm ULTRA GALVA - 3 m qté 2 pcs: 6 m	
1008215	Chemin de câbles perforé 60x150 mm ULTRA GALVA - 3 m qté 2 pcs: 6 m	
1008216	Chemin de câbles perforé 60x200 mm ULTRA GALVA - 3 m qté 2 pcs: 6 m	
1008217	Chemin de câbles perforé 60x300 mm ULTRA GALVA - 3 m qté 2 pcs: 6 m	

Couvercle de chemin de câbles

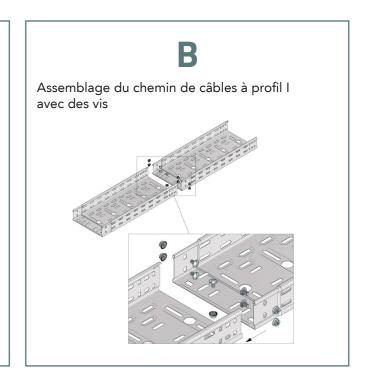


- + Hauteur 60 mm
- + Largeur 50 mm à 300 mm
- + Conditionnement 2 x 2 m finition UG (ultra galva) : revêtement métallique haute performance, idéal pour les environnements agressifs et exigeants

Ref	Désignation
1008221	Couvercle de chemin de câbles 60x50 mm ULTRA GALVA 2 m qté 2 pcs : 4 m
1008222	Couvercle de chemin de câbles 60x100 mm ULTRA GALVA 2 m qté 2 pcs : 4 m
1008223	Couvercle de chemin de câbles 60x150 mm ULTRA GALVA 2 m qté 2 pcs : 4 m
1008224	Couvercle de chemin de câbles 60x200 mm ULTRA GALVA 2 m qté 2 pcs : 4 m
1008225	Couvercle de chemin de câbles 60x300 mm ULTRA GALVA 2 m gté 2 pcs : 4 m

Montage du chemin de câbles

Montage rapide du chemin de câbles à profil I avec pince de fixation « push »



Pince de fixation « push »



Ref	Désignation
1008228	Pince de fixation « push » pour chemin de câbles et joints / qté 100 pcs

Protection pour chemin de câbles



Ref	Désignation
1008227	Protection pour le chemin de câbles finition rouleau de 10 m

Raccord pour chemin



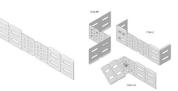
O O	
1008218 Raccord pour chemin de câbles / qté 10 pièces	

Boulons et écrous ronds M



Ref	Désignation	
1008226	Rondelles et écrous M6 pour chemin de câbles / qté 200 pcs	

Raccord multifonction pour chemin de câbles



Ref	Désignation	
1008220	Raccord multifonction pour chemin de câbles	

Pince de montage à clipser



Ref	Désignation	
1008776	Pince pour couvercle de chemin de câbles / até 100 po	

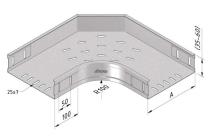
Coude de chemin de câbles

Coude de chemin de câbles à 90°

Les + produits :

+ Système polyvalent et adaptatif

Coude de chemin de câbles réglable



Caractéristiques techniques :

- + Hauteur : 60 mm
- + Largeur 50 mm à 300 mm
- + Finition UG (ultra galva) : revêtement métallique haute performance idéal pour les environnements agressifs et exigeants

Ref	Désignation
1008731	Coude 90° pour chemin de câbles perforé - 50 mm
1008733	Coude 90° pour chemin de câbles perforé - 100 mm
1008734	Coude 90° pour chemin de câbles perforé - 150 mm
1008735	Coude 90° pour chemin de câbles perforé - 200 mm
1008736	Coude 90° pour chemin de câbles perforé - 300 mm



Caractéristiques techniques :

- + Hauteur : 60 mm
- + Largeur 50 mm à 300 mm
- + Angle variable de 95° à 170°

Ref	Désignation
1008737	Coude de chemin de câbles réglable de 95° à 170° - 100 mm
1008738	Coude de chemin de câbles réglable de 95° à 170° - 150 mm
1008739	Coude de chemin de câbles réglable de 95° à 170° - 200 mm
1008740	Coude de chemin de câbles réglable de 95° à 170° - 300 mm

Supports de fixation

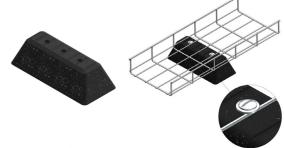
Support de fixation clippable « THE CUBE » Bloc de caoutchouc pour toit



Les + produits :

- + Polyvalent : pour dalles perforées et mailles de type Cablofil
- + Montage rapide : sans accessoires en un clic
- + Base pondérée ne nécessitant pas de système de fixation

Ref	Désignation
1008741	Support de fixation clippable « THE CUBE » pour chemin de câbles perforé et type cablofil / qté 15 pcs



Les + produits :

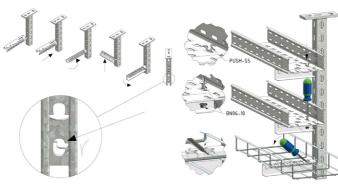
- + Polyvalent : pour dalles perforées et mailles de type Cablofil
- + Installation directe sur tout type de couverture

Ref	Désignation
1008742	Bloc de caoutchouc pour toit / gté 12 pcs

Supports de montage

Les + produits :

- + Assemblage rapide, sans outil, par rotation et clic!
- + Plusieurs configurations possibles avec un numéro de
- + Polyvalence avec type de maille et plateaux perforés
- + Assemblé à l'aide de fixations ou de boulons PUSH







Système de support suspendu



	17 30
Ref	Désignation
1008229	Système de support suspendu pour chemins de câbles - 200 mm
1008230	Système de support suspendu pour chemins de câbles - 300mm
1008231	Système de support suspendu pour chemins de câbles - 400mm

Support sans vis «THE TWIST» Capuchon de protection chemins de câbles - 10 pièces



	Ref	Désignation
	1008743	Système de suspension pour chemins de câbles 100 mm
	1008744	Système de suspension pour chemins de câbles 150 mm
	1008745	Système de suspension pour chemins de câbles 200 mm
	1008746	Système de suspension pour chemins de câbles 300 mm



Ref	Désignation	
1008232	Capuchon de protection qté 10 pièces	



Clips



Les clips EMC sont des systèmes de fixation pour câble coaxial, énergie et fibre rapides à mettre en œuvre. Ils sont réalisés en acier inoxydable de très haute qualité. Ils vont conserver dans le temps leurs caractéristiques alliant maintien ferme et élasticité.





EMC double 5 - 7 mm

Clip EMC pour fixation sur profilé cornière Clip EMC pour fixation double sur cornière

	•		
Réf	Capacité		
40200	5 - 7 mm	+	5 - 7 mm
40201	5 - 7 mm	+	8 - 12 mm (1/4")
40202	5 - 7 mm	+	1/2"
40203	5 - 7 mm	+	7/8"
40204	8 - 12 mm (1/4")	+	8 - 1 mm (1/4")
40205	8 - 12 mm (1/4")	+	1/2"
40206	8 - 12 mm (1/4")	+	7/8"
40207	1/2"	+	1/2"

Réf	Capacité
40185	5 - 7 mm
40186	8 - 12 mm (1/4")
40187	1/2"
40188	7/8"
40189	1.1/4" ou 1.5/8"

		r.	. •
// arata	DOLLE	TIV.	つキょへゅ
Agrafe	Doui	IIA	auvi

Réf	Capacité
40184	Agrafe seule pour fixation sur profilé cornière

Clip EMC pour fixation par feuillard orientable Clip EMC fixation double dos à dos

Réf	Capacité
40190	5 - 7 mm
40191	8 - 12 mm (1/4")
40192	1/2"
40193	7/8"
40194	1.1/4" ou 1.5/8"

Clip EMC pour fixation par feuillard cheville non orientable

Réf	Capacité
40195	5 - 7 mm
40196	8 - 12 mm (1/4")
40197	1/2"
40198	7/8"
40199	1.1/4" ou 1.5/8"

40208

1/2"

- 1			
Réf	Capacité		
40209	5 - 7 mm	+	8 - 12 mm (1/4")
40210	5 - 7 mm	+	1/2"
40211	5 - 7 mm	+	7/8"
40212	8 - 12 mm (1/4")	+	8 - 12 mm (1/4")
40213	8 - 12 mm (1/4")	+	1/2"
40214	8 - 12 mm (1/4")	+	7/8"
40215	8 - 12 mm (1/4")	+	1.1/4" ou 1.5/8"
40216	1/2"	+	1/2"
40217	1/2"	+	7/8"
40218	1/2"	+	1.1/4" ou 1.5/8"
40219	7/8"	+	7/8"
40220	7/8"	+	1.1/4" ou 1.5/8"
40221	1.1/4" ou 1.5/8"	+	1.1/4" ou 1.5/8"

7/8"

Pinces



Les pinces sont des systèmes de fixation pour câble coaxial, énergie et fibre constituées en 2 pièces (plastique et acier inoxydable) qui viennent bloquer le câble à l'aide d'un serrage à vis.





Pince alim + FO

Pince coax

Pince câble coaxial

rince c	able Coaxiai				
Réf	Capacité	Réf	Capacité	Réf	Capacité
40240	1 x 6 mm	40270	2 x 11 mm	40300	3 x 7/8"
40241	1 x 7 mm	40271	2 x 12 mm	40301	3 x 7/8"
40242	1 x 8 mm	40272	2 x 13 mm	40302	3 x 1.1/8
40243	1 x 9 mm	40273	2 x 1/2"S (14 mm)	40303	3 x 1.1/4
40244	1 x 9 M	40274	2 x 3/8"S (16 mm)	40304	3 x 1.5/8
40245	1 x 10 mm	40275	2 x 1/2" (17 mm)	40305	3 x 1.5/8
40246	1 x 11 mm	40276	2 x 5/8" (23 mm)	40306	4 x 11 m
40247	1 x 12 mm	40277	2 x 7/8"S (27 mm)	40307	4 x 1/2"
40248	1 x 13 mm	40278	2 x 7/8" (28 mm)	40308	4x7/8" (2
40249	1 x 1/2" S (14 mm)	40279	2 x 7/8"M (30 mm)	40309	5 x 11 m
40250	1 x 3/8" (16 mm)	40280	2 x 1.1/8" (38 mm)	40310	5 x 1/2"
40251	1 x 1/2" (17 mm)	40281	2 x 1.1/4" (40 mm)	40311	5 x 7/8"
40252	1 x 5/8" (23 mm)	40282	2 x 1.5/8"S (49 mm)	40312	(2+2) 4 x
40253	1 x 7/8" S (27 mm)	40283	2 x 1.5/8" (52 mm)	40313	(2+2) 4 x
40254	1 x 7/8" (28 mm)	40284	2 x 2.1/4" (60 mm)	40314	(2+2) 4 x
40255	1 x 7/8" M (30 mm)	40285	2 x 62 mm	40315	(2+2) 4 x
40256	1 x 1.1/8" (38 mm)	40286	3 x 6 mm	40316	(2 + 2) 4
40257	1 x 1.1/4" (40 mm)	40287	3 x 7 mm	40317	(2 + 2) 4
40258	1 x 1.5/8"S (49 mm)	40288	3 x 8 mm	40318	(2 + 2 +
40259	1 x 1.5/8" (52 mm)	40289	3 x 9 mm	40319	(2 + 2 +
40260	1 x 2.1/4" (60 mm)	40290	3 x 9 M (9-10 mm)	40320	(2 + 2 +
40261	1 x 62 mm	40291	3 x 10 mm	40321	(2 + 2 + 1)
40262	1x3" (72 mm)	40292	3 x 11 mm	40322	(2 + 2 + 1)
40263	1x3" M (76 mm)	40293	3 x 12 mm	40323	(2 + 2 + 2
40264	2 x 6 mm	40294	3 x 13 mm	40324	(2 + 2 + 1)
40265	2 x 7 mm	40295	3 x 1/2" S (14 mm)	40325	(2 + 2 + 2)
40266	2 x 8 mm	40296	3 x 3/8" (16 mm)	40326	(2 + 2 + 2)
40267	2 x 9 mm	40297	3 x 1/2" (17 mm)	40327	12 x 11 r
40268	2x9M	40298	3 x 5/8" (23 mm)	40328	12 x 1/2
40269	2 x 10 mm	40299	3 x 7/8" S (27 mm)		

Pinces alimentation et Fibre optique

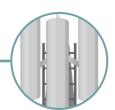
Réf	Capacité
40222	2 x 7 mm
40223	2 x 9 mm
40224	2 x 11 mm
40225	2 x 14 mm
40226	2 x 19 mm
40227	2 x 24 mm
40228	4 x 7 mm
40229	4 x 9 mm
40230	4 x 11 mm
40231	4 x 14 mm
40232	4 x 19 mm
40233	4 x 24 mm
40234	6 x 7 mm
40235	6 x 9 mm
40236	6 x 11 mm
40237	6 x 14 mm
40238	6 x 19 mm
40239	6 x 24 mm

 $(2 + 2 + 2) 6 \times 11 \text{ mm}$

(2 + 2 + 2) 6 x 1/2" (17 mm)

(2 + 2 + 2) 6 x 7/8" (28 mm) $(2 + 2 + 2 + 2) 8 \times 6 \text{ mm}$ $(2 + 2 + 2 + 2) 8 \times 8 \text{ mm}$ $(2 + 2 + 2 + 2) 8 \times 9 \text{ mm}$ $(2 + 2 + 2 + 2) 8 \times 11 \text{ mm}$ (2 + 2 + 2 + 2) 8 x 1/2" (17 mm) (2 + 2 + 2 + 2) 8 x 7/8" (28 mm)

12 x 11 mm 12 x 1/2" (17 mm)



MÂTS ET SUPPORTS D'ANTENNES

Telenco dispose d'une unité de conception et de fabrication de structure acier, offrant des solutions en acier galvanisé pour les sites mobiles de type pylône ou toit-terrasse.

L'offre se compose de mâts, support pour RRUs, longerons, interfaces, plateforme, ...

Chaque élément de la gamme pouvant être adapté à chaque projet, et à chaque besoin.

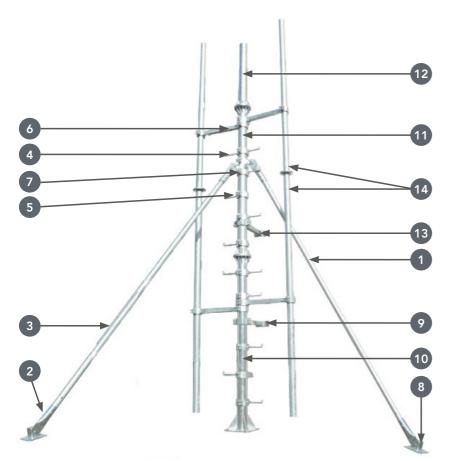
Les + Produit :

- + Gamme large
- + Produits adaptables
- + Conception robuste
- + Conçus et fabriqués dans nos usines

Caractéristiques:

- + Acier galvanisé
- + Développés et fabriqués dans nos usines





- Etai métallique à section circulaire
- Borne pour jambe de force
- Raccord de jambe de force dans un tube de 70 mm
- Pince à double marche pour tubes circulaires
- Pince à simple marche pour tubes circulaires
- Bras d'écartement en tube carré
- Pince de contreventement
- Base pour la fixation de l'étai au sol/mur
- Bras d'écartement
- 10 Embase de mât avec bride
- Mât à brides 2 côtés
- 12 Mât d'extrémité bridé
- 13 Support de fixation mât mur/plafond
- 2x Interface en métal galvanisé circulaire à bride

Caractéristiques techniques :

- + Matériau S235
- + Galvanisation (M) 80.00 µ | à chaud selon la norme ISO 1461
- + Différentes dimensions disponibles sur demande

Etai métallique à section circulaire

• Dimensions 2500mm | 60.3x3.2mm

Désignation

circulaire



Borne pour jambe de force

• Dimensions 300x70x3mm



Réf	Désignation
92800	Borne pour jambe de force

Raccord de jambe de force dans un tube de 70 mm

• Dimensions 350mm de long



Ref	Designation
92801	Raccord de jambe de force dans un tube de 70 mm

Pince à double marche pour Pince à simple marche pour tubes circulaires

Etai métallique à section

• Dimensions 220 x 8mm avec marche de



Réf	Désignation
92802	Pince à double marche pour tubes circulaires

tubes circulaires

• Dimensions 220 x 8mm avec marche de 200mm



2



Réf	Désignation
92803	Pince à simple marche pour tubes circulaires

Bras d'écartement en tube carré

• Dimensions 50x50x3mm



Réf	Désignation
92804	Bras d'écartement en tube carré

Pince de contreventement

• Dimensions Tube 220x8mm



Réf	Désignation
92805	Pince de contreventement

Base pour la fixation de l'étai au sol/mur

• Dimensions Tôle 200x200x8mm Coin L80x80x8





Bras d'écartement

• Dimensions 100 ou 150mm



Réf	Désignation	
92807	Bras d'écartement	

Embase de mât avec bride

• Dimensions 2000mm de long Ø114.3x4.5mm



	Réf	Désignation
ement	92808	Embase de mât avec brid

Mât à brides 2 côtés

• Dimensions 2000mm de long Ø114.3x4.5mm



Réf	Désignation
92809	Mât à brides 2 côtés

Mât d'extrémité bridé

• Dimensions 1000mm de long Ø114.3x4.5mm





Réf	Désignation
92844	Mât d'extrémité bridé

Support de fixation mât mur/plafond

• Dimensions Espace variable pour un tube de 114.3x4.5 mm



Réf	Désignation
92845	Support de fixation mât mur/ plafond

2x Interface en métal galvanisé circulaire à bride

• Dimensions 4500mm de long | 76x3.2mm





Produits complémentaires

Couvercle supérieur

• Dimensions Ø220x3 mm



Réf	Désignation
92847	Couvercle supérieur

Plaque métallique pour support de câble

• Dimensions 250x60x5mm



Réf	Désignation
92848	Plaque métallique pour support de câble

Dalle de fixation

- Dimensions 350:350mmx350mmx100mm Dimensions 500:500mmx500mmx100mm



Réf	Désignation
92849	Dalles de fixation 350
92850	Dalles de fixation 500

Grue de support d'équipement

• Dimensions 45x45x5mm



Réf	Désignation
92851	Grue de support d'équipement

Poutre de support pour les longerons et l'équipement

Dimensions 2000mm



Ref	Designation
92852	Poutre de support pour les longerons et l'équipement

Base métallique de support au sol pour mât

• Dimensions 300x300x10mm



I	Réf	Désignation
92	2859	Base métallique de support au sol pour mât

Interface en métal galvanisé Support RRU circulaire

• Dimensions 4000mm

• Dimensions 1500mm | Base Ø 76.1x3.2mm



Ref	Designation
92860	Interface en métal galvanisé circulaire

Réf	Désignation
92861	Support RRU

Poste pour tuyaux Ø88.9

• Dimensions 2000mm



Réf	Désignation
92862	Poste pour tuyaux Ø88.9

Extention de pylone

• Base personnalisable en fonction du type



Ref	Designation	
92863	Extention de pylone	

Support muraux d'interface Pince Anneau de sécurité

• Dimensions 60x60x6mm



Réf	Désignation
92864	Support muraux d'interface



Réf	Désignation
92867	Pince Anneau de sécurité

Plate-forme



Réf	Désignation
92869	Plate-forme

Anneau supérieur

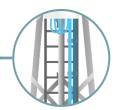


Ref	Designation
93051	Anneau supérieur

Anneau supérieur pour l'ajout d'une tour



Ref	Designation
93052	Anneau supérieur pour l'ajout d'une tour



CAPTEURS DE STRUCTURE

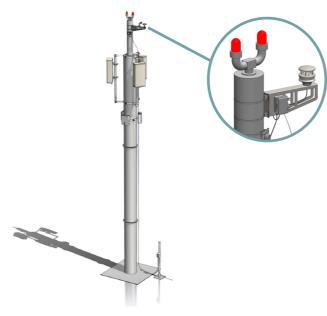
FIMO Solution de capteurs structurels

Pour vérifier les conditions structurelles de chaque site mobile, nous avons conçu et mis en place une solution de contrôle de l'efficacité structurelle. Ce système permet de détecter d'éventuelles situations critiques de résistance structurelle à un stade précoce. Cette détection précoce réduit le risque CAPEX grâce à un faible coût d'investissement.

En outre, cette solution permet d'optimiser le coût de la maintenance globale, réduisant ainsi les coûts d'exploitation, ainsi que les coûts d'assurance.



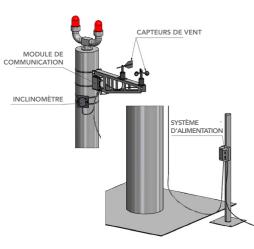
- + Contrôle structurel des sites mobiles
- + Atténuation des risques
- + Centralisation des données sur une plateforme cloud
- + Faible coût d'investissement
- + Optimisation de la maintenance (réduction CAPEX / OPEX)
- + Réduction des coûts d'assurance
- + Adaptabilité et facilité d'installation

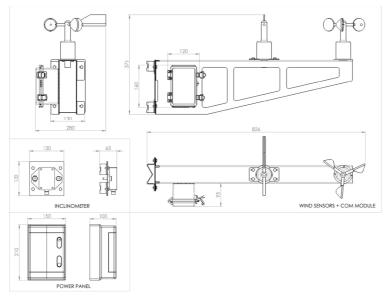


Caractéristiques :

- + Surveillance de la position au sommet de l'installation grâce à des capteurs spécifiques
- + Enregistrement des données et envoi à une plateforme distante par l'intermédiaire d'une passerelle IoT
- + Affichage de la tendance au fil du temps dans un tableau de bord
- + Comparaison de la tendance avec les limites identifiées par l'utilisateur final

Spécifications techniques :





Tension d'alimentation	12VDC (9 ~ 16VDC)
Courant	Fonctionnement 50mA, transmission 150mA, crête 400mA
Tension de résistance	1,5 kV
Température de fonctionnement	-20°C ~ +65°C
Dimensions du module COM LxHxP	120 x 160 x 95 mm
Degré de protection du module COM	IP 65
Degré de protection du panneau d'alimentation	IP 65
Carte SIM	IoT Micro SIM (3FF)
Microcontrôleur	32bit, 170MHz, mémoire Flash 512Kb, Ram 128Kb

Spécifications générales :

Kit universel pour poteaux et pylones (monotube, treillis, mât de toit)

Protocole de transmission : Global-Band IoT Narrow Band 2 LTE, adaptable à tout autre protocole de transmission

Capteurs supplémentaires pour tout type de mesure via une plateforme IoT ouverte

Données et plate-forme :

Données acquises toutes les secondes environ :

- Degré d'inclinaison
 - Vitesse du vent
 - Direction du vent - Température
- Toutes les données sont stockées dans la mémoire du microprocesseur

Les valeurs maximales détectées sont ensuite envoyées au tableau de bord en fonction des paramètres définis par l'utilisateur

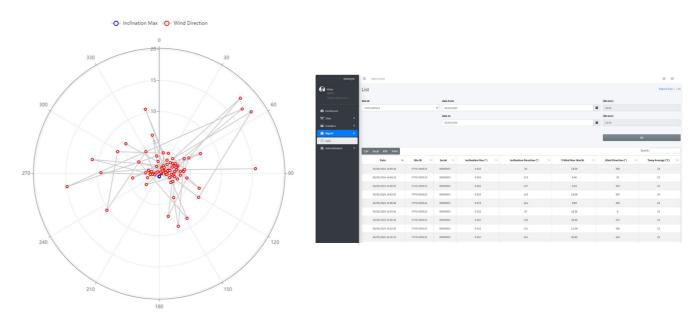
Les données sont gérées dans un tableau de bord FIMO (avec accès configuré) et/ou un tableau de bord client :

- Différents niveaux d'accès administratif sont accordés aux clients pour modifier directement la configuration de l'échantillonnage
 - Fonction de mise à jour à distance du micrologiciel

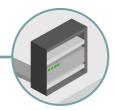
Permettre une configuration autonome de balayage temporel et contrôler les seuils limites



Vue du tableau de bord :







ARMOIRES OUTDOOR

Telenco possède un savoir-faire dans le développement et la fabrication de baies outdoor, permettant de produire des solutions adaptées aux contraintes des déploiements mobiles.

Notre usine basée aux UK, Rainford Solutions, s'appuie sur ses 40 ans d'expériences sur le marché des télécommunications et de la conception de solutions d'armoires actives et passives.

Nos solutions contribuent à une disponibilité du réseau et à la réduction des coûts totaux lors de la vie de celui-ci, grâce à la fiabilité, la sécurité et la qualité de nos produits. La gamme d'armoires outdoor Rainford offre des solutions parfaitement adaptées aux contraintes des réseaux mobiles. Le système de gestion thermique intelligent Vanguard® minimise la fréquence de maintenance de l'armoire tout en prolongeant la durée de vie du filtre à air et réduit ainsi le coût global de la vie de l'armoire. Trois niveaux de gestion thermique sont disponibles et peuvent être interchangés, permettant une mise à niveau de l'armoire pour suivre l'évolution des besoins.

Nos armoires sont livrées entièrement assemblées et prêtes à être déployées.

Les + Produits :

- + Fabriquées dans nos usines
- + Configurable
- + Haute résistance environnementale





Shelter modulaire extérieur



Shelter modulaire extérieur actif

RAINFORD Part of Telenco Group

Caractéristiques techniques :

Dimensions standards jusqu'à:

- + Hauteur : 3500mm
- + Longueur : 12000mm
- + Largeur : 2900mm

Note: Au-delà de ces dimensions une manutention et une logistique hors gabarit devront être mises en place.

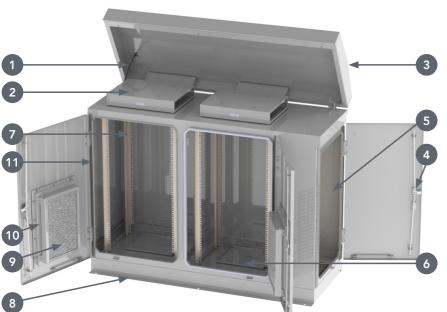
Spécifications:

Structure:	Panneaux isolés
Conception :	Modulaire - Disponible en version préfabriquée ou à plat
Matériau :	Acier inoxydable 1.4003 / Acier doux / Acier galvanisé
Isolation:	Isolation en polystyrène de 70 mm
Finition :	Revêtement en poudre polyester disponible en deux couleurs standard : RAL7035 (Gris clair) ou RAL9003 (Blanc signal)
Étanchéité :	Conçue pour répondre à la norme IP55 (EN60529)
Sécurité :	Conçu pour être conforme à la norme LPS1175 SR1
Ouvertures :	Modules de porte à verrouillage à 5 points, position et nombre d'entrées configurables
Entrées de câbles :	Entrées de câbles de 110 mm de base et plaques de presse-étoupe d'interface configurables montées sur le panneau.
Mise à la terre : montée sur la structure	Montée sur la structure
Refroidissement :	Passif en standard avec possibilité d'intégrer les systèmes de refroidissement disponibles en fonction de vos besoins: -Systèmes de ventilation et de filtrage à air forcé -Systèmes de climatisation à régulation de température -Systèmes d'échangeurs de chaleur -Systèmes de refroidissement à air libre

Toit:	Conception de toit à pignon avec toit extérieur et plafond secondaire isolé à l'intérieur, barrière thermique pour les conceptions à plenum air chaud/froid si nécessaire.
Drainage :	Capotage et gouttières intégrés pour la gestion du drainage.
Sol:	Carrelage de sol antidérapant et antistatique de 600 x 600 mm, option alternative pour le lavage, revêtement de sol complet antidérapant et antistatique.
Base :	Base structurelle - poutre de base modulaire pour faciliter la flexibilité des dimensions.
Levage :	Anneaux de levage montés sur la base et points de fixation au sol
Intégration :	Assemblé selon vos besoins avec des options d'intégration : - Éclairage interne/externe -Systèmes de gestion des câbles internes -Systèmes de communication -Systèmes de refroidissement -Distribution d'énergie -Systèmes d'alarme

Solutions Réseaux mobile | 52

Armoire extérieur passive mono-paroi

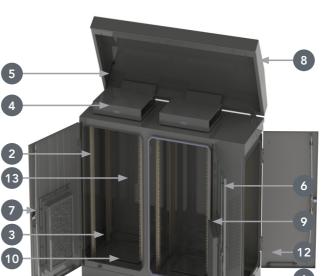


Armoire extérieur passive Mono-paroi 2 compartiments+Module 25U

RAINFORD Part of Telenco Group

- 1 Charnières en acier inoxydable
- Ventilation à commande intelligente
- 3 Toit en pente
- Système de verrouillage 3 points avec option anti-vandalisme
- Option : panneau arrière en bois pour le montage de la distribution d'énergie
- Plaque amovible avec presse-étoupes
- Montants 19", ETSI ou DIN en options
- Socle de réhausse en acier avec passage-câbles
- Filtre haute performances, longue durée de vie et faible entretien
- Porte persienne pour optimiser le flux d'air
- Joints à ballonnet pour une meilleur

Armoire extérieur active double-paroi



Armoire extérieur active Double-paroi 3 compartiments 30U

RAINFORD Part of Telenco Group

- 1 Filtre haute performances, longue durée de vie et faible entretien
- 2 Joints à ballonnet pour une meilleur étanchéité
- Montants 19", ETSI ou DIN en options
- 4 Ventilation à commande intelligente
- 5 Charnière en acier inoxidable
- 6 Porte persienne pour optimiser le flux d'air
- 7 Système de verrouillage 3 points avec option anti-vandalisme
- 8 Toit en pente
- 9 Bandes de protection anti-vandalisme
- 10 Plaque amovible avec presse-étoupes
- 11 Socle de réhausse en acier avec passage-câbles
- 12 Simple paroi inox ou double paroi inox/aluminium
- Option : panneau arrière en bois pour le montage de la distribution d'énergie

Spécifications:

Matériau	Acier inoxydable grade 1.4003
Finition	Revêtement en poudre polyester, disponible en 2 couleurs standard : Vert (RAL 6005) ou Gris (RAL 7035)"
Etanchéité	IP55 (EN60529)
Format intérieur	19'' ou ETSI, réglables en profondeur
Ouvertures	Portes battantes en acier inoxydable avec poignée(s) pivotante(s), systèmes de verrouillage à 3 points
Entrée de câbles	Plaque passe-câbles dans chaque baie avec 2x PG29 et 4xPG21
Levage	Supports de levage amovibles
Mise à la terre	Monté sur la structure

Options de gestion thermique :

- + Refroidissement par convection : 100W par baie, ΔT 15°C + Ventilateurs de toit à commande thermostatique
- + Usage intensif : 1,0 kW par baie, ΔT 10 ° C
- + Usage léger : 1,0 KW par baie, ΔT 20 ° C
- + Chauffage anti-condensation
- + Filtres longue durée

Accessoires:

- + Diverses options de serrures et de poignées
- + Montage de l'équipement sur rail ETSI ou DIN
- + Panneau arrière pour le montage des équipements
- + Capteurs et alarmes pour l'ouverture de la porte, la
- surchauffe et la défaillance du ventilateur
- + Distribution d'énergie AC/DC
- + Tablettes de batterie et chemins de câbles

Réf	Désignation	Format de l'armoire	Largeur	Profondeur	Hauteur	Hauteur d'équipement
92792	Armoire extérieur passive Mono-paroi 1 compartiment 25U	Simple	650 mm	600 mm	1494 mm	25U
92793	Armoire extérieur passive Mono-paroi 1 compartiment+Module 25U	Simple + module d'extrémité	950 mm	600 mm	1494 mm	25U
92794	Armoire extérieur passive Mono-paroi 2 compartiments 25U	Double	1335 mm	600 mm	1494 mm	25U
92795	Armoire extérieur passive Mono-paroi 2 compartiments+Module 25U	Double + module d'extrémité	1610 mm	600 mm	1494 mm	25U

Toutes les armoires ont la possibilité d'être équipé en option d'un système de gestion de la chaleur.

Spécifications:

Structure	Double-paroi
Matériau	Paroi exterieure : Acier inoxidable grade 1.4003 Paroi intérieure : Aluminium
Finition	Externe: Poudre de polyester, disponible en 2 couleurs standards: Vert (RAL 6005) ou Gris (RAL 7035) Interne: Blanc (RAL 9003)
Etanchéité	IP45 (EN60529)
Ouvertures	Portes battantes en acier inoxydable avec poignée(s) pivotante(s), systèmes de verrouillage à 3 points
Entrée de câbles	Base ouverte
Levage	Supports de levage amovibles
Mise à la terre	Monté sur la structure

Refroidissement	Actif par ventilateur 48V DC thermostatique monté sur le toit, capable de maintenir une puissance calorifique de: - 2 compartiments: 1kW (3 412 BTU/h) à 20°C près de la température de l'air ambiant - 3 compartiments: 4,5kW (15 350 BTU/h) à 20°C près de la température de l'air ambiant - 4 compartiments: 7,5kW (25 600 BTU/h) à 20°C près de la température de l'air ambiant
Alarme	Capteurs et alarmes pour l'ouverture de la porte, la surchauffe et la défaillance du ventilateur

Réf	Désignation	Format de l'armoire	Refroidissement	Largeur	Profondeur	Hauteur	Hauteur d'équipement
92796	Armoire extérieur active Double-paroi 2 compartiments 30U	2 compartiments	1.0 kW, ΔT 20°C	520 mm	860 mm	1696 mm	30U
92797	Armoire extérieur active Double-paroi 3 compartiments 30U	3 compartiments	4.5 kW, ΔT 20°C	1300 mm	860 mm	1696 mm	30U
92798	Armoire extérieur active Double-paroi 4 compartiments 30U	4 compartiments	7.5 kW, ΔT 20°C	1940 mm	860 mm	1696 mm	30U

Armoire extérieure à faible consommation ECOCAB

Solution complète pour le remplacement des shelters : ECOCAB.

L'ECOCAB est une armoire à faible consommation dotée d'un système de thermorégulation à contrôle autonome (solution brevetée).

La conception et la construction de l'ensemble de l'armoire sont basées sur les principes de l'écodurabilité avec un impact minimal sur l'environnement pour minimiser les émissions de CO_2 et la consommation d'énergie pendant le fonctionnement. Conforme à la directive ROHS. Les matériaux et les composants sont recyclables à 99 %.

Les + Produits :

- + Faible consommation d'énergie (pas de climatisation)
- + Empreinte au sol réduite
- + ESG
- + Sans entretien
- + Compatible panneaux solaires
- + Facilement extensible







ECOCAB Éco-durabilité

La conception et la construction de l'ensemble de l'armoire sont basées sur les principes de l'éco-durabilité et l'éco-conception, avec un impact minimal sur l'environnement pour minimiser les émissions de ${\rm CO_2}$ et la consommation d'énergie pendant le fonctionnement. Conforme à la directive ROHS.

Les matériaux et les composant peuvent être recyclés jusqu'à 99 %. Les principes suivants ont été appliqués :

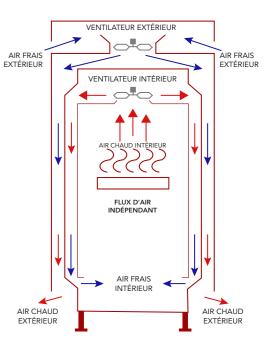
- + Panneaux extérieurs prélaqués en tôle d'aluminium blanc RAL 9016 pour réduire les transitions thermiques dues au rayonnement solaire direct.
- + Réduction de l'utilisation de peintures et de solvants
- + Réduction de l'énergie nécessaire aux processus de production
- + Élimination totale des procédés de soudage
- + Élimination totale de la découpe au chalumeau et de la découpe laser
- + Tôle produite uniquement par poinçonnage et cisaillage
- + Structure portante, panneaux, conduits d'air, structure modulaire interne, assemblés uniquement avec des rivets et des boulons
- + Réduction de l'énergie nécessaire au processus de thermorégulation (consommation maximale des ventilateurs = 300 watts)



ECOCAB Concept

Cloisons étanches à l'air équipées d'échangeurs de chaleur passifs.

- 1. La chaleur de l'équipement est transférée aux cloisons internes par un seul ventilateur.
- 2. La chaleur est échangée avec les cloisons extérieures, où elle est évacuée par un simple ventilateur.
 - + Pas de climatisation, faible consommation
 - + Pas de fluide
 - + Pas de filtres
 - + Pas d'entretien
 - + Etanchéité parfaite entre l'intérieur et l'extérieur (IP55)



ECOCAB Équipements de sécurité

Protection et isolation électrique

Alarme de dysfonctionnement du système de contrôle (contact sec)

Alarme de détecteur de fumée (contact sec)

Alarme de surchauffe avec thermostat mécanique

2 capteurs de température à l'intérieur et à l'extérieur de l'armoire pour transmission au système de détection externe

VIS DE

Bornier d'alarme pour la connexion à des systèmes de commande à distance externes



ECOCAB Manutention et installation

Livré entièrement équipée sur palette

4 points de fixation pour le levage

4 pieds autonivelants pour dalle béton

En option : Système pour structure métallique

Mise à niveau une fois installé, par les 4 pieds réglables







ÉCROU DE RÉGLAGE DE LA HAUTEUR
TROU DE FIXATION Ø13 mm

166



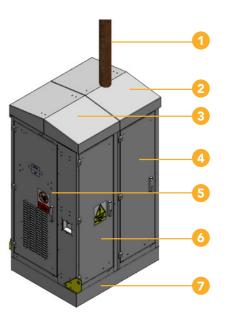
INFRASTRUCTURES SMALLCELLS

Infrastructure SmallCells

Les SmallCells sont des points d'accès mobile à courte portée et à faible puissance. Le déploiement des SmallCells au cours des prochaines années répondra au besoin d'augmenter la densité du réseau. Elles viendront compléter l'infrastructure mobile actuelle, qui s'appuie notamment sur les macrocellules. Leur objectif est d'améliorer la couverture et la capacité du réseau afin de faire face à l'augmentation du trafic de données mobiles et à l'essor de la 5G et des technologies futures. Les réseaux de SmallCells présentent plusieurs avantages. Tout d'abord, la réduction du nombre d'utilisateurs connectés à chaque antenne, grâce à la multiplication des antennes, permet d'offrir des débits de données plus élevés et donc une meilleure qualité de service. Cela permet également d'éviter la congestion du réseau. De plus, il est possible de configurer ces réseaux de manière dynamique en fonction du nombre d'utilisateurs, par exemple en désactivant les cellules sous-utilisées à certaines heures de la journée, ce qui permet d'économiser de l'énergie. Enfin, ils peuvent être utilisés pour créer un réseau mobile dans des zones où il n'y a pas de couverture et où il n'est pas nécessaire de déployer des macrocellules.

Ces caractéristiques font des SmallCells une technologie intéressante pour la 5G et l'amélioration du haut débit mobile dans les zones urbaines densément peuplées, mais pas exclusivement. La prise en charge de services critiques nécessitant un réseau ultra-fiable avec une très faible latence, ainsi que l'IoT industriel, les soins de santé, ou la ville intelligente, font partie des applications attendues. S'appuyant sur son expertise reconnue dans la conception et la fabrication de composants réseaux télécoms et énergie, d'armoires et de poteaux extérieurs, et sa maîtrise des contraintes environnementales, Telenco propose des solutions intégrées innovantes à valeur ajoutée. C'est dans cet esprit d'innovation que Telenco a réuni ses compétences pour concevoir des solutions d'infrastructure pour SmallCells compactes, discrètes et sécurisées.





Légende

- 1 Poteau composite
- 2 ½ Toit fixe pour poteau SmallCells
- 3 ½ Toit articulé pour système de refroidissement
- 4 Enceinte de fixation du poteau
- 5 Zone 19", RRU et batterie
- 6 Pod de comptage/distribution d'énergie
- 7 Socle et entrée des câbles

Armoires extérieures

Telenco possède une expertise dans le développement et la fabrication d'armoires extérieures, ce qui nous permet de produire des solutions adaptées aux contraintes des déploiements mobiles. Notre usine basée au Royaume-Uni, Rainford Solutions, s'appuie sur ses 40 ans d'expérience sur le marché des télécoms et dans la conception de solutions d'armoires actives et passives. Nos solutions permettent d'assurer la disponibilité du réseau et de réduire le coût total durant la vie du réseau, grâce à la fiabilité, la sécurité et la qualité de nos produits.

La gamme d'armoires extérieures Rainford offre des solutions parfaitement adaptées aux contraintes des réseaux mobiles. Le système intelligent de gestion thermique Vanguard® minimise la fréquence de maintenance de l'armoire tout en prolongeant la durée de vie du filtre à air, réduisant ainsi le coût global de la durée de vie de l'armoire. Trois niveaux de gestion thermique sont disponibles et peuvent être interchangés, ce qui permet de faire évoluer l'armoire en fonction de l'évolution des besoins. Nos armoires sont livrées entièrement assemblées et prêtes pour le déploiement.



Les + Produits :

- + Développée et fabriquée dans notre usine
- + Configurable
- + Haute résistance environnementale
- + Encombrement réduit
- + Facilement extensible

Poteaux composite

Les poteaux composites Telenco® sont fabriqués en France en utilisant le principe de centrifugation pour assurer une répartition homogène des fibres et de la résine. Cette technologie renforce la structure du matériau et le rend particulièrement résistant à toutes les conditions climatiques sur une longue période tout en offrant une solution légère et facile à installer.

Les poteaux de télécommunication en composite Telenco® peuvent être installés dans n'importe quel type d'environnement. Leur design effet bois garantit une intégration parfaite et discrète.

Les + Produits :

- + Développé et fabriqué dans notre usine
- + Hauteurs disponibles jusqu'à 10 m
- Léger
- + Haute résistance environnementale
- + Résistant à la corrosion
- + Durée de vie de plus de 50 ans
- + Esthétique et discret grâce à la décoration bois







Transceivers

La gamme de transceivers compatibles XG-BASE est disponible dans de nombreuses versions de boîtier, SFP, SFP+, QSFP+, QSFP28,..., standardisées par des accords industriels appelés Multi-Source Agreement (MSA). Telenco s'appuie sur son expérience et son expertise pour offrir des transceivers compatibles avec tous les équipements du marché, permettant de réduire le coût des réseaux et le nombre de référence à maintenir en stock.

Spécifications:

Compatibilité disponible	Cisco ; Junip	per ; Huawei ; Z	ZTE ; Nokia
Facteur de forme	SFP	SFP+	QSFP28
Débit	1G	10G	100G
Dimensions (mm)	13 x 8,5 x 57	13 x 8,5 x 57	18 x 8,5 x 78+44
Distance de transmission	300m up to 80km		
Longueur d'onde		850 à 1610 nn	n
Connecteurs	LC simple:	x ; LC duplex ;	MTP/MPO
Type de fibre	Mono	mode ou Mult	timode
Norme	Bidirection	nnel ou Monoc	directionnel
Certification	Confo	rme à la norm	e RoHS
Temperature	0°C à 70°C (-40°C à 85°C possible sur demande)		
Humidité relative		0% à 85%	



Les + Produit :

- + Large gamme de boitiers et de débits
- + Compatibilité avec tous les équipements du marché
- + Equipe technique dédiée

Réseaux	Facteur de forme	Débit	Longueur d'onde	Distance de transmission	Connecteur	Compatibilité
			1310nm	10km	LC Duplex	
	SFP	10	1310nm	40Km	LC Duplex	
	555	1G	1550nm	40km	LC Duplex	
			1550nm	80km	LC Duplex	
Backbone			1310nm	10km	LC Duplex	
Dackbone			1310nm	40km	LC Duplex	
	CED.	CED 400	1550nm	40km	LC Duplex	
	SFP+ 10G	1550nm	80km	LC Duplex		
			TX1270/RX1330nm	20km	LC Simplex	Nokia, Ericsson,
			TX1330/RX1270nm	20km	LC Simplex	Huawei, Cisco
			1310nm	2km	LC Duplex	etc
			CWDM	10km/40km/80km	LC Duplex	
4G	SFP+	10G	DWDM	80km	LC Duplex	
		Bidi	10km/20km/40km /60km/80km	LC Duplex		
			1310nm	2km	LC Duplex	
E.C.	SFP28	250	1xxxnm	10km	LC Duplex	
5G	3FF20	25G	1xxxnm	15km	LC Duplex	
			TX1xx0/RX1xx0	10km	LC Simplex	

Autres versions disponibles sur demande

Solutions Réseaux mobile | 60

160

Boîtier i-CODE

Le boîtier i-CODE est un appareil qui permet de procéder au changement de compatibilité du transceiver. Le boitier i-CODE permet au transceiver de s'adapter à tous les types d'appareils constructeur (Cisco, Nokia, Huawei ...). Ce boîtier est compact, portable et supporte une large gamme de facteurs de forme (SFP, SFP+, QSFP+, QSFP28...).

Spécifications:

specifications.	
Compatibilité disponible	Cisco ; Juniper ; Huawei ; ZTE ; Nokia
Facteur de forme accepté	SFP; SFP+; XFP; SFP28; SFP56; QSFP+; QSFP28; QSFP
Dimensions	30 x 100 x 160 mm
Alimentation	5V
Logiciel	Windows 10
Connecteur	USB
Temperature	10°C à 60°C



_es + Produit :

+ Le boîtier i-Code Box permet d'être autonome sur le codage

Réf		Désignation
1002005	i-CODF box	

61 | Solutions Réseaux mobile



TIROIRS OPTIQUES

Tiroirs optiques

Développés et fabriqués dans notre usine au Portugal, les tiroirs de brassage optiques FTTA intègrent une connectique optique premium et sont parfaitement compatibles avec les installations FTTA 4G/5G. Nos tiroirs sont 100% configurables afin de s'adapter au mieux à l'ensemble des types d'installations. Leur conception en acier traité anticorrosion en fait des équipements robustes et parfaitement adaptés aux environnements difficiles.

Les + Produit :

- + Conception simple et robuste
- + Hautes performances optiques
- + Intégration flexible suivant les besoins
- + Fabriqués et intégrés dans nos usines

Spécifications:

Dimensions	1U 19"- L 482 mm x H 44 mm x P 220 mm 2U 19"- L 482 mm x H 88 mm x P 220 mm
Matériel	Acier traité anticorrosion - Peint
Capacité	48 FO / U
Couleur	Gris RAL7035
Equipement	Version « trunk » : Raccords Version « épissurage » : Raccords - Pigtails - Cassettes d'épissurage
Connectique	LC/UPC Duplex - LC/APC Duplex SC/UPC - SC/APC
Type de fibre	Monomode : G.652 - G.657A2 (Multimode possible sur demande)
Cassette d'épissurage	24 épissures/cassette
Température	-40°C / +75°C
Accessoires inclus	4x Ecrous cages + Vis – 4x colliers plastiques Pour les versions « épissurage » : Protections d'épissures



Caractéristiques:

Toutes les connectiques pour les breakouts sont disponibles sur nos tiroirs : SC/UPC, SC/APC, LC/UPC, LC/APC.

Performances:

IEC-61300	100% compliant
Perte d'insertion (IL)	$Monomode \leq 0,15 \ dB$
Réflectance (RL)	Monomode ≥ 60 dB

Telenco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis

Tiroirs 19" coulissant - Version Trunk



Tiroir 19" coulissant 1U 36FO LC/UPC DX - version Trunk

Réf	Hauteur	Nombre de fibres	Type de fibre	Type de connecteur
92169	1U	24		
92034	1U	36		
92036	1U	48		SC/APC
1004432	2U	72		
1004435	2U	96	Monomode	
50064	1U	24	Monomode	
92033	1U	36		
50076	1U	48		LC/UPC
1004438	2U	72		
1004439	2U	96		

Tiroirs 19" coulissant - Version Epissure



Tiroir 19" coulissant 1U 48FO LC/UPC DX - version Epissurage

Réf	Hauteur	Nombre de fibres	Type de fibre	Type de connecteur
15411	1U	24		
92004	1U	36		
91874	1U	48		SC/APC
92588	2U	72		
92589	2U	96	G.657A2	
91998	1U	24	G.05/AZ	
92002	1U	36		
92008	1U	48		LC/UPC
92585	2U	72		
92586	2U	96		

SOLUTIONS WDM

Solutions WDM

Le multiplexage en longueur d'onde (Wavelength Division Multiplexing ou WDM) permet de transporter plusieurs circuits sur une seule fibre ou paire de fibres, optimisant ainsi l'usage de fibres louées ou dont les câbles approchent de la saturation.

Les multiplexeurs passifs acceptent en entrée un certain nombre de signaux optiques «colorés», c'est-à-dire émis à une longueur d'onde précise, et les combinent de façon passive et purement optique tout en garantissant l'isolation entre canaux adjacents. Ces mêmes signaux ressortent alors multiplexés sur une seule fibre. On parle de démultiplexage pour l'opération inverse.

On distingue souvent le « CWDM » (jusqu'à 18 circuits sur une paire de fibres), du « DWDM » (jusqu'à 128 circuits sur une paire de fibres).

En combinaison avec les modules optiques colorés décrits ci-dessus, les multiplexeurs/démultiplexeurs passifs permettent de transmettre sur une seule fibre ou paire de fibres des débits très importants, de 1 Gbps à plusieurs Tbps, à des coûts très attractifs, sur des distances allant de quelques dizaines à une bonne centaine de kilomètres.

De nombreux opérateurs et entreprises utilisent cette technique pour interconnecter deux datacenters, pour collecter du trafic provenant d'équipements d'accès au réseau (DSLAM, OLT ou sites radio), ou pour constituer un backbone très haut débit entre routeurs de coeur de réseau.

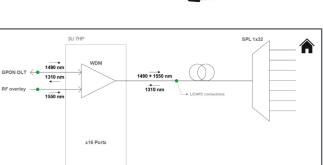
Afin d'optimiser les réseaux optiques destinés à la desserte des sites mobiles, et en s'appuyant sur son expérience, Telenco développe des solutions à base de WDM (multiplexage par répartition en longueur d'onde), filtres optiques et coupleurs.

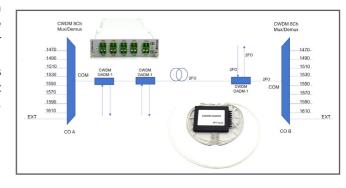
Nos solutions ont permis de mettre en œuvre des réseaux de desserte optimisés en 10Gb sur seulement 2 fibres optiques, tout en garantissant une redondance.

Les + Produits :

- + Développée et fabriquée dans nos usines
- + Adaptable à toutes les structures de réseau
- + Solutions modulables et évolutives







Wireless indoor & Wireless privé

V

Les nouvelles technologies mobiles améliorent considérablement les performances des réseaux sans fil. Mais elles conduisent aussi à des phénomènes contradictoires :

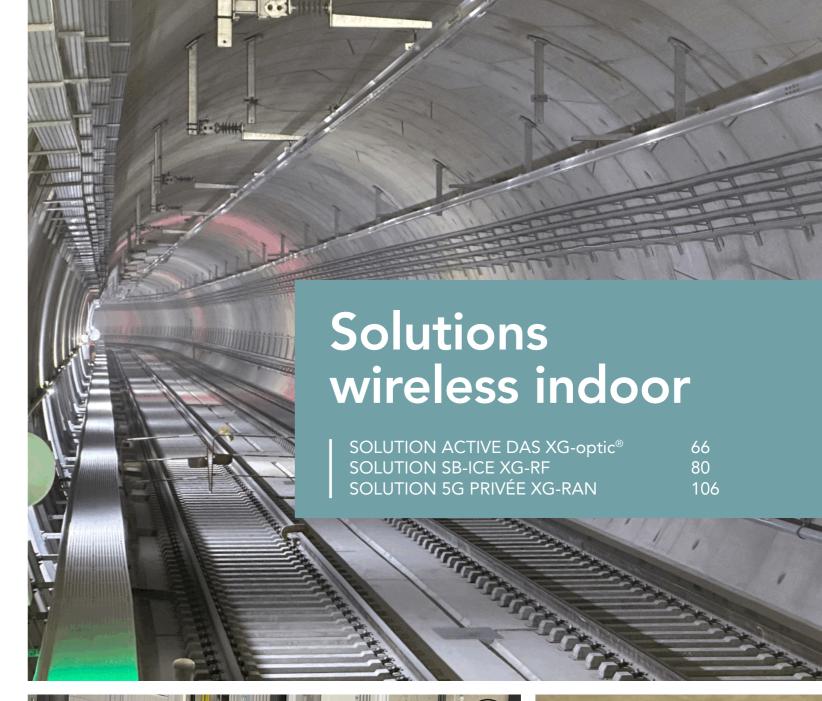
- l'accès à un réseau mobile de qualité partout et tout le temps
- le déploiement de solutions connectées à grande échelle, comme dans l'industrie.

Mais aussi:

- la difficulté des réseaux mobiles de nouvelle génération à garantir un réseau de qualité dans les bâtiments, et plus encore dans les espaces souterrains comme les tunnels.
- la difficulté de sécuriser les réseaux publics pour des usages sensibles.

C'est pourquoi Telenco s'engage dans le développement des réseaux Indoor Wireless et Private Wireless, au travers de sa filiale spécialisée NGIS, et par le développement de solutions dédiées et innovantes : XG-optic®, XG-RF & XG-RAN.

Lorsque la configuration des bâtiments ou des tunnels ne permet pas une couverture mobile homogène, le déploiement de solutions ADAS (Active Distributed Antenna System) ou de répéteurs OFFAIR est la réponse idéale. Ces réseaux d'antennes distribuées peuvent accueillir plusieurs opérateurs et permettre le déploiement d'un réseau mobile 2G, 3G+, 4G+ et 5G performant.







— ARCHITECTURE ADAS XG-optic®

Solution Active DAS XG-optic®

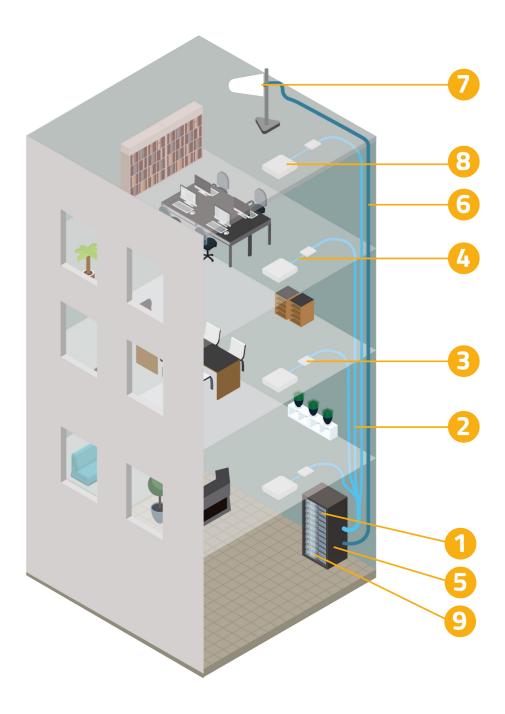
ARCHITECTURE ADAS XG-optic®	67
REMOTE ADAS FAIBLE CONSOMMATION	68
UNITÉ PRINCIPALE	70
TIROIR HYBRIDE XG-optic®	72
CÂBLES HYBRIDES B2ca XG-optic®	73
BOÎTIERS HYBRIDES XG-optic®	76
CORDONS HYBRIDES XG-optic®	78
BAIES SERVEUR	79



Telenco propose la première solution passive hybride complète, XG-optic®, permettant de connecter facilement et de manière fiable nos solutions DAS (système d'antennes distribuées) actives afin d'assurer une couverture mobile fluide dans les bâtiments et tunnels de grande taille et complexes. Grâce à une architecture à base de fibre optique, le DAS actif amplifie et distribue les signaux mobiles, offrant une connectivité 2G, 3G+, 4G+ et 5G fiable.

Pourquoi choisir notre solution?

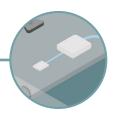
- Couverture fluide : Élimine les zones blanches, même dans les environnements difficiles
- Prise en charge multi-opérateurs : Assure une connectivité ininterrompue sur plusieurs réseaux
- Évolutif et compatible 5G/6G : S'adapte aux besoins futurs et aux nouvelles technologies



Légende

- 1 Tiroir hybride XG-optic®
- 2 Câble hybride B2ca XG-optic®
- 3 Boîtiers hybrides XG-optic®
- 4 Cordons hybrides XG-optic®
- 5 Baies serveur

- 6 Câbles coaxiaux
- 7 Antenne de réception
- Remote ADAS à faible consommation d'énergie
- 9 Unité principale



REMOTE ADAS FAIBLE CONSOMMATION —

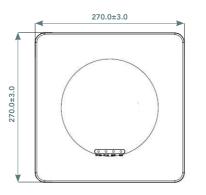
Remote ADAS à faible consommation d'énergie

Spécialisée dans les systèmes de communication sans fil, nous proposons des solutions de communication sans fil les plus innovantes et les plus avancées du marché. Associée à notre savoir-faire dans les réseaux passifs et aux solutions réseau XG-optic®, nous offrons des réseaux mobile ADAS indoor les plus performants et le plus fiables.



Les + produits :

- + Support 2x2 MIMO pour la bande 1/3/7/8/20/28, et 4x4 MIMO pour n78
- + PBMU a 32 entrées, 4 ports par ensemble, chaque ensemble prend en charge une bande de fréquence, ATT indépendant par port
- + Soutenir les technologies 2G, 3G, 4G et 5G
- + Équilibrez automatiquement la puissance d'entrée du RRU de l'opérateur de différence et combinez le même signal de bande en une seule sortie
- + Détection de puissance pour chaque opérateur et technologie
- + Prise en charge jusqu'à 16/8 (4G / 5G) NEU à partir d'un seul PBMU
- + Gestion par logiciel de gestion OMT ou NMS





Spécifications mécaniques :

Dimensions	270 x 270 x 71 mm		
Poids net	≤ 4 kg		
Connecteur optique	2 x SC/APC (ports MIMO 2x2)		
Installation	Montage au plafond, au mur ou sur poteau		
Antenne	Antenne omnidirectionnelle intégrée		

Spécifications environnementales :

Plage de températures de fonctionnement	-10 °C à +45 °C	
Plage de température de stockage	-40°C à +85°C	
Humidité relative	10% - 95%	
Protection contre les intrusions	IP50	
Surveillance et contrôle	Télécommande via IM2U/PBMU	

Spécifications électriques :

		Liaison montante	Liaison descendante
	Bande 1	1920 - 1980 MHz	2110 - 2170 MHz
	Bande 3 (2x2 MIMO)	1710 - 1785 MHz	1805 - 1880 MHz
Fréquence	Bande 7 (2x2 MIMO)	2500 - 2570 MHz	2620 - 2690 MHz
	Bande 8	880 - 915 MHz	925 - 960 MHz
	n78 (2x2 MIMO)	3420 - 3800 MHz	3420 - 3800 MHz
	Bande 8	28 ± 2 dB	28 ± 2 dB
Gain	Bande 1/3/7	31 ± 2 dB	31 ± 2 dB
	n78	34 ± 2 dB	34 ± 2 dB
	Bande 8		18 ± 1 dBm (RF per band per port)
Puissance de sortie RF	Bande 1/3/7		21 ± 1 dBm (RF per band per port)
	n78		24 ± 1 dBm (RF per band per port)
		0 dBi @ ≤ 1GHz	0 dBi @ ≤ 1GHz
Gain d'antenne		3 dBi @ 1.7-2.7GHz	3 dBi @ 1.7-2.7GHz
		5 dBi @ 3.3-3.8GHz	5 dBi @ 3.3-3.8GH
Ondulation dans la bande (1x RU : NEU : MU)		± 4 dB	± 4 dB
Puissance de sortie optique		9 ± 2 dBm	
Longueur d'onde optique		1310 nm	1550 nm
Plage de réglage du gain		Pas de 15 dB / 1 dB	Pas de 15 dB / 1 dB
Contrôle ALC		Protection contre la saturation de 10 dB	Protection contre la saturation de 10 dB
EVM		≤ 3%	≤ 3%
Masque d'intermodulation et d'émissions parasites Conforme aux normes 3GPP TS 36.106 pour LTE et 3GPP TS 38.10			6 pour LTE et 3GPP TS 38.106 pour NR
			≤ -58 dBm/MHz @3-3400MHz
É	n78		≤ -22 dBm/5MHz @3800-3805MHz
Émissions parasites			≤ -25 dBm/5MHz @3805-3840MHz
			≤ -25 dBm/5MHz @3.84-12.75GHz
Émissions parasites (Hors		≤ -36 dBm/9KHz ~ 1GHz	≤ -36 dBm/9KHz ~ 1GHz
bande)		≤ -30 dBm/1GHz ~ 12.75GHz	≤ -30 dBm/1GHz ~ 12.75GHz
Facteur de bruit système (1x RU : NEU : MU)		≤ 8 dB	
Retard de transmission		≤ 1 µS	≤ 1 µS
Puissance d'entrée non destructive max.		-10 dBm	
destructive max.			
Impédance		50 Ω	50 Ω
			50 Ω 7 VDC



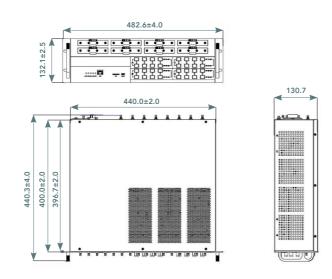
Unité principale ADAS

Spécialisée dans les systèmes de communication sans fil, nous proposons des solutions de communication sans fil les plus innovantes et les plus avancées du marché. Associée à notre savoir-faire dans les réseaux passifs et aux solutions réseau XG-optic®, nous offrons des réseaux mobile ADAS indoor les plus performants et le plus fiables.



Les + produits :

- + Support 2x2 MIMO pour la bande 1/3/7/8/20/28, et 4x4 MIMO pour n78
- + PBMU a 32 entrées, 4 ports par ensemble, chaque ensemble prend en charge une bande de fréquence, ATT indépendant par port
- + Soutenir les technologies 2G, 3G, 4G et 5G
- + Équilibrez automatiquement la puissance d'entrée du RRU de l'opérateur de différence et combinez le même signal de bande en une seule sortie
- + Détection de puissance pour chaque opérateur et technologie
- + Prise en charge jusqu'à 16/8 (4G / 5G) NEU à partir d'un seul PBMU
- + Gestion par logiciel de gestion OMT ou NMS



Spécifications mécaniques :

Dimensions	483 x 400 x 132 mm (rack 3U 19')			
Poids	≤ 13 kg			
	n78 4x4 MIMO	8 ensembles x SC/APC @ A/B/C/D requis 4 pcs fibres par ensemble		
Connecteur optique	n78 2x2 MIMO	8 ensembles x SC/APC @ A/B requis 2 pcs fibres par ensemble		
comicateur optique	Band 1/3/7/8/20/28 2x2 MIMO	16 ensembles x SC/APC @A/B ou C/D requis 2 pcs fibres par ensemble		
Connecteur RF	IM2U: 16 x QMA-Female (6 ports pour bande 1/3/7/8/20/28 SISO et 6 ports pour bande 1/3/7/8/20/28 MIMO, et 4 ports pour n78 4x4 MIMO) PBU: 32 x QMA-Female (8 ensembles de ports Tx / RX, 4 ports par jeu et chaque support de jeu une bande de fréquences)			
Installation	Montage en rack de 19"			

Spécifications environnementales :

Plage de températures de fonctionnement	-10°C à +45°C	
Plage de températures de stockage	-40°C à +85°C	
Humidité relative	10% - 95%	
Protection contre les intrusions	IP40 pour l'intérieur	
Surveillance et contrôle	LAN-RJ45 (local) Modem sans fil 3G et 4G/Ethernet (à distance)	
Refroidissement Refroidissement naturel		

Spécifications électriques :

		Liaison montante	Liaison descendante
	Bande 1 (2x2 MIMO)	1920 - 1980 MHz	2110 - 2170 MHz
	Bande 3 (2x2 MIMO)	1710 - 1785 MHz	1805 - 1880 MHz
	Bande 7 (2x2 MIMO)	2500 - 2570 MHz	2620 - 2690 MHz
Fréquence	Bande 8 (2x2 MIMO)	880 - 915 MHz	925 - 960 MHz
	Bande 20 (2x2 MIMO)	832 - 862 MHz	791 - 821 MHz
	Bande 28 (2x2 MIMO)	703 - 748 MHz	758 - 803 MHz
	n78 (4x4 MIMO)	3300 - 3800 MHz	3300 - 3800 MHz
Gain		-20 ± 2 dB	-20 ± 2 dB
Puissance de sortie RF		-30 ± 2 dBm (RF)	
Puissance optique			0 ± 2 dBm (O/P)
Longueur d'onde optique		1310 nm	1550 nm
Plage de réglage du gain (par opérateur)		25 dB / 0,1 dB step	25 dB / 0,1 dB step
Plage de réglage du gain (par bande)		15 dB / 1 dB step	15 dB / 1 dB step
VSWR		≤ 2.0:1	≤ 2.0:1
Puissance d'entrée maximale en fonctionnement			≤ 20 dBm
Impédance		50 Ω	50 Ω
Alimentation		DC-48V ± 10%	
Consommation électrique		≤ 70 W	



TIROIR HYBRIDE XG-optic®

Tiroir hybride

Le tiroir hybride Telenco a été spécialement conçu pour gérer 12 câbles hybrides comprenant 24 fils de cuivre et jusqu'à 48 fibres. Il permet de réaliser facilement les connexions en 2 étapes, cuivre puis fibres, en garantissant la protection des fibres optiques. Il a une grande facilité d'accès, tout en étant très compact, ce qui lui permet d'être installé dans un rack encombré sans interagir négativement avec le reste de l'équipement.



Les + Produit :

- + Accès simple et spacieux
- + Compatible câbles hybrides
- + Gestion aisée et sécurisée Cu/FO
- + Solution toute intégrée

Ref	Désignation
1000494	Tiroir hybride 19" 1U - 24FO LCA - 24x conducteurs

Caracteristiques techniques :

- + Connecteurs LC/APC
- + Connecteur Cu rapide et sans outil
- + Jusqu'à 48 épissures
- + 12 câbles Hybrides (24 liens cuivre)

Spécifications:

Matériaux	Métal peint/plastique
Installation	Rack 19'' avec vis/écrou-cage stadard
Dimensions	L482,6 mm x H88,0 mm x P515,0 mm (P592,0mm avec les guide câble en face avant)
Capacité	12x câbles hybrides (4FO/2 conducteurs)
Connecteurs optiques	14x LC/APC Duplex (24FO+4FO)
Fibre optique	G.657A2
Pigtails quantité/couleurs	24x pigtails LC/APC (bleu/blanc)
Capacité d'épissurage	48FO (2 cassettes 24 épissures)
Capacité de conducteurs cuivre	24x Conducteurs
Section des conducteurs	Jusqu'à 4 mm²
Connecteurs cuivre	Connecteurs Wago sans outil



CÂBLE HYBRIDE B2ca XG-optic®

B2ca

Câble hybride B2ca 2x1,5 mm² 4FO

Le câble hybride de Telenco est spécialement conçu pour le déploiement en intérieur. Il est solide et flexible pour une installation simple.

Le câble hybride Telenco est certifié B2ca, conforme au déploiement dans tous les bâtiments publics.

Il est composé de 2 fils de cuivre et de 4 fibres optiques, les fibres sont regroupées 2 par 2 en microgaines de 900µm pour une gestion facile et sécurisée.

Les + Produit :

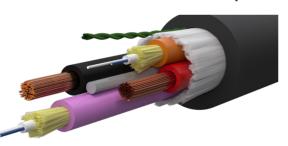
- + Installation simple et rapide
- + Petit diamètre, résistant et flexible
- + Fibre en microgaine
- + Identification couleur pour éviter les erreurs de câblage

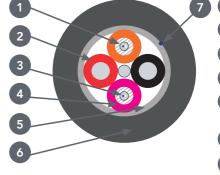
Caracteristiques techniques :

- + 2x 2FO G.657A2
- + Fibres en microgaine
- + 2x Conducteurs cuivre 1,5 mm²
- + CPR : B2ca

Ref	Désignation
1002024	Câble hybride 4FO G.657A2 - 2x1,5mm²/m

XG-optic







6 Gaine exterieure

7 Filin de déchirement

Type de câble	Intérieur/Exterieur
Matériel de la gaine extérieure	LSZH XtremFire B2ca
Couleur de la gaine	Noir
Diamètre extérieur	9,7 mm +/-0,5 mm
Filin de déchirement	Oui (x2)
Diamètre des câbles cuivres	2,5 mm
Couleur de gaine des câbles cuivres	Rouge/Noir
Section des conducteurs	2x1,5 mm²
Diamètre des câbles optiques	2,5 mm +/-0,3 mm
Couleur des câbles optiques	Orange/Violet
Nb de fibre par câble optique	2FO
Couleurs des fibres 900µm	Bleu/blanc
Elements de renfort	Mèche de fibre de verre + Mèche d'aramide + FRP(Ø1,2 mm)
Traction.	1500N
Ecrasement	1000N/dm
Rayon de courbure	20 x Ø
Tension max.	300V
Résistance des conducteurs	≤ 13.3Ω Km. At 20°C
Température	-20°C / +70°C
CPR	B2ca





BOÎTIERS HYBRIDES XG-optic®

Câble hybride B2ca 2x2,5 mm² 4FO

Le câble hybride de Telenco est spécialement conçu pour le déploiement en intérieur. Il est solide et flexible pour une installation simple. Le câble hybride Telenco est certifié B2ca, conforme au déploiement dans tous les bâtiments publics. Il est composé de 2 fils de cuivre et de 4 fibres optiques, les fibres sont regroupées 2 par 2 en microgaines de 900µm pour une gestion facile et sécurisée.

Les + Produit :

- + Installation simple et rapide
- + Petit diameter, resistant et flexible
- + Fibre en microgaine
- + Identification par couleurs pour éviter les erreurs de câblage

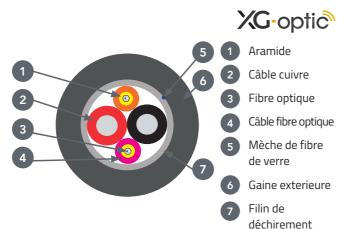
B2ca

+ Certifié ADAS

Caracteristiques techniques :

- + 2x 2FO G.657A2
- + Fibres en microgaine
- + 2x Conducteurs cuivre 2,5 mm²
- + CPR : B2ca

Ref	Désignation
1002927	Câble hybride 4FO G.657A2 - 2x2,5mm²/m



Spécifications:

Type de câble	Intérieur/Exterieur
Matériel de la gaine extérieure	LSZH XtremFire B2ca
Couleur de la gaine	Noir
Diamètre extérieur	9,7 mm +/-0,5 mm
Filin de déchirement	Oui
Diamètre des câbles cuivres	3,15 mm
Couleur de gaine des câbles cuivres	Rouge/Noir
Section des conducteurs	2x2,5mm²
Diamètre des câbles optiques	2,1mm +/-0.3mm
Couleur des câbles optiques	Orange/Violet
Nb de fibre par câble optique	2FO > 2FO (Total 4FO)
Couleurs des fibres 900µm	Bleu/blanc
Elements de renfort	Mèche de fibre de verre + Mèche d'aramide
Traction.	1500N
Ecrasement	1000N/dm
Rayon de courbure	20 x Ø
Tension max.	300V
Résistance des conducteurs	≤ 7,98Ω Km. At 20°C
Température	-20°C / +70°C
CPR	B2ca-s1, d0, a1



Boîtier hybride

Les boîtiers hybrides de Telenco sont spécialement conçus pour les déploiements Wireless en intérieur afin d'être proche des antennes et de simplifier leur installation.

Leur faible encombrement et leur couvercle/support facilitent leur installation sur les murs ou les faux plafonds, tout en permettant des connexions cuivre et fibres confortables dans toutes les conditions.

Sa structure en acier lui confère une grande robustesse et lui permet de gérer des câbles hybrides très rigides. Sa conception unique permet une ouverture/fermeture sans outils.

Les + Produit :

- + Installation simple et rapide
- + Sans outils
- + Connexion rapide
- + Petit et résistant

Ref	Désignation
1000495	Boitier hybride - 2FO LCA - 2x conducteurs
1002028	Boitier hybride - 4FO LCA - 2x conducteurs

XG-optic



Caracteristiques techniques :

- + Connecteur LC/APC
- + Connecteurs Cu rapides et sans outils
- + 2FO et 4FO / 2 conducteurs cuivre
- + Couleurs des pigtails : Bleu/Blanc

Installation	Plafond / Mural / Chemin de câble
Matériel	Métal peint / plastique
Dimensions	L155,0 mm x H36,0 mm x P156,0 mm
Connecteur optique	1 ou 2 LC/APC Duplex
Fibre optique	G.657A2
Capacité d'épissurage	4FO
Couleurs des pigtails	Bleu/Blanc
Capacité de conducteur cuivre	2 conducteurs
Connecteur cuivre	Connecteurs Wago sans outil
Section des conducteurs	Jusqu'à 4 mm²



Boîtiers hybrides compacts

Les boîtiers hybrides XG-optic® sont spécialement conçus pour un déploiement mobile en intérieur, afin d'être proches des antennes et de simplifier leur installation. Leur faible encombrement et leur embase facilitent leur installation sur chemins de câbles, murs, poteaux ou faux plafonds, tout en permettant des connexions cuivre et fibre optique confortables en toutes circonstances. Leur structure légère et robuste leur confère une grande résistance et permet la gestion de câbles hybrides très rigides. Leur conception unique permet une manipulation sans outils.

Ref	Désignation
93150	Boîtier hybride - 2FO LCA - 2x Cu XG-optic®
1002928	Boîtier hybride - 4FO LCA - 2x Cu XG-optic®



Les + produits :

- + Installation simple et rapide
- + Aucun outil requis
- + Facile à connecter
- + Petit et robuste

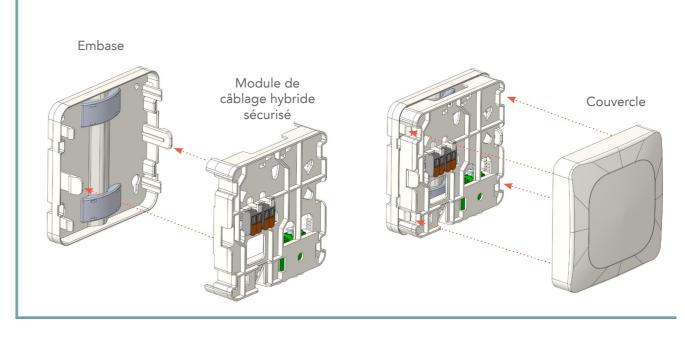
- Caractéristiques : + Connecteurs FO LC/APC
- + Connecteurs cuivre rapides
- + 2FO ou 4FO / 2 fils cuivre
- + Couleurs des pigtails : bleu/blanc

Specifications:

Fixation	Plafond / Mur / Chemin de câbles / Poteau
Dimensions H x L x P	38 mm x 110 mm x 110 mm
Composition du matériau	Plastique UL94 V0
Couleur	Blanc
Type de fibre	G.657A2
Performances optiques	IEC-61300 : 100% conforme
Configurations disponibles	2FO ou 4FO
Capacité de la fibre	2FO (2 pigtails / 1 raccord) 4FO (2x 2 pigtails / 2 raccords)
Type de connecteur optique	Duplex LC/APC
Couleur des pigtails	Bleu/Blanc
Capacité des connecteurs cuivre	Liaison 2 fils de cuivre jusqu'à 4 mm²
Capacité des fils cuivre	2 liaisons cuivre
Connexions cuivre	2 connecteurs Wago (sans outils)



Structure des boîtes :



Installation:









Poteau



CORDONS HYBRIDES XG-optic®

Cordon hybride

Les cordons hybrides XG-optic® de Telenco ont été développés pour connecter facilement et sans erreur l'équipement actif au tiroir hybride ou le boîtier hybride à l'antenne.

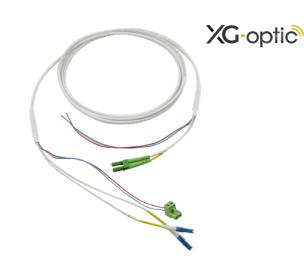
Son design et son très petit diamètre en font une solution très discrète lorsque les antennes sont visibles. Sa grande flexibilité rend l'installation plus facile et plus rapide.

Les + Produit :

- + Faible diamètre
- + Résistant et flexible
- + Empêche les erreurs de câblage
- + Installation discrète

Caracteristiques techniques :

- + FO Simplex ou Duplex
- + Connecteurs LC/UPC ou LC/APC
- + 2x conducteurs cuivre 0,5 mm²
- + Conducteurs cuivre avec ou sans connecteur



Ref	Désignation
1001183	Cordon hybride DX LC/APC-LC/UPC G.657A2 2x0,5mm² Ø4,2mm blanc Lg 3m
1001184	Cordon hybride SX LC/APC-LC/UPC G.657A2 2x0,5mm² Ø4,2mm blanc Lg 3m

Spécifications:

Câble	Intérieur
Gaine exterieure	LSZH
Couleur de la gaine	Blanc
Diamètre exterieur	4,2 mm +/-0,2 mm
Diamètre des câbles cuivre	1,5 mm
Couleur des câble cuivre	Rouge/Noir
Section des conducteurs	2x0,5 mm ²
Capacité FO	1FO or 2FO
Fibre	G.657A2
Daimètre des Gaines FO	2 mm
Couleur des gaines FO	Blanc
Elements de renfort	Aramide
Connecteurs optique	LC/APC - LC/UPC
Connecteur cuivre	Avec ou sans
Traction	200N
Ecrasement	100N/dm
Rayon de courbure	15 x Ø
Tension max.	300V
Résistance des conducteurs	≤ 38Ω Km. At 20°C
Température	-40°C / +70°C





Baie serveur

Notre gamme de baies serveurs 19", flexibles et modulaires, a été conçue pour les applications critiques telles que le stockage de données, l'hébergement de serveurs et le câblage d'infrastructure.

Elles peuvent également offrir des solutions pour les couloirs chauds/froids dans l'architecture des centres de données.

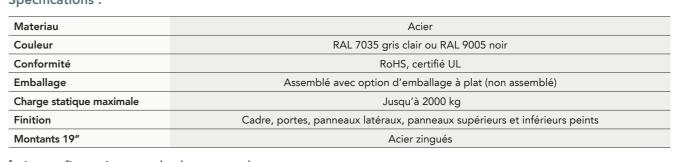
Caractéristiques techniques :

- + Options de hauteur : 27U, 36U, 42U, 52U, 54U, 60U
- + Options de profondeur : 1000mm, 1100mm, 1200mm
- + Options de largeur : 600mm, 800mm
- + Capacité de charge jusqu'à 2000 kg
- + Finitions standard :
 - Noir RAL 9005
 - Gris clair RAL 7035
- + 2 paires de montants 19», ETSI ou ANSI entièrement réglables
- + Portes ventilées à l'avant et à l'arrière 80% de surface ouverte
- + Verrouillage de porte à 3 points pour la sécurité
- + Portes amovibles, avec charnières à gauche ou à droite
- + 2 paires de panneaux latéraux divisés horizontalement avec serrures
- + Grand passage de câbles en plancher
- + 2 chemins de câbles verticaux à l'arrière (1 par côté)
- + Entrée de câble passe-brosse dans le toit
- + Barre de terre 10 voies x 80 A montée dans la base à l'arrière
- + Entièrement relié à la terre
- + Conforme aux normes IEC 60297-3, EIA 310-D et BS 3192 $\,$
- + L'armoire est livrée entièrement assemblée

Caractéristiques optionnelles :

- + Large gamme d'accessoires
- + Portes arrière doubles (style saloon) pour une manipulation aisée
- + Gestion active des flux d'air + Options de plateaux de ventilateurs multiples

Spécifications :



La configuration standard comprend :

- + Portes avant et arrière ventilées
- + Portes avant et arrière avec poignée pivotante verrouillage multipoint
- + Panneaux latéraux solides avec serrures et verrous à cylindre + Toit avec 3 entrées de câbles pour les baies de largeur
- + Toit avec 3 entrées de câbles pour les baies de largeur 800, 1 entrée de câbles pour les baies de largeur 600 et des découpes supplémentaires à usages multiples.
- + 2 paires de montage 19" réglables en profondeur
- + 2 paires de pieds réglables
- + Plancher avec 3 entrées de câbles pour la largeur 800
- + 1 entrée de câble pour les baies de largeur 600

Largeur	600	800
Hauteur	42U	47U
Profondeur	1000	1200
Couleur	RAL 7035 Gris RAL 9005 Noir	

Options: Une large gamme d'options de verrouillage, de styles de portes et d'accessoires est disponible sur demande.

RAINFORD

Part of Telenco Group

ARCHITECTURE SB-ICE XG-RF

Solution SB-ICE XG-RF

ARCHITECTURE SB-ICE XG-RF 81 RÉPÉTEURS OFFAIR SB-ICE XG-RF 82 ANTENNES PASSIVES XG-RF 86 ANTENNES LOG-PÉRIODIQUES XG-RF 96 COMBINEURS HYBRIDES XG-RF 98 COUPLEUR DIRECTIF XG-RF 100 SPLITTER XG-RF 101 **CHARGES XG-RF** 102 ADAPTATEURS FAIBLE PIM XG-RF 104 PARAFOUDRE XG-RF 105



Le système SB-ICE XG-RF (Signal Booster repeater with Interference Cancellation Equalizer system / amplificateur de signal avec système de régulation et de suppression des interférences) intègre les répéteurs OFF-AIR XG-RF offrant des performances haut de gamme et une grande simplicité d'utilisation.



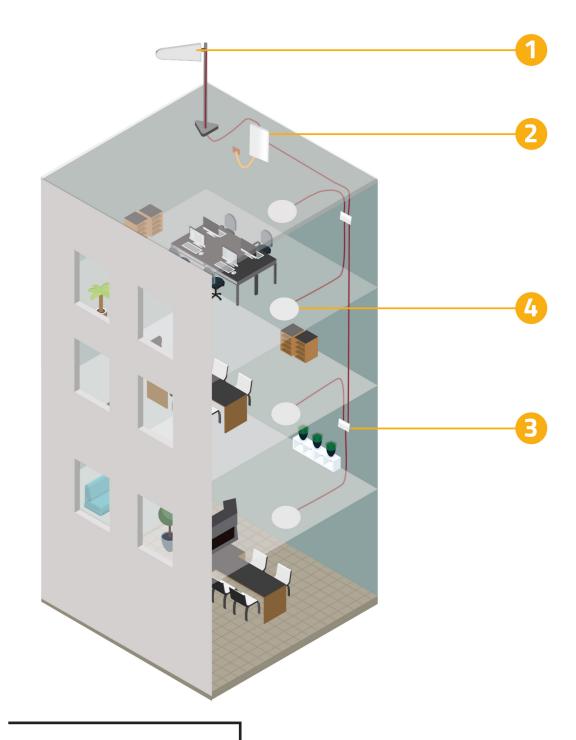
Gestion du cloud basé dans l'UE ou cloud privé



Répéteur numérique avec algorithme ICE Suppression des interférences jusqu'à 20 dB

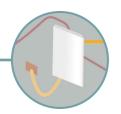


Coupure de la liaison montante et protection contre les interférences Fonction d'arrêt automatique



Légende

- Antenne de réception
- 2 Répéteur OFF-AIR SB-ICE
- 3 Antenne omnidirectionnelle intérieure
- 4 Composants passifs coaxiaux
- Liaison coaxiale
- Alimentation électrique



RÉPÉTEURS OFFAIR SB-ICE XG-RF —

Répéteur OFFAIR SB-ICE SBI2FT.2.LP 4G/5G XG-RF

S'appuyant sur sa solide expérience des réseaux intérieurs 2G/3G/4G/5G, Telenco propose une large gamme de solutions pour les réseaux sans fil intérieurs. Les solutions XG-RAN, XG-RF et XG-optic® répondent aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables et de haute qualité. La solution SB-ICE XG-RF (Signal Booster repeater with Interference Cancellation Equalizer) intègre les répéteurs OFFAIR XG RF offrant des performances haut de gamme et une grande facilité d'utilisation.

Ref	N/R	Désignation
1002931	SBI2FT.2.LP	Répéteur OFFAIR SB-ICE SBI2FT.2.LP 4G/5G XG-RF

Les + Produit :

- + Prise en charge du fonctionnement bi-bande 5G NR TDD avec 4G FDD
- + Plateforme logicielle et matérielle entièrement numérique avec égaliseur d'annulation d'interférences (ICE)
- + Bande passante programmable par sous-bloc
- + Gain de 80 dB avec une puissance de sortie de 23 dBm par bande





- + Sélection du profil d'opérateur de réseau mobile (ORM) pour une installation simplifiée
- + Connexion Bluetooth et LAN avec Wi-Fi en option pour la gestion à distance
- + Plateforme cloud basée dans l'UE répondant aux exigences de sécurité 5G de l'UE

Spécifications:

Système	LTE FDD + 5G NR TDD		
Bande de fréquences		3GPP B3	3GPP n78
Gamme de fréquences UL/DL	MHz	1710~1785 / 1805~1880	CEPT: 3400~3800 / 3400~3800
Nombre de sous-blocs par coude		1	1
Largeur de bande programmable des sous-blocs	MHz	5~20 @ 0,2/pas	30/40/50/60/80/90/100
Puissance de sortie max. Puissance de sortie UL/DL	dBm	23±	1/ 23±1
Gain max. Gain UL/DL	dB	80±	2/80±2
Figure de bruit UL	dB 6 (au gain max.)		gain max.)
Conformité 3GPP	TS36.106 TS38.106		TS38.106
Capacité ICS	dB 25 (EVM 8 % au gain max.)		% au gain max.)
Connecteur RF	SMA Femelle, port donneur x1, port de service x1		
Impendance	Ω 50		
Alimentation (entrée)	VAC 100~240V, 50/60Hz		0V, 50/60Hz
Consommation électrique	W		≤35
Dimensions	mm	205 x	155 x 49,1
Poids	kg ≤2,0		≤2,0
Indice IP	IP30		P30
Température de fonctionnement	°C 0~+55		~+55
Contrôle local	OMT sur USB Type-C / BT		
Télécommande	Via le modem sans fil		

Répéteur OFFAIR SB-ICE SBI4F.2.LP 3G/4G/5G XG-RF

S'appuyant sur sa solide expérience des réseaux intérieurs 2G/3G/4G/5G, Telenco propose une large gamme de solutions pour les réseaux sans fil intérieurs. Les solutions XG-RAN, XG-RF et XG-optic® répondent aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables et de haute qualité. La solution SB-ICE XG-RF (Signal Booster repeater with Interference Cancellation Equalizer) intègre les répéteurs OFFAIR XG-RF offrant des performances haut de gamme et une grande facilité d'utilisation.

Ref	N/R	Désignation
1005671	SBI4F.2.LP	Répéteur OFFAIR SB-ICE SBI2FT.2.LP 3G/4G/5G XG-RF

Les + Produit :

- + Répéteur 3G/4G et 5G NR FDD avec 4 bandes (B8, B3, B1 et B20)
- + Relais jusqu'à 2 bandes simultanées
- + Plate-forme logicielle et matérielle numérique complète avec égaliseur d'annulation des interférences (ICE)
- + Bande passante de sous-bloc programmable





- + 80 dB de gain jusqu'à 22 dBm par bande de puissance de sortie
- + Sélection du profil de l'opérateur de réseau mobile (MNO) permettant une installation en douceur
- + Connexion Bluetooth et LAN avec WiFi en option pour la gestion à distance
- + Plateforme infonuagique basée dans l'UE pour la boîte à outils de sécurité 5G de l'UE

<u>'</u>			
Système	3G/4G/5G NR FDD		
Prise en charge de la bande de fréquence	Bande 3GPP 1/3/8/20 (personnalisable) - Relayez jusqu'à deux bandes simultanément		
Sélection de la bande relais	Verrouillage manuel de la bande (MBL) : sélectionné et verrouillé manuellement via l'application Android*		
Plage de fréquence UL/DL	B1: 1920~1980 MHz / 2110~2170MHz B3: 1710~1785 MHz / 1805~1880 MHz B8: 880~915 MHz / 925~960 MHz B20: 791 - 821 MHz / 832 - 862 MHz		
Nombre de sous-blocs par bande sélectionnée	1		
Support de la bande passante des sous-blocs	5/10/15/20 MHz		
Configuration des sous-blocs	Configuration manuelle des sous-blocs (MSC) : réglage manuel de la fréquence centrale et de la bande passante du SB via l'application Android**		
Puissance de sortie max. Puissance de sortie UL/DL	B1/3/20: 22dBm ± 1 dB / 20dBm ± 1 dB B8: 20dBm ± 1 dB / 20dBm ± 1 dB		
Gain max. Gain UL/DL	80/80 dB		
Figure de bruit	7dB (au gain max.)		
Gain hors bande			
Stabilité de la fréquence			
Émissions parasites			
Émissions non désirées (masque d'émission)	Conforme à la norme ETSI TS 136.106 / 3GPP TS 36.106		
Intermodulation d'entrée			
Intermodulation de sortie			
Rapport de réjection du canal adjacent			
Connecteur RF	Conforme à la norme ETSI TS 136.106 / 3GPP TS 36.106		
Consommation d'énergie	≤ 33W		
Dimensions	210 mm × 155 mm × 50 mm		
Poids	2,0 kgw		
Indice IP	IP30		
Température de fonctionnement	0 °C ~ +55 °C, refroidissement par convection naturelle		
CE	Conforme RED 2014/53/EU		

Répéteur OFFAIR SB-ICE SBI4F.3.LP 2G/3G/4G/5G XG-RF

S'appuyant sur sa solide expérience des réseaux intérieurs 2G/3G/4G/5G, Telenco propose une large gamme de solutions pour les réseaux sans fil intérieurs. Les solutions XG-RAN, XG-RF et XG-optic® répondent aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables et de haute qualité. La solution SB-ICE XG-RF (Signal Booster repeater with Interference Cancellation Equalizer) intègre les répéteurs OFFAIR XG-RF offrant des performances haut de gamme et une grande facilité d'utilisation.

Ref	N/R	Désignation
92855	SBI4F.3.LP	Répéteur OFFAIR SB-ICE SBI4F.3.LP 2G/3G/4G/5G XG-RF

Les + Produit :

- + Répéteur FDD 2G/3G/4G et 5G NR avec 4 bandes (B8, B3, B1 et B20)
- + Relais jusqu'à 3 bandes simultanées
- + Plate-forme logicielle et matérielle numérique complète avec égaliseur d'annulation des interférences (ICE)
- + Bande passante de sous-bloc programmable





- + 80 dB de gain jusqu'à 22 dBm par bande de puissance de sortie + Sélection du profil réseau MNO permettant une installation en douceur
- + Connexion Bluetooth et LAN avec WiFi en option pour la gestion à distance
- + Plateforme infonuagique basée dans l'UE pour la boîte à outils de sécurité 5G de l'UE

Spécifications:

Système	3G/4G/5G NR FDD		
Bandes de fréquences prises en charge	Bandes 3GPP 1/3/8/20 (personnalisables) Relais jusqu'à deux bandes simultanément		
Sélection de la bande relais	Verrouillage manuel de la bande (MBL) : Sélection et verrouillage manuels via l'application Android*		
Gamme de fréquences UL/DL	B1: 1920~1980 MHz / 2110~2170 MHz B3 : 1710~1785 MHz / 1805~1880 MHz B8 : 880~915 MHz / 925~960 MHz B20 : 791~821 MHz / 832~862MHz		
Nombre de sous-blocs par bande sélectionnée	1		
Bande passante des sous-blocs prise en charge	5/10/15/20 MHz		
Configuration des sous-blocs	Configuration manuelle des sous-blocs (MSC) : définissez manuellement la fréquence centrale et la bande passante du SB via l'application Android**		
Puissance de sortie max. UL/DL	B1/3/20 : 22 dBm ± 1 dB / 20 dBm ± 1 dB B8/B20 : 20 dBm ± 1 dB / 20 dBm ± 1 dB		
Gain max. UL/DL	80/80 dB		
Facteur de bruit	≤ 7 dB (au gain max.)		
Gain hors bande			
Stabilité de fréquence			
Rayonnements parasites			
Rayonnements indésirables (masque d'émission)	Conforme à la norme ETSI TS 136.106 / 3GPP TS 36.106		
Intermodulation d'entrée			
Intermodulation de sortie			
Taux de réjection des canaux adjacents			
Connecteur RF	SMA femelle 50 Ω , port donneur \times 1, port de service \times 1		
Consommation électrique	≤ 33W		
Dimensions	210 mm × 155 mm × 50 mm		
Poids	2,0 kgw		
Indice de protection IP	IP30		
Température de fonctionnement	0°C ~ +55°C, refroidissement par convection		
CE	Conforme RED 2014/53/EU		

Répéteur OFFAIR SB-ICE SBI4F.3.LP 2G/3G/4G/5G XG-RF

S'appuyant sur sa solide expérience des réseaux intérieurs 2G/3G/4G/5G, Telenco propose une large gamme de solutions pour les réseaux sans fil intérieurs. Les solutions XG-RAN, XG-RF et XG-optic® répondent aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables et de haute qualité. La solution SB-ICE XG-RF (Signal Booster repeater with Interference Cancellation Equalizer) intègre les répéteurs OFFAIR XG-RF offrant des performances haut de gamme et une grande facilité d'utilisation.

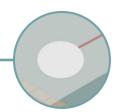
Ref	N/R	Désignation
93165	SBI2FT.2.MPM	Répéteur OFFAIR 2W SB-ICE 2FT.2.MPM 4G/5G XG-RF
93166	SBI2FT.2.MPM	Répéteur OFFAIR 5W SB-ICE 2FT.2.MPM 4G/5G XG-RF
93167	SBI2FT.2.MPM	Répéteur OFFAIR 10W SB-ICE 2FT.2.MPM 4G/5G XG-RF
93168	SBI2FT.2.MPM	Répéteur OFFAIR 20W SB-ICE 2FT.2.MPM 4G/5G XG-RF



Les + Produit :

- + Prise en charge des normes MiMo 2x2 5G NR et 4G SISO
- + Relais jusqu'à 2 bandes simultanément
- + Plateforme logicielle et matérielle entièrement numérique avec suppression des interférences d'écho
- + Bande passante programmable par sous-bloc
- + Gain de 80 dB avec 27 dBm en FDD et 33 dBm en n78 TDD
- + Sélection du profil réseau MNO pour une installation simplifiée
- + Connexion Bluetooth et LAN pour une gestion à distance
- + Plateforme cloud basée dans l'UE répondant aux exigences de sécurité 5G de l'UE

specifications:		
Système	LTE	
Bande de fréquence	3GPP Bande 3 + Bande 1 + Bande 8	
Nombre de sous-blocs par bande sélectionnée	1 ou 2 sous-blocs	
Bande passante programmable par sous-bloc	10MHz ~ 20MHz / Step 0.2 MHz	
Puissance de sortie max.	UL: 30dBm ± 1dB DL: 33dBm ± 1dB	
Gain max. UL/DL	90/90 dB	
Contrôle manuel du gain	25 dB à 1 dB/pas	
Contrôle automatique du gain	25dB	
Platitude du gain	3 dBpp, généralement / 4 dBpp en limite de bande	
Retard de groupe	7μs	
EVM UL/DL	≤ 8 % (à puissance de sortie maximale)	
Facteur de bruit UL	8 dB (au gain max.)	
Stabilité de fréquence		
Gain hors bande	Conforme à 3GPP TS 36.106	
Émissions parasites	Conforme a SGFF 15 30.100	
Émissions indésirables (masque d'émission)		
Connecteur RF	Femelle de type N	
Consommation électrique	250W	
Dimensions	447 mm x 357 mm x 168 mm	
Poids	23 kgw	
Température de fonctionnement	0°C ~ +55°C	
CE	Conforme RED 2014/53/EU	



ANTENNES PASSIVES XG-RF

Antenne omnidirectionnelle intérieure SISO 4.3-10(f) 617-6000MHz XG-RF

S'appuyant sur sa solide expérience des réseaux intérieurs 2G/3G/4G/5G, Telenco propose une large gamme d'antennes passives d'intérieur. La gamme d'antennes XG-RF répond aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables, et de haute qualité.

Ref	N/R	Désignation
1002919	OD0460- S-2/5dBi- 43f-153	Antenne omnidirectionnelle intérieure SISO 4.3-10(f) 617-6000MHz XG-RF



Les + Produit :

- + Plage de fréquences : 617-6000MHz + Bande passante large
- + Excellent PIM
- + Design discret
- + Connecteur 4.3-10(f) (Option : N(f))

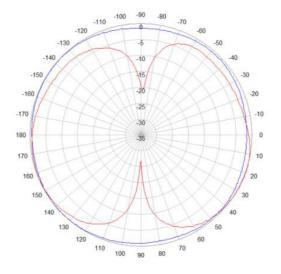
Spécifications:

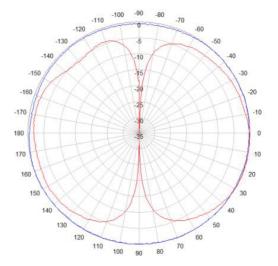
Bande de fréquences, MHz	617-960	1400-1600	1695-2700	3300-4200	4800-6000
Largeur de faisceau horizontale, degrés	360				
Gain, dBi	1,3	2	3	3,5	5
VSWR	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6
3e PIM, @ 2*20W, dBc		-153, testé à	900MHz/1800MHz	et 3500MHz	
Impédance	50ohm				
Puissance d'entrée maximale, W	50				
Polarisation	Vertical				
Type de montage	Fixation au plafond par trou traversant				
Nombre de ports, tous types	1 x 4.3-10 femelle				
Couleur du radôme	Blanc				
Matériau du radôme	ABS				
Taille nette, diamètre*hauteur	206 mm * 89 mm				
Poids net, Kg	0,45				
Température de fonctionnement	-40°C à +60°C				
RoHS	Conforme				

Motifs horizontaux / verticaux :

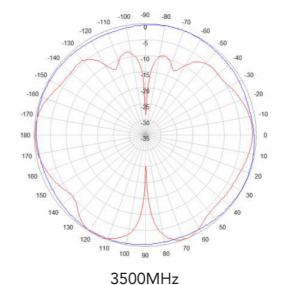
Horizontaux

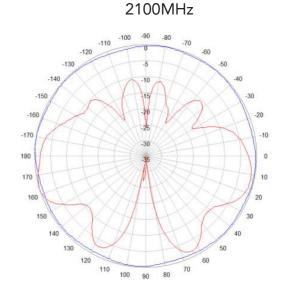
Verticaux





900MHz





5500MHz

Antenne omnidirectionnelle intérieure Slimline SISO XG-RF

S'appuyant sur sa solide expérience des réseaux intérieurs 2G/3G/4G/5G, Telenco propose une large gamme d'antennes passives d'intérieur. La gamme d'antennes XG-RF répond aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables, et de haute qualité.

Ref	N/R	Désignation
100293	OS0742-S- 30 1.2/4dBi- 43f-153	Antenne omnidirectionnelle SlimLine intérieure SISO 4.3-10(f) 698-4200 MHz XG-RF



Les + Produit :

- + Plage de fréquences : 617-6000 MHz + Bande passante large + Excellent PIM

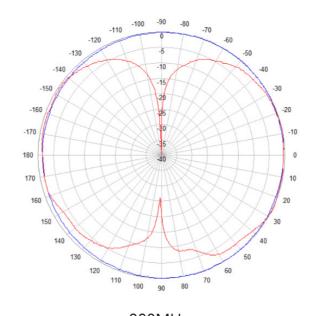
- + Design discret
- + Connecteur 4.3-10(f) (Option : N(f))

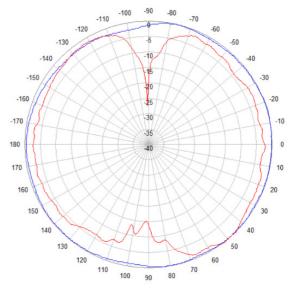
Spécifications:

698-960	1695-2700	3300-4200	
	360		
1,2	3,5	4,0	
≤1,8			
	-153, testé à 900 M et 1800 MHz		
50ohm			
50			
Linéaire, H			
Montage au plafond			
1 * 4,3-10 Femelle avec pigtail de 300 mm			
Blanc			
ABS			
307 * 18 mm			
-40°C à +60°C			
Intérieur			
	1,2	360 1,2 3,5 ≤1,8 -153, testé à 900 M et 1800 MHz 500hm 50 Linéaire, H Montage au plafond 1 * 4,3-10 Femelle avec pigtail de 300 Blanc ABS 307 * 18 mm -40°C à +60°C	

Motifs horizontaux / verticaux :

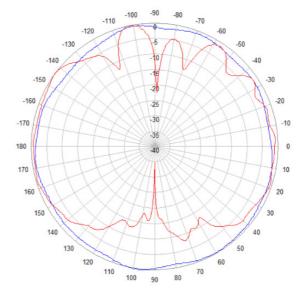
 Horizontaux Verticaux





800MHz

1800MHz



3500MHz

Antenne omnidirectionnelle intérieure **TETRA SISO XG-RF**

S'appuyant sur sa solide expérience des réseaux intérieurs 2G/3G/4G/5G, Telenco propose une large gamme d'antennes passives d'intérieur. La gamme d'antennes XG-RF répond aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables, et de haute qualité.

Ref	N/R	Désignation
93164	OD0460- S-2/5dBi- 43f-153	Antenne omnidirectionnelle intérieure TETRA SISO 4.3-10(f) 380-6000 MHz XG-RF



Les + Produit :

- + Plage de fréquences : 380-6000 MHz + Large bande passante + Excellent PIM

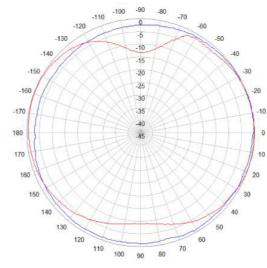
- + Conception discrète
- + Connecteur 4.3-10(f) (en option : N(f))

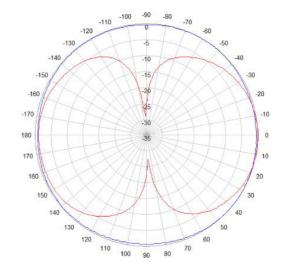
Spécifications:

Bande de fréquences, MHz	380-520	617-960	1420-1520	1695-2700	3300-4200	4800-6000
Largeur du faisceau horizontal, degrés	360					
Gain, dBi	1,0	2,0	2,8	4,0	5,0	6,0
VSWR	≤1	1,9		≤1	,8	
3e PIM, @ 2*20 W, dBc		-153,	testé à 900 MHz/	1800 MHz et 350	0 MHz	
Impédance		50ohm				
Puissance d'entrée maximale, W	50					
Polarisation			Vert	ical		
Type de montage		Mo	ontage au plafond	avec trou travers	ant	
Nombre de ports, tous types			1 x 4,3-10) Femelle		
Couleur du radôme	Blanc					
Matériau du radôme	ABS					
Dimensions nettes, diamètre x hauteur	Ø 298 mm x H 151 mm					
Poids net, kg	0,82					
Température de fonctionnement	-40°C à +60°C					
RoHS	Conforme					

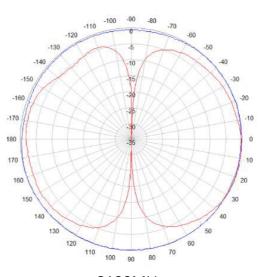
Motifs horizontaux / verticaux :

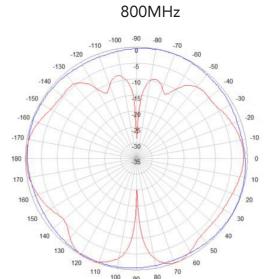
 Horizontaux Verticaux



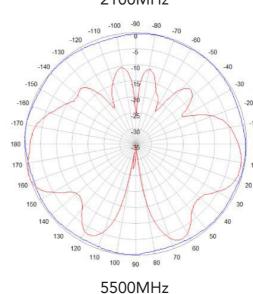








2100MHz



3500MHz

Antenne directionnelle intérieure SISO XG-RF

S'appuyant sur sa solide expérience des réseaux intérieurs 2G/3G/4G/5G, Telenco propose une large gamme d'antennes passives d'intérieur. La gamme d'antennes XG-RF répond aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables, et de haute qualité.

Ref	N/R	Désignation
1008748	DP0738-S- 43f-153	Antenne directionnelle intérieure SISO 4.3-10(f) 698-4000 MHz XG-RF



Les + Produit :

- + Plage de fréquences : 698-4000 MHz + Large bande passante + Excellent PIM

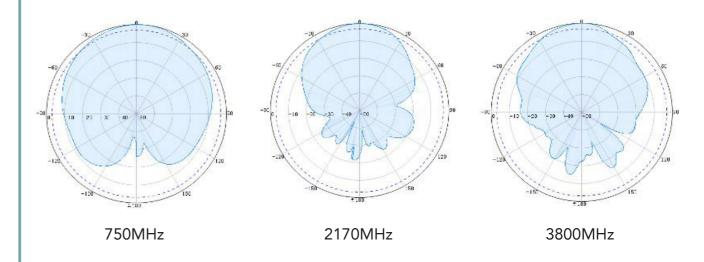
- + Conception discrète
- + Connecteur 4.3-10(f) (en option : N(f))

Spécifications:

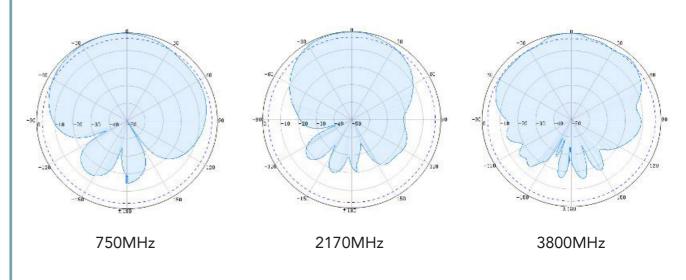
Bande de fréquences, MHz	698-806	806-960	1710-2700	3300-4000
Largeur du faisceau vertical, degrés	90°	82°	60°	45°
Largeur du faisceau horizontal, degrés	100°	85°	65°	50°
Gain, dBi	5,5	6,5	8,0	7,0
VSWR	≤2,0	≤2,0	≤1,8	≤1,8
3e PIM, @ 2*43 dBm, dBc	-153			
Impédance	50ohm			
Puissance d'entrée maximale, W	50			
Polarisation	Vertical			
Nombre de ports, tous types	1 x 4.3-10 Femelle			
Couleur du radôme	Blanc			
Matériau du radôme	ABS			
Dimensions	H180 * L158 * D60 mm			
Poids net, kg	0,40			
Température de fonctionnement	-35°C à +65°C			
RoHS	Conforme			

Modèles de rayonnement

Horizontal



Vertical



Antenne omnidirectionnelle stick intérieure SISO XG-RF

S'appuyant sur sa solide expérience des réseaux intérieurs 2G/3G/4G/5G, Telenco propose une large gamme d'antennes passives d'intérieur. La gamme d'antennes XG-RF répond aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables, et de haute qualité.

Ref	N/R	Désignation
1008750	OS0742-S- 2/3.5dBi- 43f-15	Antenne omnidirectionnelle stick intérieure SISO 4.3-10(f) 690-4200 MHz XG-RF



- + Plage de fréquences : 690-4200 MHz + Large bande passante + Excellent PIM

- + Conception discrète
- + Connecteur 4.3-10(f) (en option : N(f))

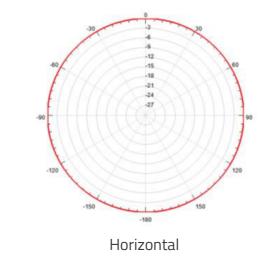


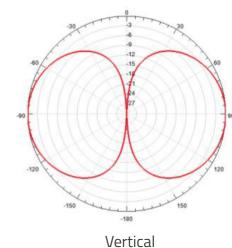
Spécifications :

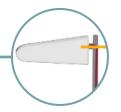
Bande de fréquences, MHz	690-960	1420-1520	1695-2700	3300-4200
Largeur du faisceau vertical, degrés	75°	51°	42°	33°
Largeur du faisceau horizontal, degrés		36	60°	
Gain, dBi	2.0	2.5	3.0	3.5
VSWR	≤2.2	≤2.5	≤2.0	≤1.7
3e PIM, @ 2*43 dBm, dBc	-150, testé à 900 MHz, 1800 et 3500 MHz			
Impédance	50ohm			
Puissance d'entrée maximale, W	100			
Polarisation	Vertical			
Nombre de ports, tous types	1 x 4.3-10 Femelle			
Couleur du radôme	Blanc			
Matériau du radôme	Fibre de verre			
Dimensions	L241 * D40 mm (connecteur inclus)			
Poids net, kg	0,25			
Température de fonctionnement	-30°C à +65°C			
RoHS		Conforme		

XG-RF

Modèles de rayonnement







ANTENNES LOG-PÉRIODIQUES XG-RF-

Antenne log-périodique XG-RF

S'appuyant sur sa solide expérience des réseaux intérieurs 2G/3G/4G/5G, Telenco propose une large gamme d'antennes passives d'intérieur. La gamme d'antennes XG-RF répond aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables, et de haute qualité.

Ref	N/R	Désignation
93181	YLP0738- S-8/11dBi- 4.3f-150	Antenne log-périodique SISO 4,3-10(f) 698-3800 MHz XG-RF
93182	YLP0738- S-8/11dBi- 4.3f-150	Antenne log-périodique SISO N(f) 698-3800 MHz XG-RF



XG-RF

Les + Produit :

- + Plage de fréquences : 698-3800 MHz & 617-4000 MHz
- + Bande passante large
- + Faible PIM
- + Indice IP25 pour les applications intérieures et extérieures
- + Connecteur 4.3-10(f) (Option : N(f))

Spécifications :

Bande de fréquences, MHz	698–960	961-1700	1701–2700	2701-3800
Largeur de faisceau horizontale, degrés	79	78	88	85
Largeur de faisceau verticale, degrés	59	57	58	59
Gain, dBi	9,5	9,7	9,4	8,5
VSWR		1	,7	
Rapport F/B, dB	16		20	
3e PIM, dBc @ 2*43dBm	-150			
Impédance	50ohm			
Polarisation	Vertical			
Puissance d'entrée maximale, W	200W			
Type de montage	Montage sur poteau			
Nombre de ports, tous types	1 x 4,3-10 femelle (N(f) en option)			
Couleur du radôme	Blanc			
Matériau du radôme	ABS			
Dimensions nettes, Lon- gueur*Largeur*Profondeur	500 * 210 * 65 mm			
Poids net, Kg	0,75			
Protection contre l'intrusion	IP25			
Température de fonctionnement	-40°C à +60°C			

Antenne log-périodique à gain élevé XG-RF

S'appuyant sur sa solide expérience des réseaux intérieurs 2G/3G/4G/5G, Telenco propose une large gamme d'antennes passives d'intérieur. La gamme d'antennes XG-RF répond aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables, et de haute qualité.

Ref	N/R	Désignation
1008212	YLP0640- S-9/11dBi- Nf-140	Antenne log-périodique SISO N(f) 617-2700 MHz à gain élevé XG-RF



Les + Produit :

- + Gamme de fréquences : 617-2700 MHz
- + Gamme de fréquences à large bande
- + Faible PIM
- + Gain élevé 12-14dBi
- + Connecteur N(f)

Bande de fréquences (MHz)	617-960 1710-2700		
Polarisation	Vertical		
Largeur de faisceau horizontale	55±5°		
Largeur de faisceau verticale	50	±5°	
Gain (dBi)	12	14	
VSWR	≤2,5	≤2,0	
Rapport avant-arrière	≥20dB		
Puissance d'entrée totale (W)	50		
Impédance (ohm)	50		
Connecteur	N(f)		
Protection contre la lumière	DC-terre		
Température de fonctionnement (deg)	-40~+55		
Matériau du radôme	Aluminum		
Vitesse nominale du vent (km/h)	160		
Dimensions (mm)	1280x200x47		



COMBINEURS HYBRIDES XG-RF

Combineur hybride 4x4 698-2700 MHz -155 dBc 100W/port XG-RF

S'appuyant sur sa forte expérience des réseaux sans fil, Telenco propose une large gamme de composants passifs dédiés. La gamme de composants passifs XG-RF répond aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables et de haute qualité.

Ref	N/R	Désignation
1008205	HB0727- H44-6dB- Nf-155	Combineur hybride E 4x4 698-2700 MHz -155dBc 100W/port XG-RF



Les + Produit :

- + Large bande de fréquences : 698-2700 MHz
- + Couverture 2G/3G/4G/LTE/5G
- + Faible intermodulation passive
- + Faible ROS et perte d'insertion
- + Forte isolation, usage intérieur/extérieur, IP65
- + Largement utilisé pour les solutions indoor

Spécifications:

Fréquence (MHz)	698-2700	
Couplage (dB)	6dB	
Précision de couplage (dB)	1dB	
Perte d'insertion (dB)	7,5 max	
Isolation (dB)	≥23	
VSWR	≤1,25	
3e PIM (dBc)	≤-155	
Puissance moyenne (W)	@2*43dBm - 100W par port	
Impédance	50 ohm	
Connecteur N-femelle		
Couleur	Noir	
Temp (deg)	-30~+65	
Humidité relative	5%-95%	
Application	Intérieur et extérieur, IP65	
Dimensions L x H x L (mm)	250*116*51	

Combineur hybride 4x4 350-3800 MHz -160 dBc 200W XG-RF

S'appuyant sur sa forte expérience des réseaux sans fil, Telenco propose une large gamme de composants passifs dédiés. La gamme de composants passifs XG-RF répond aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables et de haute qualité.

Ref	N/R	Désignation
1008204	HB0338- H44-6dB- 4.3f-160	Combineur hybride 4x4 350-3800 MHz -160 dBc 200W XG-RF



Les + Produit :

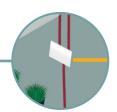
- + Large bande de fréquences : 380-3800 MHz
- + Couverture Tetra/2G/3G/4G/5G
- + Faible intermodulation passive
- + Faible ROS et perte d'insertion
- + Utilisation intérieure et extérieure IP65
- + Largement utilisé pour les solutions indoor

Spécifications:

•				
Fréquence (MHz)	350-3800			
Couplage (dB)	6,2			
Précision de couplage (dB)	2,5			
Isolations de port (dB)	≥20			
VSWR	≤1,35			
PIM (dBc)	≤-160dBc@2*43dBm (700/850/1900 MHz)			
Puissance d'entrée totale (W)	200			
Impédance	50 ohm			
Connecteur	4.3-10-femelle			
Temp (deg)	-40 jusqu'à +60			
Humidité relative	Jusqu'à 95%			
Couleur	Gris clair			
Application	Intérieur et extérieur, IP65			
Dimensions (mm)	402*135*65			

Solutions Réseaux mobile | 98

99 | Solutions Réseaux mobile



COUPLEUR DIRECTIONNEL XG-RF

Coupleurs directionnels 340-3800 MHz 160 dBc 4.3-10(f) 300W XG-RF

S'appuyant sur sa forte expérience des réseaux sans fil, Telenco propose une large gamme de composants passifs dédiés. La gamme de composants passifs XG-RF répond aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables et de haute qualité.

Ref	N/R	Désignation
1006308	CP0438- 1,8-6dB- 4.3f-160	Coupleur directionnel 6 dB 340-3800 MHz 160 dBc 4,3-10(f) 300W XG-RF
1006309	CP0438- 1,2-8dB- 4.3f-160	Coupleur directionnel 8 dB 340-3800 MHz 160 dBc 4,3-10 (f) 300W XG-RF
1006310	CP0438- 1,1-10dB- 4.3f-160	Coupleur directionnel 10 dB 340-3800 MHz 160 dBc 4,3-10(f) 300W XG-RF
1006311	CP0438- 0,7-15dB- 4.3f-160	Coupleur directionnel 15 dB 340-3800 MHz 160 dBc 4,3-10(f) 300W XG-RF
1006312	CP0438- 0,3-30dB- 4.3f-160	Coupleur directionnel 30 dB 340-3800 MHz 160 dBc 4,3-10(f) 300W XG-RF

Les + Produit :

- + Bande de fréquence étendue 380-3800 MHz
- + Couverture Tetra/2G/3G/4G/5G
- + Faible intermodulation passive
- + Faible VSWR et perte d'insertion
- + Application intérieure et extérieure IP65
- + Largement utilisé pour les réseaux indoor

Spécifications:

Bande de fréquence, MHz	340-3800					
PIM (dBc)			≤-160dBc@2*43dBm	1		
Puissance d'entrée totale (W)			300W			
Impédance			50 Ω			
Connecteur			4.3-10-femelle			
Couleur			Noir			
Temp (deg)	-30~+65					
Application	Intérieur ou extérieur, IP65					
VSWR			≤1,30			
Référence du produit	C06-0338- C08-0338- C10-0338- C15-0338- C30-0338- 43F-160 43F-160 43F-160 43F-160					
Couplage (dB)	6 8 10 15 30					
Perte d'insertion (dB)	1,8 1,2 1,1 0,7 0,3					
Isolation (dB)	≥24 ≥26 ≥28 ≥32 ≥45					



160 dBc 4.3-10(f) 200W XG-RF

XG-RF

S'appuyant sur sa forte expérience des réseaux sans fil, Telenco propose une large gamme de composants passifs dédiés. La gamme de composants passifs XG-RF répond aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables et de haute qualité.

Ref	N/R	Désignation
1006305	SP0438-3dB- 4.3f-160	Splitter 2 voies 380-3800 MHz 160 dBc 4,3-10(f) 200 W XG-RF
1006306	SP0438-4,8dB- 4.3f-160	Splitter 3 voies 380-3800 MHz 160 dBc 4,3-10(f) 200 W XG-RF
1006307	SP0438-6dB- 4.3f-160	Splitter 4 voies 380-3800 MHz 160 dBc 4,3-10(f) 200 W XG-RF

Les + Produit :

- + Bande de fréquence étendue 380-3800MHz
- + Couverture Tetra/2G/3G/4G/5G
- + Faible intermodulation passive
- + Faible VSWR et perte d'insertion
- + Application intérieure et extérieure IP65
- + Largement utilisé pour les réseaux indoor

Splitters 380-3800 MHz



XG-RF

Bande de fréquence, MHz	380-3800				
PIM (dBc)		≤-160dBc @ 2*43dBm			
Puissance d'entrée totale (W)	200W				
Impédance	50Ω				
Connecteur	4.3-10-femelle				
Couleur	Noir				
Temp (deg)	-30~+70				
Application	Intérieur ou extérieur, IP65				
Numéro d'article	SP2-0338-43F-160 SP3-0338-43F-160 SP4-0338-43F-160				
Perte de division (dB)	3,0 4,8 6				
Perte d'insertion (dB)	≤0,4 ≤0,8 ≤0,8				
VSWR	≤1,35 ≤1,35				





Charge faible PIM 698-3800 MHz 4,3-10 (m) 25 W XG-RF

S'appuyant sur sa forte expérience des réseaux sans fil, Telenco propose une large gamme de composants passifs dédiés. La gamme de composants passifs XG-RF répond aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables et de haute qualité.

Ref	N/R	Désignation
IVEI	14/11	Designation
1006313	LOAD- 0738-25W- 4.3m-155	Charge faible PIM 698-3800 MHz 4,3-10 (m) 25 W XG-RF



Les + Produit :

- + Large bande de fréquence 698-3800MHz
- + Pour une couverture 2G/3G/4G/LTE/5G
- + Faible intermodulation passive
- + Faible VSWR
- + Application intérieure et extérieure IP65
- + Largement utilisé pour les solutions dans les bâtiments

Spécifications:

Fréquence (MHz)	698 - 3800				
PIM (dBc)	<-155dBc @ 2*43dBm				
Puissance d'entrée totale (W)	25W moyenne				
VSWR	<= 1,25				
Impédance	50Ω				
Connecteur	4,3 - 10 m				
Couleur	Noir				
Température (deg)	-35/+65				
Application	Intérieur				
Dimensions (mm)	50/156				

Charge DC-3GHz 4,3-10(m) 2W XG-RF

S'appuyant sur sa forte expérience des réseaux sans fil, Telenco propose une large gamme de composants passifs dédiés. La gamme de composants passifs XG-RF répond aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables et de haute qualité.

Ref	N/R	Désignation
1006314	LOAD- DC30-2W- 4.3m	Charge DC-3GHz 4,3-10(m) 2W XG-RF

Les + Produit :

- + Large bande de fréquence DC-3GHz
- + Faible VSWR
- + Excellente performance dans l'anti-brûlure
- + Largement utilisé pour les solutions dans les bâtiments

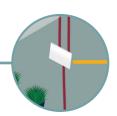
narge DC-3GH2 4,3-10(III) 2W AG-RF





Spécifications:

Solutions Réseaux mobile | 102



ADAPTATEURS À FAIBLE PIM XG-RF

Adaptateurs à faible PIM XG-RF

S'appuyant sur sa forte expérience des réseaux sans fil, Telenco propose une large gamme de composants passifs dédiés. La gamme de composants passifs XG-RF répond aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables et de haute qualité.



Ref	N/R	Désignation	Ref	N/R	Désignation
1006315	AD-DC60-4.3m- 4.3f90-165dBc	Adaptateur PIM faible 4.3.10M-4.3.10F 90	1006328	AD-DC30-Nf-SMAf	Adaptateur faible PIM NF-SMAF
1006316	AD-DC60-4.3f-4.3f- 165dBc	Adaptateur PIM faible 4.3.10F-4.3.10F	1006329	AD-DC60-Nm-4.3f- 160dBc	Adaptateur faible PIM NM-4.3.10F
1006317	AD-DC60-DINm-4.3f- 160dBc	Adaptateur PIM faible 4.3.10F-DINM	1006330	AD-DC60-4.3m-Nm- 160dBc	Adaptateur faible PIM NM-4.3.10M
1006318	AD-DC60-4.3m-4.3m- 165dBc	Adaptateur PIM faible 4.3.10M-4.3.10M	1006331	AD-DC30-Nm-DINf- 160dBc	Adaptateur faible PIM NM-DINF
1006319	AD-DC60-4.3m-DINf- 160dBc	Adaptateur PIM faible 4.3.10M-DINF	1006332	AD-DC60-Nm-4.3f- 160dBc	Adaptateur faible PIM NM-NEX10F
1006320	AD-DC60-4.3m- DINm-160dBc	Adaptateur PIM faible 4.3.10M-DINM	1006333	AD-DC30-Nm-Nm- 160dBc	Adaptateur faible PIM NM-NM
1006321	AD-DC60-4.3m- NEX10f-165dBc	Adaptateur PIM faible 4.3.10M-NEX10F	1006334	AD-DC30-Nm-QMAf	Adaptateur faible PIM NM-QMAF
1006322	AD-DC60-225m-4.3f-	Adaptateur PIM faible 2,2-5M-4,3,10F	1008044	AD-DC30-Nm-SMAf- 155dBc	Adaptateur faible PIM NM-SMAF
1006323	AD-DC75-4.3m-	Adaptateur PIM faible 4.3.10M-SMAF	93183	AD-DC30-QMAm- SMAf	Adaptateur faible PIM QMAM-SMAF
1006324	SMAf-155dBc AD-DC30-Nm-Nf90-	Adaptateur faible PIM NM-NF	93184	AD-DC60-SMAf- SMAf-155dBc	Adaptateur faible PIM SMAF-SMAF
1006324	160dBc AD-DC60-4.3f-4.3f-	Adaptateur faible PIM NF-4.3.10F	1008203	AD-DC75-SMAm- 4.3f-155dBc	Adaptateur faible PIM SMAM-4.3.10F
	165dBc AD-DC60-4.3m-Nf-	<u>`</u>	1008211	AD-DC60-NEX10m- 4.3f-160dBc	Adaptateur faible PIM NEX10M-4.3.10F
1006326	160dBc AD-DC30-Nf-Nf-	Adaptateur faible PIM NF-4.3.10M	1008747	AD-DC60-SMAm- SMAm-155dBc	Adaptateur faible PIM SMAM-SMAM
1006327	160dBc	Adaptateur faible PIM NF-NF		SIVIAIII-1330BC	

Ref	Connecteur A	Connecteur B	Gamme de fréquence	VSWR, max	PIM @2*43	Perte d'insertion	Impédance	Temp
4.3.10-90	4.3-10M	- 4.3-10F	- - DC-6G	1.2	<-165dBc	- - - - - - - <0.5dB		
4.3.10F-4.3.10F	- 4.3-10F —							
4.3.10F-DINM		DINM		1.1	-160dBc			
4.3.10M-4.3.10M	- - 4.3-10M	4.3-10M		1.2	<-165dBc			
4.3.10M-DINF		DINF			-160dBc		50ohm	-40 + 85
4.3.10M-DINM		DINM						
4.3.10M-NEX10F	_	NEX10F		1.1				
2.2-5M-4.3.10F	4.3-10F	2.2-5M			-160dBc			
4.3.10M-SMAF	4.3-10M	SMAF	DC-7,5G	4.45	<-155dBc			
N90	NM	- NF	DC-3G	- 1.15	NA			
NF-4.3.10F	4.3-10F		DC-6G	DC-6G 1.1 DC-3G 1.25	-160dBc			
NF-4.3.10M	4.3-10M							
NF-NF	NF		50.00		-160dBc			
NF-SMAF	NF	SMAF	DC-3G		NA			
NM-4.3.10F	4.3-10F		DC /C	4.4	- -160dBc			
NM-4.3.10M	4.3-10M	- NM	DC-6G	1.1				
NM-DINF		DINF	NM DC-3G	1.15				
NM-NEX10F	_	NEX10F						
NM-NM	NM	NM						
NM-QMAF	_	QMAF						
NM-SMAF					NIA			
QMAM-SMAF	QMAM	SMAF		1.25	- NA -			
SMAF-SMAF	SMAF		DC-6G					
SMAM-4.3.10F	4.3-10F	SMAM	DC-7.5G	4.45	-155dBc			
NEX10M-4.3.10F	NEX10M	4.3-10F	DC-6G	1.15	-160dBc			
SMAM-SMAM	SMAM	SMAM			-155dBc			



Parafoudre DC-3GHz avec connecteur N mâle vers N femelle XG-RF

S'appuyant sur sa forte expérience des réseaux sans fil, Telenco propose une large gamme de composants passifs dédiés. La gamme de composants passifs XG-RF répond aux exigences les plus strictes pour garantir des réseaux sans fil fiables et de haute qualité.

Le parafoudre XG-RF est conçu pour que les antennes coaxiales et les systèmes de réception/émission ne soient pas endommagés par les surtensions dues à la foudre, les surtensions induites et les décharges statiques.

Il est disponible dans une large gamme de fréquences et peut être personnalisé en fonction des besoins des clients.

Ref	N/R	Désignation
93180	LP-D30- 0dB-N	Parafoudre DC-3 GHz avec connecteur N mâle vers N femelle XG-RF





Les + Produit :

- + Haute qualité
- + Large bande de fréquence
- + Faible VSWR
- + Élément de tube à gaz interne
- + Capacité de frappe multiple

Fréquence	DC-3GHz			
VSWR	≤1,2			
Puissance de transmission	400W			
Tension de résistance diélectrique	≥2500V RMS, 50Hz au niveau de la mer			
Tension de travail	≤1000V RMS, 50Hz au niveau de la mer			
Tension nominale CC	≤230V			
Impédance	50Ω			
Connecteur	N-M à N-F			

- ARCHITECTURE 5G PRIVÉE XG-RAN

Solution 5G privée XG-RAN

ARCHITECTURE 5G PRIVÉE XG-RAN

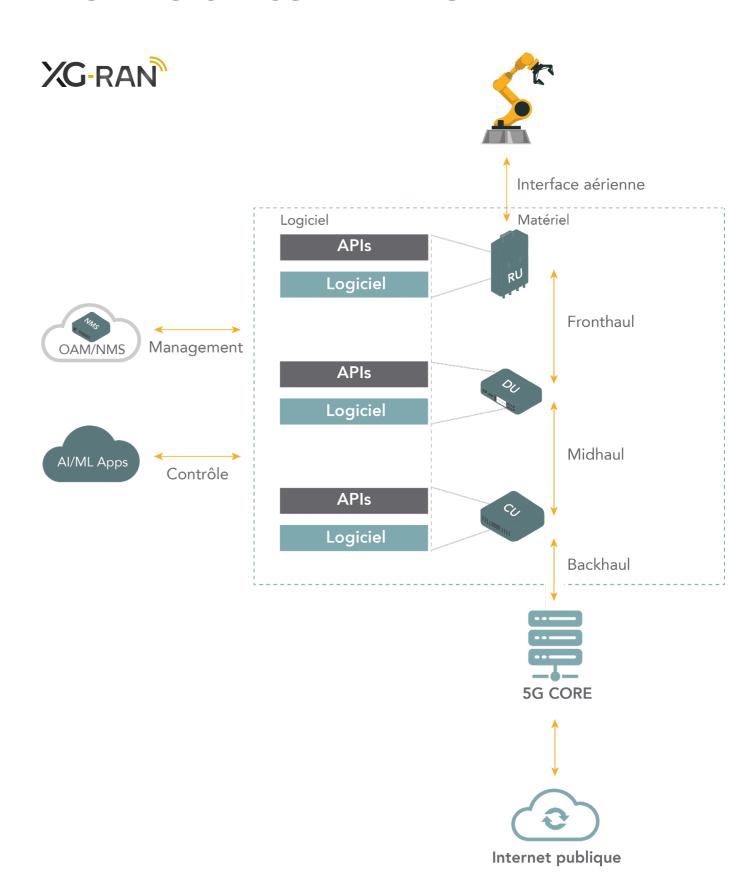


107

Nos solutions privées 5G et réseaux mobiles privés XG-RAN fournissent des infrastructures de communication sécurisées, personnalisées et très performantes. S'appuyant sur la technologie 5G de pointe, ces solutions offrent une connectivité à faible latence, une sécurité renforcée et une couverture sur mesure pour répondre aux besoins spécifiques d'industries telles que l'automatisation industrielle, les soins de santé et les transports.

En permettant une connectivité ultra-fiable, à haut débit et évolutive, les réseaux 5G privés favorisent l'efficacité, l'innovation et la transformation numérique dans des secteurs critiques. Qu'il s'agisse d'assurer des opérations industrielles transparentes, de prendre en charge des applications médicales en temps réel ou d'optimiser des systèmes de transport intelligents, nos solutions donnent aux entreprises la connectivité de nouvelle génération dont elles ont besoin pour prospérer.

Découvrez comment notre Private 5G peut révolutionner vos opérations grâce à des solutions de mise en réseau sécurisées, à haut débit, et prêtes pour l'avenir.



Focus technique

Glossaire

- DAS = Distributed Antenna System
- ADAS = Active Distributed Antenna System
- Hi-Dense WiFi = Solution avancée de réseau sans fil conçue pour les zones à haute densité
- TETRA = Terrestrial Trunked Radio, est une norme de radio numérique spécialement conçue pour les organismes de sécurité publique et autres organisations à mission critique
- Indoor Wireless Network = Réseaux publics sans fil tels que WiFi ou 3G/4G/5G déployés dans un bâtiment, un stade ou un tunnel
- **Private Wireless Network** = Réseaux sans fil privés et sécurisés tels que WiFi ou 3G/4G/5G déployés dans une entreprise ou un bâtiment industriel
- MPN = Mobile Private Networks
- MNO = Mobile Network Operator
- Hybrid = Conçu pour gérer le réseau optique de données et le réseau d'énergie
- Passive Network = Liaisons data et énergie permettant d'interconnecter les équipements actifs et les antennes
- DAS / ADAS = Définition des systèmes d'antennes distribuées (DAS) et des DAS actifs : Les systèmes d'antennes distribuées (DAS) et les DAS actifs sont des solutions innovantes de communication sans fil conçues pour étendre la couverture et la capacité sans fil dans des environnements difficiles. Le DAS implique un réseau d'antennes placées stratégiquement pour distribuer les signaux cellulaires, tandis que le DAS actif intègre l'amplification du signal pour améliorer les performances et surmonter la dégradation du signal.



Une offre globale pour les réseaux télécoms

FIXES - MOBILES - PRIVÉS - DATA CENTERS



TELENCO: L'INNOVATION AU SERVICE DES RÉSEAUX DU MONDE ENTIER

Telenco est un groupe d'entreprises spécialisées dans la conception, la fabrication et la commercialisation à l'international de solutions pérennes pour les infrastructures télécoms et connectivité. Depuis 1999, la société a fondé son activité sur la proposition de solutions innovantes répondant aux contraintes terrain de chaque marché.

UNE EXPERTISE ÉPROUVÉE

CONCEPTION



• de **25 ans** d'expertise en R&D et un laboratoire d'essai intégré

FABRICATION



18 000 m² d'ateliers de production en Europe et en Tunisie

LOGISTIQUE



27 000 m² d'espace de stockage dans le monde

NOTRE SAVOIR-FAIRE INDUSTRIEL AU CŒUR D'UN RÉSEAU D'EXPERTS

Membre du comité d'experts de l'ARCEP

















UNE OFFRE ADAPTÉE AUX RÉSEAUX DU MONDE ENTIER RAINFORD SOLUTIONS Production ET UN ACOMPAGNEMENT TECHNIQUE CTTS Centre de formation **DE PROXIMITÉ** TELENCO UK NANTERRE Réseaux privés services d'ingénierie Commerce HEADQUARTERS **TELENCO TUNISIE** Commerce TELGO TELENCO AFRIQUE Production de câbl Exportateur agréé Expertise en douane et transport international

UN GROUPE RESPONSABLE & DURABLE

Concevoir produire et agir de manière responsable



CONCEPTEUR DE SOLUTIONS TÉLÉCOMS FIABLES ET DURABLES

Le Groupe Telenco possède une chaîne de valeur intégrée avec la conception, la production, la qualification et la distribution de ses produits. L'expertise et l'investissement en Recherche et Développement de Telenco ont déjà fait leurs preuves, avec la conception d'innovations reconnues sur le marché des télécommunications. Le Groupe possède ses propres unités de production en France, au Portugal, en Tunisie, en Allemagne et au Royaume-Uni.

4 CENTRES DE RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

Basés à Moirans (38), Evreux (27), en Belgique (Bruxelles) et Saint Helens en Angleterre, nos bureaux d'études, experts dans les domaines de la métallurgie, la plasturgie, la mécanique, l'optique ou encore du design développent des produits avec une approche pragmatique permettant de répondre aux problématiques terrain les plus diverses.



DES LABORATOIRES DE TESTS INTÉGRÉS POUR UNE QUALIFICATION SYSTÉMATIQUE DES PRODUITS







Les laboratoires d'essais intégrés permettent d'internaliser les qualifications et tests produits. Le Groupe est équipé de matériel de dernière technologie (banc de vibration éolien, puissance mètre haute fréquence 4kHz pour essais vibratoires, extensomètre, ...) pour des résultats précis, venant garantir l'efficacité et la durabilité du produit sur le réseau.

Telenco travaille également avec un réseau de laboratoires externes accrédités s'il est nécessaire de réaliser des tests particuliers (brouillard salin, par exemple) ou d'obtenir des accréditations CPR.

UNE MAÎTRISE DES PROCESS DE FABRICATION DANS NOS 6 USINES

La Direction des opérations Groupe veille à ce que l'ensemble des produits qui sortent de nos usines de production répondent aux mêmes exigences de qualité et de performance, quelle que soit leur spécialité :







TRAVAIL DU MÉTAL (découpe laser, formage, soudure, peinture)

ASSEMBLAGE MÉCANIQUE ET OPTIQUE

UN INDUSTRIEL CERTIFIÉ

Dans une recherche constante de qualité, nous prenons soin de vous proposer des produits correspondant à vos attentes, testés et validés dans nos laboratoires Le marquage CE d'un produit est la garantie que celui-ci répond aux exigences définies par l'Union Européenne et peut circuler librement sur le marché.





NOTES —	 — NOTES ———————
	 Crédit photos : ©2025Telenco(T) ©Utopikphoto ©AdobeStock ©
	 Ce document est composé de matériaux issus de fôrets gérées durabl Ne pas jeter sur la voie publique.

ClémentFacy ement et recyclés.



Catalogue Solutions Réseaux Mobiles Groupe Telenco - ZA Valmorge - Rue Séraphin Martin - 38430 Moirans - France Tel: +33 (0) 476 350 015 - www.telenco.com

#Telenco

Contactez nos équipes!

Telenco

ZA Valmorge Rue Séraphin Martin 38430 Moirans

+33 4 76 35 00 15

sales@telenco.com

www.telenco.com

Telenco UK

Unit 3 Westerngate Langley Road Swindon SN5 5WN

+44 1793 848 123

sales.uk@telenco.com

www.telenco.uk

Telenco GmbH

SKM Skyline GmbH Ammerthalstrasse 30 85551 Kirchheim-Heimstetten

+49 89 431982-0

info.germany@telenco.com

www.telenco.de

Telenco LATAM

Avenida Insurgentes Sur 427 Piso 11, Colonia Hipódromo, 06100, CDMX-México

+52 55 5025 3962

ventas@telenco.com

www.telenco-latam.com

Telenco Sénégal

HLM Grand Yoff DAKAR Lot 2

+221 33 827 57 76

sales@telenco.com

www.telenco.com

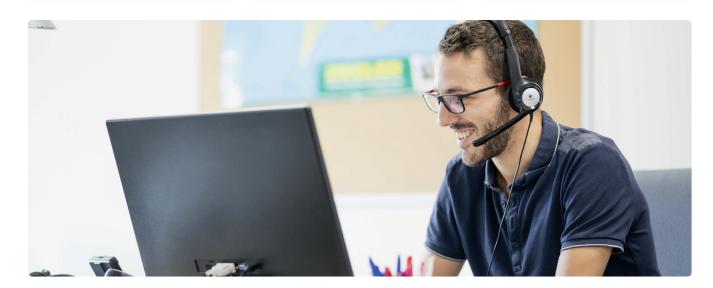
Telenco Africa

Jonquet - Cotonou (Bénin)

+229 41 31 31 98

sales@telenco.com

www.telenco.com



©vuedici.org

FRn2506@2025Telenco(T)