

FO 8000

Modèles disponibles

- FO 8011 : Synchrone V11/X21 ou RS422
- FO 8035 : Synchrone V35 ou V36
- FO 8028 : Synchrone V24 et asynchrone à 115,2 kbps.
- FO 80E1 : Synchrone G703 2 Mbps et G704
- FO 80T1 : Synchrone G703 1,5 Mbps et G704
- FO84E1 : Synchrone 4 x G703
- FO 84BR : Synchrone 4 BRI RNIS (So/To)
- FO 80BT : Pont Ethernet

Spécifications

- Débit de 64 kbps à 10 Mbps
- Fibre Multimode 62,5/125 µm émetteur LED 820 nm portée 4 km ou 1300 nm portée 10 km.
- Fibre monomode 9/125 µm émetteur LED 1310 nm portée 30 km, ou LASER 1310 nm portée 60 km
- Fibre monomode 9/125 µm émetteur LASER 1550 nm portée 117 km
- Connecteur : 2 x ST offre de jarretière SC-FC
- Paramétrage et test du modem local et distant hors bande
- Configuration : par port console en menu de VT100 ou commande AT ou par rack en SNMP
- Version boîtier 48 Volts, 110/230 Vac ou carte rack
- Châssis 4 ou 16 cartes AMS-4/AMS16 mixte RTC/LS, RNIS, XDSL, DSU, FO, avec SNMP en option .

Modèles en développement

- Monofibre
- Multipoint asynchrone



DES LIAISONS FIBRE OPTIQUE PERFORMANTES



CXR lance une nouvelle gamme de modems à technologie Fibre Optique, les FO8000.

Ces modems sont destinés à des applications point à point d'interconnexion d'équipements ou de réseaux LAN ou WAN ainsi qu'à la prolongation de la boucle locale chez l'opérateur ou dans l'environnement privé.

Mettant à profit les nouvelles technologies, CXR propose avec les nouveaux composants des performances puissantes à des coûts raisonnables.

L'ensemble de la gamme FO8000, quel que soit l'interface client, est déclinée avec les fibres et connecteurs suivants :

Pour les applications de courte portée, la fibre multimode sera utilisée avec un modem à émetteur LED de longueur d'onde 820 nm.

Pour des distances plus importantes, on utilisera la fibre monomode. CXR propose une solution laser de longueur d'onde 1310 nm pour une portée (théorique) de 65 km et une solution de longueur d'onde 1550 nm de portée 126 km.

Pour des demandes particulières, le FO8000 pourra être livré avec des émetteurs /récepteurs différents.

Les modems sont livrés en standard avec connecteurs optiques ST et à la demande en SC ou FC. CXR propose une gamme de jarretières pour s'associer aux besoins du client.

Le FO8000 conçu pour transmettre à un

débit de 10 Mbps est disponible avec des interfaces synchrones V24 jusqu'à 128 kbps, V11/X21, V35 jusqu'à 8 Mbps pour les applications telle que l'interconnexion de routeurs.

Le FO8000 équipé d'interfaces E1, G703 et G704, et bientôt de 4 interfaces E1, sera utilisé le plus souvent dans l'interconnexion de PABX ou dans la prolongation de liaisons opérateur.

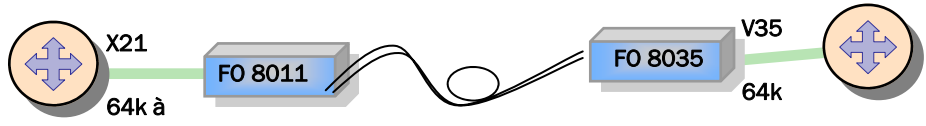
L'ensemble de la gamme est proposé en boîtier avec alimentation interne ou externe 230 volts ou 48 Volts et en carte rack avec alimentation redondante.

L'administration se fera par port console ou en SNMP. Le FO8000 est conçu pour être déployé facilement. L'intervention principale sera effectuée au site central à partir duquel il sera possible de paramétrer et effectuer des tests locaux et distants.

Le FO8000 est livré avec un logiciel graphique sous Windows pour sa mise en œuvre, son exploitation et la gestion de configuration.

Les applications des modems fibre optique

INTERCONNEXION SUR LES CAMPUS

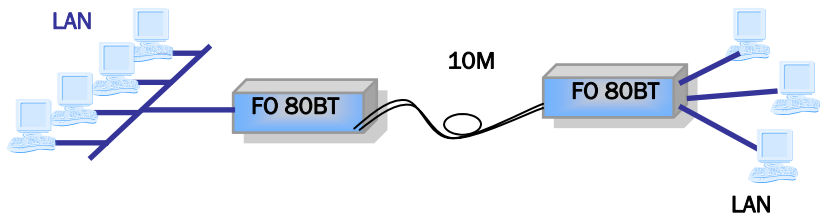


Interconnexion de routeurs

Les FO8011 et FO8035 interconnecteront des réseaux à travers des routeurs jusqu'à des distances de 120 km. Ils seront une solution particulièrement pratique dans le cas d'environnements perturbés, industriels ou lorsque les distances dépassent les portées du cuivre en MSDSL. Le FO8000 en version V28/V24, V35, V36 ou X21/V11 pourra se synchroniser sur l'horloge de l'équipement ou du routeur ou fournir une horloge jusqu'à 8 Mbps. Ils optimise ainsi les liaisons routeurs.

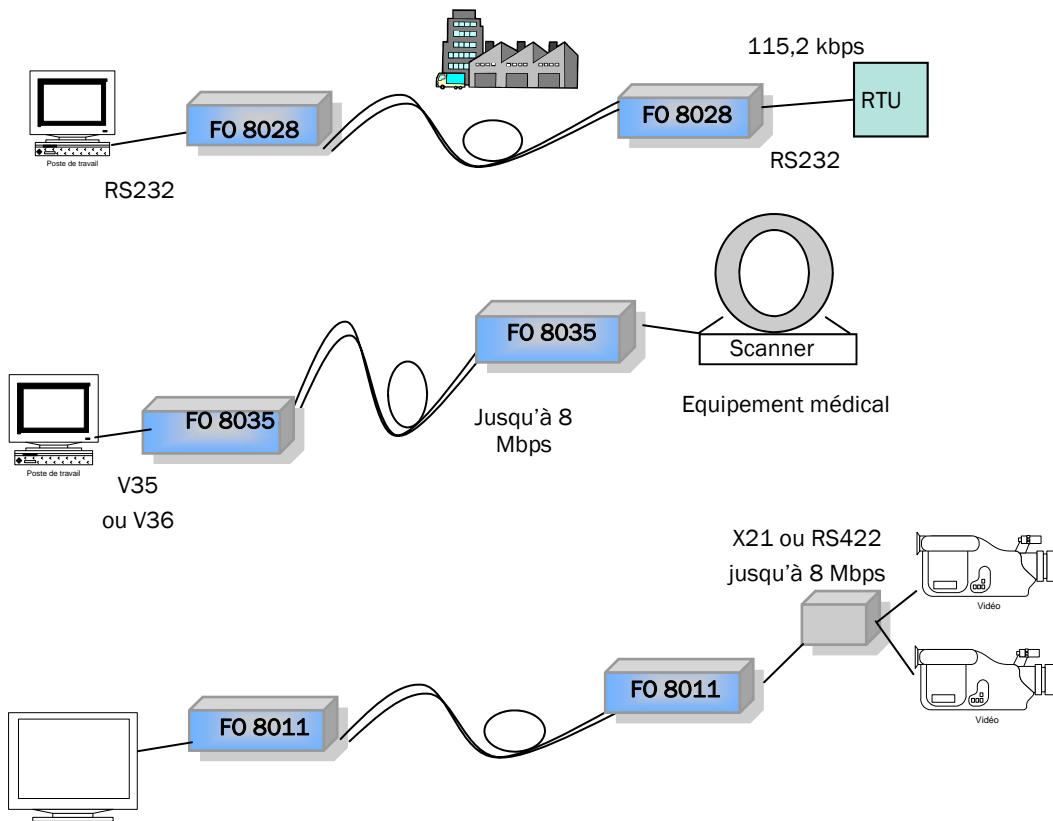
Interconnexion de réseaux LAN

Les FO80BT et FO80HB, équipés de pont Ethernet et ce dernier d'un HUB 8 ports, interconnecteront deux réseaux d'un Campus simplement sans paramétrage du réseau. Le débit sera de 10 Mbps avec une compression de trame Ethernet possible.



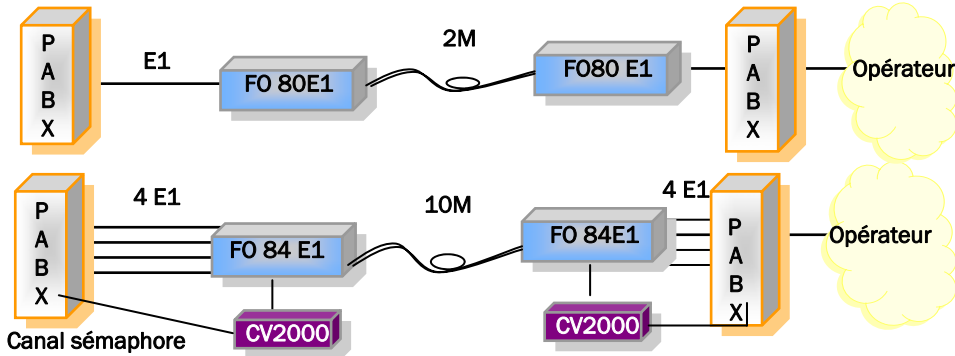
Interconnexion d'équipements industriels, médicaux ou spécifiques

Le FO8028 en synchrone V24 ou asynchrone RS232, le FO8011 en synchrone X21 ou RS422, le FO8035 en synchrone V35 ou V36, seront utilisés dans le cadre d'interconnexion d'équipements industriels du type RTU, d'équipements médicaux, de codec à hauts débits pour des caméras haute résolution ou de traitement d'images et de nombreuses applications réclamant une transparence des liens.



Interconnexion de PABX

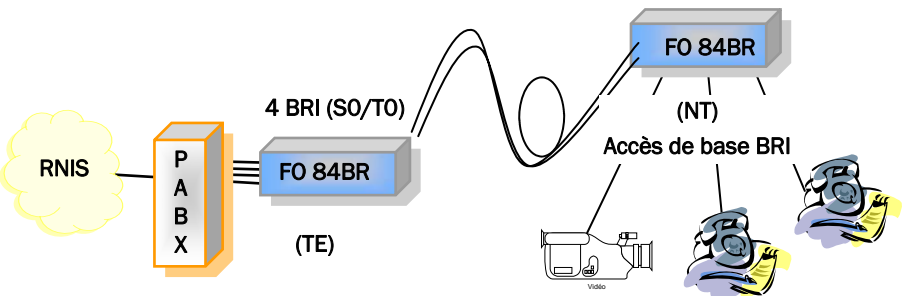
Les FO80E1 et FO84E1 sont spécialement adaptés à l'interconnexion de PABX en E1 avec la signalisation PRI RNIS ou MIC. Ils transportent la synchronisation et permettent la mise en réseau des PABX. Pour certains, cette mise en réseau s'effectuera au moyen du canal sémaphore transporté par les FO80E1 ou FO84E1 couplés à un CV2000.



Les applications des modems fibre optique

Déport d'accès de base RNIS

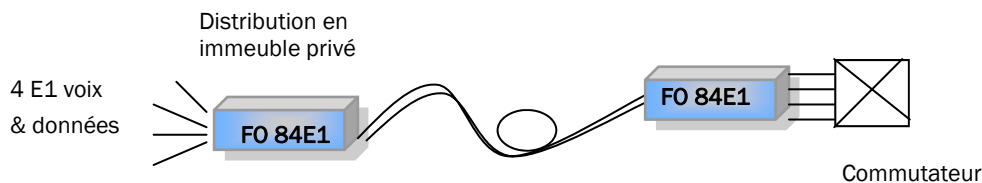
Le FO84BR est un modem fibre optique équipé de 4 interfaces RNIS accès de base BRI (S0/T0). Celles-ci peuvent être paramétrées en TE derrière un PABX, ou le réseau de l'opérateur (TNR), et en NT de l'autre côté de la fibre pour servir les terminaux RNIS : routeur, téléphone, PABX...



BOUCLE LOCALE

Boucle locale opérateur

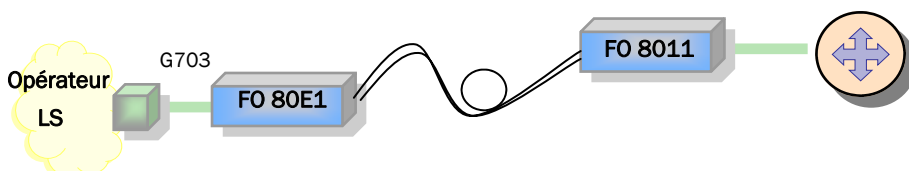
Les FO80E1 et FO84E1 sont des modems particulièrement intéressants dans le cadre de déploiement de la boucle locale en fibre optique sur des liens TDM destinés à la voix comme à la donnée. Disponibles en rack avec l'administration SNMP, ils permettront de contrôler le service fourni au client de l'opérateur.



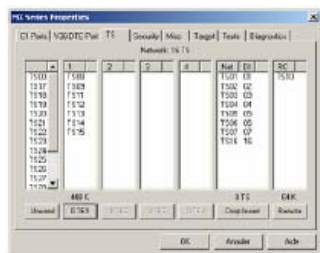
Extension de boucle locale privée et conversion d'interfaces

Les FO80E1 et FO8011 ou FO8035 offrent des solutions utilisables par les opérateurs dans la Boucle locale ou par les entreprises en Campus pour prolonger les accès boucle locale. Ils sauront transporter et convertir des liaisons spécialisées au format G703 2 Mbps ou G704 au débit $n \times 64$ kbps.

La combinaison des modems FO80E1 et FO8011 assurera la transmission dans tous les environnements et la conversion d'interfaces. Ils éviteront aussi la location du convertisseur auprès de l'opérateur.



Modem fibre optique WAN



MXCFG

Logiciel graphique de
management



Rue de l'Ormette
28410 Abondant
France

Tél. : 33 (0)2.37.62.87.90
Fax : 33 (0)2.37.62.88.01
Email: trans@cxr.fr

SPÉCIFICATIONS

Ligne Fibre Optique

- Double fibre optique
- Connecteurs ST en option SC ou FC
- Type de fibre multi-mode (NM) de diamètre 62,5/125µm ou monomode (SM) 9/125 µm (interne/externe)

L'utilisateur pourra calculer sa portée en fonction du nombre de connecteurs et de la qualité de sa fibre :

portée = Budget - x (1dB) km avec x: nombre de connecteurs

Atténuation

Modèle F08xxx	M8Tzw	SLTzw	Z3Tzw	Z5Tzw
Emetteur type	MM LED	SM /ELED	SM LASER	SM LASER
Longueur et onde	820 nm	1310 nm	1310 nm	1550 nm
Budget optique minimum	15 dB	14 dB	23 dB	29 dB
Atténuation typique de la fibre	3 dB/ km	0,35 dB/km	0,35 dB/ km	0,23 dB/ km
Portée avec une fibre et 2 connecteurs	4 km	30 km	60 km	117 km

Interfaces V11/X21, V35, V36, RS422

- Synchrone, de débit sélectionnable de 64 à 2048 kbps par de 64 kbps, 4096, 6144 et 8192 kbps.
- Horloge mode interne, externe ou asservi
- Connecteur BD25 F livré avec le câble adapté
- F08011 livré avec câble DB15F (CA601461) en fonctionnement X21/V11 ou câble à la demande en RS422
- F08035 livré avec câble M34F (CA601460) en fonctionnement V35, câble spécial en fonctionnement V36 (CA 601619).
- Horloge mode interne, externe ou asservi
- Temps de latence : 125micro-sec (standard trame 64k)
En option -96 : 600 nsec.

Interfaces V28/V24/RS232

- Synchrone V24 de 1200 bps à 128 kbps
- Asynchrone RS232 de 0 à 115,2 kbps
- F08028 avec DB25F livré sans câble
- Horloge mode interne, externe ou asservi
- Ref : F08028 , interface DB25F (livré sans câble)

Interfaces E1

- G703 E1: RJ45 à 120 Ohms; en option 2 BNC en 75 Ohms
- Mode non tramé à 2 Mbps ou tramé G704 à 32 x 64 kbps.
- Portée 300 m ou 1200 m
- Horloge mode interne, externe ou asservi
- Codage HDB3

Interfaces T1

- G703, connecté RJ45 100 Ohms
- Mode non tramé à 1,544Mps, tramé G704 à 24 x 64kbps
- DSX-1 et CSU
- Codage B8ZS ou AMI

Interfaces multiplexeur 4E1

- G703 E1: RJ45 à 120 Ohms.—Horloge unique int/ext/ass.

Interfaces multiplexeur 4BRI

- 4 BRI RNIS S0/T0 , paramétrable (réseau) NT / (terminal) TE. Pour départ de RNIS.
- 4 accès 2B+D indépendants

Interfaces Ethernet

- Pont Ethernet 10 BaseT
- Filtrage et compression des trames Ethernet activables
- Mémoire de 10 000 MAC adresses et 256 trames
- F080BT modem Ethernet 1 RJ45
- F080HB modem pont Ethernet avec HUB de 8 ports

Configuration

- Par port console : Menu interactif VT100 et commande AT , mémorisation de 4 configurations client et une usine + MXCFG logiciel de configuration intuitif.
- Par la carte de management CFIP du châssis AMS16 en VT100 ou Telnet et par un gestionnaire SNMP.
- Prise en main du modem local (boîtier ou carte rack) et du modem distant hors bande ou dans la bande.

Signalisation : boîtier ou rack

- LED : Power, DTE, SYNC, ERR, DATA et test
- Poussoir CLR pour effacer le mode ERR

Alimentation

- Boîtier : 96 à 230 Vac interne ou externe ou 48 Vcc
- Châssis AMS16 230 V, 48 VAC ou redondant 230V/48V

Caractéristiques

- Boîtier plastique traité EMC : P x L x H = 29 x 17 x 3,5 cm
- Température de fonctionnement de 0 à 50 °C
- MTBF : 100.000 heures selon MIL HDBK

Références de commandes F08xxx-mmyz-w

- **xxx = Interfaces** 011 (X21/V11),
035 (V35),
028 (V28/V24-RS232),
0E1 (G703/G704 E1 2 Mbps)
0T1 (G703/G704) T1 1,5 Mbps)
4E1 (4 G703 E1 2 Mbps)
0BT (10 BaseT)
4BR (4 BRI S0/T0)
- **mm = Emetteur** M8 (multimode LED 820 nm)
SL (monomode LED 1310 nm)
Z3 (monomode Laser 1310 nm)
Z5 (monomode Laser 1550 nm)
- **y= connectique** en standard T (ST),
en option C(SC), F (FC)
- **z = Alimentation** I interne 90 à 240 Vac
(modèle SL/Z3, Z5)
V externe 230 Vac (modèle M8)
C interne 40 Vdc (tout modèle)
R rack AMS4/AMS16 (tout modèle)
- **w = Version** E = Europe
U = Amérique du Nord

Distribué par :

Les informations contenues dans ce document ne sont pas contractuelles. Dans un souci d'amélioration constante de ses produits, CXR SA se réserve le droit de les modifier sans préavis.