Multiplexeur Optique E&M et E1 G704

Version 1.7 – Mars 2017

MX-4EM / CV-4EM

MULTIPLEXEUR OPTIQUE 4xE&M ET 2 MBPS G704 OU CONVERTISSEUR E&M SUR E1

Avantages

Fonctions

- Multiplexeur E&M et E1 sur fibre optique
- Convertisseur E&M sur E1
- 4 interfaces E&M
- 8 interfaces E&M par chaînage
- Configurations 2 et 4 fils
- 1 interface E1, 2Mbps G704
- Emulation de liaisons spécialisées analogiques
- Interconnexion de PABX
- E&M type I/II/III/IV/V
- Contrôle du gain des canaux voix E&M
- Interface E1, 2 Mbps, G704
- Coffret métallique compact industriel
- Alimentation 48Vdc et convertisseur 48V à 110/230Vac
- Management outband , telnet , SNMP

- **MX-4EM** : multiplexeur fibre optique 4xE&M et 2Mbps, signalisation CAS
- **CV-4EM** : multiplexeur 4xE&M sur E1 2Mbps signalisation CAS

TRANSPORT D'ANALOGIQUE SUR FIBRE OU E1

Le MX-4EM est un multiplexeur sur fibre optique de quatre interfaces analogiques E&M et d'une interface 2 Mbps / G704. Les interfaces E&M permettent le raccordement d'équipements dans la bande vocale 300-3400 Hz : voix, modem, radio analogique, SCADA, etc.

Le MX-4EM permet le transport sur fibre optique des interfaces E&M. Il fournit une liaison analogique permanente 300-3400 Hz qui permet le transport de la voix ou de simuler des liaisons spécialisées analogiques et d'interconnecter des équipements en interfaces de type modem de bande vocale.

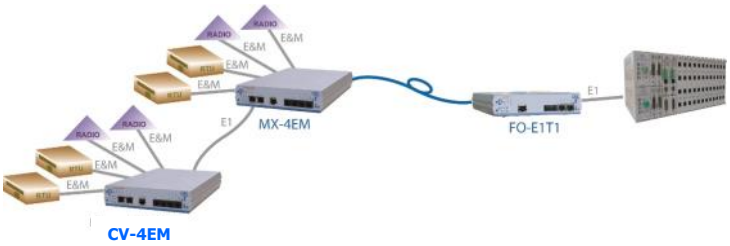
L'interface analogique peut être configurée en mode 2 ou 4 fils et simuler une liaison spécialisée. Elle dispose de la signalisation paramétrable 1/2/3/4/5 pour le transport en transparence des signaux de signalisation.

Il est compatible avec tous les équipement supportant l'E&M loi A ou loi µ comme les brasseurs CXR **QX3440.**

Le **MX-4EM** transporte également une interface E1 G704 d'un équipement de données, routeur ou d'un PABX. La signalisation E&M est transportée en CAS dans l'IT 16, et les canaux voix sont insérés dans des IT définis par l'utilisateur. Elle permet le chaînage d'un second **MX-4EM** pour délivrer 8 interfaces E&M au travers d'une même liaison optique.

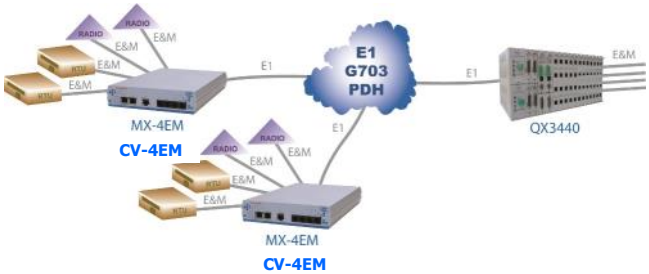
Le multiplexeur est optimisé pour fournir les performances exigées par les applications industrielles, telles que la dynamique de la bande vocale et le délai de transfert

Le **MX-4EM** est utilisable en modem optique face à un **FO-E1T1** afin de déporter les interfaces analogiques sur un réseau E1.



Le **MX-4EM** dispose d'une interface fibre optique sur socket SFP. Une large gamme de modules optiques est proposée pour s'adapter à tout type de fibre multimode, et monomode, WDM ou CWDM et garanti la distance souhaitée de 2 à 120 km.

Le **MX-4EM** chargé d'une autre version logicielle est utilisable en **CV-4EM** convertisseur E1 G704 pour le transport de quatre interfaces E&M sur un réseau PDH en interface E1 2 Mbps. En ce cas l'interface optique est désactivée..



Le **CV-4EM** est administré via un port console local et des menus clairs et intuitifs en Français et en Anglais.

Le **CV-4EM** est proposé en coffret métallique robuste alimenté en 48 Vdc et secteur 110/230 Vac.

Multiplexeur Fibre Optique
Interfaces E&M et G704 / 2Mbps

MX-4EM :
Multiplexeur optique
de 4xE&M et 1x2Mbps/G704

Convertisseur E1 2Mbps G704,
de 4xE&M

Spécifications Techniques

Interfaces E&M
- 4 interfaces E&M
- Embases RJ45
- Mode 2 fils / 4 fils
- Signalisation E&M Modes I/II/III/IV/V
- Signalisation CAS
- Codec : G711
- Codage : loi A / loi µ
- Impédance : 600 Ohms
- Gain émetteur : -3 à +13 dB
- Gain récepteur : -13 à +3 dB

Interface E1, 2 Mbps / G704
- 1 interface E1, 2.048 Mbps
- Format de trame : G704
- Codage : HDB3
- Multiplexage : IT voix dans des IT configurables, et signalisation CAS dans IT16
- Embase RJ45 et 2xBNC
- Impédance : 75 / 120 Ohms
- Horloge : interne, externe, distante
- Sensibilité : long / short haul

Interface fibre optique
- 1 interface SFP
- Module SFP multi mode, 2 km, LC
- Modules SFP monomode, 20 à 100 km, connecteur LC
- Transceiver multi mode 2 km, ST
- Transceiver monomode, 20 km, SC

Interface Ethernet
- Débits : 10 / 100 MBPS
- Interface : 10/100 BaseT, IEEE 802.3
- Connecteurs : RJ45
- Management Outband Telnet / SNMP

Alimentation
- Consommation électrique max : 8 W. Typique : 5,5W sans SFP.
- Entrée 48Vdc : 36-72 Vdc
- Adaptateur secteur : 110 / 230 Vac

Administration
- Port local RS232
- Menus intuitifs en Français et en Anglais
- Diagnostic des interfaces
- Statistiques de protocoles
- Logiciel graphique sous MS Windows ™ MX-CFG : configuration, diagnostics, sauvegarde et restauration de configuration
- Journal des évènements critiques
- Administration locale et distante

Indicateurs lumineux
- Présence tension
- FO : synchronisation de l'interface fibre optique, LOS / LOF
- LOS-E1 : perte de signal de l'interface 2Mbps
- LOF-E1 : perte de synchronisation de l'interface 2Mbps
- Relais-E&M : état du relais de l'interface E&M
- Detect-E&M : détecteur de courant de l'interface E&M
- Mode : indicateur de mode 2 fils / 4 fils de l'interface analogique

Caractéristiques générales
- Dimensions (PxLxH): 287 x 175 x 41 mm
- Masse : 1.15 kg
- Température de fonctionnement : -10 à +60°C
- Hygrométrie : 10 à 90%, sans condensation
- MTBF : 150 000 H
- Sécurité : EN-60950
- CEM : EN-55022, EN-55024

Gamme de Produits

MX-4EM-SFP-V : multiplexeur fibre optique SFP (sans module) de 4E&M et G704/2Mbps, coffret métallique, alimentation 48Vdc, livré avec adaptateur secteur 230Vac/48VDC
MX-4EM-SFP-C : multiplexeur fibre optique SFP (sans module) de 4E&M et G704/2Mbps, coffret métallique, alimentation 48Vdc
MX-4EM-M8T-V/C : multiplexeur optique avec transceiver multi mode 2 km, connecteurs ST
MX-4EM-SLC-V/C : multiplexeur optique avec transceiver monomode 20km, connecteurs SC
CV-4EM-V : convertisseur 4E&M sur G704/2Mbps, coffret métallique, alimentation 48Vdc, livré avec adaptateur secteur 230Vac/48VDC
SFP-100FX-MM : SFP multi-mode 1310nm, 2Km, interface LC
SFP-100FX-SM20: SFP monomode 1310nm, 20Km, interface LC, existe en 40, 80, 100 Km et WDM
RACK-2-UNIVERSAL : Kit de mise en baie 1U 19" pour 2 coffrets large "Universal"

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

Face avant du MX-4EM-SFP

Face avant du MX-4EM–ST et port 10/100BT

CXR Anderson Jacobson
Rue de l'Ornette
28410 Abondant - France

T +33 (0) 237 62 87 90
F +33 (0) 237 62 88 01
email: contact@cxr.com