

CIP-ALL

CONVERSION D'INTERFACES ANALOGIQUES SUR IP

EMULATION DE LIAISON LOUÉE ANALOGIQUE E&M ET FXO / FXS SUR IP

Avantages

- Conversion d'interfaces analogiques sur Ethernet - IP
 - LLA : émulation de Liaison Louée Analogique
 - EM: émulation d'interface E&M voix et signalisation
 - FXO / FXS : émulation d'interface téléphonique
- 4x modules analogiques LLA / E&M / FXO / FXS
- 1x interface E1-G.703/G.704
- 1x interface série RS232 en mode V24 sur IP
- 2x interfaces Gigabit Ethernet optiques sur sockets SFP
- 4x interfaces Ethernet 10/100 Mbps
- Passerelle Pseudo wire sur IP
- Codec G711
- Transport de la bande audio sur IP sans altération du signal analogique
- Emulation CES over IP et SAT over IP
- Gestion de la QoS, 4 files d'attente par interface
- Rate limiting par port
- VLAN par port et 802.1Q
- Buffer de trames Ethernet de 1 MB et mémoire de 8K adresses
- Administration intuitive et sécurisée : ssh, http, https, snmp, ftp
- Menus en Français et en Anglais
- MIB graphique pour SNMP-C
- Coffret métallique à montage sur rail DIN, baie 19 pouces et fixation murale
- Température de fonctionnement de -10°C à +60°C, sans ventilateur
- Double choix d'alimentation continu, 9-36VDC ou 43-53 VDC, ou adaptateur secteur 110-230 Vac , 50-60Hz.



Le **CIP-ALL** assure l'émulation et le transport de liaisons louées analogiques et d'interfaces E&M et téléphoniques sur IP.

Les interfaces analogiques sont de type audio dans la bande de fréquences 300 à 3400 Hz, conforme à la norme M.1020 pour les liaisons louées et E&M, et aux standards FXO/FXS sous 600 Ohms pour les interfaces téléphoniques. Le **CIP-ALL** réalise le transport de ces canaux audio aux travers de pseudo-circuits sur Ethernet / IP (Bundles) conformes aux standards CES over Packet Switched Network (rfc 5086). La conversion analogique sur IP est basée sur un codec G711 et un processeur de hautes performances qui assurent un temps de latence minimum et un transport du signal sans compression ni distorsion. Cette qualité est incomparable avec les autres technologies telles que la VoIP. Chaque interface peut être encapsulée dans un circuit IP spécifique.

Le **CIP-ALL** présente quatre interfaces Ethernet 10/100 BaseT et deux interfaces GigaBit Ethernet pour modules optiques SFP. Plusieurs équipements peuvent être chaînés pour disposer d'un nombre plus importants d'interfaces analogiques. Cette richesse d'interfaces permet le raccordement d'autres équipements utilisateurs au réseau local, et l'accès au réseau de transport sur cuivre ou sur fibre

optique. Une interface Ethernet peut fournir une alimentation POE de 12.5 W à une caméra IP ou un téléphone VoIP par exemple.

Le **CIP-ALL** dispose d'une interface série asynchrone V24 - RS232 pour le transport des flux d'une application asynchrone sur le réseau IP. Le transport peut être réalisé en mode connecté TCP, ou datagramme UDP. Une couche d'adaptation logicielle assure la cohérence du flux asynchrone pour les applications spécifiques.

En option, le **CIP-ALL** peut être équipé d'une interface E1 / G704 pour le raccordement d'un terminal de type PABX vers le réseau IP par des pseudo-circuits CES over PSN ou SAT over PSN (rfc 4553). Chaque intervalle de temps 64 kbps peut être encapsulé dans un pseudo-circuit sur IP spécifique.

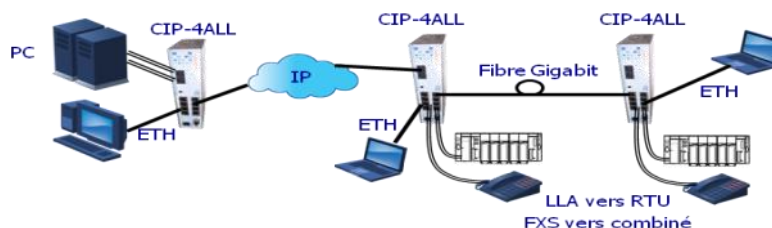
Le **CIP-ALL** garantit la qualité de service à ses accès réseau par la classification des flux et la gestion de 4 files d'attente par interface. De nombreux protocoles de niveaux Ethernet et IP satisfont les exigences des réseaux industriels critiques.

Le **CIP-ALL** est intégré dans un coffret métallique robuste à montage sur rail DIN, en baie 19 pouces ou en fixation murale. Il est alimenté par une double entrée 12-24 ou 48 Vdc.

Le **CIP-ALL** présente une interface d'administration très intuitive, performante et sécurisée par les protocoles ssh et https. Ses menus intuitifs sont en Français ou en Anglais. Il supporte également les protocoles ftp et snmp pour la gestion de configuration et l'intégration dans un système d'administration global.

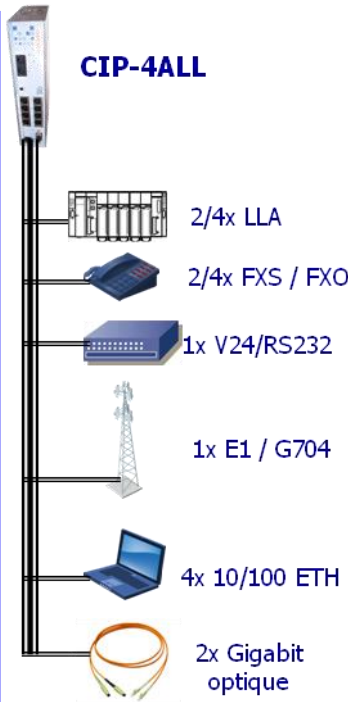
APPLICATIONS

Migration de service audio de type Liaison Louée, E&M et ligne téléphonique pour des équipements industriels déportés



Le **CIP-ALL** assure la migration sur IP d'équipements en interface audio analogique de type Liaison Louée, E&M, FXO et FXS. Le processeur d'Emulation de Circuit sur IP garantit une conversion et un transport des signaux audio avec un temps de latence faible et la totale conservation des caractéristiques du signal analogique. L'équipement dispose nombreux protocoles d'adaptation et d'une double connectique Ethernet 10/100 BaseT et Gigabit optique pour s'intégrer à tout réseau opéré ou à toute infrastructure de réseau industriel.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Les informations contenues dans ce document ne sont pas contractuelles.

Dans un souci d'amélioration constante de ses produits, CXR se réserve le droit de les modifier sans préavis.



CXR

Rue de l'Ormette
28410 Abondant - France

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

Interfaces E&M et Lignes Louées Analogiques

- 0, 2 ou 4 interfaces LLA ou E&M selon modèle
- Mode 2 ou 4 fils
- Gabarit selon UIT-T M.1020
- Bande passante : 300–3400 Hz
- Impédance : 600 Ohms
- Adaptation en niveau : +/- 6 dB
- Niveau d'entrée : -10 dBm
- Embases RJ45
- 1 bundle par interface
- E&M: sélection du mode 1-5 par jumpers
- Isolation galvanique 4.5kVrms

Interfaces FXS

- 0, 2 ou 4 interfaces FXS selon modèle
- Connexion d'un combiné téléphonique
- Numérotation multifréquence DTMF
- Courant de ligne 10 mA / 48 Vdc
- Générateur de sonnerie > 40 Vrms / 20 - 25 Hz
- REN = 3
- Mode PLAR / Ligne route
- Bande passante : 300–3400 Hz
- Impédance : 600 Ohms
- Adaptation en niveau : +/- 6 dB
- Niveau d'entrée : -10 dBm
- Embases RJ45
- 1 bundle par interface

Interfaces FXO

- 0, 2 ou 4 interfaces FXO selon modèle
- Connexion à un commutateur PABX
- Numérotation multifréquence DTMF
- Détection de sonnerie > 24 Vrms
- Bande passante : 300–3400 Hz
- Impédance : 600 Ohms
- Adaptation en niveau : +/- 6 dB
- Niveau d'entrée : -10 dBm
- Embases RJ45
- 1 bundle par interface

Interface E1 - G.703 / G.704

- 1 interface 2 Mbps E1 : option
- G703 : 2.048 Mbps codage HDB3
- Tramage : G704
- Impédance : 75 et 120 Ohms
- Embases : BNC et RJ45
- Encapsulation des IT dans 1 à 30 bundles
- Mode G703 : SAT over Packet Switched Network
- Mode G704 : CES over PSN

Administration

- Indicateurs lumineux : Link/act et 100 Mbps sur Ethernet, signal optique sur SFP, TD et RD sur RS232, AIS et LOS sur E1, opération et test
- Protocoles TCP-IP : Telnet, http, ssh, https, et ftp pour mise à jour logicielle et gestion de configuration
- Menus html intuitifs en clair : Français et Anglais
- Commandes en ligne : ssh et port console
- Snmp : v1/v2, et MIB graphique pour SNMP-C
- Diagnostics et statistiques de transmission sur chaque interface
- Syslog et journal des événements majeurs
- Relais d'alarme

Interface Série V24 - RS232

- 1 interface série asynchrone V24 - RS232
- Débit : 300 à 115 200 bps
- Format : 8 bits ou 7 bits avec parité
- Adressage par adresse IP et port TCP/UDP
- Encapsulation sur IP : UDP ou TCP
- Adaptation : transparent, bloc, message
- Signaux : TD, RD, RTS, CTS, DTR, CD, DSR
- Embase : RJ45, EIA 561

Interfaces Ethernet 10/100 BaseT

- 4 interfaces Ethernet 10/100 BaseT
- Débits : 10/100 Mbps automatique
- Détection automatique MDI/MDIX
- Interface : 10/100 BaseTX, IEEE 802.3
- Connecteurs : RJ45
- Alimentation POE sur port 1 et 2 - en option
- Statistiques : compteurs de trames envoyées et reçues, diagnostics des interfaces

Interfaces Gigabit Ethernet optique

- 2 emplacements pour modules SFP
- interfaces Ethernet 1000-SX
- Débits : 1 000 Mbps (SFP Giga uniquement)
- Statistiques : compteurs de trames envoyées et reçues, diagnostics des interfaces
- Modules SFP : simple ou double fibre, multimode ou monomode, portée de 300 m à 80 km

Switch Ethernet

- VLAN par port, VLAN 802.1Q, STP, RSTP
- QoS : Priority Queuing sur VLAN et champ DSCP, 4 files d'émission par interface Ethernet
- Mémoire d'adresses Ethernet : 8 K
- Mémoire tampon de trames : 1 MB
- Rate limiting par port Ethernet
- Taille de trames Ethernet maxi : 1632 octets.
- Gratuitous ARP

Processeur Pseudo-Wire

- CES over PSN : RFC5086
- SAT over PSN : RFC4553
- Traitement de 1 à 34 bundles
- Réglage du délai d'encapsulation à l'émission à partir de 125 µs
- Réglage de la profondeur du buffer de réception à partir de 1 milli sec
- Oscillateur TCXO de haute précision
- Encapsulation sur Ethernet et sur IP

Caractéristiques générales

- Coffret métallique inox à montage sur rail DIN, baie 19 pouces ou fixation murale
- Dimensions : 220 x 140 x 44 mm
- Masse : 0,8 kg
- Alimentation :
 - -C1 : 48 Vdc, gamme 36 à 72 Vdc
 - -C2 : 12/24 Vdc, gamme 9 à 36 Vdc
- Consommation électrique : 12 W max, hors POE
- Température de fonctionnement : -10 à +60 °C
- Marquage CE (EN60950, EN55022, EN55024)
- MTBF : 180.000 heures

Accessoires

- **ACDC-48V-50W** : Alimentation 230 Vac
- **DIN-SWD-SWMD** : Griffes montage rail DIN
- **RACK19-1CIP** : Equerres montage mural et baie 19 pouces.
- **WALL-1CIP** : Kit de montage mural

RÉFÉRENCES PRODUITS

CIP [- 2/4ALL] [- 2/4EM] [- 2/4O] [- 2/4S] [- ET] [- P] [- C1 / C2]

Référence	ALL	EM	FXS	FXO	RS232	E1 Option	POE option	Alimentation
CIP-2/4ALL	2/4	-	-	-	1	-ET	-P	-C1: 43-53 Vdc -C2: 9-36 Vdc
CIP-4EM	-	4	-	-	1	-ET	-P	
CIP-2ALL-2S	2	-	2	-	1	-ET	-P	Option adaptateur 230 Vac vers 48 Vdc Ref: ACDC-48V-50W
CIP-2ALL-2O	2	-	-	2	1	-ET	-P	
CIP-2EM-2S	-	2	2	-	1	-ET	-P	
CIP-2EM-2O	-	2	-	2	1	-ET	-P	
CIP-4S	-	-	4	-	1	-ET	-P	
CIP-4O	-	-	-	4	1	-ET	-P	
CIP-2O-2S	-	-	2	2	1	-ET	-P	