

COPPERLAN BIS

PONT—ROUTEUR SUR CUIVRE SHDSL BIS

Version 1.0 – Août 2009

Avantages

- Pont et routeur sur 1 ou 2 paires de cuivre téléphonique
- Débit de 5.7 Mbps sur une paire et 11.4 Mbps sur 2 paires
- Standard SHDL Bis, UIT-T G.991.2
- Adaptation de débit de 192 kbps à 11.4 Mbps selon les caractéristiques de la ligne
- Portée jusqu'à 8 km
- Agrégation EFM, IEEE 802.3ah
- 4 interfaces Ethernet 10/100
- 1 port POE, Power Over Ethernet, 15W
- Mode pont Ethernet, 802.1d
- VLAN par port et 802.1q
- QoS et priorisation de trafic
- Spanning Tree, 802.1d
- Routeur IP, Rip v1/v2
- Serveur et relais DHCP
- Relais DNS
- Firewall, DMZ, PAT / NAT
- Interface RS232 pour terminal adapté et flux en tcp-ip
- Administration par interface Web / http / https, ssh et port console V24
- Administration distante en IP et supervision hors bande via canal EOC
- Coffret compact
- Griffes de montage sur rail DIN
- Alimentation 48Vdc et secteur 110/230Vac

PONT ET ROUTEUR SUR SHDSL BIS/EFM

Le **CopperLan-Bis** est un équipement d'accès au réseau d'entreprise à haut débit via une ou deux paires téléphoniques, en mode pont Ethernet avec gestion des VLAN ou routeur IP. Il est conforme au standard UIT-T G991.2, G.SHDSL Bis et fournit un débit de 5,7 Mbps par paire. Le débit de 11,4 Mbps est obtenu par l'agrégation des deux paires en mode EFM, Ethernet First Mile, au standard IEEE 802.3ah.

Le **CopperLan-Bis** permet d'obtenir un débit maximal de 11,4 Mbps ou une portée de 8 km sur des paires téléphoniques existantes de 0,4mm. Quatre ports Ethernet 10/100 sont fournis pour l'accès aux équipements et au réseau Ethernet.



Le **CopperLan-Bis** dispose d'un port V24/RS232 pour l'accès à distance en IP à un terminal asynchrone, tel qu'un automate, un terminal de paiement ou le port de contrôle d'un équipement.

Le **CopperLan-Bis** fournit une administration flexible et sécurisée. L'administration est réalisée via une interface Web / html en français ou en anglais. Le système requiert peu d'apprentissage tant ces menus sont intuitifs. L'ac-

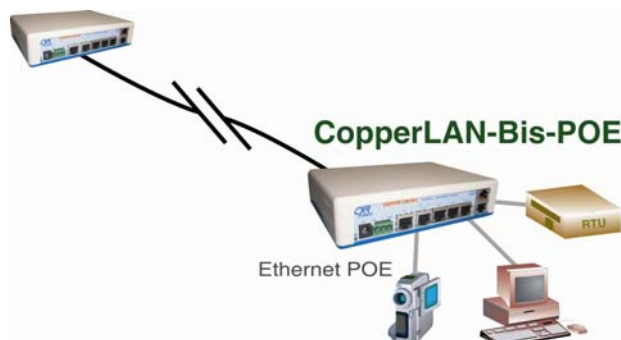


Le **CopperLan-Bis** est un pont Ethernet performant qui permet de gérer des VLAN par port ou en mode 802.1q. Il gère la qualité de service et la priorisation des flux à partir du champ DSCP des trames IP. Il peut être configuré en routeur IP avec le protocole RIP v1/v2. Ce routeur fournit les services DHCP, DNS et des fonctions de sécurités PAT/NAT et firewall.

cès est sécurisé par mot de passe et des protocoles chiffrés https et ssh. L'administration peut également être réalisée en commande en ligne via le port V24 local ou une session ssh, ou en snmp.

Le CopperLan-Bis s'intègre dans tout type d'environnement. Il est présenté en coffret compact, avec une alimentation 48Vdc et/ou secteur 110/230Vac. Il peut être monté sur rail DIN ou dans une baie 19".

Le premier port Ethernet du **CopperLan-Bis-POE** fournit l'alimentation POE pour un terminal de 15W. Il est utilisé pour un téléphone IP de l'entreprise ou pour alimenter une caméra IP dans les boutiques ou les infrastructures.



G.SHDSL Bis, EFM LAN Extension



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Interface SHDSL

- G.SHDSL Bis, UIT-T G.991.2 Annexe A/B, ETSI TS-101524
- Mode 2 paires : bonding EFM, IEEE 802.3ah
- Codage : TC-PAM 16/32
- Support : 1 ou 2 paires à continuité métallique
- Débit en ligne de 192 kbps à 5 696 kbps par paire
- Impédance : 135 Ohms
- Connecteur RJ45

| Distance sur cuivre de 0,4mm / AWG26 | | |
|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Débit sur 1 paire (kbps) | Débit sur 2 paires (kbps) | Distance typique (km) |
| 192 | 384 | 8 |
| 512 | 1 024 | 7.2 |
| 1 536 | 3 072 | 5.7 |
| 2 048 | 4 096 | 5.2 |
| 4 096 | 8 192 | 3.9 |
| 5 696 | 11 392 | 2.9 |

Interface Ethernet

- 4 ports Ethernet 10/100 BaseT
- Connecteurs RJ45
- POE sur port 1, Classe 3 - 15W, 802.3af
- Auto négociation 10/100
- Auto MDI/MDI-X

Pont Ethernet

- Pont Ethernet 802.1d
- Mémoire de trames : 64 Ko
- Mémoire MAC : 1 K@
- Aging : 300 s
- VLAN par port et VLAN 802.1q
- Spanning Tree : 802.1d
- Taille des trames : 1536
- QoS et priorité de trafic sur champ DSCP
- Rate limiting

Routeur IP

- Routage statique
- Routage dynamique RIP v1/v2
- PAT / NAT
- Serveur et relais DNS

- Serveur DHCP
- Firewall et DMZ

Administration

- Interface Web, http / https
- Menus en Français et en Anglais
- ssh
- ftp : édition et sauvegarde du fichier de configuration
- snmp v1/v2
- Syslog, rapport des évènements critiques
- Journal des évènements critiques
- Administration locale et distante en IP
- port console V24, commandes en ligne
- Status et statistiques des interfaces et des protocoles

Indicateurs lumineux

- Présence tension
- CD1 et CD2 : activation des liens SHDSL
- ACT : émission et réception de trames des interfaces Ethernet
- 100 : vitesse 100 Mbps des interfaces Ethernet
- TD et RD : émission et réception de donnée de l'interface Terminale RS232

Alimentation

- Consommation électrique : 7 W
- Entrée 48Vdc : 22W max, POE actif à 13W
- Entrée 5Vdc et adaptateur secteur 10W

Caractéristiques générales

- Dimensions (PxLxH): 170 x 120 x 41 mm
- Masse coffret plastique : 0,38 kg
- Masse coffret métallique : 0,7 kg
- Température de fonctionnement : -10° C à +60° C sous 48Vdc
- Hygrométrie : 10 à 90%, sans condensation
- MTBF : 150 000 H
- Sécurité : EN-60950
- CEM : EN-55022 Classe B et EN-55024

GAMME DE PRODUITS

- CopperLan-Bis -C : coffret en alimentation 48Vdc
- CopperLan-Bis -V : coffret et convertisseur secteur 230Vac / 5Vdc
- CopperLan-Bis -P : coffret et convertisseur secteur 230Vac / 48Vdc 25W pour POE
- CopperLan-Bis -MC : coffret métallique en alimentation 48Vdc
- CopperLan-Bis -MP : coffret métallique et convertisseur secteur 230Vac / 48Vdc 25W pour POE

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.