

# COPPERWAY BIS 2TTX

## Serveur d'Accès Ethernet et V24 sur DSL

### AVANTAGES

Distribution d'interfaces Ethernet et RS232 sur liaisons multipoints en cuivre

Deux interfaces cuivre SHDSL Bis 2 fils

Deux interfaces Ethernet 10/100BT

Une interface série V24/RS232

SHDSL Bis : TC-PAM16/32/64/128, débits de 192 kbps à 15 Mbps

Switch et pont filtrant Ethernet

Gestion de la QoS : par IP/DSCP et VLAN, 4 files d'attente par port

Rate limiting par port

VLAN par port et 802.1Q



## Serveur d'accès Ethernet & RS232 sur DSL

Le CopperWay-Bis-2TTX assure la distribution d'accès Ethernet et d'une interface série asynchrone V24/RS232, sur une infrastructure industrielle de paires de cuivre.

Le CopperWay-Bis-2TTX fournit deux accès de transmission SHDSL 2 fils au débit maximal de 15 Mbps. Ces accès peuvent établir des liaisons en point à point, en étoile, en bus ou en anneau multipoint sécurisé.

Le CopperWay-Bis-2TTX embarque un commutateur Ethernet performant qui garantit un temps de traversée optimum dans l'équipement et minimise le temps de transfert d'un bout à l'autre de la chaîne de transmission. Les interfaces Ethernet sont servies en mode de commutateur Ethernet. Ces interfaces supportent la détection automatique de la vitesse 10 ou 100 Mbps et de la polarité MDI/MDIX.

Le CopperWay-Bis-2TTX est également un serveur de port asynchrone en protocoles ip/tcp/udp et modes telnet, raw-ip, message / bloc.

Le CopperWay-Bis-2TTX dispose de deux interfaces lignes DSL amont et aval en mode 2 fils. La modulation est conforme au standard G.SHDSL.Bis / TC-PAM16/32/64/128, et offre des débits adaptatifs de 192 kbps à 15 Mbps par paire. Cette bande passante, associée aux fonctions de QoS, permet le transport de flux vidéos. Le mode G.SHDSL atteint des portées particulièrement importantes.

## AVANTAGES

Sécurisation des anneaux par STP et RSTP

—  
Authentification 802.1x (MD5 PEAP, MSCHAP V2)

—  
Buffer de trames Ethernet de 512Kbit et mémoire de 1K@.

—  
Serveur de port série asynchrones en UDP et TCP, modes raw, message / bloc.

—  
Mode maître – esclave pour l'émulation de modems multipoints

—  
Port USB Host / Device

—  
Relais by-pass de sécurité entre accès DSL

—  
Administration : ssh, http, https, snmp v2/v3, ftp

—  
Menus en Français et en Anglais

—  
MIB graphique pour SNMP-C

—  
Coffret à montage sur rail DIN

Température de fonctionnement de -20°C à +70°C

Double entrée d'alimentation large gamme 9 à 55 Vdc

Le CopperWay-Bis-2TTX dispose d'un port USB Host / Device pour son administration et la gestion de configuration sur une clé mémoire. Le CopperWay-Bis-2TTX intègre de nombreuses fonctions réseaux pour un contrôle optimisé des flux. Les trafics applicatifs peuvent être insérés dans des VLAN dès l'entrée dans l'équipement pour la traversée du réseau. Des stratégies de QoS peuvent être appliquées aux différents VLAN et trafics Ethernet / IP.

Le CopperWay-Bis-2TTX est intégré dans un coffret métallique robuste à montage sur rail DIN, en alimentation continue 9-55 Vdc à double entrée. Il peut également être installé en baie 19 pouces.

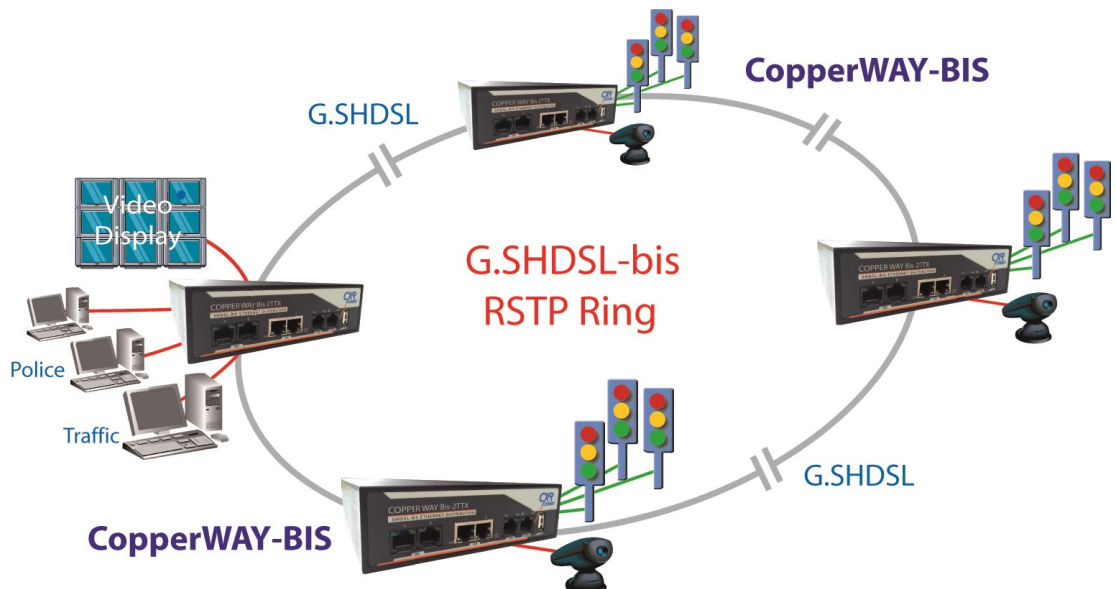
Le CopperWay-Bis-2TTX présente une interface d'administration simple et conviviale, autant que performante et sécurisée par les protocoles ssh et https. Ses menus intuitifs sont en Français ou en Anglais. Il supporte également les protocoles ftp et snmp pour l'intégration dans un système d'administration global.

## Application

Réseau de contrôle d'équipements, de relève de données, de signalisation, sur une infrastructure mixte en bus et/ou anneau de cuivre en mode Ethernet / IP.

Le CopperWay-Bis-2TTX assure le raccordement d'équipements en interface série RS232 et Ethernet en chaque point d'une infrastructure en paires de cuivre. Le nombre de points du bus n'est limité que par la capacité d'adressage IP du réseau. Le temps de traversée des équipements est optimisé grâce à des techniques de commutation

Ethernet performantes. Les équipements en interface Ethernet sont adressés comme s'ils étaient sur le réseau local. Les équipements séries asynchrones sont adressés par une adresse IP et/ou un port TCP/UDP en mode raw-ip, message / bloc ou simulation de modem point à multipoint.



## SPÉCIFICATION

### Interfaces lignes G.SHDSL.Bis

- 2 interfaces amont et aval
- G.SHDSL.Bis : modulation TC-PAM 16/32/64/128, débits de 192 kbps à 15 Mbps par paire
- Transmission Ethernet EFM / 802.3ah
- 2x Embases RJ45
- Impédance 135 Ohms
- Relais By-pass (DSL1/DSL2)
- Dying gasp sur G.SHDSL

### Interfaces Ethernet

- 2 ports Ethernet
- Débits : 10/100 Mbps automatique
- Détection automatique MDI/MDIX
- Authentification 802.1x
- Interface : 10/100 BaseTX, IEEE 802.3
- Connecteurs : RJ45
- Mémoire d'adresses Ethernet : 1024
- Mémoire tampon de trames : 512Kb
- Statistiques : compteurs de trames envoyées et reçues, diagnostics des interfaces

### Commutation et Gestion du trafic

- Mode switch Ethernet, pont filtrant 802.3D
- VLAN par port Ethernet et DSL
- VLAN 802.1Q
- Bonding - Trunking 802.3ad
- QoS : priority queuing sur VLAN et champ DSP, 4 files d'émission par interface Eth et DSL
- Rate limiting par port Ethernet et DSL
- Sécurisation d'anneau : STP et RSTP

### Interface série V24/RS232

- Embases RJ45
- Débits : 1,200 à 115,200 bps
- Mode V24/V28
- Transfert : via IP/ TCP/ UDP, mode Raw-ip (transparent), Bloc message, COM-Port , émulation de modems multipoints

### Port USB Host / Device

- Port console local: commande en ligne et interface Web
- Gestion de la configuration et du logiciel sur clé mémoire
- Journal d'évènement sur clé mémoire

### Indicateurs lumineux

- Power / administration en cours
- DSL : synchronisation de la paire DSL (2)
- Link/Act : connexion et activité des interfaces Ethernet (2)
- 100 Mbps : vitesse de l'interface Ethernet (2)
- TD/RD : activité de l'interface série (1)

### Administration

- Protocoles TCP-IP : Telnet (défaut OFF), http (désactivable), ssh (V2), https (TLS1.2/TLS1.3)
- Ethernet over USB : Le port USB permet une administration locale en IP du produit.
- Menus html intuitifs en clair : Français et Anglais
- Commandes en ligne en ssh et port console
- Snmp : v2c / v3
- Serveur FTP (défaut OFF) et SFTP
- Filtrage IP
- Utilisateurs/passwords locaux (SHA512)
- Authentification des utilisateurs par RADIUS
- Clefs privées, Secrets (AES256)
- MIB graphique pour SNMP-C
- Diagnostics : ping, traceroute
- Diagnostic des interfaces DSL : débit, qualité de réception
- Statistiques de transmission sur chaque interface
- Statistiques d'état de fonctionnement des interfaces
- LLDP (Link Layer Discovery Protocol) 802.1ab

### Alimentation

- 10/60 Vdc / 5.2 W max
- Bornier 4 points

### Caractéristiques générales

- Coffret métallique à montage sur rail DIN
- Classe de protection IP-40
- Dimensions : 155 x 140 x 45 mm
- Masse : 0.65 kg
- Température de fonctionnement : -20 à +70 °C, sans ventilateur
- Marquage CE : EN60950, EN55022, EN55024
- Immunité CEM : EN55024 et IEC 61850-3
- MTBF : 337.640 heures

### Portées DSL

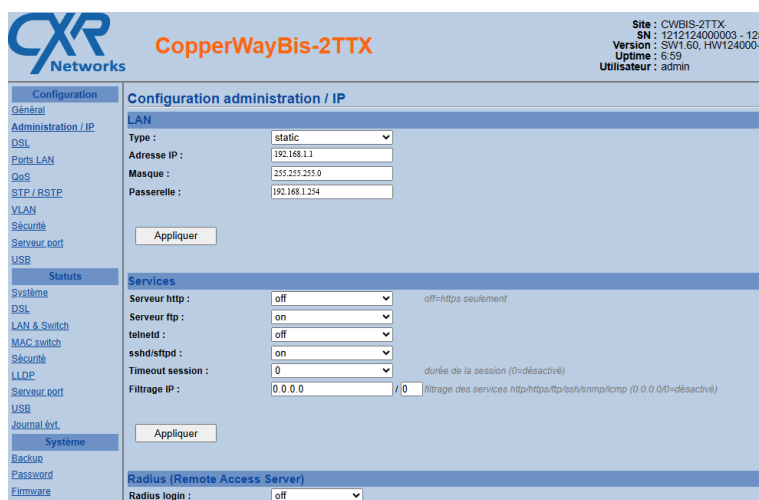
Portée sur ligne AWG26 / 0.4mm sans bruit

Débit Mbps	15	11.4	5,7	2	1	0.5	0.2
Distance km	0,6	1,2	2,1	3,9	4,8	5,5	6,7

## RÉFÉRENCES PRODUITS

Référence	Paires DSL	Ports Ethernet	Port RS232	Port USB H/D	Alimentation
CopperWay-Bis-2TTX	2X2 paires	2x 10/100BT	1	1	2 entrées

Accessoires en Options :	
PS-DIN-12V-40W	Alimentation AC/DC 40W sur rail DIN. Entrée 85 à 264VAC sortie bornier 12V 0 à 3,33A , lxxp=40x90x100 mm, température de fonctionnement -20 à +65°C
PROTEC-1DSL-RJ45	Protection parafoudre DSL. Prévoir <b>2x protections</b> par CopperWay-Bis-2TTX. Montage sur rail DIN.



CXR  
T +33 (0) 237 62 87 90

17 Rue de l'Ornette 28410 Abondant France  
contact@cxr.com - www.cxr.com

Smart Solutions for Smart Networks

Les informations contenues dans ce document ne sont pas contractuelles. CXR fait évoluer ses produits. Les spécifications peuvent changer sans préavis.