Smart solutions for smart networks

Version 1.4

CopperWay-Bis-4TTX

Routeur d'Accès Sécurisé

SÉCURITÉ
Chiffrement
Inviolabilité

CONNECTIVITÉ
Cuivre Pilote
Fibre optique
Ethernet
Entrée & Sortie

Introduction

Le **CopperWay-Bis-4TTX** est un routeur d'accès délivrant des interfaces Ethernet et digitales à partir d'un réseau mixte de liaisons cuivre et de fibre optique.

Le **CopperWay-Bis-4TTX** est un routeur sécurisé qui chiffre les données par des protocoles de type IPSec. Il peut également fonctionner en switch de niveau 2 avec toutes les fonctionnalités de QoS, de VLAN et de contrôle du trafic.

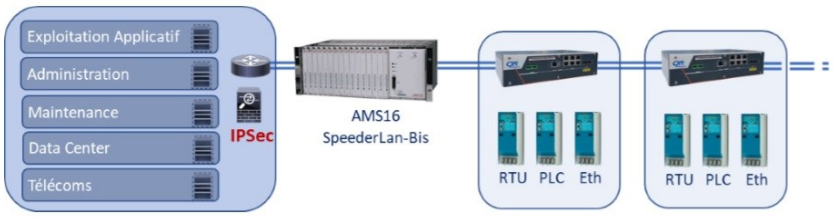
Le **CopperWay-Bis-4TTX** apporte un très haut niveau de sécurité aux réseaux critiques grâce à plusieurs niveaux de sécurité. Les flux applicatifs sont chiffrés par les protocoles AES-128/256. L'accès au réseau est authentifié en 802.1X et l'administration du système est protégée par une authentification Radius. Pour renforcer ces mécanismes de sécurité, une électronique inviolable est intégrée au niveau matériel pour sécuriser les données sensibles (certificats de chiffrement) ainsi que le logiciel interne du système.

Le **CopperWay-Bis–4TTX** délivre toutes les interfaces de communication nécessaires. Il fournit 4 interfaces Ethernet, 2 SFP Gigabit Ethernet, une entrée digitale et une sortie de relais à contacts secs et un port RS232/485 terminal.

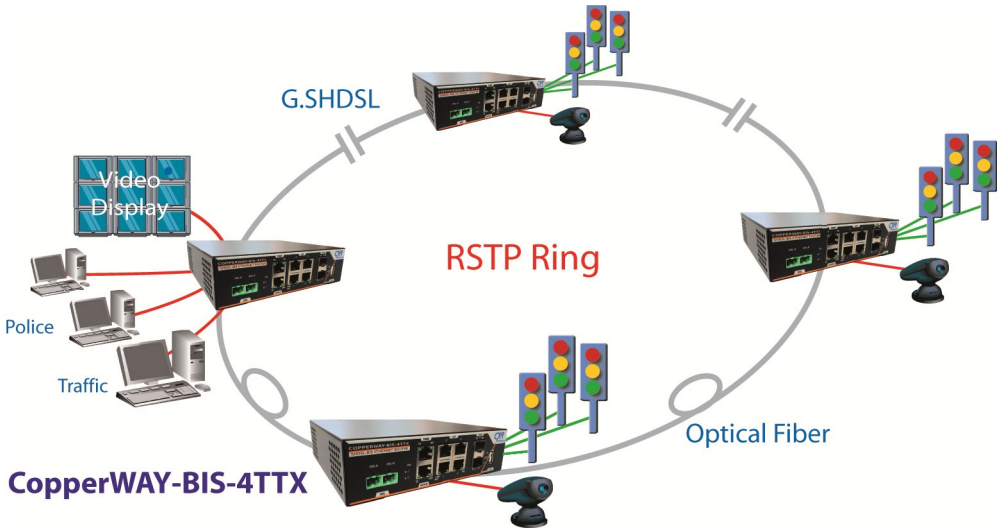
Le **CopperWay-Bis–4TTX** dispose de tous les protocoles IP pour s'intégrer idéalement dans les dernières générations d'infrastructure du système d'information, dont IPSec avec IKEv2 et Hub-and-Spoke, SCEP, etc.

Applications

Réseau de transport intelligent : surveillance, protection, télécommande, comptage et administration



Le **CopperWay-Bis-*4TTX*** assure le raccordement d'équipements en interface Ethernet en chaque point d'une infrastructure en paires de cuivre et/ou fibre optique. Il délivre toutes les interfaces de communication Ethernet nécessaires aux applications métiers. Il fournit un très haut niveau de sécurité hardware et software à ces applications critiques.



CXR Networks

Spécifications

Interfaces Lignes SHDSL

- 2x interfaces Amont / Aval
- SHDSL.Bis : TC-PAM 16/32/64/128
- Débit : Nx64kbps, 192 kbps à 15.4 Mbps
- Encapsulation EFM, 802.3ah
- Impédance 135 Ohms
- Résilience hardware par relais by-pass
- Raccordement sur bornier à vis

Interfaces Ethernet

- 2x interfaces optique SFP Gigabit Ethernet
- Choix de modules SFP MM 0.5/2km ou SM 2 à 100km
- 4x interfaces 10/100BT, 802.3, RJ45
- Auto MDI/MDIX
- Mémoire d'adresses MAC : 16 K
- Buffer de trames : 2 Mb

Protocoles Ethernet

- Taille de trames : 1,524 octets
- Résilience : STP, RSTP, 802.1D
- Authentification : 802.1X
- VLAN : 802.1Q, par port
- QoS : 802.1p, priorité par port/VLAN/DSCP, rate limiting
- LLDP, 802.1ab

Protocoles IP

- Version IP : v4, v6
- Routage : static, GRE
- VPN : IPSec, IKE v2, GRE
- DHCP, DNS

Interface série RS232/RS485

- Embases RJ45: 1 ou 2
- Débits : 1,200 à 115,200 bps
- Mode RS232/RS485-2W/RS485-4W
- Transfert : via IP/ TCP/ UDP, mode Raw-ip (transparent),Bloc,Message, Modbus, HNZ-S2

Entrée Digitale et Sortie Relais

- 1x entrée digitale
- 1x sortie relais à contacts secs: 48Vdc / 0.1Amax
- Bornier à vis

Administration

- Interfaces: USB, IP, RS232/485 Term
- Port USB M/S : CLI, serveur Web, carte mémoire pour sauvegarde de configurations et mise à jour logicielle, journal des évènements
- CLI: SSH
- Serveur Web : http (désactivable), Https (TLS1.2/ TLS1.3)
- SNMP : v1, v2c, V3
- Radius: authentification web et SSH (V2)
- LLDP
- Gestion des certificats : SCEP
- Sécurité : SecureBoot, Secure Element, protection hardware des certificats et firmware (AES, TDES) et hachage (SHA)
- Diagnostics: Syslog, ping, tracert, diagnostics des

Caractéristiques Générales

- Coffret métallique inoxydable, clip rail DIN
- Dimensions: 168x145x44 mm (LxDxH)
- Masse : 800g
- Alimentation: 1 x entrée 12-24-48 Vdc (10-60Vdc)
- Puissance max: 10W
- Puissance typique : 7W
- Température de fonctionnement : -20 à +70 °C, sans ventilateur
- Hygrométrie : 0 à 90% sans condensation
- Conformité: CE, EN-62368-1, EN-61000-6-2, EN-61000-6-4
- MTBF : 242,000 Heures

Performance DSL sur ligne AWG26 / 0.4mm sans bruit

Débit Mbps	0.192	1.280	2.048	4.6	5.7	11.4	15.3
Distance km	7	4.5	4	2.5	2	0.9	0.4

Références Commerciales

Référence	Description
CWAY-BIS-4TTX-MC	Routeur sécurisé CopperWay-Bis-4TTX-MC (12-48VDC)
CWAY-BIS-4TTX-MC-DIN	Routeur sécurisé CopperWay-Bis-4TTX-MC (12-48VDC) Inclus kit rail DIN 6100-602784
PROTEC-1DSL-2W	Boitier de protection foudre, 2x par CWAY-BIS
SFP-GSX-MM	Module SFP GE, Multi-Mode 850 nm, 500m, connecteur LC
SFP-GLX-SM20/40	Module SFP GE, Mono-Mode 1310 nm, 20 ou 40 km, LC
SFP-GLX-SM80	Module SFP GE, Mono-Mode 1550 nm, 80 km, LC
PS-DIN-12V-40/75/120W	Alimentation DIN, 230 Vac vers 12 Vdc, puissance 40, 75 ou 120 W
CLIP RAIL DIN - INOX + VIS [6100602784]	Support pour rail DIN

CXR Networks
CXR
T +33 (0) 237 62 87 90
www.cxr.com
17 rue de l'Ornette 28410 Abondant France
contact@cxr.com

Smart Solutions for Smart Networks
Les informations contenues dans ce document ne sont pas contractuelles. CXR améliore constamment ses produits. Les spécifications peuvent changer sans préavis.