

The Open Transport Network (OTN)

L'OTN intègre tout votre environnement par fibre optique

L'OTN (Open Transport Network) est un système de communication privé basé sur la dernière technologie de transmission par fibres optiques. A vous de choisir, à nous de le connecter: IP, voix, données de commande, CCTV, LAN et ainsi de suite ... abstraction faite des distances à couvrir! L'approche de double anneau OTN résulte en un haut niveau de disponibilité réseau et une intégration de différents types de services dans un même réseau.

1. Qu'est-ce que l'OTN?

Open = un réseau à «ouverture d'esprit» capable de traiter toute interface existante; n'importe quelle application peut être utilisée dans un réseau «ouvert».

Transport = ce réseau «transporte» différents types de communications comme utilisées dans notre entourage habituel, par ex. téléphonie (numérique et analogique), données, (toutes normes), vidéo, CCTV (caméras et moniteurs) et Ethernet (LAN, Gigabit Ethernet), ensemble et de façon entièrement transparente sur une fibre et sans la moindre interférence.

Network = un «réseau de transmission par fibres optiques», à l'épreuve de l'avenir, sur des distances virtuellement illimitées.

2. Domaines d'application de l'OTN?

Segments de l'OTN:

- Métro et rail léger
- Pipelines
- Mines
- Aéroports
- Tunnels
- Autoroutes ITS
- Ports
- Ponts
- Usines pétrochimiques
- Universités
- Forces armées
- Sociétés utilitaires/centrales électriques
- Municipalités
- Police
-

3. Avantages présentés par l'OTN?

- Partage d'un équipement et d'une fibre par différentes applications/différents services
- Mise en œuvre aisée dans tout environnement
- Connexions transparentes par lesquelles le réseau est rendu indépendant de toute modification lors de l'exploitation d'autres applications

- Câblage facile et simple, maintenance et gestion aisées
- Mise à niveau facile de la largeur de bande
- Reconfiguration automatique en cas de coupure de fibre
- Meilleur coût total de possession
- Véritable qualité de service
- Débit de signal déterministe
- Intégration de CCTV en temps réel
- Commutation vidéo intégrée
- Interfaces pour les plus importants systèmes CCTV de tiers

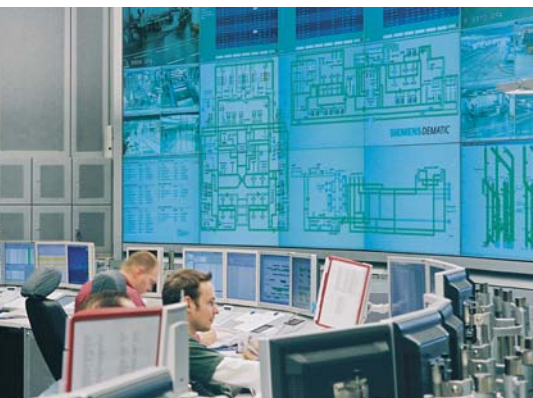
4. Pourquoi utiliser l'OTN?

Simple

Technologie «Prêt-à-Tourner»: pour implémenter l'OTN, vous ne devez que choisir la carte d'interface appropriée à l'application et insérer le connecteur; prêt-à-tourner dans le sens propre!

Gestion aisée: le logiciel de gestion de l'OTN est une application conviviale basée sur GUI qui se porte garant pour un grand confort de gestion de réseau.





N° de réf.: A31003-Z3931-S031-5-775
Publication mars 2006
Spécifications sujettes à modification
par suite d'améliorations de conception

CONTACT

International Sales Office OTN
Atealaan 34
B-2200 HERENTALS
Belgique
Fax: +32 14 25 25 70
E-mail: otn.be@siemens.com

© Siemens SA Tous droits réservés.
Valable selon disponibilité.
Imprimé en Belgique

www.otn.be

Multi

Nombreuses interfaces : l'OTN offre toute une gamme de cartes d'interface pouvant être utilisées pour toutes sortes d'applications. Par cette diversité de cartes d'interface, vous pouvez économiser sur vos équipements de transmission, comme les convertisseurs de protocole et les dispositifs de conversion.

Longues distances : le réseau OTN vous permet de couvrir virtuellement toute distance.

Largeur de bande : l'OTN offre également une QoS totale, ce qui signifie que chaque application reliée au système se voit attribuer la largeur de bande requise à tout moment.

Non stop

Redondance : la structure de double anneau offre une sauvegarde totale en cas d'urgence, c.-à-d. que le réseau ne peut jamais tomber en panne.

5. Caractéristiques de l'OTN?

Largeur de bande:

L'OTN est disponible en 3 largeurs de bande différentes: 150 Mb, 600 Mb et 2500 Mb.

La mise à niveau de la largeur de bande pour nœuds à 4 ou 8 positions peut être faite par simple remplacement de la carte dans le nœud, la carte de réseau (BORA).

Nœuds:

Un réseau est construit autour de nœuds, qui sont interconnectés avec deux liaisons de point à point à fibre optique.

6. L'OTN est la meilleure solution pour les cas suivants:

- une abondance de communications de voix, de données, de LAN et de vidéo
- un grand mélange de services
- une solution à l'épreuve de l'avenir
- une mise à niveau aisée
- un haut niveau de disponibilité; la redondance est critique
- importantes exigences uniques (personnalisation)

Exploitation technique

- Multiplexage par répartition dans le temps (TDM - Time Division Multiplexing)
- Double anneau optique à rotation inverse
- Nœuds à 4 ou 8 positions ou nœuds à interfaces intégrées (pour exigences d'espace réduites)
- Positions d'interface universelles
- Largeur de bande de réseau d'infrastructure (optique)
 - 150Mbps
 - 600 Mbps
 - 2,5 Gbps
- 1310 ou 1550 nm

OMS (OTN Management System - système de gestion de l'OTN)

- Gestion de matériel
- Gestion de base de données
- Interface d'utilisateur graphique (GUI)
- Surveillance et rapport d'erreur
- Consignation d'événements de réseau
- Transfert d'alarme interne
- Gestion d'alarme externe
- Architecture client-serveur basée sur CORBA

- Applicable pour client unique, multiple, distant
- Transfert d'alarme SNMP
- Interface MIBII SNMP
- Exploitation en et hors ligne

Interfaces (électriques)

Cartes d'interface audio/voix

- Téléphonie analogique
 - 2 fils a/b
 - 4 fils E&M
- Téléphonie numérique
 - SO
 - UPO/E / UPO
- Jonctions
 - E1 2.048 Mbps
 - T1 1.544 Mbps
- PA voix
- Audio de qualité élevée (15 kHz)
 - Fixe / Commutée
 - Mono / Stéréo

Cartes d'interface de données

- RS-232, RS-422, RS-485 (point à point, multipoint, multidrop)
- 64 kbps G.703 co-directionnel

Interfaces LAN

- Ethernet (10/100 Mbps)
- Gigabit Ethernet

Vidéo (fixe ou commutée)

- PAL, NTSC (compression M-JPEG, MPEG)
- Les nœuds à 4 ou 8 positions sont pourvus de positions d'interface universelles. Sur les nœuds pour exigences spatiales réduites, diverses interfaces sont intégrées.

Fonctions vidéo

- Commutation intégrée
- GUI basée sur PC pour une exploitation confortable
- Images en temps réel/haute résolution
- Interfaces ouvertes pour produits de tiers

Dimensions et poids

- Nœud à 8 positions
 - 48,3 x 26,7 x 29,2 cm (19 x 10,5 x 11,5")
 - 13kg
- Nœud à 4 positions
 - 48,3 x 13,5 x 29,2 cm (19 x 5,3 x 11,5")
 - 5,6kg
- Conception compacte avec interfaces intégrées
 - 48.3 x 4.5 x 29.2 cm (19 x 1.8 x 11.5")
 - 4kg

Consommation de puissance/Puissance d'entrée

- Consommation de puissance 400 W (maximum)
- Puissance d'entrée (double, redondante)
 - 90 à 264 Vca
 - 125 Vcc
 - 18 à 60 Vcc
 - ou toute combinaison.

Environnement d'exploitation

- Température -20° à 55° C (-4° à 131° F)
- Humidité 20% à 80% (sans condensation)
- EMC serrée, système conçu pour une radiation de 10GHz
- Acier zingué résistant aux secousses et au feu

www.siemens.be/OTN