

La Red de Transporte Abierta (OTN, Open Transport Network)

Ponga todo su mundo en una fibra

La Red de Transporte Abierta, OTN, es un sistema de comunicaciones privadas basado en la tecnología de fibra óptica más avanzada. Usted la elige, nosotros la conectamos: cualquier servicio IP, voz, datos de control, circuitos cerrados de televisión (CCTV), redes de área local (LAN)... sin tener en cuenta las distancias entre las que van a extenderse. La propuesta del anillo dual de OTN es una alta disponibilidad de red y la integración de diferentes tipos de servicios en una red.

2. ¿Qué es OTN?

Red = Una 'red de fibra óptica', a prueba de futuro, sobre distancias prácticamente ilimitadas.

Transporte = Esta red 'transporta' juntos en una fibra, de forma transparente y sin interferencias entre sí, diferentes tipos de comunicaciones presentes en la actualidad y que utilizamos en todo momento, por ejemplo la telefonía (digital y analógica), datos (todos los estándares), vídeo, CCTV (cámaras y monitores) y Ethernet (LAN, Gigabit Ethernet).

Abierta = Una red de 'espíritu abierto' que gestiona todas las interfaces existentes, todas las diferentes aplicaciones que pueden utilizarse en una red 'abierta'.

3. ¿Dónde podemos usar OTN?

Segmentos de OTN:

- Metro y tren ligero
- Gasoductos / oleoductos
- Minas
- Aeropuertos
- Túneles
- Autopistas ITS
- Puertos
- Puentes
- Plantas petroquímicas
- Universidades
- Fuerzas Armadas
- Empresas de servicios / eléctricas
- Ayuntamientos
-

4. ¿Qué ventajas ofrece OTN?

- Aplicaciones y servicios diferentes que comparten un equipo y una fibra
- Sencilla implementación en cualquier entorno
- Las conexiones son transparentes, lo que proporciona a la red independencia frente a cualquier cambio que se produzca durante el funcionamiento de otras aplicaciones
- Cableado simple y muy sencillo de instalar y mantenimiento y gestión muy fáciles de realizar
- Actualización sencilla del ancho de banda
- Reconfiguración automática mediante cortes de fibra
- Mejor coste de propiedad
- CCTV integrado en tiempo real
- Conmutación de vídeo integrada
- Proporciona interfaces para los sistemas CCTV líderes de terceras empresas

5. ¿Por qué deberíamos utilizar OTN?

Simple

Tecnología plug & play: Para empezar a usar la red OTN, sólo hay que seleccionar la tarjeta de interfaz correcta para la aplicación precisa y enchufarla en el conector; conectividad "enchufar y utilizar" en sentido real.

Fácil de gestionar: el software de gestión de OTN es una aplicación basada en una interfaz gráfica de usuario de muy fácil manejo que permite una sencilla administración de la red.





N° de ref. A31003-Z3931-S031-3-7859

Editado en diciembre de 2004

Las especificaciones pueden modificarse a medida que se implementen mejoras de diseño

CONTACTE CON NOSOTROS

International Sales Office OTN
Atealaan 34
B-2200 HERENTALS
Bélgica

© Siemens NV Reservados todos los derechos
Sujeto a disponibilidad.
Impreso en Bélgica

www.otn.be

Multi

Muchas interfaces: OTN proporciona una completa gama de tarjetas de interfaz que pueden utilizarse para diversas aplicaciones. Esta diversidad de tarjetas de interfaz ahorra en todos los tipos de equipos de transmisión, como convertidores de protocolo y equipos de conversión.

Largas distancias: la red OTN le permite abarcar, prácticamente, todas las distancias.

Ancho de banda: OTN también proporciona una calidad de servicio total, lo que significa que, en todo momento, se garantiza el ancho de banda asignado a todas las aplicaciones conectadas al sistema.

Sin interrupción

Redundancia: la estructura de doble anillo proporciona un backup completo en caso de emergencia; por ejemplo, la red nunca puede fallar.

6. ¿Qué otras prestaciones nos ofrece OTN?

Ancho de banda:

OTN se suministra en 3 anchos de banda diferentes: 150 Mb, 600 Mb y 2500 Mb.

Se puede realizar la actualización a un ancho de banda superior al cambiar simplemente una tarjeta en el nodo, la tarjeta de red (BORA).

Nodos:

Una red OTN se construye alrededor de nodos, que están disponibles con fuente de alimentación única o doble (redundante) y 4 u 8 ranuras de interfaz.

7. ¿Cuándo es OTN la mejor elección?

- Una multitud de comunicaciones de voz, datos, LAN y vídeo
- Una gran mezcla de servicios diferentes
- Solución a prueba de futuro
- Capacidades de actualización uniforme
- La alta disponibilidad y la redundancia son aspectos críticos
- Los requisitos únicos son importantes (personalización)

Funcionamiento técnico

- Multiplexación por división en el tiempo (TDM, Time Division Multiplexing)
- Topología de doble anillo de fibra óptica contrarrotativo (es decir, por cada uno de los anillos el tráfico circula en un sentido diferente)
- 4 u 8 ranuras de nodo
- Ranuras de interfaz universales
- Ancho de banda de red troncal (Óptico)
 - 150 Mbps
 - 600 Mbps
 - 2,5 Gbps
- 1310 ó 1550 nm

Sistema de gestión de OTN (OMS, OTN Management System)

- Gestión de hardware

- Gestión de bases de datos
- Interfaz gráfica de usuario
- Supervisión y notificación de errores
- Registro de eventos de red
- Envío de alarmas internas
- Gestión de alarmas externas
- Basado en CORBA
- Posibilidad de clientes individuales, múltiples y remotos
- Envío de alarmas SNMP

Interfaces (Eléctricas)

Tarjetas de interfaz de audio / voz

- Telefonía analógica
 - 2 hilos a/b
 - 4 hilos E&M
- Telefonía digital
 - S0
 - UPO/E / UPO
- Troncal
 - E1 2,048 Mbps
 - T1 1,544 Mbps
- PA (amplificación de potencia) de voz
- Audio de alta calidad (15 kHz)
 - Fijo / Conmutado
 - Mono / Estéreo

Tarjetas de interfaz de datos

- RS-232, RS-422, RS-485
 - (Punto a punto, multipunto, conexión múltiple en paralelo (multi-drop))
- G.703 codireccional, 64 kbps

Interfaces LAN

- Ethernet (10/100 Mbps)
- Gigabit Ethernet

Vídeo (Fijo o conmutado)

- PAL, NTSC (compresión M-JPEG, MPEG)

Características de vídeo

- Conmutación integrada
- Interfaz gráfica de usuario basada en PC para facilitar el manejo
- Imágenes de alta resolución / en tiempo real
- Interfaces abiertas para productos de terceros

Dimensiones y peso

- 8 ranuras
 - 48,3 x 26,7 x 29,2 cm (19 x 10,5 x 11,5")
 - 13 Kg. (29 lb)
- 4 ranuras
 - 48,3 x 13,5 x 29,2 cm (19 x 5,3 x 11,5")
 - 5,6 Kg. (13 lb)

Consumo eléctrico/ Potencia de entrada

- Consumo: 400 W (máximo)
- Potencia de entrada (dual, redundante)
 - 90 a 264 V CA
 - 125 V CC
 - 18 a 60 V CC
 - o cualquier combinación de ambas.

Entorno de funcionamiento

- Temperatura -20° a 55° C (-4° a 131° F)
- Humedad 20 % a 80 % (sin condensación)
- Protegido contra interferencias electromagnéticas, diseñado para radiaciones de 10 GHz
- Acero galvanizado resistente a las vibraciones y al fuego

www.siemens.be/OTN