Ficha técnica JM Distech

XS-SWI2016HIPOE-MGF-240-DIN

Marca: X-SECURITY

Descripción

Optimice la infraestructura de acceso perimetral en escenarios industriales hostiles, aumente la densidad de conexiones de alta potencia y consolide la resiliencia troncal de su red con el X-Security XS-SWI2016HIPOE-MGF-240-DIN, un switch gestionable de grado industrial y Capa 2 (L2) diseñado específicamente para actuar como el nodo de agregación o acceso definitivo en plantas de manufactura automatizadas, subestaciones de energía, proyectos de transporte exterior y redes perimetrales de videovigilancia IP masivas. Este potente dispositivo unifica una arquitectura física blindada de nivel profesional que suma un diseño íntegramente Gigabit compuesto por un total de 20 puertos comerciales independientes: 16 puertos de cobre RJ45 dedicados enteramente a la distribución de terminales PoE de alta velocidad y 4 ranuras SFP independientes a 1 Gbps para enlaces ascendentes ópticos redundantes de larga distancia. Al incorporar administración local nativa avanzada, permite a los administradores e ingenieros de sistemas centralizar la auditoría de tráfico, segmentar subredes corporativas y diagnosticar interfaces directamente desde sus entornos web integrados de forma ágil, predecible y sin dependencias de plataformas externas en la nube.

Marcando una clara ventaja de ingeniería en campo, el conmutador implementa la función de transmisión PoE de largo alcance (Long Distance), lo que permite reducir la negociación de velocidad a 10 Mbps de forma automática para alcanzar distancias de transmisión de hasta 250 metros mediante cableado estructurado, ideal para superar las limitaciones de los 100 metros convencionales del cobre. Sus puertos 1 y 2 admiten el estándar de ultra potencia PoE++ (IEEE 802.3bt) inyectando de forma autónoma hasta 90 W estables por interfaz para energizar terminales de gran carga (como domos móviles PTZ industriales con calentador integrado), mientras que los puertos del 3 al 16 inyectan hasta 30 W bajo el estándar PoE+, administrado bajo un presupuesto total de 240 W con funciones de PoE power consumption management y el motor inteligente PoE Watchdog, encargado de monitorizar el tráfico de datos y reiniciar de forma automática la alimentación del puerto si detecta el congelamiento de una cámara. Su robusta carcasa metálica fanless cuenta con un diseño de disipación pasiva natural, blindaje contra descargas atmosféricas de hasta 6 kV y compatibilidad con montajes en sobremesa o carril DIN.

• X-Security Industrial L2 Managed Switch

• 16 puertos PoE RJ45 Gigabit y 4 ranuras SFP de fibra

• Gestión local vía interfaz integrada Web y Telnet

• Inyección Ultra PoE de hasta 90W en puertos 1 y 2

• Rango térmico de operación de -40°C a +75°C

• Capacidad de conmutación de rendimiento de 56 Gbps

• Tasa de reenvío de paquetes masiva de 29.76 Mpps

• Tabla de direcciones MAC de alta densidad de 8 K

• Resiliencia de red con anillo ERPS y Spanning Tree

• Formato industrial metálico para montaje en carril DIN

Especificaciones

Categoría de Producto	Switch gestionable de acceso perimetral de grado industrial (Capa 2)
Interfaces de Cobre PoE	16 × 10/100/1000 Mbps RJ-45 Gigabit compatibles con suministro inteligente perimetral
Interfaces de Fibra Uplink	4 × 1000 Mbps SFP (Ranuras lógicas independientes para fibra óptica)
Estándares PoE Soportados	IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), Hi-PoE e IEEE 802.3bt (PoE++) nativos
Distribución de Puertos PoE	Puertos 1 y 2: Soportan PoE++ de hasta 90 W / Puertos 3 al 16: Soportan PoE+ de hasta 30 W
Presupuesto Neto PoE	240 W de presupuesto eléctrico total asignable de forma dinámica
Pines de Suministro PoE	Asignación de energía mediante hilos: 1, 2, 4, 5 (V+), 3, 6, 7, 8 (V-)
Transmisión de Largo Alcance	Soportada de forma nativa en sus interfaces de cobre (Hasta 250 metros a 10 Mbps)
Rendimiento PoE a 250 metros	Capacidad de carga de hasta 40 W de potencia de inyección estable con cable Cat5e/Cat6
Capacidad de Conmutación	56 Gbps
Tasa de Reenvío de Paquetes	29.76 Mpps
Buffer de Paquetes Interno	4.1 Mbit de memoria intermedia dinámica para mitigación de ráfagas
Tabla de Direcciones MAC	8000 entradas lógicas (Con autoaprendizaje y envejecimiento automático)
Segmentación de Red VLAN	Soporte integrado para hasta 4094 grupos lógicos basados en IEEE 802.1Q VLAN
Interfaces Virtuales (VLAN)	Soporte para hasta 10 interfaces de red lógicas
Capacidad de Tabla IP L2	Hasta 512 entradas en la tabla de control ARP dinámico (Dynamic ARP)
Estándares de Comunicación	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ad
Mecanismos de Control de Flujo	Soporte para IEEE 802.3x Flow Control basado en tramas PAUSE (Full-duplex)
Agregación de Enlaces	Soporte avanzado para agregación de enlaces manual (Static link aggregation) y estática LACP
Tecnología Port Mirroring	Soporte integrado para espejo de interfaces en formato de múltiples a uno (Multiple-to-one)
Servicios de Multicast	IGMP Snooping para la optimización y distribución eficiente de flujos de video IP
Servicios IP Básicos	Servidor DHCP (DHCP-Server), Cliente DHCP (DHCP Client) y funciones avanzadas de DHCP-Snooping
Resiliencia de Red L2	Soporte de Spanning Tree (STP/RSTP), protección contra bucles y protocolo de anillo ERPS
Ecosistema de Ciberseguridad	Control de acceso de red basado en puerto IEEE 802.1x, listas ACL y gestión por credenciales
Funciones Inteligentes PoE	PoE power consumption management (gestión de consumo) y motor autónomo PoE Watchdog
Interfaces de Gestión Lógica	Web (protocolos HTTP y HTTPS), Telnet, interfaz de comando CLI y protocolo estándar SNMP v1/v2c/v3
Material de la Estructura	Carcasa metálica blindada de alta resistencia mecánica (Metal Casing)
Clase de Corrosión	Resistencia y tolerancia estructural certificada a entornos salinos (Salt tolerance)
Mecanismo de Disipación	Diseño Fanless totalmente pasivo mediante formato estructural de convección térmica natural
Opciones de Instalación	Montaje en Riel DIN estándar de telecomunicaciones (DIN-rail mount) o instalación en sobremesa (Desktop)
Botones de Interfaz Física	1 × puerto de depuración de consola (Console port), 1 × botón de reinicio de software (Reset button)

Tamaño de Jumbo Frame	10 kByte de longitud máxima de trama admitida para tráfico pesado
Confiabilidad de Hardware	MTBF de 467,125.73 horas de operación continua en entornos industriales severos
Protección contra Descargas	ESD estática descarga por contacto: 6 kV / Descarga por aire: 8 kV
Protección contra Sobretensiones	Interfaces de servicio (Telecom): ±6 kV modo común / Conector de poder: ±4 kV común y ±2 kV diferencial
Entrada de Alimentación	Bornera industrial externa para entrada de voltaje CC fija de 53 V DC
Consumo de Energía Eléctrica	Consumo base de la electrónica (Idling): ≤ 6 W / Consumo máximo absoluto a plena carga PoE: 240 W
Temperatura de Operación	Extrema de –40 °C a +75 °C (–40 °F a +167 °F) idónea para armarios exteriores intemperie
Sistema de Enfriamiento	Diseño pasivo por convección natural (Fanless / Sin ventilador)
Humedad de Funcionamiento	5% a 95% RH (Sin condensación de agua en los circuitos electrónicos internos)
Dimensiones del Switch (L×W×H)	125.4 mm × 75.0 mm × 175.0 mm (Diseño vertical estrecho para optimizar el espacio en el riel)
Peso Neto del Dispositivo	1.35 kg (2.98 lb)

Contenido

- 1x Switch Industrial L2 XS-SWI2016HIPOE-MGF-240-DIN
- 1x Kit de accesorios de tornillería para instalación estructural
- 1x Guía de usuario rápida y manual de instrucciones