Ficha técnica JM Distech

XS-SW1006HIPOE-MFG-120-DIN

Marca: X-SECURITY

Descripción

Optimice la infraestructura de acceso perimetral en entornos industriales hostiles, consolide la agregación óptica masiva y aumente la resiliencia de su red con el X-Security XS-SW1006HIPOE-MFG-120-DIN, un switch gestionable de Capa 2 (L2) diseñado específicamente para actuar como un nodo endurecido y de alta disponibilidad en plantas de manufactura automatizadas, subestaciones de energía, proyectos de transporte exterior y redes perimetrales de videovigilancia IP expuestas a la intemperie. Este potente dispositivo unifica una arquitectura física blindada de nivel profesional que suma un total de 10 puertos comerciales independientes con diseño íntegramente Gigabit: 6 puertos de cobre RJ45 dedicados a la distribución de terminales PoE y 4 ranuras SFP independientes a 1 Gbps para enlaces ascendentes ópticos de larga distancia. Al incorporar administración local nativa, permite a los departamentos de ingeniería y administradores de sistemas auditar tramas, gestionar la seguridad perimetral y segmentar subredes directamente desde sus entornos web integrados (HTTP/HTTPS) de manera robusta y predecible.

Marcando una clara ventaja de ingeniería en campo, el conmutador incorpora un bloque de interruptores DIP físicos en su chasis que habilita de forma instantánea configuraciones avanzadas por hardware, incluyendo el modo Extend que reduce la negociación de velocidad a 10 Mbps para alcanzar distancias de transmisión de largo alcance de hasta 250 metros mediante cableado estructurado, ideal para superar las limitaciones convencionales del cobre. Sus puertos 1 y 2 implementan soporte de ultra potencia PoE++ (IEEE 802.3bt) inyectando de forma autónoma hasta 90 W estables por puerto mediante la asignación inteligente de 4 pares para energizar terminales de gran carga (como domos móviles PTZ industriales con calentador integrado o iluminadores), administrado bajo un presupuesto total de 120 W con funciones de Green PoE y el motor inteligente PoE Watchdog, encargado de monitorizar el tráfico de datos y reiniciar de forma automática la alimentación de la interfaz si detecta el congelamiento de una cámara. Su robusta carcasa metálica fanless cuenta con un diseño de refrigeración pasiva natural, blindaje perimetral contra descargas de 6 kV y compatibilidad con montajes en sobremesa o riel DIN.

• X-Security Industrial L2 Managed Switch

• 6 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 28 Gbps

• Tasa de reenvío de paquetes veloz de 14.88 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 riel DIN

Especificaciones

Categoría de Producto	Switch gestionable de acceso perimetral de grado industrial (Capa 2 / Versión V2.0)
Interfaces de Cobre PoE	6 × 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 6: Soportan PoE+ de hasta 30 W
Presupuesto Neto PoE	120 W de presupuesto eléctrico total asignable de forma dinámica
Pines de Suministro PoE	Asignación de energía mediante hilos: 1, 2, 4, 5 (V+) y 3, 6, 7, 8 (V-)
Modos de Hardware (DIP Switch)	Managed mode (Web local) / Extend mode (250m a 10 Mbps) / PoE Watchdog (Autoreinicio)
Transmisión de Largo Alcance	Soportada de forma nativa en puertos de cobre del 1 al 6 (Hasta 250 metros con cable Cat5e/Cat6)
Rendimiento PoE a 250 metros	Capacidad de carga de hasta 40 W de potencia estable conservando 10 Mbps de ancho de banda
Capacidad de Conmutación	28 Gbps
Tasa de Reenvío de Paquetes	14.88 Mpps
Buffer de Paquetes Interno	4 Mbits de memoria intermedia dinámica para mitigación de ráfagas
Tabla de Direcciones MAC	8000 entradas corporativas (Con autoaprendizaje y envejecimiento automático)
Segmentación de Red VLAN	Soporte integrado para hasta 4094 grupos lógicos basados en IEEE 802.1Q VLAN
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 nativo para Full-duplex flow control basado en tramas PAUSE y Back Pressure
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 múltiple a uno (Multiple-to-one)
Resiliencia de Red L2	Soporte de Spanning Tree (STP/RSTP/MSTP), protección de bucles y protocolo de anillo ERPS
Servicios IP Integrados	Servidor DHCP (DHCP-Server), Cliente DHCP (DHCP client) y funciones avanzadas de DHCP-Snooping
Ecosistema de Ciberseguridad	IP source guard, verificación ARP estática/dinámica/por VLAN, control de acceso 802.1x, aislamiento de puertos
Listas de Control de Acceso	Entradas ACL por hardware para el filtrado avanzado y reglas de seguridad perimetral
Calidad de Servicio (QoS)	8 colas de salida por puerto, Clasificación por CoS/DPL/PCP/DEI y DSCP, Port shaping, Port tag remarking
Funciones Inteligentes PoE	PoE power consumption management, encendido/off por puerto, corte por sobrecarga, Green PoE
Interfaces de Gestión Lógica	Web (protocolos HTTP y HTTPS), Telnet, interfaz de comando CLI, SSH, RMON y SNMP v1/v2c/v3
Plataformas de Administración	Entorno de administración local Web, servidor Syslog y protocolo LLDP
Material de la Estructura	Carcasa metálica blindada de alta resistencia mecánica (Full metal design / Iron)
Grados de Protección Físicos	Grado de estanqueidad IP30 contra polvo y protección contra impactos mecánicos IK06

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 consola RJ45 para mantenimiento de ingenieros, 1 × botón de reinicio (Reset button)
Confiabilidad de Hardware	MTBF de 1,852,444.63 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 diferencial
Entrada de Alimentación	Bornera industrial (Terminal block) y conector DC externos: 48 V–57 V DC (Corriente máxima: 2 A a 1.69 A)
Consumo de Energía Eléctrica	Consumo base de la electrónica (Idling): ≤ 6 W / Consumo máximo absoluto a plena carga PoE: 120 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	10% a 90% RH (Sin condensación de agua en los circuitos electrónicos internos)
Dimensiones del Switch (L×W×H)	125 mm × 53.5 mm × 175 mm (Diseño vertical estrecho para optimizar el espacio en el riel)
Peso Neto del Dispositivo	1.25 kg (2.8 lb)

Contenido

- 1x Switch Industrial L2 XS-SW1006HIPOE-MFG-120-DIN
- 1x Kit de accesorios de tornillería para instalación estructural
- 1x Bornera industrial de conexiones (Terminal block)
- 1x Guía de usuario rápida y manual de instrucciones
- 1x Documento de información de cumplimiento legal y regulatorio