Hoja técnica

IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com



Características de la serie de switches gestionados AdvancedLine
Las redes industriales requieren una infraestructura preparada para el futuro, con alta disponibilidad, fiabilidad y transparencia. Los switches gestionados incrementan la disponibilidad de la red al utilizar redundancias y mecanismos de control, así como sistemas de diagnóstico de red en las redes de automatización más exigentes.

- La amplia gama de funciones de gestión permiten la configuración de numerosas capacidades de seguridad, filtrado de tráfico, monitorización y redundancia
- Amplia variedad de número de puertos y tipos de soportes que permite todo tipo de aplicaciones (de 5 a 24 puertos)
- Modelos compatibles con conexiones Gigabit Ethernet que incluyen el soporte Jumbo Frame para aplicaciones con alta demanda de ancho de banda y latencia
- Apto para el uso en entornos industriales exigentes gracias al diseño robusto y al amplio rango de temperatura de funcionamiento de -40 °C hasta 75 °C
- Modelo de capa 3 para el enrutamiento con soporte por hardware entre hasta 20 subredes IP

Datos generales para pedido

Versión	Switch de red, managed, Gigabit Ethernet, Número de puertos: 16x RJ45, 8x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C
Código	2682370000
Tipo	IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP
GTIN (EAN)	4050118692341
Cantidad	1 Pieza

Hoja técnica

IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Datos técnicos

Homologaciones

Homologaciones	
ROHS	Conformidad
UL File Number Search	Sitio web UL
N.º de certificado (cULus)	E141197

Dimensiones y pesos

Profundidad	108.5 mm	Profundidad (pulgadas)	4.2716 inch
Altura	154 mm	Altura (pulgadas)	6.063 inch
Anchura	96.4 mm	Anchura (pulgadas)	3.7953 inch
Peso neto	1290 g		

Temperaturas

Temperatura de almacenamiento	-40 °C...85 °C	Temperatura de servicio	-40 °C...75 °C
Humedad	5 hasta 95% (sin condensación)		

Conformidad medioambiental del producto

Estado de cumplimiento de la directiva RoHS	Conforme con exención
Exención RoHS (si procede/conocida)	6c, 7a, 7cI
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289

Características de gestión

Configuración de dispositivo	Explorador web (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Command Line Interface (Telnet/SSH), Puerto de consola serie local (RS-232 mediante puerto RJ-45), Carga de archivo de configuración mediante interfaz web, servidor TFTP o módulo de copia de seguridad externo	Función de control	SNMP v1/v2c/v3, Protocolo Link Layer Discovery (LLDP), Port mirroring (local, remote), Estadísticas de puertos, Monitorización de puertos, Syslog, RMON (monitorización remota), Advertencia basada en eventos mediante correo electrónico, Advertencia basada en eventos mediante retransmisión, Advertencia basada en eventos mediante trampa SNMP, Diagnóstico de cable Ethernet en puertos RJ-45
Redundancia de red	Protocolo Spanning Tree (STP), Protocolo Rapid Spanning Tree (RSTP), Protocolo Multiple Spanning Tree (MSTP), O-Ring (tiempo de restablecimiento <30 ms), O-Chain (tiempo de restablecimiento <30 ms), Protocolo de control de	Filtro de tráfico de red	Calidad de servicio (QoS), VLAN basada en etiquetas, GVRP (Protocolo de registro de VLAN GARP), IGMP v2/v3, Limitación de velocidad de tráfico, Differentiated Services Code Point (DSCP), IGMP Snooping, MLD Snooping, MLD v1/v2

IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Datos técnicos

	agregación de enlaces (LACP), Recuperación rápida, Media Redundancy Protocol (MRP-manager/client)		
Gestión de dirección IP	Estático, Cliente DHCP, Servidor DHCP (basado en puertos, basado en grupos), DHCP Option 82, Retransmisión DHCP, IPv4/IPv6	Funciones de seguridad	Segmentación VLAN, Habilitar/deshabilitar puertos, Autenticación de usuario TACACS+ e IEEE 802.1X, Prevención automática DoS/DDoS, Access Control List, DHCP snooping, Protección de bucle, Gestión de la seguridad del acceso mediante configuración de niveles de privilegios para distintos roles de usuarios
Gestión de sincronización de tiempo	Servidor SNTP, Cliente SNTP, PTPv2	Compatibilidad con protocolo industrial	Dispositivo PROFINET conforme a los requisitos de los dispositivos de clase B, EtherNet/IP, Modbus/TCP slave

Condiciones del entorno

Temperatura de servicio, max.	75 °C	
Temperatura de servicio, min.	-40 °C	
Humedad	5 hasta 95% (sin condensación)	
Temperatura de almacenamiento, max.	85 °C	
Temperatura de almacenamiento, min.	-40 °C	
Altitud de funcionamiento	Altitud, máx.	2000 m
	Indicación	de conf. con la UL
	Altitud, máx.	6000 m
	Indicación	para ver las restricciones, consulte la declaración del productor sobre la altitud de funcionamiento en la sección Descargar

Conformidad con los requisitos de CEM y homologaciones

Caída libre	De conformidad con la norma IEC 60068-2-31	Normas EMC	EN 55032, EN 55024, FCC Part 15 Subpart B Class A, IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 4 kV; Air: 8 kV, IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz bis 1 Ghz: 3 V/m, IEC 61000-4-4 EFT: potencia: 0,5 kV; señal: 0,5 kV, IEC 61000-4-5 Surge: Power: 0,5 kV; Signal: 1 kV, IEC 61000-4-6 CS: 3 Vrms
Vibración	según IEC 60068-2-6	Shock	según IEC 60068-2-27
Norma de seguridad	UL 61010-1, UL 61010-2-201		

Garantía

Período	5 años

Interfaces

Puertos de fibra óptica	100/1000Base SFP Slot	Puertos RJ45	10/100/1000BaseT(X), auto negotiation, Modo

Hoja técnica

IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Datos técnicos

			Half Duplex/Full Duplex, Conexión Auto MDI/MDI-X
Interfaz de puerto de consola	RS-232 (conexión RJ45)	Contacto de alarma	1 salida de relé con una intensidad de corriente de 1 A a 24 V DC
Número de puertos	16x RJ45, 8x 100/1000BaseSFP Slot	Botón de función Reset	<5 seg.: reinicio del sistema y establecimiento de la IP LAN en ajuste de fábrica, >5 s: configuración predeterminada de fábrica, Indicación: el comportamiento del botón de reinicio se puede configurar a través de la interfaz web

MTBF

MTBF	De conformidad con la norma	Telcordia SR-332
	Tiempo de funcionamiento (horas), mín.	507660 h

Propiedades de switch

Colas de prioridad	8	Máx. cantidad de VLAN disponibles	4096
ID de VLAN mín.	1	ID de VLAN máx.	4095
Tamaño de la tabla MAC	8 K	Tamaño de la memoria de paquetes	4 Mbit
Ancho de banda placa base	48 Gbit/s	Número de grupos IGMP por VLAN	256
Compatibilidad con tramas gigantes	hasta 9,6 KB		

Tecnología

Comunicación de datos	Store and Forward	Control de flujo	Control de flujo IEEE 802.3x
Norma	IEEE 802.3 for 10BaseT, IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX, IEEE 802.3ab for 1000BaseT(X), IEEE 802.3z for 1000BaseX, IEEE 802.3x for flow control, IEEE 802.3ad for port trunk with LACP, IEEE 802.1D for the Spanning Tree protocol, IEEE 802.1w for Rapid STP, IEEE 802.1s for the Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), IEEE 802.1p for Class of Service, IEEE 802.1Q for VLAN tagging, IEEE 802.1X for authentication, IEEE 802.1AB para protocolo Link Layer Discovery (LLDP), IEEE 1588 PTPv2 for time synchronization		

Tensión de alimentación

Protección de polaridad	Sí
Tensión de alimentación	12/24/48 V DC, 2 entradas redundantes
Protección contra sobretensión	Sí
Conexión	1 bloque de bornes de 6 polos, extraíbles

Hoja técnica

IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Datos técnicos

Rango de tensión de alimentación	Tipo de tensión	DC
	Tensión, mín.	10.8 V
	Tensión, máx.	52.8 V
Consumo de corriente	Tensión	24 V
	Corriente	0.84 A

Datos técnicos

Material capotas	Metal	Tipo de montaje	Carril DIN
Tipo de protección	IP30	Velocidad	Gigabit Ethernet
Switch	managed		

Clasificaciones

ETIM 6.0	EC000734	ETIM 7.0	EC000734
ETIM 8.0	EC000734	ETIM 9.0	EC000734
ETIM 10.0	EC000734	ECLASS 9.0	19-17-01-06
ECLASS 9.1	19-17-01-06	ECLASS 10.0	19-17-04-01
ECLASS 11.0	19-17-04-01	ECLASS 12.0	19-17-04-01
ECLASS 13.0	19-17-04-01	ECLASS 14.0	19-17-04-01
ECLASS 15.0	19-17-04-01		

IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Accesorios

Transceptor SFP (para su uso con switches de las series Eco, Advanced, Substation y BasicLine B)



Características de la serie de transmisores SFP
- Amplia variedad de tipos de transmisores para distintas velocidades de transmisión (hasta 10 Gigabits en Ethernet) y diferentes distancias (hasta 60 km)
- Modelos BiDi SFP para la comunicación mediante fibra simple
- Control sencillo del estado del transmisor gracias a la compatibilidad con el sistema de monitorización de diagnóstico digital (DDM)
- Enchufable en caliente (durante el funcionamiento)
- Producto láser de clase 1; conforme a la norma EN 60825-1
- Aplicable a los conmutadores de las líneas Eco, Advanced y Substation

Datos generales para pedido

Tipo	IE-SFP-1FE-MM-2	Versión
Código	2682450000	SFP Transceiver, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 °C...85
GTIN (EAN)	4050118692266	°C
Cantidad	1 ST	
Tipo	IE-SFP-1FE-SM-30	Versión
Código	2682460000	SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692259	°C...85 °C
Cantidad	1 ST	
Tipo	IE-SFP-1FE-SM-60	Versión
Código	2682470000	SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692242	°C...85 °C
Cantidad	1 ST	
Tipo	IE-SFP-1GE-MM-05	Versión
Código	2682480000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692235	°C...85 °C
Cantidad	1 ST	
Tipo	IE-SFP-1GE-MM-2	Versión
Código	2682490000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692228	°C...85 °C
Cantidad	1 ST	
Tipo	IE-SFP-1GE-SM-10	Versión
Código	2682500000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692211	°C...85 °C
Cantidad	1 ST	
Tipo	IE-SFP-1GE-SM-40	Versión
Código	2682510000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692204	°C...85 °C
Cantidad	1 ST	
Tipo	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	Versión
Código	2682520000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
GTIN (EAN)	4050118692198	-40 °C...85 °C
Cantidad	1 ST	
Tipo	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	Versión
Código	2682530000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
GTIN (EAN)	4050118692181	-40 °C...85 °C
Cantidad	1 ST	

IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Accesorios

Tipo	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Versión
Código	2682540000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
GTIN (EAN)	4050118692174	-40 °C...85 °C
Cantidad	1 ST	

Tipo	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Versión
Código	2682550000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
GTIN (EAN)	4050118692167	-40 °C...85 °C
Cantidad	1 ST	

Tipo	IE-SFP-1GE-RJ45	Versión
Código	2766120000	SFP Transceiver, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 0.1 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4064675023791	
Cantidad	1 ST	

Kit para montaje en rack 19"



- Para el montaje de equipos basados en carriles DIN en racks de 19"

Datos generales para pedido

Tipo	RM-KIT	Versión
Código	1241440000	Kit for 19"-rack mounting
GTIN (EAN)	4050118029154	
Cantidad	1 ST	

Módulo de copia de seguridad y restauración de configuración (para uso con los interruptores AdvancedLine y SubstationLine)



Módulo de para guardar y cargar la configuración de un dispositivo

- Reduzca el tiempo de inactividad del sistema mediante una simple reconfiguración en caso de reemplazar dispositivos
- 2 espacios de almacenamiento seleccionables mediante conmutador DIP
- Diseño compacto, resistente y fiable
- Para uso con los interruptores de AdvancedLine y SubstationLine

Datos generales para pedido

Tipo	IE-EBR-MODULE-RS232-ALM	Versión
Código	2682610000	Módulo de configuración de copia de seguridad y restauración, IP40,
GTIN (EAN)	4050118692105	-10 °C...60 °C
Cantidad	1 ST	