

## IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-LV

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

www.weidmueller.com



**Características:** de la serie de interruptores gestionados SubstationLine

La SubstationLine incluye conmutadores Ethernet que cumplen con los estándares IEC 61850-3 e IEEE 1613, lo que los hace lo suficientemente robustos para el manejo en entornos difíciles. La familia incluye variantes para el montaje en rieles DIN y en racks de 19".

Todos los productos disponen de una fuente de alimentación redundante para garantizar la fiabilidad en entornos críticos. La nueva familia abarca desde interruptores Fast Ethernet gestionados hasta productos Ethernet de 10 Gigabits con todas las características necesarias para operar de acuerdo a los requerimientos más exigentes.

- Variantes de carril DIN y rack de 19"
- Conformidad con IEC 61850-3 e IEEE 1613
- Compatibilidad con PRP/HSR según la cláusula 4/cláusula 5 de IEC 62439-3
- Servidor MMS basado en el modelo de puente definido en IEC 61850-90-4
- Módulos de alimentación eléctrica redundantes en todos los modelos
- Amplia temperatura de servicio de -40°C hasta 85°C
- Versión de interruptor modular con gran flexibilidad en número y Tipo de puertos
- Interfaces rápidas/Gigabit/10 Gigabits
- Modelos de capa 3 para el enrutamiento soportado por hardware entre hasta 28 subredes IP

### Datos generales para pedido

Versión	Layer 2 Network Switch, managed, Gigabit Ethernet, IEC 61850-3 / IEEE 1613, baja tensión, Número de puertos: 8x RJ45, 12x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...85 °C
Código	<a href="#">2778980000</a>
Tipo	IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-LV
GTIN (EAN)	4064675048244
Cantidad	1 Pieza

## IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-LV

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

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

### Homologaciones

Homologaciones



ROHS Conformidad

### Dimensiones y pesos

Profundidad	159 mm	Profundidad (pulgadas)	6.2598 inch
Altura	154 mm	Altura (pulgadas)	6.063 inch
Anchura	115 mm	Anchura (pulgadas)	4.5275 inch
Peso neto	1550 g		

### Temperaturas

Temperatura de almacenamiento	-40 °C...85 °C	Temperatura de servicio	-40 °C...85 °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)	7a, 7cl, 6aI, 6c
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, 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, Command Line Interface (Telnet/SSH)	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 agregación de enlaces (LACP), Recuperación rápida, Media Redundancy	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), Priorización específica de los mensajes GOOSE y de Valor Muestreado, IGMP Snooping, MLD Snooping, MLD v1/v2

## IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-LV

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

www.weidmueller.com

### Datos técnicos

Gestión de dirección IP	Protocol (MRP-manager/client) 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, Modbus/TCP slave, Servidor MMS

### Condiciones del entorno

Temperatura de servicio, max.	85 °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	IEC 60870-2-2 class Cm	Normas EMC	EN 55032, CISPR 22, FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55035, IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 6 kV; Air: 8 kV, IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz a 3 GHz: 10 V/m, IEC 61000-4-4 EFT: Power: 4 kV; Signal: 4 kV, IEC 61000-4-6 CS: 10 V
Vibración	IEC 60870-2-2 clase Cm y clase Bm	Shock	IEC 60870-2-2 class Cm
Norma de seguridad	SELV según la norma EN 62368-1	Transmisión de potencia y sistemas de distribución según el estándar	IEEE 1613, IEC 61850-3

### Garantía

Período	5 años
---------	--------

### Interfaces

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

## IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-LV

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

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

Interfaz de puerto de consola	RS-232 (conexión RJ45)	Contacto de alarma	Half Duplex/Full Duplex, Conexión Auto MDI/MDI-X 1 salida de relé con una intensidad de corriente de 1 A a 24 V DC
Número de puertos	8x RJ45, 12x 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

## MTBF

MTBF	De conformidad con la norma	Telcordia SR-332
	Tiempo de funcionamiento (horas), mín.	273551 h

## Propiedades de switch

Colas de prioridad	8	Máx. cantidad de VLAN disponibles	4095
ID de VLAN mín.	1	ID de VLAN máx.	4094
Tamaño de la tabla MAC	8 K	Tamaño de la memoria de paquetes	4 Mbit
Ancho de banda placa base	40 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 10BASE-T, IEEE 802.3u for 100BASE-TX and 100BASE-FX, IEEE 802.3ab for 1000BASE-T, IEEE 802.3z for 1000BASE-X, 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	24 V DC, 48 V DC, 2 entradas redundantes aisladas		
Protección contra sobretensión	Sí		
Conexión	2 x conexión de horquilla/orejeta de 3 clavijas		
Rango de tensión de alimentación	Tipo de tensión	DC	
	Tensión, mín.	12 V	
	Tensión, máx.	52 V	
Consumo de corriente	Tensión	12 V	
	Corriente	1.88 A	

## IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-LV

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

### Datos técnicos

Tensión	24 V
Corriente	0.82 A
Tensión	48 V
Corriente	0.44 A

### Datos técnicos

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

### Clasificaciones

ETIM 8.0	EC000734	ETIM 9.0	EC000734
ETIM 10.0	EC000734	ECLASS 14.0	19-17-04-01
ECLASS 15.0	19-17-04-01		

## IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-LV

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

## Accesorios

www.weidmueller.com

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

## IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-LV

**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	<a href="#">2682540000</a>	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	<a href="#">2682550000</a>	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	<a href="#">2766120000</a>	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	<a href="#">1241440000</a>	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	<a href="#">2682610000</a>	Módulo de configuración de copia de seguridad y restauración, IP40,
GTIN (EAN)	4050118692105	-10 °C...60 °C
Cantidad	1 ST	