

IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Funzioni della serie di switch gestiti SubstationLine**

La SubstationLine comprende switch Ethernet a norma IEC 61850-3 e IEEE 1613, rendendoli sufficientemente robusti per il funzionamento in ambienti difficili. La famiglia comprende varianti per il montaggio su rotaie DIN e su rack da 19".

Tutti i prodotti hanno una alimentazione elettrica ridondante per garantire affidabilità in ambienti critici. La nuova famiglia spazia dai prodotti gestiti Fast Ethernet ai prodotti 10 Gigabit Ethernet con tutte le funzioni necessarie per operare secondo i requisiti degli switch più esigenti.

- Varianti guida DIN e rack 19"
- Conformità a IEC 61850-3 e IEEE 1613
- Supporto PRP/HSR in conformità alla clausola 4/clausola 5 della norma IEC 62439-3
- Server MMS basato sul modello di ponte definito nella norma IEC 61850-90-4
- Moduli di alimentazione ridondanti in tutti i modelli
- Ampio intervallo della temperatura di esercizio da -40°C a 85°C
- Versione switch modulare con elevata flessibilità in numero e tipologia di porte
- Interfacce Fast/Gigabit/10-Gigabit
- Modelli di livello 3 per il routing supportato dall'hardware tra un massimo di 28 subnet IP

Dati generali per l'ordinazione

Versione	Layer 2 Network Switch, managed, Gigabit Ethernet, IEC 61850-3 / IEEE 1613, alta tensione, Numero di porte: 8x RJ45, 12x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...85 °C
N. d'ordine	2778970000
Tipo	IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV
GTIN (EAN)	4064675048237
CPZ	1 Pezzo

IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dimensioni e pesi

Profondità	159 mm	Profondità (pollici)	6,26 inch
Posizione verticale	154 mm	Altezza (pollici)	6,063 inch
Larghezza	115 mm	Larghezza (pollici)	4,528 inch
Peso netto	1.900 g		

Temperature

Temperatura di magazzinaggio	-40 °C...85 °C	Temperatura d'esercizio	-40 °C...85 °C
Umidità	da 5 a 95% (senza condensa)		

Caratteristiche di gestione

Configurazione del dispositivo	Browser web (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Porta di console seriale locale (RS-232 via porta RJ-45), Caricamento di un file di configurazione via interfaccia web, server TFTP o modulo di backup esterno, Command Line Interface (Telnet/SSH)	Funzione di monitoraggio	SNMP v1/v2c/v3, Link Layer Discovery Protocol (LLDP), Port mirroring (local, remote), Port statistics, Port monitoring, Syslog, RMON (Monitoraggio remoto), Messaggio di avviso basato su un evento via e-mail, Messaggio di avviso basato su un evento via relè, Messaggio di avviso basato su un evento via trappola SNMP, Diagnostica cavo Ethernet su porte RJ-45
Ridondanza di rete	Protocollo Spanning Tree Protocol (STP), Protocollo Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), Protocollo Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), O-Ring (tempo di ripristino <30 ms), O-Chain (tempo di ripristino <30 ms), Protocollo Link Aggregation Control Protocol (LACP), Ripristino rapido, Media Redundancy Protocol (MRP-client)	Filtro per traffico di rete	Quality of Service (QoS), VLAN su base Tag, GVRP (Protocollo di registrazione VLAN GARP), IGMP v2/v3, Limitazione della velocità del traffico, Differentiated Services Code Point (DSCP), Prioritizzazione specifica di messaggi GOOSE e Sampled Value
Gestione dell'indirizzo IP	statico, DHCP-Client, DHCP-Server (su base Port, su base Pool), DHCP Option 82, DHCP-Relè	Funzioni di sicurezza	Segmentazione VLAN, Abilita/disabilita porte, Autenticazione utente TACACS+ e IEEE 802.1X, Auto prevenzione DoS/DDoS, Access Control List, DHCP snooping, Protezione Loop, Gestione della sicurezza degli accessi via configurazione di livello privilegiato per diversi ruoli utente
Gestione della sincronizzazione temporale	Server SNTP, SNTP client, PTPv2	Supporto al protocollo industriale	Dispositivo PROFINET secondo la classe di conformità B, Modbus/TCP slave, Server MMS

IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Condizioni ambientali

Altitudine di esercizio	Altitudine, max.	2.000 m
	Testo di avviso	in conformità a UL
	Altitudine, max.	6.000 m
	Testo di avviso	per le restrizioni, cfr. la dichiarazione produttore per l'altitudine operativa alla sezione downloads
Temperatura d'esercizio, max.	85 °C	
Temperatura d'esercizio, min.	-40 °C	
Temperatura di magazzinaggio, max.	85 °C	
Temperatura di magazzinaggio, min.	-40 °C	
Umidità	da 5 a 95% (senza condensa)	

Garanzia

Periodo	5 anni
---------	--------

Interfacce

Contatto di allarme	1 uscita relè con un carico ammissibile di 1 A a 24 V DC	Interfaccia porta console	RS-232 (collegamento RJ45)
Numero di porte	8x RJ45, 12x 100/1000BaseSFP Slot	Porte RJ45	10/100/1000BaseT(X), auto negotiation, Modalità full e half-duplex, Collegamento MDI/MDI-X automatico
Porte in fibra di vetro	100/1000Base SFP Slot	Pulsante di reset	<5 sec: riavvio del sistema e impostazione dell'IP LAN come predefinito di fabbrica, >5 sec: impostazione di fabbrica

MTBF

MTBF	Secondo la norma	Telcordia SR-332
	Tempo di funzionamento (ore), min.	421.961 h

Omologazioni e conformità EMC

Caduta libera	IEC 60870-2-2 class Cm	Norma di sicurezza	SELV conforme alla norma EN 62368-1
Norme EMC	EN 55032, CISPR 22, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, 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: da 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, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11	Trasmissione di potenza e sistemi di distribuzione secondo lo standard	
Urti	IEC 60870-2-2 class Cm	Vibrazione	IEEE 1613, IEC 61850-3 IEC 60870-2-2 classe Cm e classe Bm

IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Dati tecnici****Proprietà dello switch**

Backplane dell'ampiezza di banda	40 Gbit/s	Code prioritarie	8
Dimensioni buffer pacchetto	4 Mbit	Dimensioni della tabella MAC	8 K
Numero di IGMP-Gruppi per VLAN	256	Numero max. di VLAN disponibili	4.095
Supporto Jumbo Frame	Fino a 9,6 KB	VLAN-ID max	4.094
VLAN-ID min	1		

Tecnologia

Gestione del flusso	Standard	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 per la controllo del flusso, IEEE 802.3ad per port trunk con LACP, IEEE 802.1D per il protocollo Spanning Tree, IEEE 802.1w per STP rapido, IEEE 802.1s for the Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), IEEE 802.1p per classe di servizio, IEEE 802.1Q per tagging VLAN, IEEE 802.1X per autenticazione, IEEE 802.1AB per protocollo Link Layer Discovery (LLDP), IEEE 1588 PTPv2 for time synchronization
	IEEE 802.3x per la gestione del flusso	
Trasmissione dati	Store and Forward	

Tensione di alimentazione

Alimentazione di tensione	110/220 V DC, 110/220 V AC, 2 ingressi ridondanti isolati	
Assorbimento di corrente	Tensione	110 V
	Corrente	0,372 A
	Tensione	220 V
	Corrente	0,229 A
Campo alimentazione tensione	Tipo di tensione	DC
	Tensione, min.	88 V
	Tensione, max.	373 V
	Tipo di tensione	AC
	Tensione, min.	85 V
	Tensione, max.	264 V
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì	
Protezione da sovracorrente	Sì	
collegamento	2x connessioni a forcella/anulare a 3 pin	

Dati tecnici

Grado di protezione	IP30	Materiale base della custodia	Metallo
Switch	managed	Tipo di montaggio	Guida DIN
Velocità	Gigabit Ethernet		

IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Classificazioni

ETIM 6.0	EC000734	ETIM 7.0	EC000734
ETIM 8.0	EC000734	ETIM 9.0	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		

Conformità ambientale del prodotto

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289
Stato conformità RoHS	Conforme con esenzione
Esenzione RoHS (se applicabile/nota)	6c, 7a, 7cl

Omologazioni

Omologazioni



ROHS	Conforme
------	----------

Download

Omologazione/Certificato/Documento di conformità	EU Declaration of Conformity RCM Declaration of Conformity UK Declaration of Conformity Manufacturer's declaration for operating altitude
Dati ingegneristici	CAD data – STEP Configuration tutorials – Video Tutorial Substation Line
Notifica modifica prodotto	Firmware Release Notes
Software	Device description – SNMP private MIB Firmware – Current Firmware Device description – GSDML file
Documentazione utente	Hardware Installation Guide User manual User manual Command Line Interface
Cataloghi	Catalogues in PDF-format

IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmuller.com

Accessori

Ricetrasmittitore SFP (da utilizzare con interruttori delle serie Eco-, Advanced-, Substation e BasicLine B)



Presenta la serie di trasmettitori SFP

- Grande varietà di tipologie di trasmettitori per diverse velocità di trasmissione (fino a 10 Gigabit Ethernet) e distanze (fino a 60 km)
- Modelli SFP BiDi per la comunicazione via monofibra
- Semplice controllo dello stato del trasmettitore grazie al supporto del DDM (Digital Diagnostic Monitoring)
- Innestabile durante il funzionamento (hot-plug)
- Prodotto laser di classe 1; conforme a EN60825-1
- Applicabile agli switch di Eco-, Advanced- e SubstationLine

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	IE-SFP-1FE-MM-2	Versione
N. d'ordine	2682450000	SFP Transceiver, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692266	°C
CPZ	1 Pezzo	
Tipo	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T ...	Versione
N. d'ordine	2682530000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
GTIN (EAN)	4050118692181	-40 °C...85 °C
CPZ	1 Pezzo	
Tipo	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T ...	Versione
N. d'ordine	2682540000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
GTIN (EAN)	4050118692174	-40 °C...85 °C
CPZ	1 Pezzo	
Tipo	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T ...	Versione
N. d'ordine	2682520000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
GTIN (EAN)	4050118692198	-40 °C...85 °C
CPZ	1 Pezzo	
Tipo	IE-SFP-1GE-SM-10	Versione
N. d'ordine	2682500000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692211	°C...85 °C
CPZ	1 Pezzo	
Tipo	IE-SFP-1GE-MM-05	Versione
N. d'ordine	2682480000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692235	°C...85 °C
CPZ	1 Pezzo	
Tipo	IE-SFP-1GE-SM-40	Versione
N. d'ordine	2682510000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692204	°C...85 °C
CPZ	1 Pezzo	
Tipo	IE-SFP-1GE-RJ45	Versione
N. d'ordine	2766120000	SFP Transceiver, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 0.1 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4064675023791	
CPZ	1 Pezzo	
Tipo	IE-SFP-1FE-SM-60	Versione
N. d'ordine	2682470000	SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692242	°C...85 °C
CPZ	1 Pezzo	

IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessori

Tipo	IE-SFP-1GE-MM-2	Versione
N. d'ordine	2682490000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692228	
CPZ	1 Pezzo	
Tipo	IE-SFP-1FE-SM-30	Versione
N. d'ordine	2682460000	SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692259	
CPZ	1 Pezzo	
Tipo	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T ...	Versione
N. d'ordine	2682550000	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692167	
CPZ	1 Pezzo	

Kit per il montaggio equipaggiamento su rack 19"

- Per il montaggio di apparecchi da guida di supporto DIN su rack 19"



Dati generali per l'ordinazione

Tipo	RM-KIT	Versione
N. d'ordine	1241440000	Kit for 19"-rack mounting
GTIN (EAN)	4050118029154	
CPZ	1 Pezzo	

Modulo di backup e ripristino della configurazione (per l'utilizzo con interruttori di Advanced- e SubstationLine)



Modulo per il salvataggio e il caricamento della configurazione di un dispositivo

- Ridurre i tempi di inattività del sistema mediante una semplice riconfigurazione in caso di sostituzione dei dispositivi
- 2 spazi di stoccaggio selezionabili mediante commutatore DIP
- Design compatto, resistente e affidabile
- Per l'utilizzo con interruttori di Advanced- e SubstationLine

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	IE-EBR-MODULE-RS232-ALM	Versione
N. d'ordine	2682610000	Modulo di backup e ripristino della configurazione, IP40, -10 °C...60 °C
GTIN (EAN)	4050118692105	
CPZ	1 Pezzo	