

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

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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



Caractéristiques de la série d'interrupteurs administrables SubstationLine

La série SubstationLine inclut des interrupteurs Ethernet conformes aux normes CEI 61850-3 et IEEE 1613, ce qui les rend suffisamment robustes pour le fonctionnement dans des environnements difficiles. La famille comprend des variantes pour le montage sur rails DIN et dans des racks 19".

Tous les produits ont un raccorder l'alimentation redondant pour assurer la fiabilité dans les environnements critiques. La nouvelle famille va des interrupteurs d'Ethernet rapide administrables aux produits 10 Gigabit Ethernet avec tous les caractéristiques : nécessaires pour fonctionner selon les exigences les plus exigeantes.

- RAIL DIN et rack 19"
- Conformité CEI 61850-3 et IEEE 1613
- Prise en charge PRP/HSR selon la clause 4/clause 5 de la norme CEI 62439-3
- Serveur MMS basé sur un modèle de pont défini dans CEI 61850-90-4
- Modules d'alimentation redondants dans tous les modèles
- Large plage de températures de fonctionnement de -40 °C à 85 °C
- Version de l'interrupteur modulaire avec une grande flexibilité dans le nombre et le type des ports
- Interfaces Fast/Gigabit/10-Gigabit

- Modèles de couche 3 pour le routage pris en charge par le matériel entre 28 sous-réseaux IP maximum

## Informations générales de commande

Version	Layer 2 Network Switch, managed, Gigabit Ethernet, IEC 61850-3 / IEEE 1613, Basse tension, Nombre de ports: 8x RJ45, 12x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...85 °C
Référence	<a href="#">2778980000</a>
Type	IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-LV
GTIN (EAN)	4064675048244
Qté.	1 Pièce

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

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

www.weidmueller.com

## Technical data

## Agréments

Agréments



ROHS Conforme

## Dimensions et poids

Profondeur	159 mm	Profondeur (pouces)	6.2598 inch
Hauteur	154 mm	Hauteur (pouces)	6.063 inch
Largeur	115 mm	Largeur (pouces)	4.5275 inch
Poids net	1550 g		

## Températures

Température de stockage	-40 °C...85 °C	Température de fonctionnement	-40 °C...85 °C
Humidité	5 à 95 % (sans condensation)		

## Conformité environnementale du produit

Statut de conformité RoHS	Conforme avec exemption
Exemption RoHS (le cas échéant/connue)	7a, 7cl, 6a, 6c
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289

## Classifications

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		

## Conformité et agréments CEM

Chute libre	IEC 60870-2-2 class Cm	Normes CEM	EN 55032, CISPR 22, FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55035, IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 6 kV; Air: 8 kV, CEI 61000-4-3 RS : 80 MHz à 3 GHz : 10 V/m, IEC 61000-4-4 EFT: Power: 4 kV; Signal: 4 kV, IEC 61000-4-6 CS: 10 V
Vibration	CEI 60870-2-2 classe Cm et classe Bm	Choc	IEC 60870-2-2 class Cm
Norme de sécurité	SELV selon la norme EN 62368-1	Transmission de puissance & Systèmes de barrettes de jonction acc. standard	IEEE 1613, IEC 61850-3

## Alimentation électrique

Protection contre inversions de polarité	Oui
Tension d'alimentation	24 V DC, 48 V DC, 2 entrées isolées redondantes
Protection contre les surintensités	Oui
Raccordement	2x fourche 3 broches /raccordement à fiche annulaire
Plage de tension d'alimentation	Type de tension DC
	Tension, min. 12 V

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

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

Consommation de courant	Tension, max.	52 V
	Tension	12 V
	Courant	1.88 A
	Tension	24 V
	Courant	0.82 A
	Tension	48 V
	Courant	0.44 A

## Commutateur propriétés

Files de priorités	8	Nombre max. de VLAN disponibles	4095
ID VLAN min.	1	ID VLAN max.	4094
Taille du tableau MAC	8 K	Taille du tampon du paquet	4 Mbit
Bande passante fond de panier	40 Gbit/s	Nombre de groupes IGMP par VLAN	256
Cadre Jumbo	jusqu'à 9,6 KB		

## Conditions ambiantes

Température de fonctionnement , max.	85 °C	
Température de fonctionnement , min.	-40 °C	
Humidité	5 à 95 % (sans condensation)	
Température de stockage, max.	85 °C	
Température de stockage, min.	-40 °C	
Altitude de service	Altitude, max.	2000 m
	Texte de remarque	conforme UL
	Altitude, max.	6000 m
	Texte de remarque	pour les restrictions, voir la déclaration du fabricant pour l'altitude de fonctionnement dans la section des téléchargements

## Fonctions de gestion

Configuration de l'appareil	Navigateur Internet (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Port de console série local (RS-232 par le port RJ-45), Téléchargement d'un fichier de configuration via l'interface web, le serveur TFTP ou un module de sauvegarde externe, Command Line Interface (Telnet/SSH)	Fonction de surveillance	SNMP v1/v2c/v3, Protocole Link Layer Discovery (LLDP, détection de couche de liaison), Port mirroring (local, remote), Statistiques du port, Surveillance du port, Syslog, RMON (surveillance à distance), Signalisation par événement avec e-mail, Signalisation par événement avec relais, Signalisation par événement avec interruption SNMP, Diagnostics des câbles Ethernet sur les ports RJ-45
Redondance de réseau	Protocole Spanning Tree (arbre recouvrant), Protocole RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol, arbre recouvrant rapide), Protocole Multiple Spanning Tree (MSTP, arbre recouvrant multiple), O-Ring (temps de récupération <30 ms), O-Chain (temps de récupération <30 ms),	Filtre du trafic réseau	Qualité du service (QoS), VLAN à balise, GVRP (Protocole d'enregistrement GARP VLAN), IGMP v2/v3, Limitant le débit du trafic, Differentiated Services Code Point (DSCP), Hiérarchisation spécifique des notifications GOOSE et de valeur échantillonnée, Surveillance IGMP,

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

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

	Protocole Link Aggregation Control LACP (contrôle du regroupement des liaisons), Récupération rapide, Media Redundancy Protocol (MRP-manager/ client)		Surveillance MLD, MLD v1/v2
Gestion de l'adresse IP	Statique, Client DHCP, Serveur DHCP (à port, à pool), DHCP Option 82, Relais DHCP, IPv4/IPv6	Fonctions de sécurité	Segmentation VLAN, Activation/désactivation des ports, Authentification de l'utilisateur TACACS+ et IEEE 802.1X, Prévention automatique DoS/DDoS, Access Control List, DHCP snooping, Protection de la boucle, Gestion de la sécurité d'accès via la configuration des niveaux de privilège pour les différents rôles d'utilisateur
Gestion de la synchronisation du temps	Serveur SNTP, Client SNTP, PTPv2	Prise en charge du protocole industriel	Appareil PROFINET selon la classe de conformité B, Modbus/TCP slave, Serveur MMS

## Garantie

Période	5 ans
---------	-------

## Interfaces

Ports fibre optique	100/1000Base SFP Slot	Ports RJ45	10/100/1000BaseT(X), auto negotiation, Mode duplex intégral / half duplex, Raccordement auto MDI/MDI-X
Interface consoles/port	RS-232 (raccordement RJ45)	Contact d'alarme	1 sortie relais avec une charge de courant de 1 A à 24 V DC
Nombre de ports	8x RJ45, 12x 100/1000BaseSFP Slot	Fonction bouton de réinitialisation	<5 sec. : Redémarrage du système et réglage de l'IP du réseau local sur la valeur par défaut, >5 sec : Défaut de fabrication

## MTBF

MTBF	Selon la norme	Telcordia SR-332
	Durée de fonctionnement (heures), min.	273551 h

## Technologie

Transmission de données	Store and Forward	Contrôle de débit	Commande de flux IEEE 802.3x
Normes	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		

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

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Technical data**

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 pour  
protocole LLDP (Link Layer  
Discovery Protocol), IEEE  
1588 PTPv2 for time  
synchronization

**Caractéristiques techniques**

Matériau de base du boîtier	Métal	Type de montage	Rail DIN
Degré de protection	IP30	Vitesse	Gigabit Ethernet
Commutateur	managed		

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

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

www.weidmueller.com

## Accessories

### Émetteur-récepteur SFP (pour utilisation avec les interrupteurs des séries Eco, Advanced, Substation et BasicLine B)



Caractéristiques de la série d'émetteurs-récepteurs SFP

- Large gamme de types d'émetteurs-récepteurs pour plusieurs vitesses de transmission (jusqu'à 10 Gigabit Ethernet) et distances (jusqu'à 60 km)
- Modèles BiDi SFP pour la communication via fibre simple
- Contrôle facile de l'état de transmission ; grâce au support de DDM (surveillance de diagnostic numérique)
- Enfichable à chaud (pendant le fonctionnement)
- Produit laser classe 1 ; conforme à EN60825-1
- Applicable pour les interrupteurs Eco, Advanced et SubstationLine

## Informations générales de commande

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

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

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessories

Type	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Version
Référence	<a href="#">2682540000</a>	SFP Transceiver, 1000 Mbit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
GTIN (EAN)	4050118692174	-40 °C...85 °C
Qté.	1 ST	
Type	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Version
Référence	<a href="#">2682550000</a>	SFP Transceiver, 1000 Mbit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
GTIN (EAN)	4050118692167	-40 °C...85 °C
Qté.	1 ST	
Type	IE-SFP-1GE-RJ45	Version
Référence	<a href="#">2766120000</a>	SFP Transceiver, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 0.1 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4064675023791	
Qté.	1 ST	

## Kit pour installation en rack 19"

- Pour la confection d'appareils conformes DIN sur racks 19"



## Informations générales de commande

Type	RM-KIT	Version
Référence	<a href="#">1241440000</a>	Kit for 19"-rack mounting
GTIN (EAN)	4050118029154	
Qté.	1 ST	

## Module de sauvegarde et de restauration de la configuration de données (pour utilisation avec les interrupteurs Advanced- et SubstationLine)



Module permettant de sauvegarder et de charger une configuration d'appareil

- Réduction des temps d'inactivité du système grâce à une simple reconfiguration en cas de remplacement de périphériques
- 2 espaces de rangement sélectionnables par commutateur DIP
- Conception compacte, robuste et fiable
- Pour l'utilisation avec les interrupteurs de Advanced- et SubstationLine

## Informations générales de commande

Type	IE-EBR-MODULE-RS232-ALM	Version
Référence	<a href="#">2682610000</a>	Sauvegarde de configuration et module de rétablissement, IP40, -10
GTIN (EAN)	4050118692105	°C...60 °C
Qté.	1 ST	