

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

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

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 raccordement d'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, Haute tension, Nombre de ports: 8x RJ45, 12x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...85 °C
Référence	2778970000
Type	IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV
GTIN (EAN)	4064675048237
Qté.	1 Pièce

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

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

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	1900 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)	6c, 7a, 7cl
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, 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, 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, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11
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	110/220 V DC, 110/220 V AC, 2 entrées isolées redondantes

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

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Protection contre les surintensités	Oui												
Raccordement	2x fourche 3 broches /raccordement à fiche annulaire												
Plage de tension d'alimentation	<table border="1"> <tr> <td>Type de tension</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>Tension, min.</td> <td>88 V</td> </tr> <tr> <td>Tension, max.</td> <td>373 V</td> </tr> <tr> <td>Type de tension</td> <td>AC</td> </tr> <tr> <td>Tension, min.</td> <td>85 V</td> </tr> <tr> <td>Tension, max.</td> <td>264 V</td> </tr> </table>	Type de tension	DC	Tension, min.	88 V	Tension, max.	373 V	Type de tension	AC	Tension, min.	85 V	Tension, max.	264 V
Type de tension	DC												
Tension, min.	88 V												
Tension, max.	373 V												
Type de tension	AC												
Tension, min.	85 V												
Tension, max.	264 V												
Consommation de courant	<table border="1"> <tr> <td>Tension</td> <td>110 V</td> </tr> <tr> <td>Courant</td> <td>0.37 A</td> </tr> <tr> <td>Tension</td> <td>220 V</td> </tr> <tr> <td>Courant</td> <td>0.23 A</td> </tr> </table>	Tension	110 V	Courant	0.37 A	Tension	220 V	Courant	0.23 A				
Tension	110 V												
Courant	0.37 A												
Tension	220 V												
Courant	0.23 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	<table border="1"> <tr> <td>Altitude, max.</td> <td>2000 m</td> </tr> <tr> <td>Texte de remarque</td> <td>conforme UL</td> </tr> <tr> <td>Altitude, max.</td> <td>6000 m</td> </tr> <tr> <td>Texte de remarque</td> <td>pour les restrictions, voir la déclaration du fabricant pour l'altitude de fonctionnement dans la section des téléchargements</td> </tr> </table>	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
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	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,

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

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

	Spanning Tree (MSTP, arbre recouvrant multiple), O-Ring (temps de récupération <30 ms), O-Chain (temps de récupération <30 ms), Protocole Link Aggregation Control LACP (contrôle du regroupement des liaisons), Récupération rapide, Media Redundancy Protocol (MRP-manager/client)	Differentiated Services Code Point (DSCP), Hiérarchisation spécifique des notifications GOOSE et de valeur échantillonnée, Surveillance IGMP, 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
Gestion de la synchronisation du temps	Serveur SNTP, Client SNTP, PTPv2	Prise en charge du protocole industriel

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.	421961 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		

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

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

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 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-HV

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

www.weidmueller.com

Accessoires

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

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

www.weidmueller.com

Accessoires

Type	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Version
Référence	2682540000	SFP Transceiver, 1000 Mbit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692174	
Qté.	1 ST	
Type	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Version
Référence	2682550000	SFP Transceiver, 1000 Mbit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692167	
Qté.	1 ST	
Type	IE-SFP-1GE-RJ45	Version
Référence	2766120000	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	1241440000	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	2682610000	Sauvegarde de configuration et module de rétablissement, IP40, -10
GTIN (EAN)	4050118692105	°C...60 °C
Qté.	1 ST	