

## IE-SW-SL28M-LV

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 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 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, Modular, Montage en rack 19", managed, Fast/Gigabit/Ethernet 10 Gigabits, IEC 61850-3 / IEEE 1613, Basse tension, Nombre de ports: jusqu'à 28 (en fonction des modules d'interface média utilisés), IP30, -40 °C...85 °C
Référence	<a href="#">2779020000</a>
Type	IE-SW-SL28M-LV
GTIN (EAN)	4064675048282
Qté.	1 pièce(s)

## IE-SW-SL28M-LV

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Dimensions et poids

Profondeur	325 mm	Profondeur (pouces)	12,795 inch
Hauteur	44 mm	Hauteur (pouces)	1,732 inch
Largeur	440 mm	Largeur (pouces)	17,323 inch
Poids net	6 105 g		

## Températures

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

## Classifications

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

## Conformité et agréments CEM

Choc	IEC 60870-2-2 class Cm	Chute libre	IEC 60870-2-2 class Cm
Norme de sécurité		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
	SELV selon la norme EN 62368-1		
Transmission de puissance & Systèmes de barrettes de jonction acc. standard	IEEE 1613, IEC 61850-3	Vibration	CEI 60870-2-2 classe Cm et classe Bm

## Alimentation électrique

Consommation de courant	Tension	24 V
	Courant	1,64 A
	Tension	48 V
	Courant	0,82 A
Plage de tension d'alimentation	Type de tension	DC
	Tension, min.	20 V
	Tension, max.	72 V
Protection contre inversions de polarité	Oui	
Protection contre les surintensités	Oui	
Raccordement	1x fourche à 10 broches/raccordement à fiche annulaire	
Tension d'alimentation	24 V DC, 48 V DC, 2 entrées redondantes	

## Commutateur propriétés

Bande passante fond de panier	128 Gbit/s	Cadre Jumbo	jusqu'à 10 ko
Files de priorités	8	ID VLAN max.	4 094
ID VLAN min.	1	Memory (RAM)	128 MB
Mémoire (Flash)	16 MB	Nombre de groupes IGMP par VLAN	128
Nombre max. de VLAN disponibles	4 095	Taille du tableau MAC	8 K
Taille du tampon du paquet	32 Mbit		

Date de création 11 mai 2024 18:10:08 CEST

**IE-SW-SL28M-LV****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Caractéristiques techniques****Conditions ambiantes**

Altitude de service	Altitude, max.	2 000 m
	Texte de remarque	conforme UL
	Altitude, max.	6 000 m
	Texte de remarque	pour les restrictions, voir la déclaration du fabricant pour l'altitude de fonctionnement dans la section des téléchargements
Humidité	5 à 95 % (sans condensation)	
Température de fonctionnement , max.	85 °C	
Température de fonctionnement , min.	-40 °C	
Température de stockage, max.	85 °C	
Température de stockage, min.	-40 °C	

## IE-SW-SL28M-LV

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Fonctions de gestion

Configuration de l'appareil	<p>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)</p>	<p>Fonction de surveillance</p> <p>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</p>
Redondance de réseau	<p>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 &lt;10/30 ms sur une interface Fast/Gigabit Ethernet), O-Chain (temps de récupération &lt;10/30 ms sur une interface Fast/Gigabit Ethernet), Protocole Link Aggregation Control LACP (contrôle du regroupement des liaisons), Récupération rapide, Media Redundancy Protocol (MRP-client), Fonction RedBox Protocole de Redondance parallèle (PRP) / Redondance sans couture à haute disponibilité (HSR) (module d'interface de média spécifique demandé)</p>	<p>Filtre du trafic réseau</p> <p>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</p>
Gestion de l'adresse IP	<p>Statique, Client DHCP, Serveur DHCP (à port, à pool), DHCP Option 82, Relais DHCP</p>	<p>Fonctions de sécurité</p> <p>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</p>
Gestion de la synchronisation du temps	<p>Serveur SNTP, Client SNTP, PTPv2</p>	<p>Prise en charge du protocole industriel</p> <p>Appareil PROFINET selon la classe de conformité B, Modbus/TCP slave, Serveur MMS</p>

## IE-SW-SL28M-LV

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Garantie

Période	5 ans
---------	-------

## Interfaces

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
-------------------------------------	--

Interface consoles/port	RS-232 (raccordement RJ45)
-------------------------	----------------------------

Modules d'interface de médias pris en charge	Slot module d'interface média	M1, M2, M3
	Module pris en charge	<a href="#">IE-SWM-SL04-4SC</a> <a href="#">IE-SWM-SL04-4SCS</a> <a href="#">IE-SWM-SL04-4ST</a> <a href="#">IE-SWM-SL04-4STS</a> <a href="#">IE-SWM-SL08-8GT</a> <a href="#">IE-SWM-SL08-8GESFP</a> <a href="#">IE-SWM-SL02-2GC-PRP/HSR</a>
	Slot module d'interface média	M4
	Module pris en charge	<a href="#">IE-SWM-SL04-4GESFP</a> <a href="#">IE-SWM-SL02-2GESFP+</a> <a href="#">IE-SWM-SL04-4GESFP+</a>

Nombre de ports	jusqu'à 28 (en fonction des modules d'interface média utilisés)
-----------------	---

## MTBF

MTBF	Selon la norme	Telcordia SR-332
	Durée de fonctionnement (heures), min.	608 907 h

## Technologie

Contrôle de débit	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 802.3ae for 10-Gigabit Ethernet, IEEE 802.3x pour le contrôle du débit, IEEE 802.3ad pour port trunk avec LACP, IEEE 802.1D pour le protocole Spanning Tree, IEEE 802.1w pour Rapid STP, IEEE 802.1s for the Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), IEEE 802.1p pour classe de service, IEEE 802.1Q pour le VLAN tagging, IEEE 802.1X pour l'identification, IEEE 802.1AB pour protocole LLDP (Link Layer Discovery Protocol), IEEE 1588 PTPv2 for time synchronization
	Commande de flux IEEE 802.3x	
Transmission de données	Store and Forward	

## Caractéristiques techniques

Commutateur	managed	Degré de protection	IP30
Matériau de base du boîtier	Métal	Type de montage	Montage de rack 19"
Vitesse	Fast/Gigabit/Ethernet 10 Gigabits		

## IE-SW-SL28M-LV

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Conformité environnementale du produit

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289

## Agréments

Agréments



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

## Téléchargements

Agrément/Certificat/Document de conformité	<a href="#">EU Declaration of Conformity</a> <a href="#">RCM Declaration of Conformity</a> <a href="#">UK Declaration of Conformity</a> <a href="#">Manufacturer's declaration for operating altitude</a>
Données techniques	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Notification de modification produit	<a href="#">Firmware Release Notes</a>
Logiciel	<a href="#">Device description – SNMP private MIB</a> <a href="#">Firmware – Current Firmware</a> <a href="#">Device description – GSDML file</a>
Documentation utilisateur	<a href="#">Hardware Installation Guide</a> <a href="#">User manual Command Line Interface</a> <a href="#">User manual</a>
Catalogue	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

## IE-SW-SL28M-LV

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

**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 pièce(s)	

## IE-SW-SL28M-LV

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

## SubstationLine Interrupteurs administrables et modules d'interface multimédias

**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 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**

Type	IE-SWM-SL04-4GESFP	Version
Référence	<a href="#">2779200000</a>	Module d'interface multimédia pour interrupteur modulaire, Gigabit
GTIN (EAN)	4064675048565	Ethernet, Nombre de ports: 4x 1000BaseSFP slot, -40 °C...85 °C
Qté.	1 pièce(s)	
Type	IE-SWM-SL04-4STS	Version
Référence	<a href="#">2779180000</a>	Module d'interface multimédia pour interrupteur modulaire, Fast
GTIN (EAN)	4064675048541	Ethernet, Nombre de ports: 4x ST Single-mode, -40 °C...85 °C
Qté.	1 pièce(s)	
Type	IE-SWM-SL04-4GESFP+	Version
Référence	<a href="#">2779220000</a>	Module d'interface multimédia pour interrupteur modulaire, 10-Gigabit
GTIN (EAN)	4064675048589	Ethernet, Nombre de ports: 4x 10GBaseSFP+ slot, -40 °C...60 °C
Qté.	1 pièce(s)	
Type	IE-SWM-SL08-8GESFP	Version
Référence	<a href="#">2779150000</a>	Module d'interface multimédia pour interrupteur modulaire, Fast/
GTIN (EAN)	4064675048510	Gigabit Ethernet, Nombre de ports: 8x 100/1000BaseSFP Slot, -40 °C...85 °C
Qté.	1 pièce(s)	
Type	IE-SWM-SL04-4SC	Version
Référence	<a href="#">2779170000</a>	Module d'interface multimédia pour interrupteur modulaire, Fast
GTIN (EAN)	4064675048534	Ethernet, Nombre de ports: 4x SC Multi-mode, -40 °C...85 °C
Qté.	1 pièce(s)	

Date de création 11 mai 2024 18:10:08 CEST

Niveau du catalogue 04.05.2024 / Toutes modifications techniques réservées



**IE-SW-SL28M-LV****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

Type	IE-SWM-SL04-4SCS	Version
Référence	<a href="#">2779160000</a>	Module d'interface multimédia pour interrupteur modulaire, Fast
GTIN (EAN)	4064675048527	Ethernet, Nombre de ports: 4x SC Single-mode, -40 °C...85 °C
Qté.	1 pièce(s)	
Type	IE-SWM-SL04-4ST	Version
Référence	<a href="#">2779190000</a>	Module d'interface multimédia pour interrupteur modulaire, Fast
GTIN (EAN)	4064675048558	Ethernet, Nombre de ports: 4x ST Multi-mode, -40 °C...85 °C
Qté.	1 pièce(s)	
Type	IE-SWM-SL08-8GT	Version
Référence	<a href="#">2779140000</a>	Module d'interface multimédia pour interrupteur modulaire, Fast/
GTIN (EAN)	4064675048503	Gigabit Ethernet, Nombre de ports: 8x RJ45, -40 °C...85 °C
Qté.	1 pièce(s)	
Type	IE-SWM-SL02-2GC-PRP/HSR	Version
Référence	<a href="#">2985050000</a>	Module d'interface multimédia pour interrupteur modulaire, PRP/HSR
GTIN (EAN)	4099986846364	RedBox, Fast/Gigabit Ethernet, Nombre de ports: 2x ports combinés
Qté.	1 pièce(s)	(10/100/1000BaseT(X) ou 100/1000BaseSFP), -40 °C...85 °C
Type	IE-SWM-SL02-2GESFP+	Version
Référence	<a href="#">2779210000</a>	Module d'interface multimédia pour interrupteur modulaire, 10-Gigabit
GTIN (EAN)	4064675048572	Ethernet, Nombre de ports: 2x 10GBaseSFP+ slot, -40 °C...60 °C
Qté.	1 pièce(s)	