

## IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-120W

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Caractéristiques : des switches administrables Advanced-Line Power-over-Ethernet

- Versions avec 2, 4, 8 ou 24 ports PoE compatibles IEEE 802.3af/at (jusqu'à 30 W de puissance de sortie par port PoE)
- Versions avec convertisseur DC/DC intégré pour l'alimentation de PD (appareils alimentés) en PoE sur la totalité de la plage de tension d'entrée PSE de 12 V à 57 V DC
- Modèle pour montage en rack 19 pouces avec 24 ports PoE et budget de puissance total de 720 W
- Fonctions avancées de gestion PoE, y compris la vérification dynamique PD avec la fonction de redémarrage automatique et la planification du temps PoE
- Un vaste ensemble de fonctionnalités de gestion permet de mettre en place diverses fonctions de redondance, de surveillance, de filtrage du trafic et de sécurité
- Modèles avec ports SFP pour les liaisons de communication sur de longues distances avec des émetteurs-récepteurs en fibre optique
- Convient pour une utilisation dans les environnements industriels difficiles grâce à sa conception robuste et à sa large plage de température : de -40 °C à 75 °C

## Informations générales de commande

Version	Commutateur réseau, managed PoE, Gigabit Ethernet, Nombre de ports: 8x RJ45 10/100/1000 BaseT(X) PoE+, 4x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C
Référence	<a href="#">3109760000</a>
Type	IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-120W
GTIN (EAN)	4099987187930
Qté.	1 Pièce

## IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-120W

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

www.weidmueller.com

## Technical data

## Agréments

Agréments



ROHS Conforme

## Dimensions et poids

Profondeur	120 mm	Profondeur (pouces)	4.7244 inch
Hauteur	145.1 mm	Hauteur (pouces)	5.7126 inch
Largeur	54.3 mm	Largeur (pouces)	2.1378 inch
Poids net	937 g		

## Températures

Température de stockage	40 °C...85 °C	Température de fonctionnement	-40 °C...75 °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
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	aa4e94ed-b5d0-4245-91e3-1adf29647214

## 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		

## alimentation par Ethernet (PoE)

Puissance de sortie PoE	Norme	IEEE 802.3af
	Puissance de sortie	15.4 W
	Norme	IEEE 802.3at
	Puissance de sortie	30 W
Courant de sortie PoE	Norme	IEEE 802.3af
	Courant de sortie	350 mA
	Norme	IEEE 802.3at
	Courant de sortie	600 mA
Budget total de l'énergie du PoE	Type de tension	DC
	Tension, min.	12 V
	Tension, max.	23.9 V
	Budget de l'énergie .	60 W
	Type de tension	DC
	Tension, min.	24 V
	Tension, max.	57 V
	Budget de l'énergie .	120 W
Brochage pour PoE	Mode A : broche mâle 1, 2 (V+) ; broche mâle 3, 6 (V-) ; alternative A ; MDI	

## IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-120W

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

## Conformité et agréments CEM

Chute libre	Selon CEI 60068-2-31	Normes CEM	EN 55032, EN 55035, FCC Part 15 Subpart B Class A, IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 4 kV; Air: 8 kV, IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz - 5 GHz: 3 V/m, CEI 61000-4-4 EFT : puissance : 0,5 kV; signal : 0,5 kV, IEC 61000-4-5 Surge: Power: 0,5 kV; Signal: 1 kV, IEC 61000-4-6 CS: 3 V, IEC 61000-4-8
Vibration	selon CEI 60068-2-6	Choc	selon CEI 60068-2-27
Norme de sécurité	UL 61010-1, UL 61010-2-201		

## Alimentation électrique

Protection contre inversions de polarité	Oui	
Tension d'alimentation	2 entrées redondantes	
Protection contre les surintensités	Oui	
Raccordement	1 bloc de bornes amovible à 6 pôles	
Plage de tension d'alimentation	Type de tension	DC
	Tension, min.	12 V
	Tension, max.	57 V
Consommation de courant	Tension	12 V
	Type de tension	DC
	Consommation de courant avec appareil de puissance (PD)	6.97 A
	Consommation de courant sans appareil de puissance (PD)	0.93 A
	Tension	24 V
	Type de tension	DC
	Consommation de courant avec appareil de puissance (PD)	5.82 A
	Consommation de courant sans appareil de puissance (PD)	0.47 A
	Tension	48 V
	Type de tension	DC
	Consommation de courant avec appareil de puissance (PD)	2.83 A
	Consommation de courant sans appareil de puissance (PD)	0.24 A

## Commutateur propriétés

Files de priorités	8	Nombre max. de VLAN disponibles	4095
ID VLAN min.	1	ID VLAN max.	4095
Taille du tableau MAC	8 K	Taille du tampon du paquet	4 Mbit
Bande passante fond de panier	24 Gbit/s	Nombre de groupes IGMP par VLAN	256
Cadre Jumbo	jusqu'à 9,6 KB		

## Conditions ambiantes

Température de fonctionnement , max.	75 °C
Température de fonctionnement , min.	-40 °C
Humidité	5 à 95 % (sans condensation)
Température de stockage, max.	85 °C

## IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-120W

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

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, Command Line Interface (Telnet/SSH), 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	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), Protocole Link Aggregation Control LACP (contrôle du regroupement des liaisons), Récupération rapide, Media Redundancy Protocol (MRP-manager/client)	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), 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	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	Prise en charge du protocole industriel	Appareil PROFINET selon la classe de conformité B, EtherNet/IP, Modbus/TCP slave

## IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-120W

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

www.weidmueller.com

## Technical data

## 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
Contact de signalisation	1 sortie relais avec une charge de courant de 1 A à 24 V DC	Nombre de ports	8x RJ45 10/100/1000 BaseT(X) PoE+, 4x 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, Texte de remarque : le comportement du bouton de réinitialisation peut être configuré via une interface web		

## MTBF

MTBF	Selon la norme	Telcordia SR-332
	Durée de fonctionnement (heures), min.	487579 h
	Température ambiante	25 °C

## 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 802.3at/af for Power-over-Ethernet, 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 / Quality of Service (CoS/QoS), IEEE 802.1Q for VLAN tagging, IEEE 802.1X for authentication, IEEE 802.1AB pour protocole LLDP (Link Layer Discovery Protocol)		

## IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-120W

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

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

## Technical data

### Caractéristiques techniques

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

## IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-120W

**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	°C
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	°C...85 °C
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	°C...85 °C
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	°C...85 °C
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	°C...85 °C
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	°C...85 °C
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	°C...85 °C
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	-40 °C...85 °C
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	-40 °C...85 °C
Qté.	1 ST	

## IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-120W

**Weidmüller Interface GmbH & 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	