

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

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com



Caractéristiques : des switchs 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 | 3109760000 |
| Type | IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-120W |
| GTIN (EAN) | 4099987187930 |
| Qté. | 1 Pièce |

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

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergsstraße 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/connu) | 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 |
| Brockage 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 & Co. KG
 Klingenbergsstraße 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 & Co. KG**

Klingenbergsstraße 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
 Klingenbergsstraße 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 10/100/1000BaseT(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
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

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
 Klingenbergsstraße 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 | 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, |
| GTIN (EAN) | 4050118692198 | -40 °C...85 °C |
| 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, |
| GTIN (EAN) | 4050118692181 | -40 °C...85 °C |
| Qté. | 1 ST | |

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

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

www.weidmueller.com

Accessories

| | | |
|------------|----------------------------|---|
| 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 | |