

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

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

www.weidmueller.com



Właściwości przełączników zarządzalnych AdvancedLine Power-over Ethernet Wersje z 4,8 lub 24 portami PoE zgodnymi z IEEE 802.3af/at (do 30 W wyjściowej na port PoE) Wersje ze zintegrowanym konwerterem DC/DC doprowadzającym napięcie PoE do elementów PD na całym zakresie napięcia wejściowego PSE, od 12 do 57 V DC Model do montażu w szafie serwerowej 19" z 24 portami PoE i łącznym budżetem mocy 720 W Zaawansowane funkcje zarządzania PoE, w tym sprawdzanie przy użyciu funkcji automatycznego ponownego uruchamiania i planowanie czasu PoE Bogaty zestaw funkcji zarządzania umożliwia stworzenie różnych funkcji redundancji, monitorowania, filtrowania ruchu i funkcji bezpieczeństwa. Modele z portami SFP do komunikacji na duże odległości z nadajnikami-odbiornikami światłowodowymi Ze względu na wytrzymałą konstrukcję i szeroki zakres temperatur pracy, od -40°C do 75°C, odpowiednie do użytku w trudnych warunkach w środowisku przemysłowym

Ogólne dane zamówieniowe

| | |
|------------|--|
| Wersja | Switch sieciowy, zarządzany PoE, Gigabit Ethernet, Liczba portów: 8x RJ45 10/100/1000 Base-T(X) PoE+, 4x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C... 75 °C |
| Nr zam. | 3109760000 |
| Typ | IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-120W |
| GTIN (EAN) | 4099987187930 |
| Ilość | 1 szt. |

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

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

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dopuszczenia

Atesty



| | |
|------------------------|----------------------------|
| ROHS | Zgodny |
| UL File Number Search | Witryna UL |
| Nr certyfikatu (cULus) | E141197 |

Wymiary i masa

| | | | |
|------------|----------|------------------|-------------|
| Głębokość | 120 mm | Głębokość (cale) | 4.7244 inch |
| Wysokość | 145.1 mm | Wysokość (cale) | 5.7126 inch |
| Szerokość | 54.3 mm | Szerokość (cale) | 2.1378 inch |
| Masa netto | 937 g | | |

Temperatury

| | | | |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------|
| Temperatura magazynowania | 40 °C...85 °C | Temperatura eksploatacyjna | -40 °C...75 °C |
| Wilgotność | 5 do 95 % (bez kondensacji) | | |

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

| | |
|--|---|
| Status zgodności z dyrektywą RoHS | Zgodne, z wyłączeniem |
| Wyłączenie RoHS (w przypadkach, w których ma to zastosowanie / jest znane) | 7a, 7cl |
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8 |
| SCIP | aa4e94ed-b5d0-4245-91e3-1adf29647214 |

Przełącznik PoE (PoE)

| | | |
|--------------------------|--|--------------|
| Moc wyjściowa PoE | Standard | IEEE 802.3af |
| | Moc wyjściowa | 15.4 W |
| Prąd wyjściowy PoE | Standard | IEEE 802.3at |
| | Moc wyjściowa | 30 W |
| Całkowita moc PoE | Standard | IEEE 802.3af |
| | Prąd wyjściowy | 350 mA |
| | Standard | IEEE 802.3at |
| | Prąd wyjściowy | 600 mA |
| Przypisanie pinów do PoE | Rodzaj napięcia | DC |
| | Napięcie, min. | 12 V |
| | Napięcie, maks. | 23.9 V |
| | Bilans zasilania | 60 W |
| | Rodzaj napięcia | DC |
| | Napięcie, min. | 24 V |
| Przypisanie pinów do PoE | Napięcie, maks. | 57 V |
| | Bilans zasilania | 120 W |
| Przypisanie pinów do PoE | Tryb A: styk 1, 2 (V+); styk 3, 6 (V-); alternatywa A; MDI | |

Zgodność z EMC i aprobaty

| | | | |
|-----------------|--------------------------|-----------|---|
| Swobodny spadek | Zgodnie z IEC 60068-2-31 | Normy EMV | EN 55032, EN 55035, FCC Part 15 Subpart B Class A, IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 4 kV; Air: |
|-----------------|--------------------------|-----------|---|

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

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

| | | | |
|----------------------|-------------------------------|---------|--|
| Wibracje | wg IEC 60068-2-6 | Wstrząs | 8 kV, IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz - 5 GHz: 3 V/m, IEC 61000-4-4 EFT: Moc: 0,5 kV; Sygnał: 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 |
| norma bezpieczeństwa | UL 61010-1, UL 61010-2-201 | | wg IEC 60068-2-27 |

Dane techniczne

| | | | |
|-----------------------------|----------------|----------------|------------------|
| Podstawowy materiał obudowy | Metal | rodzaj montażu | Szyna DIN |
| Stopień ochrony | IP30 | Prędkość | Gigabit Ethernet |
| Switch | zarządzany PoE | | |

Funkcje zarządzania

| | | | |
|-------------------------|---|------------------------|---|
| Konfiguracja urządzenia | Przeglądarka WWW (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Command Line Interface (Telnet/SSH), Port lokalnej konsoli szeregowej (RS-232 poprzez gniazdo RJ-45), Wczytaj plik konfiguracyjny za pośrednictwem interfejsu sieciowego, serwera TFTP lub zewnętrznego modułu kopii zapasowej | Funkcja monitorowania | SNMP v1/v2c/v3, Protokół LLDP (Link Layer Discovery Protocol), Port mirroring (local, remote), Statystyka portów, Monitorowanie portów, Syslog, Zdalne monitorowanie RMON, Ostrzeżenia wyzwalane zdarzeniami poprzez pocztę elektroniczną, Ostrzeżenia wyzwalane zdarzeniami poprzez przekaźnik, Ostrzeżenia wyzwalane zdarzeniami poprzez usługę SNMP trap, Diagnostyka za pośrednictwem kabla Ethernetowego w gnieździe RJ-45 |
| Redundancja sieci | Protokół STP (Spanning Tree Protocol), Protokół RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol), Protokół MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol), O-Ring (czas odtwarzania <30 ms), O-Chain (czas odtwarzania <30 ms), Protokół LACP (Link Aggregation Control Protocol), Szybkie odtworzenie, Media Redundancy Protocol (MRP-manager/client) | Filtr ruchu sieciowego | Jakość usługi (QoS), Sieć VLAN ze znakowaniem ramek (tag based), GVRP (protokół rejestracji GARP VLAN), IGMP v2/v3, Ograniczenie pasma, Differentiated Services Code Point (DSCP), IGMP Snooping, MLD Snooping, MLD v1/v2 |
| Zarządzenie adresem IP | Statyczny, Klient DHCP, Serwer DHCP (oparty na portach, pula adresów), DHCP Option 82, Przekaźnik DHCP, IPv4/IPv6 | Funkcje bezpieczeństwa | Segmentacja VLAN, Włączanie/wyłączanie portów, Uwierzytelnianie użytkownika TACACS + i IEEE 802.1X, Automatyczne zapobieganie atakom DoS/DDoS, Access Control List, DHCP snooping, Ochrona pętli, Zarządzanie bezpieczeństwem dostępu za pośrednictwem |

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

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

| | | | |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|---|
| Zarządzanie synchronizacją czasu | Serwer SNTP, Klient SNTP | Obsługa protokołu przemysłowego | konfiguracji poziomu uprawnień dla różnych ról użytkowników |
| | | | Urządzenie PROFINET wg klasy zgodności B, EtherNet/IP, Modbus/TCP slave |

Gwarancja

| | |
|-----------|-------|
| Czasokres | 5 lat |
|-----------|-------|

Interfejsy

| | | | |
|-------------------------|--|------------------------------|--|
| Porty światłowodowe | Gniazdo 100/1000Base SFP | Porty RJ45 | 10/100/1000BaseT(X), automatyczne negocjowanie połączeń, Tryb z pełnym / połowicznym duplexem, Przyłącze Auto MDI/MDI-X |
| Interfejs portu konsoli | RS-232 (przyłącze RJ45) | styk alarmowy | 1 wyjście przekaźnika o obciążalności prądowej 1 A przy 24 V DC |
| Liczba portów | 8x RJ45 10/100/1000 BaseT(X) PoE+, 4x 100/1000BaseSFP Slot | Przycisk resetowania funkcji | <5 s.: Reset systemu i ustawienie fabryczne dla LAN IP, >5 s: domyślne ustawienie fabryczne, Wskazówka: zachowanie przycisku resetowania można skonfigurować za pośrednictwem interfejsu internetowego |

MTBF

| | | |
|------|----------------------------|------------------|
| MTBF | Zgodnie ze standardem | Telcordia SR-332 |
| | Czas pracy (godziny), min. | 487579 h |
| | Temperatura otoczenia | 25 °C |

Technologia

| | | | |
|--------------------------|---|------------------------|---------------------------------------|
| Centrala danych standard | Przechowywanie i przekazywanie 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 | Sterowanie strumieniem | IEEE 802.3x do sterowania strumieniem |
|--------------------------|---|------------------------|---------------------------------------|

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

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

802.1AB dla protokołu
LLDP (Link Layer Discovery
Protocol)

Warunki środowiskowe

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|---|
| Temperatura pracy, max. | 75 °C | |
| Temperatura pracy, min. | -40 °C | |
| Wilgotność | 5 do 95 % (bez kondensacji) | |
| Temperatura magazynowania, max. | 85 °C | |
| Temperatura magazynowania, min. | 40 °C | |
| Robocza wysokość nad poziomem morza | Wysokość, maks. | 2000 m |
| | wskazówka | zgodnie z UL |
| | Wysokość, maks. | 6000 m |
| | wskazówka | aby uzyskać informacje o ograniczeniach, zobacz deklarację producenta dotyczącą wysokości roboczej w sekcji do pobrania |

Własności przełączników

| | | | |
|-----------------------------|-----------|-------------------------------|--------|
| Priorytety | 8 | Maks. liczba dostępnych VLAN | 4095 |
| VLAN-ID min. | 1 | VLAN-ID maks. | 4095 |
| Wielkość tabeli MAC | 8 K | Wielkość buforowa pakietu | 4 Mbit |
| Przepustowa płyta montażowa | 24 Gbit/s | Liczba grup IGMP w sieci VLAN | 256 |
| Obsługa ramek Jumbo | do 9,6 KB | | |

Zasilanie elektryczne

| | | |
|---|--|--------|
| Zabezpieczenie przez pomieszaniem biegunów | Tak | |
| Napięcie zasilania | 2 wejścia nadmiarowe | |
| Zabezpieczenie przed prądem przeciążeniowym | Tak | |
| Przyłącze | 1 zdejmowany 6-biegunowy blok zaciskowy | |
| Zakres napięcia zasilania | Rodzaj napięcia | DC |
| | Napięcie, min. | 12 V |
| | Napięcie, maks. | 57 V |
| Pobór prądu | Napięcie | 12 V |
| | Rodzaj napięcia | DC |
| | Pobór prądu z urządzeniem zasilanym (PD) | 6.97 A |
| | Pobór prądu bez urządzeń zasilanych (PD) | 0.93 A |
| | Napięcie | 24 V |
| | Rodzaj napięcia | DC |
| | Pobór prądu z urządzeniem zasilanym (PD) | 5.82 A |
| | Pobór prądu bez urządzeń zasilanych (PD) | 0.47 A |
| | Napięcie | 48 V |
| | Rodzaj napięcia | DC |
| Pobór prądu z urządzeniem zasilanym (PD) | 2.83 A | |
| Pobór prądu bez urządzeń zasilanych (PD) | 0.24 A | |

Klasyfikacje

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

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

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

www.weidmueller.com

Akcesoria

Nadajnik-odbiornik SFP (do zastosowania ze switchami z serii Eco-, Advanced-, Substation i BasicLine B)



Cechy nadajników-odbiorników serii SFP
Wiele typów nadajnika-odbiornika, do różnych poziomów przepustowości (do 10 Gigabit Ethernet) i zasięgu (do 60 km) Modele BiDi SFP do łączności za pośrednictwem pojedynczego światłowodu
Bezproblemowa kontrola nad statusem nadajnika-odbiornika dzięki obsłudze cyfrowego monitorowania diagnostycznego (DDM)
Możliwość podłączenia w trakcie pracy
Produkt laserowy klasy 1, zgodny z EN 60825-1
Dotyczy przełączników linii Eco, Advanced i Substation

Ogólne dane zamówieniowe

| | | |
|------------|----------------------------|---|
| Typ | IE-SFP-1FE-MM-2 | Wersja |
| Nr zam. | 2682450000 | Nadajnik-odbiornik SFP, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 |
| GTIN (EAN) | 4050118692266 | °C...85 °C |
| Ilość | 1 ST | |
| Typ | IE-SFP-1FE-SM-30 | Wersja |
| Nr zam. | 2682460000 | Nadajnik-odbiornik SFP, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, |
| GTIN (EAN) | 4050118692259 | -40 °C...85 °C |
| Ilość | 1 ST | |
| Typ | IE-SFP-1FE-SM-60 | Wersja |
| Nr zam. | 2682470000 | Nadajnik-odbiornik SFP, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, |
| GTIN (EAN) | 4050118692242 | -40 °C...85 °C |
| Ilość | 1 ST | |
| Typ | IE-SFP-1GE-MM-05 | Wersja |
| Nr zam. | 2682480000 | Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km, |
| GTIN (EAN) | 4050118692235 | -40 °C...85 °C |
| Ilość | 1 ST | |
| Typ | IE-SFP-1GE-MM-2 | Wersja |
| Nr zam. | 2682490000 | Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 2 km, |
| GTIN (EAN) | 4050118692228 | -40 °C...85 °C |
| Ilość | 1 ST | |
| Typ | IE-SFP-1GE-SM-10 | Wersja |
| Nr zam. | 2682500000 | Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, |
| GTIN (EAN) | 4050118692211 | -40 °C...85 °C |
| Ilość | 1 ST | |
| Typ | IE-SFP-1GE-SM-40 | Wersja |
| Nr zam. | 2682510000 | Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, |
| GTIN (EAN) | 4050118692204 | -40 °C...85 °C |
| Ilość | 1 ST | |
| Typ | IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T... | Wersja |
| Nr zam. | 2682520000 | Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, |
| GTIN (EAN) | 4050118692198 | 10 km, -40 °C...85 °C |
| Ilość | 1 ST | |
| Typ | IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T... | Wersja |
| Nr zam. | 2682530000 | Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, |
| GTIN (EAN) | 4050118692181 | 10 km, -40 °C...85 °C |
| Ilość | 1 ST | |
| Typ | IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T... | Wersja |
| Nr zam. | 2682540000 | Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, |
| GTIN (EAN) | 4050118692174 | 20 km, -40 °C...85 °C |
| Ilość | 1 ST | |

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

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

www.weidmueller.com

Akcesoria

| | | |
|------------|----------------------------|---|
| Typ | IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T... | Wersja |
| Nr zam. | 2682550000 | Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, |
| GTIN (EAN) | 4050118692167 | 20 km, -40 °C...85 °C |
| Ilość | 1 ST | |
| Typ | IE-SFP-1GE-RJ45 | Wersja |
| Nr zam. | 2766120000 | Nadajnik-odbiornik SFP, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 0.1 km, -40 |
| GTIN (EAN) | 4064675023791 | °C...85 °C |
| Ilość | 1 ST | |

Zestaw do montażu w szafie 19"

Do montażu urządzeń na szynie DIN w szafach 19"



Ogólne dane zamówieniowe

| | | |
|------------|----------------------------|---------------------------|
| Typ | RM-KIT | Wersja |
| Nr zam. | 1241440000 | Kit for 19"-rack mounting |
| GTIN (EAN) | 4050118029154 | |
| Ilość | 1 ST | |

Moduł tworzenia i przywracania kopii zapasowych konfiguracji (do użytku z przełącznikami Advanced- i SubstationLine)



Moduł do zapisywania i wczytywania konfiguracji urządzenia
 Skróć czas przestoju systemu dzięki łatwemu rekonfigurowaniu w przypadku wymiany urządzeń
 2 miejsca zapisu wybierane za pomocą mikroprzełącznika
 Niewielka, wytrzymała, niezawodna konstrukcja
 Do użytku z przełącznikami Advanced- i SubstationLine

Ogólne dane zamówieniowe

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Typ | IE-EBR-MODULE-RS232-ALM | Wersja |
| Nr zam. | 2682610000 | Moduł tworzenia i odzyskiwania kopii zapasowej konfiguracji, IP40, |
| GTIN (EAN) | 4050118692105 | -10 °C...60 °C |
| Ilość | 1 ST | |