

## IE-SW-AL06M-4GTPOE-2GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Właściwości przełączników zarządzanych AdvancedLine Power-over Ethernet**

- Wersje z 4 lub 8 portami PoE zgodnymi z IEEE 802.3af/at (do 30 W mocy wyjściowej na port PoE)
- Zintegrowany konwerter DC/DC doprowadzający napięcie PoE do elementów PD na całym zakresie napięcia wejściowego PSE, od 12 do 57 V DC
- 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.
- Model z portami światłowodowymi do transmisji na duże odległości
- 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**

Wykonanie	Switch sieciowy, zarządzany PoE, Gigabit Ethernet, Liczba portów: 4 * RJ45 10/100/1000BaseT(X) PoE+, 2x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C
Nr zam.	<a href="#">2682430000</a>
Typ	IE-SW-AL06M-4GTPOE-2GESFP
GTIN (EAN)	4050118692280
Ilość	1 Szt.

## IE-SW-AL06M-4GTPOE-2GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Wymiary i ciężary

Głębokość	108,5 mm	Głębokość (cale)	4,272 inch
Wysokość	145,1 mm	Wysokość (cale)	5,713 inch
Szerokość	54,3 mm	Szerokość (cale)	2,138 inch
Masa netto	910 g		

## Temperatury

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

## Przełącznik PoE (PoE)

Całkowita moc PoE	Rodzaj napięcia	DC
	Napięcie, min.	12 V
	Napięcie, maks.	23,9 V
	Bilans zasilania	60 W
Moc wyjściowa PoE	Rodzaj napięcia	DC
	Napięcie, min.	24 V
	Napięcie, maks.	57 V
	Bilans zasilania	120 W
Przypisanie pinów do PoE	Standard	IEEE 802.3af
	Moc wyjściowa	15,4 W
	Standard	IEEE 802.3at
	Moc wyjściowa	30 W
Prąd wyjściowy PoE	Standard	IEEE 802.3af
	Prąd wyjściowy	350 mA
	Standard	IEEE 802.3at
	Prąd wyjściowy	600 mA

## Zgodność z EMC i aprobaty

Normy EMV	EN 55032, EN 55024, 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 bis 1 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	Swobodny spadek	
Wibracje	wg IEC 60068-2-6	Wstrząs	Zgodnie z IEC 60068-2-31
norma bezpieczeństwa	UL 61010-1, UL 61010-2-201		wg IEC 60068-2-27

## Dane techniczne

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

## IE-SW-AL06M-4GTPOE-2GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## 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 przełącznik, 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-client)	Filtr ruchu sieciowego	Jakość usługi (QoS), Sieć VLAN ze znakowaniem ramek (tag based), GVRP (protokół rejestracji GARP VLAN), IGMP v2/v3, Ograniczenie pasma
Zarządzanie adresem IP	Statyczny, Klient DHCP, Serwer DHCP (oparty na portach, pula adresów), DHCP Option 82, Przełącznik DHCP	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 konfiguracji poziomu uprawnień dla różnych ról użytkowników
Zarządzanie synchronizacją czasu	Serwer SNTP, Klient SNTP	Obsługa protokołu przemysłowego	Urządzenie PROFINET wg klasy zgodności B, Ethernet/IP, Modbus/TCP slave

## Gwarancja

Czasokres 5 lat

## IE-SW-AL06M-4GTPOE-2GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Interfejsy

Interfejs portu konsoli		Liczba portów	4 * RJ45 10/100/1000BaseT(X) PoE+, 2x 100/1000Base-SFP Slot
Porty RJ45	RS-232 (przyłącze RJ45) 10/100/1000BaseT(X), automatyczne negocjowa- nie połączeń, Tryb z peł- nym / połowicznym du- pleksem, Przyłącze Auto MDI/MDI-X	Porty światłowodowe	Gniazdo 100/1000Base SFP
Przycisk resetowania funkcji	<5 s.: Reset systemu i usta- wienie fabryczne dla LAN IP, >5 s.: domyślne ustawie- nie fabryczne, Wskazówka: zachowanie przycisku rese- towania można skonfiguro- wać za pośrednictwem in- terfejsu internetowego	styk alarmowy	1 wyjście przekaźnika o obciążalności prądowej 1 A przy 24 V DC

## MTBF

MTBF	Zgodnie ze standardem	Telcordia SR-332
	Czas pracy (godziny), min.	495 624 h

## Technologia

Centrala danych	Przechowywanie i przeka- zywanie	Sterowanie strumieniem	IEEE 802.3x do sterowania strumieniem
standard	IEEE 802.3 for 10BASE-T, IEEE 802.3u for 100BA- SE-TX and 100BASE-FX, IEEE 802.3ab for 1000BA- SE-T, IEEE 802.3z for 1000BASE-X, IEEE 802.3x dla sterowania przepły- wem, IEEE 802.3ad dla trunkingu portów z LACP, IEEE 802.3at/af dla tech- nologii Power-over-Ether- net, IEEE 802.1D dla proto- kołu STP (Spanning Tree), IEEE 802.1w dla protoko- łu Rapid STP, IEEE 802.1s for the Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), IE- EE 802.1p for Class of Se- rvice / Quality of Service (CoS/QoS), IEEE 802.1Q dla oznakowania VLAN, IE- EE 802.1X dla uwierzytel- niania, IEEE 802.1AB dla protokołu LLDP (Link Layer Discovery Protocol)		

## IE-SW-AL06M-4GTPOE-2GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Warunki środowiskowe

Robocza wysokość nad poziomem morza	Wysokość, maks.	2 000 m
	wskazówka	zgodnie z UL
	Wysokość, maks.	6 000 m
	wskazówka	aby uzyskać informacje o ograniczeniach, zobacz deklarację producenta dotyczącą wysokości roboczej w sekcji do pobrania
Temperatura magazynowania, max.	85 °C	
Temperatura magazynowania, min.	-40 °C	
Temperatura pracy, max.	75 °C	
Temperatura pracy, min.	-40 °C	
Wilgotność	5 do 95 % (bez kondensacji)	

## Własności przełączników

Liczba grup IGMP w sieci VLAN	256	Maks. liczba dostępnych VLAN	4 096
Obsługa ramek Jumbo	do 9,6 KB	Priorytety	8
Przepustowa płyta montażowa	12 Gbit/s	VLAN-ID maks.	4 095
VLAN-ID min.	1	Wielkość buforowa pakietu	4 Mbit
Wielkość tabeli MAC	8 K		

## Zasilanie elektryczne

Pobór prądu	Napięcie	12 V
	Prąd	6,6 A
	Napięcie	24 V
	Prąd	5,68 A
	Napięcie	48 V
	Prąd	2,68 A
Przyłącze	1 zdejmowany 6-biegunowy blok zaciskowy	
Zabezpieczenie przed prądem przeciążeniowym	Tak	
Zabezpieczenie przed pomieszczeniem biegunów	Tak	
Zakres napięcia zasilania	Rodzaj napięcia	DC
	Napięcie, min.	12 V
	Napięcie, maks.	57 V
Zasilanie	12/24/48 V DC, 2 wejścia nadmiarowe	

## Klasyfikacje

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

## Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

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

## IE-SW-AL06M-4GTPOE-2GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Dopuszczenia

Dopuszczenia



ROHS Zgodny

UL File Number Search Witryna UL

Nr certyfikatu (cULus) E141197

## Pobieranie

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	<a href="#">PNO Certificate</a>
	<a href="#">RCM Declaration of Conformity</a>
	<a href="#">EU Declaration of Conformity</a>
	<a href="#">UK Declaration of Conformity</a>
	<a href="#">Manufacturer's declaration for operating altitude</a>
Dane projektowe	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Powiadomienie o zmianie produktu	<a href="#">Firmware Release Notes</a>
Oprogramowanie	<a href="#">Device description – SNMP private MIB</a>
	<a href="#">Firmware – Current Firmware</a>
	<a href="#">Device description – GSDML file</a>
	<a href="#">Device description – EDS file</a>
Dokumentacja użytkownika	<a href="#">Hardware Installation Guide</a>
	<a href="#">User manual</a>
Katalogi	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

## IE-SW-AL06M-4GTPOE-2GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

## Nadajnik SFP (do użytku z przełącznikami Eco- Advanced- oraz SubstationLine)



## 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 podłączania 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-1GE-SM-10	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682500000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 10 km,
GTIN (EAN)	4050118692211	-40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T ...	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682520000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10
GTIN (EAN)	4050118692198	km, -40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T ...	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682550000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20
GTIN (EAN)	4050118692167	km, -40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1FE-MM-2	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682450000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692266	°C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1FE-SM-30	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682460000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km,
GTIN (EAN)	4050118692259	-40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1FE-SM-60	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682470000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km,
GTIN (EAN)	4050118692242	-40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1GE-RJ45	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2766120000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 100 m, -40
GTIN (EAN)	4064675023791	°C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1GE-MM-05	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682480000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km,
GTIN (EAN)	4050118692235	-40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-40	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682510000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 40 km,
GTIN (EAN)	4050118692204	-40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	

## IE-SW-AL06M-4GTPOE-2GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

Typ	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T ...	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682540000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20
GTIN (EAN)	4050118692174	km, -40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1GE-MM-2	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682490000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692228	°C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T ...	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682530000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10
GTIN (EAN)	4050118692181	km, -40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	

## Zestaw do montażu w szafie 19"

- Do montażu urządzeń na szynie DIN w szafach 19"



## Ogólne dane zamówieniowe

Typ	RM-KIT	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">1241440000</a>	Zestaw do montażu w szafie 19"
GTIN (EAN)	4050118029154	
Ilość	1 Szt.	

## 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	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682610000</a>	Moduł tworzenia i odzyskiwania kopii zapasowej konfiguracji, IP40,
GTIN (EAN)	4050118692105	-10 °C...60 °C
Ilość	1 Szt.	