

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

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

www.weidmueller.com



### Vlastnosti řízených přepínačů AdvancedLine Power-over-Ethernet

- Varianty se 4,8 nebo 24 porty PoE v souladu s IEEE 802.3af/at (výkonový výstup až 30 wattů na PoE-port)
- Integrovaný DC/DC převodník na napětí PoE do PD přes celý rozsah napětí od 12 do 57 V DC
- Model pro montáž do 19" racku s 24 PoE porty a celkovým výkonem 720 W
- Pokročilé funkce řízení PoE, včetně kontroly PD při použití funkce automatického restartování a časového plánování PoE
- Rozsáhlá sada řídicích funkcí umožňuje nastavovat různé funkce redundance, monitorování, filtru provozu a zabezpečení
- Modely s SFP porty pro komunikační spojení na dlouhé vzdálenosti s optickými transceivery
- Hodí se do náročných průmyslových prostředí díky robustnímu provedení a širokému rozsahu provozních teplot od -40°C až do 75°C

### Všeobecné objednací údaje

Verze	Síťový spínač, řízený PoE, Gigabit Ethernet, Počet portů: 4 * RJ45 10/100/1000BaseT(X) PoE+, 2x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C
Číslo objednávky	<a href="#">2682430000</a>
Typ	IE-SW-AL06M-4GTPOE-2GESFP
GTIN (EAN)	4050118692280
Množství	1 items

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

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

www.weidmueller.com

## Technické údaje

## Osvědčení

Schválení



ROHS	Shoda
UL File Number Search	<a href="#">Web UL</a>
Č. osvědčení (cULus)	E141197

## Rozměry a hmotnosti

Hloubka	120 mm	Hloubka (v palcích)	4.7244 inch
Výška	145.1 mm	Výška (v palcích)	5.7126 inch
Šířka	54.3 mm	Šířka (v palcích)	2.1378 inch
Čistá hmotnost	910 g		

## Teploty

Skladovací teplota	-40 °C...85 °C	Provozní teplota	-40 °C...75 °C
Vlhkost	5 až 95 % (bez kondenzace)		

## Shoda produktu s prostředím

Stav souladu se směrnicí RoHS	V souladu s výjimkou
Výjimka ze směrnice RoHS (je-li použitelné/známo)	6c, 7a, 7c1
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289

## Charakteristika přepínače

Prioritní fronty	8	Max. počet dostupných sítí VLAN	4096
VLAN-ID min	1	VLAN-ID max	4095
Velikost tabulky MAC	8 K	Velikost zásobníku paketu	4 Mbit
Základní deska šířky pásma	12 Gbit/s	Počet IGMP-skupin na VLAN	256
Podpora jumbo rámců	až 9,6 KB		

## Elektrické napájení

Ochrana před záměnou polarity	Ano	
Napájecí napětí	12/24/48 V DC, 2 redundantní vstupy	
Ochrana proti proudu při přetížení	Ano	
Typ připojení	1 blok svorek o 6 kontaktech s možností demontáže	
Rozsah napájecího napětí	Typ napětí	DC
	Napětí, min.	12 V
Aktuální spotřeba	Napětí, max.	57 V
	Napětí	12 V
Spotřeba proudu s napájeným zařízením (PD)	Spotřeba proudu s napájeným zařízením (PD)	6.6 A
	Spotřeba proudu bez napájeného zařízení (PD)	0.71 A
Spotřeba proudu bez napájeného zařízení (PD)	Napětí	24 V
	Spotřeba proudu s napájeným zařízením (PD)	5.68 A
Spotřeba proudu s napájeným zařízením (PD)	Spotřeba proudu bez napájeného zařízení (PD)	0.37 A
	Napětí	48 V
Spotřeba proudu bez napájeného zařízení (PD)	Spotřeba proudu s napájeným zařízením (PD)	2.76 A
	Spotřeba proudu bez napájeného zařízení (PD)	0.2 A

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

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

www.weidmueller.com

## Technické údaje

### Funkce správy

Konfigurace zařízení	Webový prohlížeč (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Command Line Interface (Telnet/SSH), Port lokální sériové konzoly (RS-232 přes port RJ-45), Nahrát soubor konfigurace pomocí webového rozhraní, serveru TFTP nebo externího záložního modulu	Funkce monitorování	SNMP v1/v2c/v3, Link Layer Discovery Protocol (LLDP), Port mirroring (local, remote), Statistika portů, Monitorování portů, Syslog, RMON (vzdálené monitorování), Varování podle události přes e-mail, Varování podle události přes relé, Varování podle události přes službu SNMP trap, Diagnostika kabelu Ethernet na portech RJ-45
Redundance sítě	Spanning Tree Protocol (STP), Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), O-kruh (čas zotavení <30 ms), O-řetězec (čas zotavení <30 ms), Řídící protokol agregace odkazu (LACP), Rychlé zotavení, Media Redundancy Protocol (MRP-manager/client)	Filtr síťového provozu	Kvalita služby (QoS), VLAN podle tagů, GVRP (GARP Protokol registrace sítě VLAN), IGMP v2/v3, Omezení rychlosti provozu, Differentiated Services Code Point (DSCP), IGMP Snooping, MLD Snooping, MLD v1/v2
Správa IP adres	Statically, DHCP klient, DHCP server (podle portů, podle fondů), DHCP Option 82, DHCP relé, IPv4/IPv6	Bezpečnostní funkce	Segmentace VLAN, Zapnout/vypnout porty, Ověřování uživatele TACACS+ a IEEE 802.1X, Automatická prevence DoS/DDoS, Access Control List, DHCP snooping, Ochrana smyčky, Zabezpečení přístupu správy pomocí konfigurace úrovně oprávnění pro různé uživatelské role
Správa časové synchronizace	SNTP server, SNTP klient	Podpora průmyslového protokolu	Zařízení PROFINET podle třídy shody B, EtherNet/IP, Modbus/TCP slave

### MTBF

MTBF	Podle normy	Telcordia SR-332
	Doba provozu (hodin), min.	495624 h

### Napájení přes Ethernet (PoE)

Výstupní výkon PoE	Standardní	IEEE 802.3af
	Výstupní výkon	15.4 W
	Standardní	IEEE 802.3at
	Výstupní výkon	30 W
Výstupní proud PoE	Standardní	IEEE 802.3af
	Výstupní proud	350 mA
	Standardní	IEEE 802.3at
	Výstupní proud	600 mA
Celkový rozpočet výkonu PoE	Typ napětí	DC
	Napětí, min.	12 V
	Napětí, max.	23.9 V
	Rozpočet výkonu	60 W

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

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

www.weidmueller.com

## Technické údaje

	Typ napětí	DC
	Napětí, min.	24 V
	Napětí, max.	57 V
	Rozpočet výkonu	120 W
Přirazení kontaktů PoE	Režim A: Pin 1, 2 (V+); Pin 3, 6 (V-); alternativa A; MDI	

## Podmínky prostředí

Provozní teplota, max.	75 °C	
Provozní teplota, min.	-40 °C	
Vlhkost	5 až 95 % (bez kondenzace)	
Skladovací teplota, max.	85 °C	
Skladovací teplota, min.	-40 °C	
Provozní nadmořská výška	Nadmořská výška, max.	2000 m
	Poznámka	v souladu s UL
	Nadmořská výška, max.	6000 m
	Poznámka	omezení naleznete v prohlášení výrobce o provozní nadmořské výšce v oddíle ke stažení

## Rozhraní

Porty optických vláken	100/1000Base SFP slot	RJ45 porty	10/100/1000BaseT(X), auto negotiation, Plně/Half-duplex režim, Auto MDI/MDI-X port
Rozhraní portu konzoly	RS-232 (konektor RJ45)	Kontakt alarmu	1 releový výstup s proudovou kapacitou 1 A při 24 V DC
Počet portů	4 * RJ45 10/100/1000BaseT(X) PoE+, 2x 100/1000BaseSFP Slot	Tlačítko resetování funkce	<5 sek.: restart systému a nastavení LAN IP na tovární výchozí hodnotu, >5 sek.: Výchozí hodnota z výroby, Poznámka: chování resetovacího tlačítka lze nakonfigurovat prostřednictvím webového rozhraní

## Shoda a schválení EMC

Volný pád	Podle IEC 60068-2-31	Normy EMC	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, IEC 61000-4-4 EFT: Výkon: 0,5 kV; Signál: 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
Vibrace	podle IEC 60068-2-6	Otřes	podle IEC 60068-2-27
Bezpečnostní norma	UL 61010-1, UL 61010-2-201		

## Technické údaje

Hlavní materiál krytu	Kov	Typ montáže	DIN lišta
Stupeň krytí	IP30	Rychlost	Gigabit Ethernet
Přepínač	řízený PoE		

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

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

www.weidmueller.com

## Technické údaje

### Technologie

Přepínání dat	Uložit a vpřed	Řízení toku	IEEE 802.3x řízení toku
Standardně	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 pro Link Layer Discovery protocol (LLDP)		

### Záruka

Časový interval	5 let
-----------------	-------

### Klasifikace

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-AL06M-4GTPOE-2GESFP

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

www.weidmueller.com

## Příslušenství

### Vysílač s přijímačem SFP (pro použití s spínače konstrukční řady Eco-, Advanced-, Substation a BasicLine B)



#### Funkce řady vysílače-přijímače SFP

- Velká variabilita typů vysílačů-přijímačů pro několik přenosových rychlostí (až 10 Gigabit Ethernet) a vzdáleností (až 60 km)
- Modely BiDi SFP pro komunikaci prostřednictvím jednoho vlákna
- Snadné řízení stavu vysílače-přijímače díky podpoře Digitálního diagnostického monitorování (DDM)
- Okamžitě připojitelné (za provozu)
- Laserový výrobek třídy 1, odpovídá normě EN 60825-1
- Použitelné pro přepínače Eco, Advanced a SubstationLine

#### Všeobecné objednávací údaje

Typ	IE-SFP-1FE-MM-2	Verze
Číslo	<a href="#">2682450000</a>	SFP radiostanice, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 °C...85 °C
objednávky		°C
GTIN (EAN)	4050118692266	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1FE-SM-30	Verze
Číslo	<a href="#">2682460000</a>	SFP radiostanice, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40 °C...85 °C
objednávky		°C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692259	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1FE-SM-60	Verze
Číslo	<a href="#">2682470000</a>	SFP radiostanice, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40 °C...85 °C
objednávky		°C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692242	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-MM-05	Verze
Číslo	<a href="#">2682480000</a>	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km, -40 °C...85 °C
objednávky		°C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692235	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-MM-2	Verze
Číslo	<a href="#">2682490000</a>	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40 °C...85 °C
objednávky		°C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692228	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-10	Verze
Číslo	<a href="#">2682500000</a>	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40 °C...85 °C
objednávky		°C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692211	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-40	Verze
Číslo	<a href="#">2682510000</a>	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40 °C...85 °C
objednávky		°C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692204	
Množství	1 ST	

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

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

www.weidmueller.com

### Příslušenství

Typ	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	Verze
Číslo	<a href="#">2682520000</a>	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
objednávky		-40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692198	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	Verze
Číslo	<a href="#">2682530000</a>	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
objednávky		-40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692181	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Verze
Číslo	<a href="#">2682540000</a>	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
objednávky		-40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692174	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Verze
Číslo	<a href="#">2682550000</a>	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
objednávky		-40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692167	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-RJ45	Verze
Číslo	<a href="#">2766120000</a>	SFP radiostanice, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 0.1 km, -40 °C...85 °C
objednávky		
GTIN (EAN)	4064675023791	
Množství	1 ST	

### Souprava pro montáž na 19" stojan

- Pro montáž zařízení určených na DIN lištu do 19" stojanů



### Všeobecné objednávací údaje

Typ	RM-KIT	Verze
Číslo	<a href="#">1241440000</a>	Kit for 19"-rack mounting
objednávky		
GTIN (EAN)	4050118029154	
Množství	1 ST	

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

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

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

## Příslušenství

### Modul zálohování a obnovení konfigurace (pro použití se přepínače Advanced- a SubstationLine)



- Modul pro uložení a načítání konfigurace zařízení
- Zkrácení doby nefunkčnosti systému jednoduchou změnou konfigurace v případě výměny zařízení
  - 2 úložné prostory, které lze vybrat pomocí DIP přepínače
  - Kompaktní, odolný a spolehlivý design
  - Pro použití s přepínači Advanced- a SubstationLine

### Všeobecné objednáací údaje

Typ	IE-EBR-MODULE-RS232-ALM	Verze	
Číslo objednávky	<a href="#">2682610000</a>		Modul pro zálohování a obnovení konfigurace, IP40, -10 °C...60 °C
GTIN (EAN)	4050118692105		
Množství	1 ST		