

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

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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



Egenskaper hos AdvancedLine Power-over-Ethernet reglerade brytare

- Varianter med 4,8 eller 24 IEEE 802.3af/at-kompatibla PoE-portar (upp till 30 W uteffekt per PoE-port)
- Varianter med integrerad DC/DC-omvandlare matar PoE-spänning till PD-enheter över hela inspänningsintervallet från 12 till 57 V DC
- Modell för 19-tums rackmontage med 24 PoE-portar och total effektbudget på 720 W
- Avancerade PoE management-funktioner, inklusive PD alive-kontroll med automatisk omstartsfunktion och PoE-tidsplanering
- En mängd olika manövreringsfunktioner gör att redundans-, övervaknings-, trafikfilter- och säkerhetsfunktioner kan konfigureras
- Modeller med SFP-portar för kommunikationslänkar över långa avstånd med fiberoptiska sändtagare
- Lämplig för användning i krävande industrimiljöer tack vare robust konstruktion och stort temperaturintervall från -40°C upp till 75°C

### Allmänna beställningsdata

Utförande	Nätverksswitch, managed PoE, Gigabit Ethernet, Antal portar: 4 * RJ45 10/100/1000BaseT(X) PoE +, 2x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C
Art.nr.	<a href="#">2682430000</a>
Typ	IE-SW-AL06M-4GTPOE-2GESFP
GTIN (EAN)	4050118692280
Förp.	1 items

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

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

www.weidmueller.com

**Tekniska data**

**Godkännanden**

Godkännanden



ROHS	Uppfyllelse
UL File Number Search	<a href="#">UL-webbplats</a>
Certifikat-Nr. (cULus)	E141197

**Mått och vikter**

Djup	120 mm	Byggdjup (tum)	4.7244 inch
Höjd	145.1 mm	Bygghöjd (tum)	5.7126 inch
Bredd	54.3 mm	Byggbredd (tum)	2.1378 inch
Nettovikt	910 g		

**Temperaturer**

Lagertemperatur	-40 °C...85 °C	Drifttemperatur	-40 °C...75 °C
Fuktighet	5 till 95 % (icke kondenserande)		

**Miljööverensstämmelse för produkt**

RoHS-kompatibilitetsstatus	Kompatibel med undantag
RoHS-undantag (om tillämpligt/känt)	6c, 7a, 7cI
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289

**EMC överensstämmelse och godkännanden**

Fritt fall	Enligt IEC 60068-2-31	EMC-Normer	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: Effekt: 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	enligt IEC 60068-2-6	Stöt	enligt IEC 60068-2-27
Säkerhetsnorm	UL 61010-1, UL 61010-2-201		

**Garanti**

Tidsperiod	5 År
------------	------

**Gränssnitt**

Glasfiber-portar	100/1000Base SFP Slot	RJ45-portar	10/100/1000BaseT(X), auto negotiation, Full-/
------------------	-----------------------	-------------	---

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

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

**Tekniska data**

Konsol-port-gränssnitt	RS-232 (RJ45-anslutning)	Larmkontakt	halvduplex-modus, Auto MDI/MDI-X-anslutning
Antal portar	4 * RJ45 10/100/1000BaseT(X) PoE+, 2x 100/1000BaseSFP Slot	Knapp för återställning av funktion	1 reläutgång med en strömbelastbarhet på 1 A vid 24 V DC <5 s: Systemomstart och fabriksåterställning för LAN IP, > 5 sek: Fabriksinställning, Hänvisningstext: beteendet för återställningsknappen kan konfigureras via web gränssnitt

**Hanteringsfunktioner**

Enhetskonfiguration	Webbläsare (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Command Line Interface (Telnet/SSH), Lokal seriekonsolport (RS-232 via RJ-45-port), Uppladdning av en konfigureringsfil via webbgränssnitt, TFTP-server eller extern säkerhetskopieringsmodul	Övervakningsfunktion	SNMP v1/v2c/v3, Link Layer Discovery Protocol (LLDP), Port mirroring (local, remote), Portstatistik, Portövervakning, Syslog, RMON (fjärrövervakning), Händelsebaserad varningsanvisning via e-post, Händelsebaserad varningsanvisning via relä, Händelsebaserad varningsanvisning via SNMP-fälla, Diagnos med Ethernet-kabel på RJ-45-portar
Nätverksredundans	Spanning Tree Protocol (STP), Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), O-ring (återhämtningstid <30 ms), O-chain (återhämtningstid <30 ms), Link Aggregation Control Protocol (LACP), Snabb återhämtning, Media Redundancy Protocol (MRP-manager/client)	Filter för nätverkstrafik	Quality of Service (QoS), Taggbaserad VLAN, GVRP (GARP VLAN-registreringsprotokoll), IGMP v2/v3, Kommandotolk, Differentiated Services Code Point (DSCP), IGMP-snooping, MLD-snooping, MLD v1/v2
IP-adresshantering	Statisk, DHCP-klient, DHCP-server (portbaserad, poolbaserad), DHCP Option 82, DHCP-relä, IPv4/IPv6	Säkerhetsfunktioner	VLAN-segmentering, Aktivera/avaktivera portar, TACACS+ och IEEE 802.1X avsändarautentisering, DoS/DDoS automatiskt förebyggande, Access Control List, DHCP snooping, Slingskydd, Hantering av åtkomstsäkerhet genom konfiguration av behörighetsnivå för olika användarroller
Hantering av tidsynkronisering	SNTP-server, SNTP-klient	Stöd för industriellt protokoll	PROFINET-enhet enligt överensstämmelseklass B, EtherNet/IP, Modbus/TCP slave

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

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## MTBF

MTBF	Enligt standard	Telcordia SR-332
	Drifttid (timmar), min.	495624 h

## Omgivningsvillkor

Driftstemperatur, max	75 °C	
Driftstemperatur, min.	-40 °C	
Fuktighet	5 till 95 % (icke kondenserande)	
Lagertemperatur, max.	85 °C	
Lagertemperatur, min.	-40 °C	
Höjdområde för drift	Höjd, max.	2000 m
	Anmärkning	enligt UL
	Höjd, max.	6000 m
	Anmärkning	för restriktioner, se tillverkarens deklARATION för drifthöjd i avsnitt Nedladdningar

## Power over Ethernet (PoE)

PoE uteffekt	Standard	IEEE 802.3af
	Uteffekt	15.4 W
	Standard	IEEE 802.3at
	Uteffekt	30 W
PoE utgångsström	Standard	IEEE 802.3af
	Utgångsström	350 mA
	Standard	IEEE 802.3at
	Utgångsström	600 mA
Total effektbudget PoE	Spänningstyp	DC
	Spänning, min.	12 V
	Spänning, max.	23.9 V
	Effektbudget	60 W
	Spänningstyp	DC
	Spänning, min.	24 V
	Spänning, max.	57 V
	Effektbudget	120 W
PoE stiftkonfiguration	Modus A: Stift 1, 2 (V+); Stift 3, 6 (V-); Alternativ A; MDI	

## Spänningsförsörjning

Skydd polförväxling	Ja	
Matningsspänning	12/24/48 V DC, 2 redundanta ingångar	
Skydd överlast ström	Ja	
Anslutning	1 avtagbart 6-poligt plintblock	
Matningsspänningsområde:	Spänningstyp	DC
	Spänning, min.	12 V
	Spänning, max.	57 V
Nuvarande strömförbrukning	Spänning	12 V
	Strömförbrukning med PD (powered device, strömsatt apparat)	6.6 A
	Strömförbrukning utan PD (powered device, strömsatt apparat)	0.71 A
	Spänning	24 V
	Strömförbrukning med PD (powered device, strömsatt apparat)	5.68 A
	Strömförbrukning utan PD (powered device, strömsatt apparat)	0.37 A
	Spänning	48 V

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

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

Strömförbrukning med PD (powered device, strömsatt apparat)	2.76 A
Strömförbrukning utan PD (powered device, strömsatt apparat)	0.2 A

## Switchegenskaper

Prioritetsköer	8	Max antal tillgängliga VLAN	4096
VLAN-ID min	1	VLAN-ID max.	4095
Storlek MAC-Tabell	8 K	Buffertstorlek paket	4 Mbit
Bakplanets bandbredd	12 Gbit/s	Antal IGMP-grupper per VLAN	256
Jumbo frame support	upp till 9,6 kB		

## Tekniska data

Kapslingsmaterial	Metall	Monteringstyp	DIN-skena
Skyddsklass	IP30	Hastighet	Gigabit Ethernet
Switch	managed PoE		

## Teknologi

Dataförmedling	Store and Forward	Flödesstyrning	IEEE 802.3x flödesstyrning
Standard	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 för Link Layer Discovery Protocol (LLDP)		

## Klassificeringar

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

## Tillbehör

## SFP-transceiver (för användning med brytare av Eco-, Advanced-, Substation- och BasicLine-serier B)



Kännetecken för SFP-transceiverserien

- Ett stort antal transceivertyper för olika överföringshastigheter (upp till 10 Gigabit Ethernet) och avstånd (upp till 60 km).
- BiDi SFP-modeller för kommunikation via enkelfiber
- Transceiverstatus kan kontrolleras lätt tack vare stöd för Digital Diagnostic Monitoring (DDM)
- Kan anslutas under drift
- Klass 1-laserprodukt; uppfyller EN60825-1
- Gäller för brytare av Eco-, Advanced- och SubstationLine

## Allmänna beställningsdata

Typ	IE-SFP-1FE-MM-2	Utförande
Art.nr.	<a href="#">2682450000</a>	SFP Transceiver, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 °C...85
GTIN (EAN)	4050118692266	°C
Förp.	1 ST	
Typ	IE-SFP-1FE-SM-30	Utförande
Art.nr.	<a href="#">2682460000</a>	SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692259	°C...85 °C
Förp.	1 ST	
Typ	IE-SFP-1FE-SM-60	Utförande
Art.nr.	<a href="#">2682470000</a>	SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692242	°C...85 °C
Förp.	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-MM-05	Utförande
Art.nr.	<a href="#">2682480000</a>	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692235	°C...85 °C
Förp.	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-MM-2	Utförande
Art.nr.	<a href="#">2682490000</a>	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692228	°C...85 °C
Förp.	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-10	Utförande
Art.nr.	<a href="#">2682500000</a>	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692211	°C...85 °C
Förp.	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-40	Utförande
Art.nr.	<a href="#">2682510000</a>	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692204	°C...85 °C
Förp.	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	Utförande
Art.nr.	<a href="#">2682520000</a>	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
GTIN (EAN)	4050118692198	-40 °C...85 °C
Förp.	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	Utförande
Art.nr.	<a href="#">2682530000</a>	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
GTIN (EAN)	4050118692181	-40 °C...85 °C
Förp.	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Utförande
Art.nr.	<a href="#">2682540000</a>	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
GTIN (EAN)	4050118692174	-40 °C...85 °C
Förp.	1 ST	

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

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

www.weidmueller.com

## Tillbehör

Typ	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Utförande
Art.nr.	<a href="#">2682550000</a>	SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
GTIN (EAN)	4050118692167	-40 °C...85 °C
Förp.	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-RJ45	Utförande
Art.nr.	<a href="#">2766120000</a>	SFP Transceiver, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 0.1 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4064675023791	
Förp.	1 ST	

## Montagesats för 19"-rackmontage

- För konfektionering av enheter baserade på DIN-skena på 19" rack



## Allmänna beställningsdata

Typ	RM-KIT	Utförande
Art.nr.	<a href="#">1241440000</a>	Kit for 19"-rack mounting
GTIN (EAN)	4050118029154	
Förp.	1 ST	

## Modul för säkerhetskopiering och återställning i konfiguration (för insats med brytare av Advanced- och SubstationLine)



- Modul för att spara och ladda en enhetskonfiguration
- Minska systemets driftstopp genom enkel omkonfigurering om enheter byts ut
  - Två lagringsutrymmen som kan väljas ut via DIP-brytare
  - Kompakt, tålig och tillförlitlig design
  - För insats med brytare av Advanced- och SubstationLine

## Allmänna beställningsdata

Typ	IE-EBR-MODULE-RS232-ALM	Utförande
Art.nr.	<a href="#">2682610000</a>	Konfigurationsmodul för säkerhetskopiering och återställning, IP40,
GTIN (EAN)	4050118692105	-10 °C...60 °C
Förp.	1 ST	