

## IE-SW-AL12M-8GT-4GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Egenskaper hos brytarserien AdvancedLine managed**

Industriella nätverk kräver en framtidsanpassad infrastruktur med hög tillgänglighet, tillförlitlighet och transparens. Reglerade brytare ökar nätverkets tillgänglighet med hjälp av redundanser och kontrollmekanismer samt nätverksdiagnoser i omfattande automationsnätverk.

- En mängd olika manövreringsfunktioner gör att redundans-, övervaknings-, trafikfilter- och säkerhetsfunktioner kan konfigureras
- Många alternativ avseende portantal och mediatyp ger möjlighet till många olika användningsområden (5 till 24 portar)
- Modeller med stöd för Gigabit Ethernet, inklusive Jumbo Frame-stöd för applikationer med höga krav på bandbredd och latens
- Lämplig för användning i krävande industrimiljöer tack vare robust konstruktion och stort temperaturintervall från -40 °C upp till 75 °C

**Allmänna beställningsdata**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Artikelbeteckning | Nätverksswitch, managed, Gigabit Ethernet, Antal portar: 8x RJ45, 4x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C |
| Art.nr.           | <a href="#">2682340000</a>  |
| Typ               | IE-SW-AL12M-8GT-4GESFP  |
| GTIN (EAN)        | 4050118692372   |
| Förp.             | 1 Stück   |

## IE-SW-AL12M-8GT-4GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Mått och vikter

|           |          |                 |            |
|-----------|----------|-----------------|------------|
| Djup      | 108,3 mm | Byggdjup (tum)  | 4,264 inch |
| Höjd      | 145,1 mm | Bygghöjd (tum)  | 5,713 inch |
| Bredd     | 54,3 mm  | Byggbredd (tum) | 2,138 inch |
| Nettovikt | 822 g    |                 |            |

## Temperaturer

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

## EMC överensstämmelse och godkännanden

|               |  |            |  |
|---------------|--|------------|--|
| EMC-Normer    | 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: 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 Vrms | Fritt fall |  |
| Säkerhetsnorm | UL 61010-1, UL 61010-2-201   | Stöt       | Enligt IEC 60068-2-31<br>enligt IEC 60068-2-27 |
| Vibration     | enligt IEC 60068-2-6   |            |  |

## Garanti

|            |      |
|------------|------|
| Tidsperiod | 5 År |
|------------|------|

## Gränssnitt

|                                     |  |                        |  |
|-------------------------------------|--|------------------------|--|
| Antal portar                        | 8x RJ45, 4x 100/1000BaseSFP Slot   | Glasfiber-portar       | 100/1000Base SFP Slot  |
| Knapp för återställning av funktion | <5 s: Systemomstart och fabriksåterställning för LAN IP, > 5 sek: Fabriksinställning, Hänvisningstext: beteendet för återställningsknappen kan konfigureras via web gränssnitt | Konsol-port-gränssnitt |  |
| Larmkontakt                         | 1 reläutgång med en strömbelastbarhet på 1 A vid 24 V DC   | RJ45-portar            | RS-232 (RJ45-anslutning)<br>10/100/1000BaseT(X), auto negotiation, Full-/halvduplex-modus, Auto MDI/MDI-X-anslutning |

## IE-SW-AL12M-8GT-4GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## 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-client) | Filter för nätverkstrafik       | Quality of Service (QoS), Taggbaserad VLAN, GVRP (GARP VLAN-registreringsprotokoll), IGMP v2/v3, Kommandotolk   |
| IP-adresshantering             | Statisk, DHCP-klient, DHCP-server (portbaserad, poolbaserad), DHCP Option 82, DHCP-relä  | 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  |

## MTBF

|      |                         |                  |
|------|-------------------------|------------------|
| MTBF | Enligt standard         | Telcordia SR-332 |
|      | Drifttid (timmar), min. | 551 478 h        |

## Omgivningsvillkor

|                        |  |
|------------------------|--|
| Driftstemperatur, max  | 75 °C  |
| Driftstemperatur, min. | -40 °C   |
| Fuktighet              | 5 till 95 % (icke kondenserande)   |
| Höjdområde för drift   | Höjd, max. 2 000 m   |
|                        | Anmärkning enligt UL   |
|                        | Höjd, max. 6 000 m   |
|                        | Anmärkning för restriktioner, se tillverkarens deklaration för drifthöjd i avsnitt Nedladdningar |
| Lagertemperatur, max.  | 85 °C  |
| Lagertemperatur, min.  | -40 °C   |

Skapandedatum den 8 maj 2024 09:09:32 CEST

Katalogversion 04.05.2024 / Tekniska ändringar förbehållna

## IE-SW-AL12M-8GT-4GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Spänningsförsörjning

|                            |                                      |        |
|----------------------------|--------------------------------------|--------|
| Anslutning                 | 1 avtagbart 6-poligt plintblock      |        |
| Matningsspänningsområde:   | Spänningstyp                         | DC     |
|                            | Spänning, min.                       | 10,8 V |
|                            | Spänning, max.                       | 52,8 V |
| Nuvarande strömförbrukning | Spänning                             | 24 V   |
|                            | Ström                                | 0,54 A |
| Skydd polföväxling         | Ja                                   |        |
| Skydd överlast ström       | Ja                                   |        |
| Spänningsförsörjning       | 12/24/48 V DC, 2 redundanta ingångar |        |

## Switchegenskaper

|                             |        |                      |                 |
|-----------------------------|--------|----------------------|-----------------|
| Antal IGMP-grupper per VLAN | 256    | Bakplanets bandbredd | 24 Gbit/s       |
| Buffertstorlek paket        | 4 Mbit | Jumbo frame support  | upp till 9,6 kB |
| Max antal tillgängliga VLAN | 4 096  | Prioritetsköer       | 8               |
| Storlek MAC-Tabell          | 8 K    | VLAN-ID max.         | 4 095           |
| VLAN-ID min                 | 1      |                      |                 |

## Tekniska data

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

## Teknologi

|                |  |                |                            |
|----------------|--|----------------|----------------------------|
| Dataförmedling | Store and Forward  | Flödesstyrning | IEEE 802.3x flödesstyrning |
| Standard       | IEEE 802.3 för 10BaseT, IEEE 802.3u för 100BaseT(X) och 100BaseFX, IEEE 802.3ab för 1000BaseT(X), IEEE 802.3z för 1000BaseX, IEEE 802.3x för flödesstyrning, IEEE 802.3ad för port-trunking med LACP, IEEE 802.1D för Spanning Tree-protokollet, IEEE 802.1w för snabb STP, IEEE 802.1s för the Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), IEEE 802.1p för serviceklass, IEEE 802.1Q för VLAN-tagging, IEEE 802.1X för verifiering, IEEE 802.1AB för Link Layer Discovery Protocol (LLDP) |                |                            |

## Klassificeringar

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

## IE-SW-AL12M-8GT-4GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Miljööverensstämmelse för produkt

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

## Godkännanden

Godkännanden



|                        |              |
|------------------------|--------------|
| ROHS                   | Uppfyllelse  |
| UL File Number Search  | UL-webbplats |
| Certifikat-Nr. (cULus) | E141197      |

## Nedladdningar

|   |   |
|---|---|
| Godkännande/Certifikat/Dokument om överensstämmelse | <a href="#">PNO Certificate</a><br><a href="#">EU Declaration of Conformity</a><br><a href="#">RCM Declaration of Conformity</a><br><a href="#">UK Declaration of Conformity</a><br><a href="#">Manufacturer's declaration for operating altitude</a> |
| Teknikuppgifter Data                                | <a href="#">CAD data – STEP</a>   |
| Meddelande om produktändring                        | <a href="#">Firmware Release Notes</a>  |
| Programvara   | <a href="#">Device description – SNMP private MIB</a><br><a href="#">Firmware – Current Firmware</a><br><a href="#">Device description – GSDML file</a><br><a href="#">Device description – EDS file</a>  |
| Användardokumentation                               | <a href="#">Hardware Installation Guide</a><br><a href="#">User manual</a>  |
| Kataloger   | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>  |

## IE-SW-AL12M-8GT-4GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tillbehör

## SFP transceiver (för användning med Eco- och Advanced- och SubstationLine brytare)



## 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-1GE-SM-10-BIDI-T ... | Artikelbeteckning   |
| 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 Stuck                     |   |
| Typ        | IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T ... | Artikelbeteckning   |
| 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 Stuck                     |   |
| Typ        | IE-SFP-1GE-SM-10            | Artikelbeteckning   |
| Art.nr.    | <a href="#">2682500000</a>  | SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40       |
| GTIN (EAN) | 4050118692211               | °C...85 °C  |
| Förp.      | 1 Stuck                     |   |
| Typ        | IE-SFP-1GE-SM-40            | Artikelbeteckning   |
| Art.nr.    | <a href="#">2682510000</a>  | SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40       |
| GTIN (EAN) | 4050118692204               | °C...85 °C  |
| Förp.      | 1 Stuck                     |   |
| Typ        | IE-SFP-1GE-RJ45             | Artikelbeteckning   |
| Art.nr.    | <a href="#">2766120000</a>  | SFP Transceiver, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 100 m, -40 °C...85 °C    |
| GTIN (EAN) | 4064675023791               |   |
| Förp.      | 1 Stuck                     |   |
| Typ        | IE-SFP-1FE-MM-2             | Artikelbeteckning   |
| Art.nr.    | <a href="#">2682450000</a>  | SFP Transceiver, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 °C...85  |
| GTIN (EAN) | 4050118692266               | °C  |
| Förp.      | 1 Stuck                     |   |
| Typ        | IE-SFP-1FE-SM-30            | Artikelbeteckning   |
| Art.nr.    | <a href="#">2682460000</a>  | SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40        |
| GTIN (EAN) | 4050118692259               | °C...85 °C  |
| Förp.      | 1 Stuck                     |   |
| Typ        | IE-SFP-1GE-MM-2             | Artikelbeteckning   |
| Art.nr.    | <a href="#">2682490000</a>  | SFP Transceiver, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40 °C...85 |
| GTIN (EAN) | 4050118692228               | °C  |
| Förp.      | 1 Stuck                     |   |
| Typ        | IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T ... | Artikelbeteckning   |
| 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 Stuck                     |   |

## IE-SW-AL12M-8GT-4GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tillbehör

|            |                             |   |
|------------|-----------------------------|---|
| Typ        | IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T ... | Artikelbeteckning   |
| 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 Stück                     |   |
| Typ        | IE-SFP-1FE-SM-60            | Artikelbeteckning   |
| Art.nr.    | <a href="#">2682470000</a>  | SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40    |
| GTIN (EAN) | 4050118692242               | °C...85 °C  |
| Förp.      | 1 Stück                     |   |
| Typ        | IE-SFP-1GE-MM-05            | Artikelbeteckning   |
| 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 Stück                     |   |

## 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    | Artikelbeteckning   |
| Art.nr.    | <a href="#">2682610000</a> | Konfigurationsmodul för säkerhetskopiering och återställning, IP40, |
| GTIN (EAN) | 4050118692105              | -10 °C...60 °C  |
| Förp.      | 1 Stück                    |   |

## Montagesats för 19"-rackmontage

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



## Allmänna beställningsdata

|            |                            |                                      |
|------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Typ        | RM-KIT                     | Artikelbeteckning                    |
| Art.nr.    | <a href="#">1241440000</a> | Inbyggnadssats för 19"-rackmontering |
| GTIN (EAN) | 4050118029154              |                                      |
| Förp.      | 1 Stück                    |                                      |