

## IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP

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

www.weidmueller.com



Egenskaper av AdvancedLine managed switch-serier  
 Industriella nätverk behöver en framtidssäker 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
- Layer 3-modell för maskinvarubaserad routning mellan upp till 20 IP-undernet

### Allmänna beställningsdata

|            |  |
|------------|--|
| Utförande  | Layer 3 Network Switch, managed, Gigabit Ethernet, Antal portar: 8x RJ45 10/100/1000BaseT(X), 12x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C |
| Art.nr.    | <a href="#">3109750000</a>   |
| Typ        | IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP   |
| GTIN (EAN) | 4099987187923  |
| Förp.      | 1 items  |

## IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Godkännanden

Godkännanden



ROHS

Uppfyllelse

## Mått och vikter

|           |          |                 |             |
|-----------|----------|-----------------|-------------|
| Djup      | 145.5 mm | Byggdjup (tum)  | 5.7283 inch |
| Höjd      | 154 mm   | Bygghöjd (tum)  | 6.063 inch  |
| Bredd     | 96.4 mm  | Byggbredd (tum) | 3.7953 inch |
| Nettovikt | 1624 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) | 7a, 7cI                                 |
| REACH SVHC                          | Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8 |
| SCIP                                | aa4e94ed-b5d0-4245-91e3-1adf29647214    |

## 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 Vrms |
| Vibration     | enligt IEC 60068-2-6  | Stöt       | enligt IEC 60068-2-27  |
| Säkerhetsnorm | EN IEC 62368-1        |            |  |

## Garanti

Tidsperiod 5 År

## Gränssnitt

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

**IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP**

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

www.weidmueller.com

**Tekniska data**

12x 100/1000BaseSFP  
 Slot

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 webbgrenssnitt, 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), Differentiated Services Code Point (DSCP), Taggbaserad VLAN, GVRP (GARP VLAN-registreringsprotokoll), IGMP v2/v3, Kommandotolk, IGMP-snooping, MLD-snooping, MLD v1/v2  |
| 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, PTPv2  | Stöd för industriellt protokoll | PROFINET-enhet enligt överensstämmelseklass B, EtherNet/IP, Modbus/TCP slave  |
| Skikt 3 support                | Statisk eller dynamisk dragning enligt RIP v2, VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol)   |                                 |   |

**MTBF**

|      |                         |                  |
|------|-------------------------|------------------|
| MTBF | Enligt standard         | Telcordia SR-332 |
|      | Drifftid (timmar), min. | 490861 h         |
|      | Omgivningstemperatur    | 25 °C            |

## IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## 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.                       | 6000 m  |
|                        | Anmärkning                       | för restriktioner, se tillverkarens deklARATION för drifthöjd i avsnitt Nedladdningar |

## Spänningsförsörjning

|                            |                                 |        |
|----------------------------|---------------------------------|--------|
| Skydd polförväxling        | Ja                              |        |
| Matningsspänning           | 12/24/48 V DC                   |        |
| Skydd överlast ström       | Ja                              |        |
| Anslutning                 | 1 avtagbart 6-poligt plintblock |        |
| Matningsspänningsområde:   | Spänningstyp                    | DC     |
|                            | Spänning, min.                  | 10.8 V |
|                            | Spänning, max.                  | 52.8 V |
| Nuvarande strömförbrukning | Spänning                        | 12 V   |
|                            | Ström                           | 2.32 A |
|                            | Spänningstyp                    | DC     |
|                            | Spänning                        | 24 V   |
|                            | Ström                           | 0.96 A |
|                            | Spänningstyp                    | DC     |
|                            | Spänning                        | 48 V   |
|                            | Ström                           | 0.47 A |
|                            | Spänningstyp                    | DC     |

## Switchegenskaper

|                             |                 |                             |           |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|
| Prioritetsköer              | 8               | Max antal tillgängliga VLAN | 4095      |
| VLAN-ID min                 | 1               | VLAN-ID max.                | 4095      |
| Storlek MAC-Tabell          | 8 K             | Buffertstorlek paket        | 32 Mbit   |
| Memory (RAM)                | 128 MB          | Bakplanets bandbredd        | 40 Gbit/s |
| Antal IGMP-grupper per VLAN | 128             | Minne (Flash)               | 64 MB     |
| Jumbo frame support         | upp till 9,6 kB |                             |           |

## Tekniska data

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

## Teknologi

|                |  |                |                            |
|----------------|--|----------------|----------------------------|
| Dataförmedling | Store and Forward  | Flödesstyrning | IEEE 802.3x flödesstyrning |
| Standard       | IEEE 802.3 for 10BaseT, IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX, 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 802.1D for the Spanning Tree protocol, |                |                            |

**IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP**

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

**Tekniska data**

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

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 for Link Layer Discovery Protocol (LLDP), IEEE 1588 PTPv2 for time synchronization

**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-L3-AL20M-8GT-12GESFP**

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

**Tillbehör**

www.weidmueller.com

**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-L3-AL20M-8GT-12GESFP

**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                       |   |