

## IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Az AdvancedLine menedzselhető switch gyártási sorozatának jellemzői

Az ipari hálózatokhoz jövőbiztos infrastruktúrára van szükség, amely magas szintű rendelkezésre állást, megbízhatóságot és átláthatóságot biztosít. A menedzselhető switch-ek növelik a hálózat rendelkezésre állását a redundanciák, vezérlési mechanizmusok és hálózati diagnosztika révén az igényes automatizálási hálózatokban.

- A konfigurálási jellemzők széles köre lehetővé teszi a redundanciával, felügyelettel és biztonsággal kapcsolatos különböző funkciók beállítását
- A portok számának és a közegek típusának széles választéka számtalan alkalmazást lehetővé tesz (5–24 port)
- Gigabit Ethernetet támogató modellek, Jumbo Frame támogatással együtt, a nagy igénybevétel jelentő alkalmazások számára a sávszélességen, az adott reakcióidőben
- Erős szerkezeti kialakításának, és széles (-40°C és 75°C közötti) hőmérséklet-tartományának köszönhetően alkalmas durva ipari környezetben történő használatra
- Layer 3 modell a hardver szintű útvonalválasztáshoz, akár 20 IP-hálózatához

### Általános rendelési adatok

|                |   |
|----------------|---|
| Változat       | Hálózati switch, konfigurálható, Fast/Gigabit Ethernet, Portok száma: 16x RJ45 10/100BaseT(X), 2x kombi-port (10/100/1000BaseT(X) vagy 100/1000BaseSFP), IP30, -40 °C...75 °C |
| Rendelési szám | <a href="#">2682330000</a>  |
| Típus          | IE-SW-AL18M-16TX-2GC  |
| GTIN (EAN)     | 4050118692389   |
| Qty.           | 1 Darab   |

## IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Műszaki adatok

## Tanúsítványok

Jóváhagyások



|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| ROHS                      | Megfelel                    |
| UL File Number Search     | <a href="#">UL weboldal</a> |
| Tanúsítvány száma (cULus) | E141197                     |

## Méreték és tömegek

|             |          |                  |             |
|-------------|----------|------------------|-------------|
| Mélység     | 108.5 mm | Mélység (coll)   | 4.2716 inch |
| Magasság    | 154 mm   | Magasság (coll)  | 6.063 inch  |
| Szélesség   | 96.4 mm  | Szélesség (coll) | 3.7953 inch |
| Nettó tömeg | 1363 g   |                  |             |

## Hőmérsékletek

|                      |                                  |                   |                |
|----------------------|----------------------------------|-------------------|----------------|
| Tárolási hőmérséklet | -40 °C...85 °C                   | Üzemi hőmérséklet | -40 °C...75 °C |
| Páratartalom         | 5 - 95 % (páralecsapódás nélkül) |                   |                |

## Termékek környezetvédelmi megfelelése

|  |   |
|--|---|
| RoHS megfelelési állapot                 | Megfelel, kivétellel                    |
| RoHS alóli kivétel (ha van/ismert ilyen) | 6c, 7a, 7cl                             |
| REACH SVHC                               | Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8 |
| SCIP                                     | 9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289    |

## EMC megfelelés és jóváhagyások

|                    |  |                |   |
|--------------------|--|----------------|---|
| Szabadon eső       | Az IEC 60068-2-31 szerint                                | EMC szabványok | EN 55032, EN 55024, FCC Part 15 Subpart B Class A, IEC 61000-4-2<br>ESD: Contact: 4 kV; Air: 8 kV, IEC 61000-4-3<br>RS: 80 MHz bis 1 Ghz: 3 V/m, IEC 61000-4-4<br>EFT: Áramellátás: 0,5 kV; jel: 0,5 kV, IEC 61000-4-5<br>Surge: Power: 0,5 kV; Signal: 1 kV, IEC 61000-4-6<br>CS: 3 Vrms |
| Vibráció           | IEC 60068-2-6 szerint                                    | Ütés           | IEC 60068-2-27 szerint  |
| Biztonság szabvány | SELV according to EN 62368-1, UL 61010-1, UL 61010-2-201 |                |   |

## Garancia

|        |      |
|--------|------|
| Időköz | 5 év |
|--------|------|

## Interfészek

|                    |                       |             |  |
|--------------------|-----------------------|-------------|--|
| Száloptikás portok | 100/1000Base SFP hely | RJ45 portok | 10/100BaseT(X) vagy 10/100/1000BaseT(X), automatikus egyeztetés, Teljes/fél-duplex |
|--------------------|-----------------------|-------------|--|

## IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Műszaki adatok

|                       |   |                                   |   |
|-----------------------|---|-----------------------------------|---|
| Konzol port interfész | RS-232 (RJ45-csatlakozás)   | Riasztási érintkező               | üzemmód, Auto MDI/MDI-X-csatlakozás<br>1 relékimenet 1 A áramerősséggel 24 V DC-vel |
| Portok száma          | 16x RJ45<br>10/100BaseT(X),<br>2x kombi-port<br>(10/100/1000BaseT(X)<br>vagy 100/1000BaseSFP) | Működés alaphelyzetbe állító gomb | < 5 s: Rendszer újraindítása, >5 sec: Gyári alapbeállítás                           |

## Kapcsoló karakterisztika

|                      |        |                                       |            |
|----------------------|--------|---------------------------------------|------------|
| Prioritási sorrendek | 4      | Rendelkezésre álló VLAN-on max. száma | 4095       |
| VLAN-ID min.         | 1      | VLAN-ID max.                          | 4094       |
| IGMP csoportok       | 1024   | MAC asztal mérete                     | 8 K        |
| Csomag puffer mérete | 1 Mbit | Sávszélesség hátlap                   | 7.2 Gbit/s |

## Környezeti feltételek

|                                    |                                    |  |  |
|------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| Üzemi hőmérséklet, max.            | 75 °C                              |  |  |
| Üzemi hőmérséklet, min.            | -40 °C                             |  |  |
| Páratartalom                       | 5 - 95 % (páralecsapódás nélkül)   |  |  |
| Tárolási hőmérséklet, max.         | 85 °C                              |  |  |
| Tárolási hőmérséklet, min.         | -40 °C                             |  |  |
| Üzemi tengerszint feletti magasság | Tengerszint feletti magasság, max. | 2000 m   |  |
|                                    | Megjegyzés                         | az UL szerint  |  |
|                                    | Tengerszint feletti magasság, max. | 6000 m   |  |
|                                    | Megjegyzés                         | a korlátozásokkal kapcsolatban lásd az üzemi tengerszint feletti magassággal kapcsolatos gyártói nyilatkozatot a letöltések között |  |

## MTBF

|      |                          |                  |
|------|--------------------------|------------------|
| MTBF | Szabványnak megfelelő    | Telcordia SR-332 |
|      | Működési idő (óra), min. | 600504 h         |

## Menedzsmentfunkciók

|                     |   |                         |   |
|---------------------|---|-------------------------|---|
| Eszközkonfiguráció  | Webböngésző (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Helyi soros konzolport (RS-232, RJ-45 porton keresztül), Konfiguráció feltöltése webinterfészen vagy TFTP szerveren keresztül, Command Line Interface (Telnet/SSH)  | Felügyeleti funkció     | SNMP v1/v2c/v3, Link Layer Discovery Protocol (LLDP), Port tükrözése, Portstatisztika, Portfelügyelet, Syslog, RMON (távfelügyelet), Eseményalapú figyelmeztetés e-mailben, Eseményalapú figyelmeztetés relé útján, Eseményalapú figyelmeztetés SNMP csapda útján |
| Hálózat-redundancia | Spanning Tree protokoll (STP), Rapid Spanning Tree protokoll (RSTP), Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), O-Ring (feléledési idő <10/30 ms Fast/Gigabit Ethernet interfész esetén), O-Chain (feléledési idő <10/30 ms Fast/Gigabit Ethernet interfész esetén), Link aggregáció | Hálózati forgalom-szűrő | Szolgáltatási minőség (QoS), Class of Service (CoS), Type of Service (ToS), Differentiated Services Code Point (DSCP), Címkealapú VLAN, GVRP (GARP VLAN regisztrációs protokoll), IGMP v2/v3, Multicast VLAN Registration (MVR),                                  |

## IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Műszaki adatok

|                           |  |                            |   |
|---------------------------|--|----------------------------|---|
| IP-cím kezelés            | vezérlő protokoll (LACP), Gyors helyreállítás<br>Statikus, DHCP kliens, DHCP szerver (port-alapú, csoport-alapú), DHCP Option 82, DHCP átjátszó, IPv4/IPv6 | Biztonsági funkciók        | Forgalom sebességének korlátozása<br>VLAN szegmentálás, Portok engedélyezése/letiltása, TACACS + és IEEE 802.1X felhasználóhitelesítés, Hozzáférés-vezérlés (port-alapú, IEEE 802.1X protokollon), Hozzáférés-vezérlési lista (IP-alapú), Hozzáférés-vezérlési lista (MAC-alapú), Hozzáférési biztonság kezelése biztonságos IP-lista és konfigurált megengedett hozzáférési módok alapján (web-interfész, telnet, SSH), Hurokvédelem |
| Idősinkronizáció kezelése | NTP szerver, SNTP kliens   | Ipari protokoll támogatása | Modbus/TCP slave, PROFINET eszköz, az A osztálynak megfelelő  |

## Műszaki adatok

|                 |                |                    |                       |
|-----------------|----------------|--------------------|-----------------------|
| Ház fő anyaga   | Fém            | Felszerelés típusa | DIN sín               |
| Védelmi osztály | IP30           | Sebesség           | Fast/Gigabit Ethernet |
| Switch          | konfigurálható |                    |                       |

## Technológia

|               |  |                    |                                |
|---------------|--|--------------------|--------------------------------|
| Adatkapcsolás | Tárolás és továbbítás  | Áramlásszabályozás | IEEE 802.3x áramlásszabályozás |
| Standard      | IEEE 802.3 for 10BaseT, IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX, IEEE 802.3ab for 1000BaseT(X), IEEE 802.3z for 1000BaseX, IEEE 802.3x for flow control, IEEE 802.3ad for port trunk with LACP, IEEE 802.1D for the Spanning Tree protocol, IEEE 802.1w for Rapid STP, IEEE 802.1p for Class of Service, IEEE 802.1Q for VLAN tagging, IEEE 802.1X for authentication, IEEE 802.1AB a Link Layer Discovery protokollhoz (LLDP) |                    |                                |

## Tápellátás

|   |                                    |        |  |
|---|------------------------------------|--------|--|
| Polaritás-felcseréléssel szembeni védelem | Igen                               |        |  |
| Tápfeszültség                             | 12/24/48 V DC, 2 redundáns bemenet |        |  |
| Overload current protection               | Igen                               |        |  |
| Csatlakozás módja                         | 1 levehető 6 pólusú sorkapocs      |        |  |
| Tápfeszültség-tartomány                   | Feszültségtípus                    | DC     |  |
|   | Feszültség, min.                   | 10.8 V |  |
|   | Feszültség, max.                   | 52.8 V |  |
| Áramfogyasztás                            | Digitális 8 bites bemenet          | 12 V   |  |

**IE-SW-AL18M-16TX-2GC**

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

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

**Műszaki adatok**

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Áramerősség               | 1.2 A |
| Digitális 8 bites bemenet | 24 V  |
| Áramerősség               | 0.6 A |
| Digitális 8 bites bemenet | 48 V  |
| Áramerősség               | 0.3 A |

**Besorolások**

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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-AL18M-16TX-2GC

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

## Tartozékok

www.weidmueller.com

## SFP adóvevő (az Eco-, Advanced- és Substation és BasicLine B sorozatú switchekkel való használatra)



A SFP adóvevő sorozat funkciói

- Adóvevő típusok hatalmas választéka többféle átviteli sebességhez (akár 10 gigabit Ethernet) és távolsághoz (akár 60 km)
- BiDi SFP modellek egy szálon keresztüli kommunikációhoz
- Az adóvevő státusz egyszerű vezérlése a digitális diagnosztikai felügyelet (Digital Diagnostic Monitoring, DDM) támogatásával
- Üzem közben csatlakoztatható
- 1. osztályú lézertermék, megfelel az EN60825-1 szabványnak
- Alkalmas az Eco-, Advanced- és SubstationLine kapcsolókhoz

## Általános rendelési adatok

|                |                            |   |
|----------------|----------------------------|---|
| Típus          | IE-SFP-1FE-MM-2            | Változat  |
| Rendelési szám | <a href="#">2682450000</a> | SFP adó-vevő, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 °C...85 °C    |
| GTIN (EAN)     | 4050118692266              |   |
| Qty.           | 1 ST                       |   |
| Típus          | IE-SFP-1FE-SM-30           | Változat  |
| Rendelési szám | <a href="#">2682460000</a> | SFP adó-vevő, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40 °C...85 °C  |
| GTIN (EAN)     | 4050118692259              |   |
| Qty.           | 1 ST                       |   |
| Típus          | IE-SFP-1FE-SM-60           | Változat  |
| Rendelési szám | <a href="#">2682470000</a> | SFP adó-vevő, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40 °C...85 °C  |
| GTIN (EAN)     | 4050118692242              |   |
| Qty.           | 1 ST                       |   |
| Típus          | IE-SFP-1GE-MM-05           | Változat  |
| Rendelési szám | <a href="#">2682480000</a> | SFP adó-vevő, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 0,5 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN)     | 4050118692235              |   |
| Qty.           | 1 ST                       |   |
| Típus          | IE-SFP-1GE-MM-2            | Változat  |
| Rendelési szám | <a href="#">2682490000</a> | SFP adó-vevő, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40 °C...85 °C   |
| GTIN (EAN)     | 4050118692228              |   |
| Qty.           | 1 ST                       |   |
| Típus          | IE-SFP-1GE-SM-10           | Változat  |
| Rendelési szám | <a href="#">2682500000</a> | SFP adó-vevő, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN)     | 4050118692211              |   |
| Qty.           | 1 ST                       |   |
| Típus          | IE-SFP-1GE-SM-40           | Változat  |
| Rendelési szám | <a href="#">2682510000</a> | SFP adó-vevő, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN)     | 4050118692204              |   |
| Qty.           | 1 ST                       |   |

## IE-SW-AL18M-16TX-2GC

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

www.weidmueller.com

## Tartozékok

|                |                            |   |
|----------------|----------------------------|---|
| Típus          | IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T... | Változat  |
| Rendelési szám | <a href="#">2682520000</a> | SFP adó-vevő, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN)     | 4050118692198              |   |
| Qty.           | 1 ST                       |   |
| Típus          | IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T... | Változat  |
| Rendelési szám | <a href="#">2682530000</a> | SFP adó-vevő, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN)     | 4050118692181              |   |
| Qty.           | 1 ST                       |   |
| Típus          | IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T... | Változat  |
| Rendelési szám | <a href="#">2682540000</a> | SFP adó-vevő, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN)     | 4050118692174              |   |
| Qty.           | 1 ST                       |   |
| Típus          | IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T... | Változat  |
| Rendelési szám | <a href="#">2682550000</a> | SFP adó-vevő, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN)     | 4050118692167              |   |
| Qty.           | 1 ST                       |   |

## Szerelőkészlet 19"-os rack egységhez

- DIN sín alapú eszközök összeállítása 19"-os fogasléceken



## Általános rendelési adatok

|                |                            |                           |
|----------------|----------------------------|---------------------------|
| Típus          | RM-KIT                     | Változat                  |
| Rendelési szám | <a href="#">1241440000</a> | Kit for 19"-rack mounting |
| GTIN (EAN)     | 4050118029154              |                           |
| Qty.           | 1 ST                       |                           |