

# IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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



## Funzioni di switch gestiti della serie AdvancedLine

Le reti industriali richiedono un'infrastruttura a prova di futuro con elevata disponibilità, affidabilità e trasparenza. Gli switch gestiti aumentano la disponibilità della rete nelle esigenti reti di automazione tramite ridondanze e meccanismi di controllo, oltre che tramite diagnostiche di rete.

- La vasta gamma di funzioni di gestione permette la configurazione di diverse funzioni di ridondanza, monitoraggio, filtro di traffico e sicurezza.
- L'ampia varietà di numeri di porte e tipologie di supporti garantiscono una vasta gamma di applicazioni (da 5 a 24 porte).
- I modelli che supportano il Gigabit Ethernet includono il supporto Jumbo Frame per applicazioni con elevate necessità a livello di ampiezza di banda e latenza
- Adatto all'uso in ambienti industriali difficili grazie al design robusto e ad un ampio intervallo di temperature d'esercizio da -40°C a 75°C
- Modelli di livello 3 per il routing supportato dall'hardware tra un massimo di 20 sottoreti IP

## Dati generali per l'ordinazione

|             |                                                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Versione    | Switch rete, managed, Gigabit Ethernet, Numero di porte: 12x RJ45, 2 * Slots 100/1000BaseSFP, IP30, -40 °C...75 °C |
| N. d'ordine | <a href="#">2682360000</a>                                                                                         |
| Tipo        | IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP                                                                                            |
| GTIN (EAN)  | 4050118692358                                                                                                      |
| CPZ         | 1 Pieza                                                                                                            |

## IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Omologazioni

Omologazioni



ROHS Conforme

UL File Number Search [Sito web UL](#)

N&amp;deg; Certificato (cULus) E141197

## Dimensioni e pesi

|                     |          |                      |             |
|---------------------|----------|----------------------|-------------|
| Profondità          | 109.2 mm | Profondità (pollici) | 4.2992 inch |
| Posizione verticale | 153.6 mm | Altezza (pollici)    | 6.0472 inch |
| Larghezza           | 74.3 mm  | Larghezza (pollici)  | 2.9252 inch |
| Peso netto          | 1090 g   |                      |             |

## Temperature

|                          |                             |                         |                |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------|
| Temperatura di magazzino | -40 °C...85 °C              | Temperatura d'esercizio | -40 °C...75 °C |
| Umidità                  | da 5 a 95% (senza condensa) |                         |                |

## Conformità ambientale del prodotto

|                                      |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Stato conformità RoHS                | Conforme con esenzione                  |
| Esenzione RoHS (se applicabile/nota) | 6c, 7a, 7cl                             |
| REACH SVHC                           | Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8 |
| SCIP                                 | 9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289    |

## Caratteristiche di gestione

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Configurazione del dispositivo | Browser web (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Command Line Interface (Telnet/SSH), Porta di console seriale locale (RS-232 via porta RJ-45), Caricamento di un file di configurazione via interfaccia web, server TFTP o modulo di backup esterno                                                                   | Funzione di monitoraggio    | SNMP v1/v2c/v3, Link Layer Discovery Protocol (LLDP), Port mirroring (local, remote), Port statistics, Port monitoring, Syslog, RMON (Monitoraggio remoto), Messaggio di avviso basato su un evento via e-mail, Messaggio di avviso basato su un evento via relè, Messaggio di avviso basato su un evento via trappola SNMP, Diagnostica cavo Ethernet su porte RJ-45 |
| Ridondanza di rete             | Protocollo Spanning Tree Protocol (STP), Protocollo Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), Protocollo Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), O-Ring (tempo di ripristino <30 ms), O-Chain (tempo di ripristino <30 ms), Protocollo Link Aggregation Control Protocol (LACP), Ripristino rapido, Media Redundancy | Filtro per traffico di rete | Quality of Service (QoS), VLAN su base Tag, GVRP (Protocollo di registrazione VLAN GARP), IGMP v2/v3, Limitazione della velocità del traffico, Differentiated Services Code Point (DSCP), Snooping IGMP, Snooping MLD, MLD v1/v2                                                                                                                                      |

## IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

|                                           |                                                                                                      |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gestione dell'indirizzo IP                | Protocol (MRP-manager/client)                                                                        | Funzioni di sicurezza              | Segmentazione VLAN, Abilita/disabilita porte, Autenticazione utente TACACS+ e IEEE 802.1X, Auto prevenzione DoS/DDoS, Access Control List, DHCP snooping, Protezione Loop, Gestione della sicurezza degli accessi via configurazione di livello privilegiato per diversi ruoli utente |
|                                           | statico, DHCP-Client, DHCP-Server (su base Port, su base Pool), DHCP Option 82, DHCP-Relè, IPv4/IPv6 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gestione della sincronizzazione temporale | Server SNTP, SNTP client, PTPv2                                                                      | Supporto al protocollo industriale | Dispositivo PROFINET secondo la classe di conformità B, EtherNet/IP, Modbus/TCP slave                                                                                                                                                                                                 |

## Condizioni ambientali

|                                    |                             |                                                                                                        |
|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura d'esercizio , max.     | 75 °C                       |                                                                                                        |
| Temperatura d'esercizio , min.     | -40 °C                      |                                                                                                        |
| Umidità                            | da 5 a 95% (senza condensa) |                                                                                                        |
| Temperatura di magazzinaggio, max. | 85 °C                       |                                                                                                        |
| Temperatura di magazzinaggio, min. | -40 °C                      |                                                                                                        |
| Altitudine di esercizio            | Altitudine, max.            | 2000 m                                                                                                 |
|                                    | Testo di avviso             | in conformità a UL                                                                                     |
|                                    | Altitudine, max.            | 6000 m                                                                                                 |
|                                    | Testo di avviso             | per le restrizioni, cfr. la dichiarazione produttore per l'altitudine operativa alla sezione downloads |

## Garanzia

|         |        |
|---------|--------|
| Periodo | 5 anni |
|---------|--------|

## Interfacce

|                           |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Porte in fibra di vetro   | 100/1000Base SFP Slot               | Porte RJ45          | 10/100/1000BaseT(X), auto negotiation, Modalità full e half-duplex, Collegamento MDI/MDI-X automatico                                                                                                                |
| Interfaccia porta console | RS-232 (collegamento RJ45)          | Contatto di allarme | 1 uscita relè con un carico ammissibile di 1 A a 24 V DC                                                                                                                                                             |
| Numero di porte           | 12x RJ45, 2 * Slots 100/1000BaseSFP | Pulsante di reset   | <5 sec: riavvio del sistema e impostazione dell'IP LAN come predefinito di fabbrica, >5 sec: impostazione di fabbrica, Nota: il comportamento del pulsante di reset può essere configurato tramite l'interfaccia web |

## MTBF

|      |                                    |                  |
|------|------------------------------------|------------------|
| MTBF | Secondo la norma                   | Telcordia SR-332 |
|      | Tempo di funzionamento (ore), min. | 713154 h         |

## IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Omologazioni e conformità EMC

|                    |                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|----------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caduta libera      | Secondo IEC 60068-2-31     | Norme EMC | 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: Potenza: 0,5 kV; Segnale: 0,5 kV, IEC 61000-4-5 Surge: Power: 0,5 kV; Signal: 1 kV, IEC 61000-4-6 CS: 3 Vrms |
| Vibrazione         | secondo IEC 60068-2-6      | Urti      | secondo IEC 60068-2-27                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Norma di sicurezza | UL 61010-1, UL 61010-2-201 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Proprietà dello switch

|                                  |               |                                 |        |
|----------------------------------|---------------|---------------------------------|--------|
| Code prioritarie                 | 8             | Numero max. di VLAN disponibili | 4096   |
| VLAN-ID min                      | 1             | VLAN-ID max                     | 4095   |
| Dimensioni della tabella MAC     | 8 K           | Dimensioni buffer pacchetto     | 4 Mbit |
| Backplane dell'ampiezza di banda | 28 Gbit/s     | Numero di IGMP-Gruppi per VLAN  | 256    |
| Supporto Jumbo Frame             | Fino a 9,6 KB |                                 |        |

## Tecnologia

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                        |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|
| Trasmissione dati | Store and Forward                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Gestione del flusso | IEEE 802.3x per la gestione del flusso |
| 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 802.1s for the Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), IEEE 802.1p for Class of Service, IEEE 802.1Q for VLAN tagging, IEEE 802.1X for authentication, IEEE 802.1AB per protocollo Link Layer Discovery (LLDP), IEEE 1588 PTPv2 for time synchronization |                     |                                        |

## Tensione di alimentazione

|                                            |                                      |        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|--------|
|                                            |                                      |        |
| Protezione contro l'inversione di polarità | Sì                                   |        |
| Tensione di alimentazione                  | 12/24/48 V DC, 2 ingressi ridondanti |        |
| Protezione da sovracorrente                | Sì                                   |        |
| collegamento                               | 1 morsettiera a 6 poli rimovibile    |        |
| Campo alimentazione tensione               | Tipo di tensione                     | DC     |
|                                            | Tensione, min.                       | 10.8 V |

**IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Dati tecnici**

|                          |                |        |
|--------------------------|----------------|--------|
| Assorbimento di corrente | Tensione, max. | 52.8 V |
|                          | Tensione       | 24 V   |
|                          | Corrente       | 0.53 A |

**Dati tecnici**

|                               |         |                   |                  |
|-------------------------------|---------|-------------------|------------------|
| Materiale base della custodia | Metallo | Tipo di montaggio | Guida DIN        |
| Grado di protezione           | IP30    | Velocità          | Gigabit Ethernet |
| Switch                        | managed |                   |                  |

**Classificazioni**

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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-AL14M-12GT-2GESFP

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

www.weidmueller.com

## Accessori

### Ricetrasmittitore SFP (da utilizzare con interruttori delle serie Eco-, Advanced-, Substation e BasicLine B)



Presenta la serie di trasmettitori SFP

- Grande varietà di tipologie di trasmettitori per diverse velocità di trasmissione (fino a 10 Gigabit Ethernet) e distanze (fino a 60 km)
- Modelli SFP BiDi per la comunicazione via monofibra
- Semplice controllo dello stato del trasmettitore grazie al supporto del DDM (Digital Diagnostic Monitoring)
- Innestabile durante il funzionamento (hot-plug)
- Prodotto laser di classe 1; conforme a EN60825-1
- Applicabile agli switch di Eco-, Advanced- e SubstationLine

#### Dati generali per l'ordinazione

|             |                            |                                                                                |
|-------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo        | IE-SFP-1FE-MM-2            | Versione                                                                       |
| N. d'ordine | <a href="#">2682450000</a> | SFP Transceiver, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 °C...85 °C          |
| GTIN (EAN)  | 4050118692266              | °C                                                                             |
| CPZ         | 1 ST                       |                                                                                |
| Tipo        | IE-SFP-1FE-SM-30           | Versione                                                                       |
| N. d'ordine | <a href="#">2682460000</a> | SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40 °C...85 °C        |
| GTIN (EAN)  | 4050118692259              | °C...85 °C                                                                     |
| CPZ         | 1 ST                       |                                                                                |
| Tipo        | IE-SFP-1FE-SM-60           | Versione                                                                       |
| N. d'ordine | <a href="#">2682470000</a> | SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40 °C...85 °C        |
| GTIN (EAN)  | 4050118692242              | °C...85 °C                                                                     |
| CPZ         | 1 ST                       |                                                                                |
| Tipo        | IE-SFP-1GE-MM-05           | Versione                                                                       |
| N. d'ordine | <a href="#">2682480000</a> | SFP Transceiver, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km, -40 °C...85 °C       |
| GTIN (EAN)  | 4050118692235              | °C...85 °C                                                                     |
| CPZ         | 1 ST                       |                                                                                |
| Tipo        | IE-SFP-1GE-MM-2            | Versione                                                                       |
| N. d'ordine | <a href="#">2682490000</a> | SFP Transceiver, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40 °C...85 °C         |
| GTIN (EAN)  | 4050118692228              | °C...85 °C                                                                     |
| CPZ         | 1 ST                       |                                                                                |
| Tipo        | IE-SFP-1GE-SM-10           | Versione                                                                       |
| N. d'ordine | <a href="#">2682500000</a> | SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40 °C...85 °C       |
| GTIN (EAN)  | 4050118692211              | °C...85 °C                                                                     |
| CPZ         | 1 ST                       |                                                                                |
| Tipo        | IE-SFP-1GE-SM-40           | Versione                                                                       |
| N. d'ordine | <a href="#">2682510000</a> | SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40 °C...85 °C       |
| GTIN (EAN)  | 4050118692204              | °C...85 °C                                                                     |
| CPZ         | 1 ST                       |                                                                                |
| Tipo        | IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T... | Versione                                                                       |
| N. d'ordine | <a href="#">2682520000</a> | SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN)  | 4050118692198              | -40 °C...85 °C                                                                 |
| CPZ         | 1 ST                       |                                                                                |
| Tipo        | IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T... | Versione                                                                       |
| N. d'ordine | <a href="#">2682530000</a> | SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN)  | 4050118692181              | -40 °C...85 °C                                                                 |
| CPZ         | 1 ST                       |                                                                                |

## IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessori

|             |                            |                                                                   |
|-------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Tipo        | IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T... | Versione                                                          |
| N. d'ordine | <a href="#">2682540000</a> | SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,   |
| GTIN (EAN)  | 4050118692174              | -40 °C...85 °C                                                    |
| CPZ         | 1 ST                       |                                                                   |
| Tipo        | IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T... | Versione                                                          |
| N. d'ordine | <a href="#">2682550000</a> | SFP Transceiver, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,   |
| GTIN (EAN)  | 4050118692167              | -40 °C...85 °C                                                    |
| CPZ         | 1 ST                       |                                                                   |
| Tipo        | IE-SFP-1GE-RJ45            | Versione                                                          |
| N. d'ordine | <a href="#">2766120000</a> | SFP Transceiver, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 0.1 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN)  | 4064675023791              |                                                                   |
| CPZ         | 1 ST                       |                                                                   |

## Kit per il montaggio equipaggiamento su rack 19"

- Per il montaggio di apparecchi da guida di supporto DIN su rack 19"



## Dati generali per l'ordinazione

|             |                            |                           |
|-------------|----------------------------|---------------------------|
| Tipo        | RM-KIT                     | Versione                  |
| N. d'ordine | <a href="#">1241440000</a> | Kit for 19"-rack mounting |
| GTIN (EAN)  | 4050118029154              |                           |
| CPZ         | 1 ST                       |                           |

## Modulo di backup e ripristino della configurazione (per l'utilizzo con interruttori di Advanced- e SubstationLine)



Modulo per il salvataggio e il caricamento della configurazione di un dispositivo

- Ridurre i tempi di inattività del sistema mediante una semplice riconfigurazione in caso di sostituzione dei dispositivi
- 2 spazi di stoccaggio selezionabili mediante commutatore DIP
- Design compatto, resistente e affidabile
- Per l'utilizzo con interruttori di Advanced- e SubstationLine

## Dati generali per l'ordinazione

|             |                            |                                                                          |
|-------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Tipo        | IE-EBR-MODULE-RS232-ALM    | Versione                                                                 |
| N. d'ordine | <a href="#">2682610000</a> | Modulo di backup e ripristino della configurazione, IP40, -10 °C...60 °C |
| GTIN (EAN)  | 4050118692105              |                                                                          |
| CPZ         | 1 ST                       |                                                                          |