

IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Features der AdvancedLine Managed Switch Baureihe Industrielle Netzwerke benötigen eine zukunftssichere Infrastruktur mit hoher Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Transparenz. Managed Switches verbessern die Netzwerkverfügbarkeit durch Redundanzen und Kontrollmechanismen. In anspruchsvollen Automatisierungsnetzwerken ermöglichen sie zudem Netzwerkdiasgnosen.

- Umfangreiche Managementfunktionen ermöglichen das Einrichten verschiedener Redundanz-, Überwachungs-, Verkehrsfilter- und Sicherheitsfunktionen
- Viele unterschiedliche Portzahlen und Medientypen ermöglichen ein breites Anwendungsspektrum (5 bis 24 Ports).
- Ausführungen für Gigabit-Ethernet mit Jumbo Frames für Anwendungen mit hohen Anforderungen an Bandbreite und Latenzzeit
- Geeignet für den Einsatz in rauer Industrieumgebung dank robuster Konstruktion und großem Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis 75 °C
- Layer-3-Modell für Hardware-gestütztes Routing zwischen bis zu 20 IP-Subnetzen

Allgemeine Bestelldaten

| | |
|------------|---|
| Ausführung | Netzwerk Switch, managed, Gigabit Ethernet, Anzahl Ports: 12x RJ45, 2 * Slots 100/1000BaseSFP, IP30, -40 °C...75 °C |
| Best.-Nr. | 2682360000 |
| Art | IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP |
| GTIN (EAN) | 4050118692358 |
| VPE | 1 ST |

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



| | |
|------------------------|-----------------------------|
| ROHS | Konform |
| UL File Number Search | UL Webseite |
| Zertifikat-Nr. (cULus) | E141197 |

Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|--------------|----------|---------------|-------------|
| Tiefe | 109.2 mm | Tiefe (inch) | 4.2992 inch |
| Höhe | 153.6 mm | Höhe (inch) | 6.0472 inch |
| Breite | 74.3 mm | Breite (inch) | 2.9252 inch |
| Nettogewicht | 1090 g | | |

Temperaturen

| | | | |
|-----------------|----------------------------------|--------------------|----------------|
| Lagertemperatur | -40 °C...85 °C | Betriebstemperatur | -40 °C...75 °C |
| Feuchtigkeit | 5 bis 95 % (nicht kondensierend) | | |

Umweltanforderungen

| | |
|---|---|
| RoHS-Konformitätsstatus | Konform mit Ausnahme |
| RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/ bekannt) | 6c, 7a, 7cl |
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8 |
| SCIP | 9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289 |

Management-Funktionen

| | | | |
|---------------------|---|----------------------|---|
| Gerätekonfiguration | Webbrowser (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Command Line Interface (Telnet/SSH), Lokale serielle Konsolenschnittstelle (RS-232 über RJ-45 Schnittstelle), Upload einer Konfigurationsdatei über Web-Interface, TFTP-Server oder externes Backup-Modul | Überwachungsfunktion | SNMP v1/v2c/v3, LLDP (Link Layer Discovery Protocol), Port mirroring (local, remote), Port-Statistik, Port monitoring, Syslog, RMON (Remote Monitoring), Ereignisbasierte Warnmeldung per E-Mail, Ereignisbasierte Warnmeldung über Relais, Ereignisbasierte Warnmeldung über SNMP-Trap, Ethernet-Kabel-Diagnose an RJ-45-Ports |
| Netzwerkredundanz | STP (Spanning Tree Protocol), RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol), MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol), O-Ring (Wiederherstellungszeit <30 ms), O-Chain (Wiederherstellungszeit <30 ms), LACP (Link Aggregation Control Protocol), Fast Recovery, Media Redundancy | Netzwerkfilter | Quality of Service (QoS), Tag-basiertes VLAN, GVRP (GARP VLAN Registration Protocol), IGMP v2/v3, Begrenzung der Datenverkehrsrate, Differentiated Services Code Point (DSCP), IGMP Snooping, MLD Snooping, MLD v1/v2 |

IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

| | | | |
|---------------------------------|--|----------------------------------|---|
| IP-Adressverwaltung | Protocol (MRP-manager/client) | Sicherheitsfunktionen | VLAN-Segmentation, Ports aktivieren/deaktivieren, Benutzerauthentifizierung nach TACACS+ und IEEE 802.1X, Automatische Prävention von DoS/DDoS-Angriffen, Access Control List, DHCP snooping, Loop-Protection, Management-Zugriffssicherheit durch Konfigurierung von Berechtigungsstufen für verschiedene Benutzerrollen |
| | Statisch, DHCP-Client, DHCP-Server (port-basiert, pool-basiert), DHCP Option 82, DHCP-Relay, IPv4/IPv6 | | |
| Zeitsynchronisations-Management | SNTP-Server, SNTP-Client, PTPv2 | Industrieprotokoll-Unterstützung | PROFINET-Device gemäß Conformance Class B, EtherNet/IP, Modbus/TCP slave |

EMV-Konformität und Zulassungen

| | | | |
|-----------------|----------------------------|------------|--|
| Freier Fall | gemäß IEC 60068-2-31 | EMV-Normen | 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: Leistung: 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 | gemäß IEC 60068-2-6 | Schock | gemäß IEC 60068-2-27 |
| Sicherheitsnorm | UL 61010-1, UL 61010-2-201 | | |

Garantie

| | |
|----------|---------|
| Zeitraum | 5 Jahre |
|----------|---------|

MTBF

| | | |
|------|------------------------------|------------------|
| MTBF | Entsprechend Norm | Telcordia SR-332 |
| | Betriebszeit (Stunden), min. | 713154 h |

Schnittstellen

| | | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------|---|
| Glasfaser-Ports | 100/1000Base SFP Slot | RJ45-Ports | 10/100/1000BaseT(X), auto negotiation, Voll-/Halbduplex-Modus, Auto MDI/MDI-X-Anschluss |
| Konsolen-Port-Schnittstelle | RS-232 (RJ45-Anschluss) | Alarmkontakt | 1 Relaisausgang mit einer Strombelastbarkeit von 1 A bei 24 V DC |
| Anzahl Ports | 12x RJ45, 2 * Slots 100/1000BaseSFP | Funktion Resetknopf | < 5 Sekunden: Systemneustart und LAN-IP auf Werkseinstellung zurücksetzen, >5 Sekunden: Werkseinstellung, Hinweis: Das Verhalten der Reset-Taste kann |

IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

über die Webschnittstelle
 konfiguriert werden.

Spannungsversorgung

| | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|--------|
| Verpolungsschutz | Ja | |
| Versorgungsspannung | 12/24/48 V DC, 2 redundante Eingänge | |
| Überstromschutz | Ja | |
| Anschluss | 1 abnehmbarer 6-poliger Klemmenblock | |
| Versorgungsspannungsbereich | Spannungsart | DC |
| | Spannung, min. | 10.8 V |
| | Spannung, max. | 52.8 V |
| Stromaufnahme | Spannung | 24 V |
| | Strom | 0.53 A |

Switch Eigenschaften

| | | | |
|---------------------------|------------|-----------------------------------|--------|
| Prioritäts-Queues | 8 | Max. Anzahl der verfügbaren VLANs | 4096 |
| VLAN-ID min | 1 | VLAN-ID max | 4095 |
| Größe der MAC-Tabelle | 8 K | Paketpuffergröße | 4 Mbit |
| Bandbreite Rückwandbus | 28 Gbit/s | Anzahl der IGMP-Groups pro VLAN | 256 |
| Jumbo Frame-Unterstützung | bis 9,6 KB | | |

Technische Daten

| | | | |
|----------------------|---------|-----------------|------------------|
| Gehäusebasismaterial | Metall | Montageart | Tragschiene |
| Schutzart | IP30 | Geschwindigkeit | Gigabit Ethernet |
| Switch | managed | | |

Technologie

| | | | |
|------------------|--|----------------|-------------------------------|
| Datenvermittlung | Store and Forward | Flusssteuerung | IEEE 802.3x Flusssteuerung |
| 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 für Link Layer Discovery Protocol (LLDP), IEEE 1588 PTPv2 for time synchronization | | |

Umgebungsbedingungen

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| Betriebstemperatur, max. | 75 °C |
| Betriebstemperatur, min. | -40 °C |
| Feuchtigkeit | 5 bis 95 % (nicht kondensierend) |

IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

| | | |
|-----------------------|------------|---|
| Lagertemperatur, max. | 85 °C | |
| Lagertemperatur, min. | -40 °C | |
| Einsatzhöhe | Höhe, max. | 2000 m |
| | Anmerkung | gemäß UL |
| | Höhe, max. | 6000 m |
| | Anmerkung | zu Einschränkungen siehe die Herstellererklärung zur Einsatzhöhe im Abschnitt „Downloads“ |

Klassifikationen

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

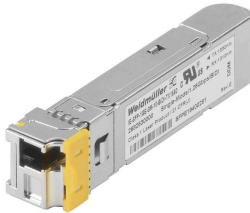
IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP

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

www.weidmueller.com

Zubehör

SFP-Transceiver (zur Verwendung mit Switches der Eco-, Advanced-, Substation- und BasicLine-Reihen B)



Merkmale SFP-Transceiver

- Große Auswahl an Transceivertypen für verschiedene Übertragungsgeschwindigkeiten (bis 10 Gigabit Ethernet) und -entfernungen (bis zu 60 km)
- BiDi SFP-Modelle zur Kommunikation über Einfaser
- Einfache Kontrolle des Transceiver-Status durch Unterstützung von Digital Diagnostic Monitoring (DDM)
- Hot-pluggable (steckbar im laufenden Betrieb)
- Laserprodukt der Klasse 1 nach EN 60825-1
- Anwendbar für Switches der Eco-, Advanced- and SubstationLine

Allgemeine Bestelldaten

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Art | IE-SFP-1FE-MM-2 | Ausführung |
| Best.-Nr. | 2682450000 | SFP Transceiver, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692266 | °C |
| VPE | 1 ST | |
| Art | IE-SFP-1FE-SM-30 | Ausführung |
| Best.-Nr. | 2682460000 | SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692259 | °C...85 °C |
| VPE | 1 ST | |
| Art | IE-SFP-1FE-SM-60 | Ausführung |
| Best.-Nr. | 2682470000 | SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692242 | °C...85 °C |
| VPE | 1 ST | |
| Art | IE-SFP-1GE-MM-05 | Ausführung |
| Best.-Nr. | 2682480000 | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692235 | °C...85 °C |
| VPE | 1 ST | |
| Art | IE-SFP-1GE-MM-2 | Ausführung |
| Best.-Nr. | 2682490000 | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692228 | °C...85 °C |
| VPE | 1 ST | |
| Art | IE-SFP-1GE-SM-10 | Ausführung |
| Best.-Nr. | 2682500000 | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692211 | °C...85 °C |
| VPE | 1 ST | |
| Art | IE-SFP-1GE-SM-40 | Ausführung |
| Best.-Nr. | 2682510000 | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692204 | °C...85 °C |
| VPE | 1 ST | |
| Art | IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T... | Ausführung |
| Best.-Nr. | 2682520000 | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692198 | -40 °C...85 °C |
| VPE | 1 ST | |
| Art | IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T... | Ausführung |
| Best.-Nr. | 2682530000 | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692181 | -40 °C...85 °C |
| VPE | 1 ST | |
| Art | IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T... | Ausführung |
| Best.-Nr. | 2682540000 | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692174 | -40 °C...85 °C |
| VPE | 1 ST | |

IE-SW-AL14M-12GT-2GESFP

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

www.weidmueller.com

Zubehör

| | | |
|------------|----------------------------|---|
| Art | IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T... | Ausführung |
| Best.-Nr. | 2682550000 | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km, |
| GTIN (EAN) | 4050118692167 | -40 °C...85 °C |
| VPE | 1 ST | |
| Art | IE-SFP-1GE-RJ45 | Ausführung |
| Best.-Nr. | 2766120000 | SFP Transceiver, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 0.1 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4064675023791 | |
| VPE | 1 ST | |

Montagesatz für 19" Rack-Montage

- Zur Montage hutschienenbasierter Geräte in 19" Racks



Allgemeine Bestelldaten

| | | |
|------------|----------------------------|---------------------------|
| Art | RM-KIT | Ausführung |
| Best.-Nr. | 1241440000 | Kit for 19"-rack mounting |
| GTIN (EAN) | 4050118029154 | |
| VPE | 1 ST | |

Konfiguration Sicherungs- und Wiederherstellungsmodul (zur Verwendung mit Switches der Advanced- und SubstationLine)



Modul zum Speichern und Laden einer Gerätekonfiguration

- Reduzierte Systemausfallzeiten durch eine einfache Rekonfiguration im Falle des Austauschs von Geräten
- 2 über DIP-Schalter auswählbare Speicherplätze
- Kompakte, robuste und zuverlässige Bauweise
- Zur Verwendung mit Switches der Advanced- und SubstationLine

Allgemeine Bestelldaten

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Art | IE-EBR-MODULE-RS232-ALM | Ausführung |
| Best.-Nr. | 2682610000 | Konfiguration Sicherungs- und Wiederherstellungsmodul, IP40, -10 |
| GTIN (EAN) | 4050118692105 | °C...60 °C |
| VPE | 1 ST | |