

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

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

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

- 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**

Ausfuehrung	Netzwerk Switch, managed, Gigabit Ethernet, Anzahl Ports: 8x RJ45, 4x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C
Best.-Nr.	<a href="#">2682340000</a>
Art	IE-SW-AL12M-8GT-4GESFP
GTIN (EAN)	4050118692372
VPE	1 ST

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

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

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

**Technische Daten****Zulassungen**

Zulassungen



ROHS Konform

UL File Number Search [UL Webseite](#)

Zertifikat-Nr. (cULus) E141197

**Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	108.3 mm
Höhe	145.1 mm
Breite	54.3 mm
Nettogewicht	822 g

Tiefe (inch)	4.2638 inch
Höhe (inch)	5.7126 inch
Breite (inch)	2.1378 inch

**Temperaturen**

Lagertemperatur	-40 °C...85 °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-AL12M-8GT-4GESFP**

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

[www.weidmueller.com](http://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-Zugriffsicherheit durch Konfigurierung von Berechtigungsstufen für verschiedene Benutzerrollen
Zeitsynchronisations-Management	SNTP-Server, SNTP-Client	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 Betriebszeit (Stunden), min.	Telcordia SR-332 551478 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	8x RJ45, 4x 100/1000BaseSFP Slot	Funktion Resetknopf	< 5 Sekunden: Systemneustart und LAN-IP auf Werkseinstellung zurücksetzen, >5 Sekunden: Werkseinstellung, Hinweis: Das Verhalten der Reset-Taste kann

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

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

[www.weidmueller.com](http://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	0.54 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	24 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)		

**Umgebungsbedingungen**

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

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

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

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

**Technische Daten**

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-AL12M-8GT-4GESFP**

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

[www.weidmueller.com](http://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 -entferungen (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- und SubstationLine

**Allgemeine Bestelldaten**

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

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

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

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

**Zubehör**

Art	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2682550000</a>	SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692167	
VPE	1 ST	
Art	IE-SFP-1GE-RJ45	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2766120000</a>	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	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1241440000</a>	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 Gerät konfiguration

- 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	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2682610000</a>	Konfiguration Sicherungs- und Wiederherstellungsmodul, IP40, -10
GTIN (EAN)	4050118692105	°C...60 °C
VPE	1 ST	