

IE-SW-AL16M-16TX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 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 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

Ausführung	Netzwerk Switch, managed, Fast Ethernet, Anzahl Ports: 16x RJ45, IP30, -40 °C...75 °C
Best.-Nr.	2682310000
Art	IE-SW-AL16M-16TX
GTIN (EAN)	4050118692402
VPE	1 ST

IE-SW-AL16M-16TX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten**Zulassungen**

Zulassungen



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

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	107.5 mm	Tiefe (inch)	4.2323 inch
Höhe	153.6 mm	Höhe (inch)	6.0472 inch
Breite	74.3 mm	Breite (inch)	2.9252 inch
Nettogewicht	1188 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, Lokale serielle Konsolenschnittstelle (RS-232 über RJ-45 Schnittstelle), Upload einer Konfigurationsdatei über Web-Interface oder TFTP-Server, Command Line Interface (Telnet/SSH)	Überwachungsfunktion	SNMP v1/v2c/v3, LLDP (Link Layer Discovery Protocol), Port mirroring, Port-Statistik, Port monitoring, Syslog, RMON (Remote Monitoring), Ereignisbasierte Warnmeldung per E-Mail, Ereignisbasierte Warnmeldung über Relais, Ereignisbasierte Warnmeldung über SNMP-Trap
Netzwerkredundanz	STP (Spanning Tree Protocol), RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol), MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol), O-Ring (Wiederherstellungszeit <10 ms), O-Chain (Wiederherstellungszeit <10 ms), LACP (Link Aggregation Control Protocol), Fast Recovery	Netzwerkfilter	Quality of Service (QoS), Class of Service (CoS), Type of Service (ToS), Differentiated Services Code Point (DSCP), Tag-basiertes VLAN, GVRP (GARP VLAN Registration Protocol), IGMP v2/v3, Multicast VLAN Registration (MVR), Begrenzung der Datenverkehrsrate
IP-Adressverwaltung	Statisch, DHCP-Client, DHCP-Server (port-basiert,	Sicherheitsfunktionen	VLAN-Segmentation, Ports aktivieren/deaktivieren, Benutzerauthentifizierung

IE-SW-AL16M-16TX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

pool-basiert), DHCP Option 82, DHCP-Relay, IPv4/IPv6	nach TACACS+ und IEEE 802.1X, Zugriffskontrolle (portbasiert über IEEE 802.1X), Zugriffskontrollliste (IP-basiert), Zugriffskontrollliste (MAC-basiert), Management-Zugriffssicherheit über sichere IP-Liste und Konfigurierung der zulässigen Zugriffsmethoden (Web-Interface, Telnet, SSH), Loop-Protection		
Zeitsynchronisations-Management	NTP-Server, SNTP-Client	Industrieprotokoll-Unterstützung	Modbus/TCP slave, PROFINET-Device gemäß Conformance Class A

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

Garantie

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

MTBF

MTBF	Entsprechend Norm Betriebszeit (Stunden), min.	Telcordia SR-332 886987 h
------	---	------------------------------

Schnittstellen

RJ45-Ports	10/100BaseT(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	16x RJ45
Funktion Resetknopf	<5 Sekunden: Systemneustart, >5 Sekunden: Werkeinstellung		

Spannungsversorgung

Verpolungsschutz	Ja
Versorgungsspannung	12/24/48 V DC, 2 redundante Eingänge

IE-SW-AL16M-16TX

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

www.weidmueller.com
Technische Daten

Überstromschutz	Ja
Anschluss	1 abnehmbarer 6-poliger Klemmenblock
Versorgungsspannungsbereich	Spannungsart
	Spannung, min.
	Spannung, max.
Stromaufnahme	Spannung
	Strom
	Spannung
	Strom
	Spannung
	Strom

Switch Eigenschaften

Prioritäts-Queues	4	Max. Anzahl der verfügbaren VLANs	4095
VLAN-ID min	1	VLAN-ID max	4094
Größe der MAC-Tabelle	8 K	Paketpuffergröße	1 Mbit
Bandbreite Rückwandbus	3.2 Gbit/s	Anzahl der IGMP-Groups pro VLAN	256

Technische Daten

Gehäusebasismaterial	Metall	Montageart	Tragschiene
Schutzart	IP30	Geschwindigkeit	Fast 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), 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
Lagertemperatur, min.	-40 °C
Einsatzhöhe	Höhe, max.
	Anmerkung
	Höhe, max.
	Anmerkung

zu Einschränkungen siehe die Herstellererklärung
zur Einsatzhöhe im Abschnitt „Downloads“

IE-SW-AL16M-16TX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten**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-AL16M-16TX

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

www.weidmueller.com

Zubehör**Montagesatz für 19" Rack-Montage**

- Zur Montage hutschienenbasierter Geräte in 19" Racks

**Allgemeine Bestelldaten**

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