

## IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Zalet serii zarządzanych przełączników sieciowych AdvancedLine**

Sieci przemysłowe wymagają infrastruktury przystosowanej do przyszłego rozwoju, wyróżniającej się uniwersalnością, niezawodnością i prostotą. Przełączniki zarządzane zwiększają dostępność sieci dzięki zastosowaniu redundancji i mechanizmów kontrolnych oraz diagnostyki sieci w wymagających sieciach systemów automatycznych.

- Bogaty zestaw funkcji zarządzania umożliwia stworzenie różnych funkcji redundancji, monitorowania, filtrowania ruchu i funkcji bezpieczeństwa.
- Duża różnorodność złączy i rodzajów nośników pozwala na szeroki zakres aplikacji (od 5 do 24 złączy)
- Modele obsługujące Gigabit Ethernet, w tym obsługę ramek Jumbo Frame do aplikacji o dużym zapotrzebowaniu na przepustowość i małe opóźnienia
- Ze względu na wytrzymałą konstrukcję i szeroki zakres temperatur pracy, od -40°C do 75°C, odpowiednie do użytku w trudnych warunkach w środowisku przemysłowym

**Ogólne dane zamówieniowe**

Wykonanie	Switch sieciowy, zarządzany, Gigabit Ethernet, Liczba portów: 16x RJ45, 8x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C
Nr zam.	<a href="#">2682370000</a>
Typ	IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP
GTIN (EAN)	4050118692341
Ilość	1 Szt.

**IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Dane techniczne****Wymiary i ciężary**

Głębokość	108,5 mm	Głębokość (cale)	4,272 inch
Wysokość	154 mm	Wysokość (cale)	6,063 inch
Szerokość	96,4 mm	Szerokość (cale)	3,795 inch
Masa netto	1 290 g		

**Temperatury**

Temperatura magazynowania	-40 °C...85 °C	Temperatura eksploatacyjna	-40 °C...75 °C
Wilgotność	5 do 95 % (bez kondensacji)		

**Zgodność z EMC i aprobaty**

Normy EMV	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: Moc: 0,5 kV; Sygnał: 0,5 kV, IEC 61000-4-5 Surge: Power: 0,5 kV; Signal: 1 kV, IEC 61000-4-6 CS: 3 Vrms	Swobodny spadek	
Wibracje	wg IEC 60068-2-6	Wstrząs	Zgodnie z IEC 60068-2-31 wg IEC 60068-2-27
norma bezpieczeństwa	UL 61010-1, UL 61010-2-201		

**Dane techniczne**

Podstawowy materiał obudowy	Metal	Przełącznik	zarządzany
Prędkość	Gigabit Ethernet	Stopień ochrony	IP30
rodzaj montażu	Szyna DIN		

## IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Funkcje zarządzania

Konfiguracja urządzenia	Przeglądarka WWW (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Command Line Interface (Telnet/SSH), Port lokalnej konsoli szeregowej (RS-232 poprzez gniazdo RJ-45), Wczytaj plik konfiguracyjny za pośrednictwem interfejsu sieciowego, serwera TFTP lub zewnętrznego modułu kopii zapasowej	Funkcja monitorowania	SNMP v1/v2c/v3, Protokół LLDP (Link Layer Discovery Protocol), Port mirroring (local, remote), Statystyka portów, Monitorowanie portów, Syslog, Zdalne monitorowanie RMON, Ostrzeżenia wyzwalane zdarzeniami poprzez pocztę elektroniczną, Ostrzeżenia wyzwalane zdarzeniami poprzez przełącznik, Ostrzeżenia wyzwalane zdarzeniami poprzez usługę SNMP trap, Diagnostyka za pośrednictwem kabla Ethernetowego w gnieździe RJ-45
Redundancja sieci	Protokół STP (Spanning Tree Protocol), Protokół RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol), Protokół MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol), O-Ring (czas odtwarzania <30 ms), O-Chain (czas odtwarzania <30 ms), Protokół LACP (Link Aggregation Control Protocol), Szybkie odtworzenie, Media Redundancy Protocol (MRP-client)	Filtr ruchu sieciowego	Jakość usługi (QoS), Sieć VLAN ze znakowaniem ramek (tag based), GVRP (protokół rejestracji GARP VLAN), IGMP v2/v3, Ograniczenie pasma
Zarządzanie adresem IP	Statyczny, Klient DHCP, Serwer DHCP (oparty na portach, pula adresów), DHCP Option 82, Przełącznik DHCP	Funkcje bezpieczeństwa	Segmentacja VLAN, Włączanie/wyłączanie portów, Uwierzytelnianie użytkownika TACACS+ i IEEE 802.1X, Automatyczne zapobieganie atakom DoS/DDoS, Access Control List, DHCP snooping, Ochrona pętli, Zarządzanie bezpieczeństwem dostępu za pośrednictwem konfiguracji poziomu uprawnień dla różnych ról użytkowników
Zarządzanie synchronizacją czasu	Serwer SNTP, Klient SNTP, PTPv2	Obsługa protokołu przemysłowego	Urządzenie PROFINET wg klasy zgodności B, EtherNet/IP, Modbus/TCP slave

## Gwarancja

Czasokres 5 lat

## IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Interfejsy

Interfejs portu konsoli	RS-232 (przylącze RJ45)	Liczba portów	16x RJ45, 8x 100/1000BaseSFP Slot
Porty RJ45	10/100/1000BaseT(X), automatyczne negocjowanie połączeń, Tryb z pełnym / połówicznym duplexem, Przylącze Auto MDI/MDI-X	Porty światłowodowe	Gniazdo 100/1000Base SFP
Przycisk resetowania funkcji	<5 s.: Reset systemu i ustawienie fabryczne dla LAN IP, >5 s.: domyślne ustawienie fabryczne, Wskazówka: zachowanie przycisku resetowania można skonfigurować za pośrednictwem interfejsu internetowego	styk alarmowy	1 wyjście przekaźnika o obciążalności prądowej 1 A przy 24 V DC

## MTBF

MTBF	Zgodnie ze standardem	Telcordia SR-332
	Czas pracy (godziny), min.	507 660 h

## Technologia

Centrala danych	Przechowywanie i przekazywanie	Sterowanie strumieniem	IEEE 802.3x do sterowania strumieniem
standard	IEEE 802.3 dla 10BaseT, IEEE 802.3u dla 100BaseT(X) oraz 100BaseFX, IEEE 802.3ab dla 1000BaseT(X), IEEE 802.3z dla 1000BaseX, IEEE 802.3x dla sterowania przepływem, IEEE 802.3ad dla trunkingu portów z LACP, IEEE 802.1D dla protokołu STP (Spanning Tree), IEEE 802.1w dla protokołu Rapid STP, IEEE 802.1s for the Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), IEEE 802.1p dla usług Class of Service, IEEE 802.1Q dla oznakowania VLAN, IEEE 802.1X dla uwierzytelniania, IEEE 802.1AB dla protokołu LLDP (Link Layer Discovery Protocol), IEEE 1588 PTPv2 for time synchronization		

## Warunki środowiskowe

Robocza wysokość nad poziomem morza	Wysokość, maks.	2 000 m
	wskazówka	zgodnie z UL
	Wysokość, maks.	6 000 m
	wskazówka	aby uzyskać informacje o ograniczeniach, zobacz deklarację producenta dotyczącą wysokości roboczej w sekcji do pobrania
Temperatura magazynowania, max.	85 °C	

Data sporządzenia 10 maja 2024 09:51:57 CEST

Aktualizacja katalogu 04.05.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone

## IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

Temperatura magazynowania, min.	-40 °C
Temperatura pracy, max.	75 °C
Temperatura pracy, min.	-40 °C
Wilgotność	5 do 95 % (bez kondensacji)

## Własności przełączników

Liczba grup IGMP w sieci VLAN	256	Maks. liczba dostępnych VLAN	4 096
Obsługa ramek Jumbo	do 9,6 KB	Priorytety	8
Przepustowa płyta montażowa	48 Gbit/s	VLAN-ID maks.	4 095
VLAN-ID min.	1	Wielkość buforowa pakietu	4 Mbit
Wielkość tabeli MAC	8 K		

## Zasilanie elektryczne

Pobór prądu	Napięcie	24 V
	Prąd	0,84 A
Przyłącze	1 zdejmowany 6-biegunowy blok zaciskowy	
Zabezpieczenie przed prądem przeciążeniowym	Tak	
Zabezpieczenie przed pomieszczeniem biegunów	Tak	
Zakres napięcia zasilania	Rodzaj napięcia	DC
	Napięcie, min.	10,8 V
	Napięcie, maks.	52,8 V
Zasilanie	12/24/48 V DC, 2 wejścia nadmiarowe	

## Klasyfikacje

ETIM 6.0	EC000734	ETIM 7.0	EC000734
ETIM 8.0	EC000734	ETIM 9.0	EC000734
ECLASS 9.0	19-17-01-06	ECLASS 9.1	19-17-01-06
ECLASS 10.0	19-17-04-01	ECLASS 11.0	19-17-04-01
ECLASS 12.0	19-17-04-01	ECLASS 13.0	19-17-04-01

## Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289

## Dopuszczenia

Dopuszczenia



ROHS	Zgodny
UL File Number Search	Witryna UL
Nr certyfikatu (cULus)	E141197

**IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Dane techniczne****Pobieranie**

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	<a href="#">PNO Certificate</a> <a href="#">EU Declaration of Conformity</a> <a href="#">RCM Declaration of Conformity</a> <a href="#">UK Declaration of Conformity</a> <a href="#">Manufacturer's declaration for operating altitude</a>
Dane projektowe	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Powiadomienie o zmianie produktu	<a href="#">Firmware Release Notes</a>
Oprogramowanie	<a href="#">Device description – SNMP private MIB</a> <a href="#">Firmware – Current Firmware</a> <a href="#">Device description – GSDML file</a> <a href="#">Device description – EDS file</a>
Dokumentacja użytkownika	<a href="#">Hardware Installation Guide</a> <a href="#">User manual</a>
Katalogi	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

## IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

## Nadajnik SFP (do użytku z przełącznikami Eco- Advanced- oraz SubstationLine)



## Cechy nadajników-odbiorników serii SFP

- Wiele typów nadajnika-odbiornika, do różnych poziomów przepustowości (do 10 Gigabit Ethernet) i zasięgu (do 60 km)
- Modele BiDi SFP do łączności za pośrednictwem pojedynczego światłowodu
- Bezproblemowa kontrola nad statusem nadajnika-odbiornika dzięki obsłudze cyfrowego monitorowania diagnostycznego (DDM)
- Możliwość podłączania w trakcie pracy
- Produkt laserowy klasy 1, zgodny z EN 60825-1
- Dotyczy przełączników linii Eco, Advanced i Substation

## Ogólne dane zamówieniowe

Typ	IE-SFP-1GE-SM-10	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682500000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 10 km,
GTIN (EAN)	4050118692211	-40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T ...	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682520000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10
GTIN (EAN)	4050118692198	km, -40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T ...	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682550000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20
GTIN (EAN)	4050118692167	km, -40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1FE-MM-2	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682450000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692266	°C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1FE-SM-30	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682460000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km,
GTIN (EAN)	4050118692259	-40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1FE-SM-60	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682470000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km,
GTIN (EAN)	4050118692242	-40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1GE-RJ45	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2766120000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 100 m, -40
GTIN (EAN)	4064675023791	°C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1GE-MM-05	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682480000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km,
GTIN (EAN)	4050118692235	-40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-40	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682510000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 40 km,
GTIN (EAN)	4050118692204	-40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	

## IE-SW-AL24M-16GT-8GESFP

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

Typ	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T ...	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682540000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20
GTIN (EAN)	4050118692174	km, -40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1GE-MM-2	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682490000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692228	°C...85 °C
Ilość	1 Szt.	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T ...	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682530000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10
GTIN (EAN)	4050118692181	km, -40 °C...85 °C
Ilość	1 Szt.	

## Zestaw do montażu w szafie 19"

- Do montażu urządzeń na szynie DIN w szafach 19"



## Ogólne dane zamówieniowe

Typ	RM-KIT	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">1241440000</a>	Zestaw do montażu w szafie 19"
GTIN (EAN)	4050118029154	
Ilość	1 Szt.	

## Moduł tworzenia i przywracania kopii zapasowych konfiguracji (do użytku z przełącznikami Advanced- i SubstationLine)



## Moduł do zapisywania i wczytywania konfiguracji urządzenia

- Skróć czas przestojów systemu dzięki łatwemu rekonfigurowaniu w przypadku wymiany urządzeń
- 2 miejsca zapisu wybierane za pomocą mikroprzełącznika
- Niewielka, wytrzymała, niezawodna konstrukcja
- Do użytku z przełącznikami Advanced- i SubstationLine

## Ogólne dane zamówieniowe

Typ	IE-EBR-MODULE-RS232-ALM	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2682610000</a>	Moduł tworzenia i odzyskiwania kopii zapasowej konfiguracji, IP40,
GTIN (EAN)	4050118692105	-10 °C...60 °C
Ilość	1 Szt.	