

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

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Cechy przełączników zarządzanych serii AdvancedLine Sieci przemysłowe wymagają infrastruktury przystosowanej do przyszłego rozwoju, wyróżniającej się uniwersalnością, niezawodnością i prostotą. Przełączniki zarządzalne 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. Model warstwy 3 obsługujący sprzętowo routing między maksymalnie 20 podsieciami IP.

## Ogólne dane zamówieniowe

Wersja	Switch sieciowy, Zarządzalny, 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 &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Dopuszczenia

Atesty



ROHS	Zgodny
UL File Number Search	<a href="#">Witryna UL</a>
Nr certyfikatu (cULus)	E141197

## Wymiary i masa

Głębokość	108.5 mm	Głębokość (cale)	4.2716 inch
Wysokość	154 mm	Wysokość (cale)	6.063 inch
Szerokość	96.4 mm	Szerokość (cale)	3.7953 inch
Masa netto	1290 g		

## Temperatury

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

## Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

Status zgodności z dyrektywą RoHS	Zgodne, z wyłączeniem
Wyłączenie RoHS (w przypadkach, w których ma to zastosowanie / jest znane)	6c, 7a, 7c1
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289

## Zgodność z EMC i aprobaty

Swobodny spadek	Zgodnie z IEC 60068-2-31	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
Wibracje norma bezpieczeństwa	wg IEC 60068-2-6 UL 61010-1, UL 61010-2-201	Wstrząs	wg IEC 60068-2-27

## Dane techniczne

Podstawowy materiał obudowy	Metal	rodzaj montażu	Szyna DIN
Stopień ochrony	IP30	Prędkość	Gigabit Ethernet
Switch	Zarządzalny		

## Funkcje zarządzania

Konfiguracja urządzenia	Przeglądarka WWW (HTTP/HTTPS), SNMP	Funkcja monitorowania	SNMP v1/v2c/v3, Protokół LLDP (Link Layer)
-------------------------	-------------------------------------	-----------------------	--

## Dane techniczne

	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		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-manager/client)	Filtr ruchu sieciowego	Jakość usługi (QoS), Sieć VLAN ze znakowaniem ramek (tag based), GVRP (protokół rejestracji GARP VLAN), IGMP v2/v3, Ograniczenie pasma, Differentiated Services Code Point (DSCP), IGMP Snooping, MLD Snooping, MLD v1/v2
Zarządzenie adresem IP	Statyczny, Klient DHCP, Serwer DHCP (oparty na portach, puła adresów), DHCP Option 82, Przełącznik DHCP, IPv4/IPv6	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
-----------	-------

## Interfejsy

Porty światłowodowe	Gniazdo 100/1000Base SFP	Porty RJ45	10/100/1000BaseT(X), automatyczne negocjowanie połączeń, Tryb z pełnym / połowicznym duplexem, Przyłącze Auto MDI/MDI-X
Interfejs portu konsoli	RS-232 (przyłącze RJ45)	styk alarmowy	1 wyjście przełącznika o obciążalności prądowej 1 A przy 24 V DC

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

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

Liczba portów	16x RJ45, 8x 100/1000BaseSFP Slot	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
---------------	--------------------------------------	------------------------------	--

## MTBF

MTBF	Zgodnie ze standardem	Telcordia SR-332
	Czas pracy (godziny), min.	507660 h

## Technologia

Centrala danych	Przechowywanie i przekazywanie	Sterowanie strumieniem	IEEE 802.3x do sterowania strumieniem
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 dla protokołu LLDP (Link Layer Discovery Protocol), IEEE 1588 PTPv2 for time synchronization		

## Warunki środowiskowe

Temperatura pracy, max.	75 °C								
Temperatura pracy, min.	-40 °C								
Wilgotność	5 do 95 % (bez kondensacji)								
Temperatura magazynowania, max.	85 °C								
Temperatura magazynowania, min.	-40 °C								
Robocza wysokość nad poziomem morza	<table border="1"> <tr> <td>Wysokość, maks.</td> <td>2000 m</td> </tr> <tr> <td>wskazówka</td> <td>zgodnie z UL</td> </tr> <tr> <td>Wysokość, maks.</td> <td>6000 m</td> </tr> <tr> <td>wskazówka</td> <td>aby uzyskać informacje o ograniczeniach, zobacz deklarację producenta dotyczącą wysokości roboczej w sekcji do pobrania</td> </tr> </table>	Wysokość, maks.	2000 m	wskazówka	zgodnie z UL	Wysokość, maks.	6000 m	wskazówka	aby uzyskać informacje o ograniczeniach, zobacz deklarację producenta dotyczącą wysokości roboczej w sekcji do pobrania
Wysokość, maks.	2000 m								
wskazówka	zgodnie z UL								
Wysokość, maks.	6000 m								
wskazówka	aby uzyskać informacje o ograniczeniach, zobacz deklarację producenta dotyczącą wysokości roboczej w sekcji do pobrania								

## Własności przełączników

Priorytety	8	Maks. liczba dostępnych VLAN	4096
VLAN-ID min.	1	VLAN-ID maks.	4095

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

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

Wielkość tabeli MAC	8 K	Wielkość buforowa pakietu	4 Mbit
Przepustowa płyta montażowa	48 Gbit/s	Liczba grup IGMP w sieci VLAN	256
Obsługa ramek Jumbo	do 9,6 KB		

## Zasilanie elektryczne

Zabezpieczenie przez pomieszaniem biegunów	Tak	
Napięcie zasilania	12/24/48 V DC, 2 wejścia nadmiarowe	
Zabezpieczenie przed prądem przeciążeniowym	Tak	
Przyłącze	1 zdejmowany 6-biegunowy blok zaciskowy	
Zakres napięcia zasilania	Rodzaj napięcia	DC
	Napięcie, min.	10.8 V
	Napięcie, maks.	52.8 V
Pobór prądu	Napięcie	24 V
	Prąd	0.84 A

## Klasyfikacje

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-AL24M-16GT-8GESFP

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

www.weidmueller.com

## Akcesoria

## Nadajnik-odbiornik SFP (do zastosowania ze switchami z serii Eco-, Advanced-, Substation i BasicLine B)



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-1FE-MM-2	Wersja
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 ST	
Typ	IE-SFP-1FE-SM-30	Wersja
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 ST	
Typ	IE-SFP-1FE-SM-60	Wersja
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 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-MM-05	Wersja
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 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-MM-2	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2682490000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 2 km,
GTIN (EAN)	4050118692228	-40 °C...85 °C
Ilość	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-10	Wersja
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 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-40	Wersja
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 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2682520000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex,
GTIN (EAN)	4050118692198	10 km, -40 °C...85 °C
Ilość	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2682530000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex,
GTIN (EAN)	4050118692181	10 km, -40 °C...85 °C
Ilość	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2682540000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex,
GTIN (EAN)	4050118692174	20 km, -40 °C...85 °C
Ilość	1 ST	

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

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

www.weidmueller.com

## Akcesoria

Typ	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2682550000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex,
GTIN (EAN)	4050118692167	20 km, -40 °C...85 °C
Ilość	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-RJ45	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2766120000</a>	Nadajnik-odbiornik SFP, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 0.1 km, -40
GTIN (EAN)	4064675023791	°C...85 °C
Ilość	1 ST	

## Zestaw do montażu w szafie 19"

Do montażu urządzeń na szynie DIN w szafach 19"



## Ogólne dane zamówieniowe

Typ	RM-KIT	Wersja
Nr zam.	<a href="#">1241440000</a>	Kit for 19"-rack mounting
GTIN (EAN)	4050118029154	
Ilość	1 ST	

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



Moduł do zapisywania i wczytywania konfiguracji urządzenia  
Skróć czas przestoju 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	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2682610000</a>	Moduł tworzenia i odzyskiwania kopii zapasowej konfiguracji, IP40,
GTIN (EAN)	4050118692105	-10 °C...60 °C
Ilość	1 ST	