

IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP

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

www.weidmueller.com



Vlastnosti řady řízených přepínačů AdvancedLine Průmyslové sítě vyžadují infrastrukturu odolnou vůči budoucnosti s vysokou dostupností, spolehlivostí a transparentností. Řízené spínače zvyšují dostupnost sítě s využitím redundancí a řídicích mechanismů a také diagnostiky sítě v náročných automatizačních sítích.

- Rozsáhlá sada řídicích funkcí umožňuje nastavovat různé funkce redundance, monitorování, filtru provozu a zabezpečení
- Velká variabilita počtu portů a typů médií umožňuje široký rozsah způsobů použití (5 až 24 portů)
- Modely s podporou Gigabit Ethernet včetně podpory Jumbo Frame pro aplikace s vysokými nároky na šířku pásma a latenci
- Hodí se do náročných průmyslových prostředí díky robustnímu provedení a širokému rozsahu provozních teplot od -40°C až do 75°C
- Modely vrstvy 3 pro hardwarově podporované směrování mezi až 20 podsítěmi IP

Všeobecné objednací údaje

Verze	Layer 3 Network Switch, řízený, Gigabit Ethernet, Počet portů: 8x RJ45 10/100/1000BaseT(X), 12x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C
Číslo objednávky	3109750000
Typ	IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP
GTIN (EAN)	4099987187923
Množství	1 items

IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP

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

www.weidmueller.com

Technické údaje

Osvědčení

Schválení



ROHS

Shoda

Rozměry a hmotnosti

Hloubka	145.5 mm	Hloubka (v palcích)	5.7283 inch
Výška	154 mm	Výška (v palcích)	6.063 inch
Šířka	96.4 mm	Šířka (v palcích)	3.7953 inch
Čistá hmotnost	1624 g		

Teploty

Skladovací teplota	-40 °C...85 °C	Provozní teplota	-40 °C...75 °C
Vlhkost	5 až 95 % (bez kondenzace)		

Shoda produktu s prostředím

Stav souladu se směrnicí RoHS	V souladu s výjimkou
Výjimka ze směrnice RoHS (je-li použitelné/známo)	7a, 7cI
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	aa4e94ed-b5d0-4245-91e3-1adf29647214

Charakteristika přepínače

Prioritní fronty	8	Max. počet dostupných sítí VLAN	4095
VLAN-ID min	1	VLAN-ID max	4095
Velikost tabulky MAC	8 K	Velikost zásobníku paketu	32 Mbit
Paměť (RAM)	128 MB	Základní deska šířky pásma	40 Gbit/s
Počet IGMP-skupin na VLAN	128	Paměť (flash)	64 MB
Podpora jumbo rámců	až 9,6 KB		

Elektrické napájení

Ochrana před záměnou polarity	Ano	
Napájecí napětí	12/24/48 V DC	
Ochrana proti proudu při přetížení	Ano	
Typ připojení	1 blok svorek o 6 kontaktech s možností demontáže	
Rozsah napájecího napětí	Typ napětí	DC
	Napětí, min.	10.8 V
	Napětí, max.	52.8 V
Aktuální spotřeba	Napětí	12 V
	Proud	2.32 A
	Typ napětí	DC
	Napětí	24 V
	Proud	0.96 A
	Typ napětí	DC
	Napětí	48 V
	Proud	0.47 A
	Typ napětí	DC

Technické údaje

Funkce správy

Konfigurace zařízení	Webový prohlížeč (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Command Line Interface (Telnet/SSH), Port lokální sériové konzoly (RS-232 přes port RJ-45), Nahrát soubor konfigurace pomocí webového rozhraní, serveru TFTP nebo externího záložního modulu	Funkce monitorování	SNMP v1/v2c/v3, Link Layer Discovery Protocol (LLDP), Port mirroring (local, remote), Statistika portů, Monitorování portů, Syslog, RMON (vzdálené monitorování), Varování podle události přes e-mail, Varování podle události přes relé, Varování podle události přes službu SNMP trap, Diagnostika kabelu Ethernet na portech RJ-45
Redundance sítě	Spanning Tree Protocol (STP), Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), O-kruh (čas zotavení <30 ms), O-řetězec (čas zotavení <30 ms), Řídicí protokol agregace odkazu (LACP), Rychlé zotavení, Media Redundancy Protocol (MRP-manager/client)	Filtr síťového provozu	Kvalita služby (QoS), Differentiated Services Code Point (DSCP), VLAN podle tagů, GVRP (GARP Protokol registrace sítě VLAN), IGMP v2/v3, Omezení rychlosti provozu, IGMP Snooping, MLD Snooping, MLD v1/v2
Správa IP adres	Statically, DHCP klient, DHCP server (podle portů, podle fondů), DHCP Option 82, DHCP relé	Bezpečnostní funkce	Segmentace VLAN, Zapnout/vypnout porty, Ověřování uživatele TACACS+ a IEEE 802.1X, Automatická prevence DoS/DDoS, Access Control List, DHCP snooping, Ochrana smyčky, Zabezpečení přístupu správy pomocí konfigurace úrovně oprávnění pro různé uživatelské role
Správa časové synchronizace	SNTP server, SNTP klient, PTPv2	Podpora průmyslového protokolu	Zařízení PROFINET podle třídy shody B, EtherNet/IP, Modbus/TCP slave
Podpora vrstvy 3	Statické nebo dynamické směrování podle RIP v2, VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol)		

MTBF

MTBF	Podle normy	Telcordia SR-332
	Doba provozu (hodin), min.	490861 h
	Teplota okolí	25 °C

Podmínky prostředí

Provozní teplota, max.	75 °C	
Provozní teplota, min.	-40 °C	
Vlhkost	5 až 95 % (bez kondenzace)	
Skladovací teplota, max.	85 °C	
Skladovací teplota, min.	-40 °C	
Provozní nadmořská výška	Nadmořská výška, max.	6000 m
	Poznámka	omezení naleznete v prohlášení výrobce o provozní nadmořské výšce v oddíle ke stažení

IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP

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

www.weidmueller.com

Technické údaje

Rozhraní

Porty optických vláken	100/1000Base SFP slot	RJ45 porty	10/100/1000BaseT(X), auto negotiation, Plně/Half-duplex režim, Auto MDI/MDI-X port
Rozhraní portu konzoly	RS-232 (konektor RJ45)	Kontakt alarmu	1releový výstup s proudovou kapacitou 1 A při 24 V DC
Počet portů	8x RJ45 10/100/1000BaseT(X), 12x 100/1000BaseSFP Slot	Tlačítko resetování funkce	<5 sek.: restart systému a nastavení LAN IP na tovární výchozí hodnotu, >5 sek.: Výchozí hodnota z výroby, Poznámka: chování resetovacího tlačítka lze nakonfigurovat prostřednictvím webového rozhraní

Shoda a schválení EMC

Volný pád	Podle IEC 60068-2-31	Normy EMC	EN 55032, EN 55035, 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 - 5 GHz: 3 V/m, IEC 61000-4-4 EFT: Výkon: 0,5 kV; Signál: 0,5 kV, IEC 61000-4-5 Surge: Power: 0,5 kV; Signal: 1 kV, IEC 61000-4-6 CS: 3 Vrms
Vibrace	podle IEC 60068-2-6	Otřes	podle IEC 60068-2-27
Bezpečnostní norma	EN IEC 62368-1		

Technické údaje

Hlavní materiál krytu	Kov	Typ montáže	DIN lišta
Stupeň krytí	IP30	Rychlost	Gigabit Ethernet
Přepínač	řízený		

Technologie

Přepínání dat	Uložit a vpřed	Řízení toku	IEEE 802.3x řízení toku
Standardně	IEEE 802.3 for 10BaseT, IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX, IEEE 802.3ab for 1000BASE-T, IEEE 802.3z for 1000BASE-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 / Quality of Service (CoS/QoS), IEEE 802.1Q for VLAN tagging, IEEE 802.1X		

Technické údaje

for authentication, IEEE
802.1AB pro Link Layer
Discovery protocol (LLDP),
IEEE 1588 PTPv2 for time
synchronization

Záruka

Časový interval 5 let

Klasifikace

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-L3-AL20M-8GT-12GESFP

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

www.weidmueller.com

Příslušenství

Vysílač s přijímačem SFP (pro použití s spínače konstrukční řady Eco-, Advanced-, Substation a BasicLine B)



Funkce řady vysílače-přijímače SFP

- Velká variabilita typů vysílačů-přijímačů pro několik přenosových rychlostí (až 10 Gigabit Ethernet) a vzdáleností (až 60 km)
- Modely BiDi SFP pro komunikaci prostřednictvím jednoho vlákna
- Snadné řízení stavu vysílače-přijímače díky podpoře Digitálního diagnostického monitorování (DDM)
- Okamžitě připojitelné (za provozu)
- Laserový výrobek třídy 1, odpovídá normě EN 60825-1
- Použitelné pro přepínače Eco, Advanced a SubstationLine

Všeobecné objednávací údaje

Typ	IE-SFP-1FE-MM-2	Verze
Číslo	2682450000	SFP radiostanice, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 °C...85 °C
objednávky		°C
GTIN (EAN)	4050118692266	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1FE-SM-30	Verze
Číslo	2682460000	SFP radiostanice, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40 °C...85 °C
objednávky		°C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692259	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1FE-SM-60	Verze
Číslo	2682470000	SFP radiostanice, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40 °C...85 °C
objednávky		°C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692242	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-MM-05	Verze
Číslo	2682480000	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km, -40 °C...85 °C
objednávky		°C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692235	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-MM-2	Verze
Číslo	2682490000	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40 °C...85 °C
objednávky		°C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692228	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-10	Verze
Číslo	2682500000	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40 °C...85 °C
objednávky		°C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692211	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-40	Verze
Číslo	2682510000	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40 °C...85 °C
objednávky		°C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692204	
Množství	1 ST	

IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP

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

www.weidmueller.com

Příslušenství

Typ	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	Verze
Číslo	2682520000	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
objednávky		-40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692198	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	Verze
Číslo	2682530000	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
objednávky		-40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692181	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Verze
Číslo	2682540000	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
objednávky		-40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692174	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Verze
Číslo	2682550000	SFP radiostanice, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
objednávky		-40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692167	
Množství	1 ST	
Typ	IE-SFP-1GE-RJ45	Verze
Číslo	2766120000	SFP radiostanice, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 0.1 km, -40 °C...85 °C
objednávky		
GTIN (EAN)	4064675023791	
Množství	1 ST	

Souprava pro montáž na 19" stojan

- Pro montáž zařízení určených na DIN lištu do 19" stojanů



Všeobecné objednávací údaje

Typ	RM-KIT	Verze
Číslo	1241440000	Kit for 19"-rack mounting
objednávky		
GTIN (EAN)	4050118029154	
Množství	1 ST	

IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP

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

www.weidmueller.com

Příslušenství

Modul zálohování a obnovení konfigurace (pro použití se přepínače Advanced- a SubstationLine)



Modul pro uložení a načítání konfigurace zařízení

- Zkrácení doby nefunkčnosti systému jednoduchou změnou konfigurace v případě výměny zařízení
- 2 úložné prostory, které lze vybrat pomocí DIP přepínače
- Kompaktní, odolný a spolehlivý design
- Pro použití s přepínači Advanced- a SubstationLine

Všeobecné objednáací údaje

Typ	IE-EBR-MODULE-RS232-ALM	Verze	
Číslo objednávky	2682610000		Modul pro zálohování a obnovení konfigurace, IP40, -10 °C...60 °C
GTIN (EAN)	4050118692105		
Množství	1 ST		