

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

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

www.weidmueller.com



Отличительные особенности серии управляемых коммутаторов AdvancedLine
Промышленным сетям необходима инновационная инфраструктура с высокой доступностью, надежностью и прозрачностью. Управляемые коммутаторы повышают доступность сети, используя резервирования и механизмы управления, а также эксплуатационную диагностику в сетях автоматизации с высокими требованиями.

- Широкий спектр функций управления позволяет выполнить настройку различных параметров резервирования, мониторинга, фильтрации трафика и обеспечения безопасности
- Большое количество разнообразных портов и типов среды передачи обеспечивают широкий диапазон областей применения (от 5 до 24 портов)
- Модели поддерживают Gigabit Ethernet, включая Jumbo-кадры, для областей применения с повышенными требованиями к ширине полосы пропускания и времени задержки
- Пригодны для использования в агрессивной промышленной среде благодаря прочной конструкции и широкому диапазону рабочих температур от -40°C до 75°C
- Модели уровня 3 для поддерживаемой оборудованной маршрутизации между максимум 20 IP-подсетями

Основные данные для заказа

Версия	Layer 3 Network Switch, managed, Gigabit Ethernet, Количество портов: 8x RJ45 10/100/1000BaseT(X), 12x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C
Заказ №	3109750000
Тип	IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP
GTIN (EAN)	4099987187923
Кол.	1 Штука

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

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Сертификаты

Допуски к эксплуатации



ROHS Соответствовать

Размеры и массы

Глубина	145.5 mm	Глубина (дюймов)	5.7283 inch
Высота	154 mm	Высота (в дюймах)	6.063 inch
Ширина	96.4 mm	Ширина (в дюймах)	3.7953 inch
Масса нетто	1624 g		

Температуры

Температура хранения	-40 °C...85 °C	Рабочая температура	-40 °C...75 °C
Влажность	5 - 95 % (без конденсации)		

Экологическое соответствие изделия

Состояние соответствия RoHS	Соответствует с исключением
Исключение из RoHS (если применимо/известно)	7a, 7cI
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	aa4e94ed-b5d0-4245-91e3-1adf29647214

MTBF

MTBF	В соответствии со стандартом	Telcordia SR-332
	Время работы (часы), мин.	490861 h
	Температура окружающей среды	25 °C

Гарантия

Период времени 5 лет

Интерфейсы

Стекловолоконные порты	100/1000Base SFP Slot	Порты RJ45	10/100/1000BaseT(X), auto negotiation, Полно-/полудуплексный режим, Соединение Auto MDI/MDI-X
Интерфейс пульт-порт	RS-232 (соединение RJ45)	Контакт аварийной сигнализации	1 релейный выход с нагрузочной способностью по току 1 А при 24 В DC
Количество портов	8x RJ45 10/100/1000BaseT(X), 12x 100/1000BaseSFP Slot	Кнопка сброса функции	<5 сек.: перезагрузка системы и сброс IP-адреса локальной сети до заводских настроек, >5 сек.: заводская установка, Примечание: поведение кнопки сброса можно настроить через веб-интерфейс

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

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Окружающие условия

Рабочая температура, макс.	75 °C		
Рабочая температура, мин.	-40 °C		
Влажность	5 - 95 % (без конденсации)		
Температура хранения, макс.	85 °C		
Температура хранения, мин.	-40 °C		
Рабочая высота	Высота, макс.	6000 m	
	Примечание.	ограничения см. в заявлении изготовителя о рабочей высоте в разделе загрузок	

Технические данные

Основной материал корпуса	Металл	Вид монтажа	DIN-рейка
Вид защиты	IP30	Скорость	Gigabit Ethernet
Коммутатор	managed		

Технология

Передача данных	Store and Forward	Управление потоком	IEEE 802.3x Управление потоком
Стандартный	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 for authentication, IEEE 802.1AB для протокола обнаружения топологии канального уровня (LLDP), IEEE 1588 PTPv2 for time synchronization		

Функции управления

Конфигурация устройства	Веб-браузер (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Command Line Interface (Telnet/SSH), Локальный последовательный консольный порт (RS-232 через порт RJ-45), Загрузка файла конфигурации через веб-интерфейс, сервер TFTP или внешний модуль резервного копирования	Контроль параметров	SNMP v1/v2c/v3, Протокол обнаружения топологии канального уровня (LLDP), Port mirroring (local, remote), Статистика портов, Мониторинг портов, Syslog, RMON (удаленный мониторинг), Предупреждение на основе событий по эл. почте, Предупреждение на основе событий через реле, Предупреждение
-------------------------	---	---------------------	--

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

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Резервирование в сети	Протокол связующих деревьев (STP), Протокол высокоскоростных связующих деревьев (RSTP), Протокол множественных связующих деревьев (MSTP), Технология O-Ring (время восстановления <30 мс), Технология O-Chain (время восстановления <30 мс), Протокол управления агрегированием каналов (LACP), Быстрое восстановление, Media Redundancy Protocol (MRP-manager/client)	Фильтр сетевого трафика	на основе событий через SNMP-ловушку, Диагностика Ethernet-кабеля на портах RJ-45 Качество услуги (QoS), Differentiated Services Code Point (DSCP), VLAN на основе меток, GVRP (протокол регистрации GARP VLAN), IGMP v2/v3, Ограничение передачи трафика, Отслеживание IGMP, Отслеживание MLD, MLD v1/v2
Управление IP-адресами	Статический, DHCP-клиент, DHCP-сервер (на основе порта, на основе пула), DHCP Option 82, Ретрансляция DHCP	Функции безопасности	Сегментация VLAN, Вкл./выкл. порты, Проверка подлинности пользователя TACACS + и IEEE 802.1X, Автопредотвращение DoS/DDoS, Access Control List, DHCP snooping, Защита от образования петель, Управление безопасностью доступа с использованием конфигурации уровня привилегий для разных пользовательских ролей
Управление синхронизацией времени	SNTP-сервер, SNTP-клиент, PTPv2	Поддержка промышленного протокола	Устройство PROFINET в соотв. с классом соответствия B, EtherNet/IP, Modbus/TCP slave
Поддержка уровня 3	Статическая или динамическая маршрутизация в соответствии с RIP v2, VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol)		

Характеристики коммутаторов

Очередности по приоритету	8	Макс. кол-во доступных VLAN	4095
VLAN-ID мин.	1	VLAN-ID макс.	4095
Размер таблицы MAC	8 K	Размер пакетного буфера	32 Mbit
Memory (RAM)	128 MB	Полоса пропускания объединительной платы	40 Gbit/s
Количество групп IGMP на каждую сеть VLAN	128	Память (Flash)	64 Mб
Поддержка Jumbo-кадров	до 9,6 КБ		

Электропитание

Защита от переплюсовки	Да
Напряжение питания	12/24/48 V DC

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

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Защита от перегрузки по току	Да	
Соединение	1 съемный 6-полюсный клеммный блок	
Диапазон напряжения питания	Тип напряжения	DC
	Напряжение, мин.	10.8 V
	Напряжение, макс.	52.8 V
Потребляемый ток	Напряжение	12 V
	Ток	2.32 A
	Тип напряжения	DC
	Напряжение	24 V
	Ток	0.96 A
	Тип напряжения	DC
	Напряжение	48 V
	Ток	0.47 A
	Тип напряжения	DC

сертификаты и соответствие требованиям по ЭМС

Свободное падение	Соответствует стандарту IEC 60068-2-31	Нормы по ЭМС	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, электрические быстрые переходные процессы (пачки): питание: 0,5 кВ; сигнал: 0,5 кВ, IEC 61000-4-5 Surge: Power: 0,5 кВ; Signal: 1 кВ, IEC 61000-4-6 CS: 3 Vrms
Вибрация	по стандарту IEC 60068-2-6	Ударная нагрузка	по стандарту IEC 60068-2-27
Норма безопасности	EN IEC 62368-1		

Классификации

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

Аксессуары

Приемопередатчик SFP (для использования с коммутаторами серий B Eco-, Advanced-, Substation и BasicLine)



Отличительные особенности приемопередатчиков серии SFP

- Большое количество разнообразных типов приемопередатчиков для различных скоростей передачи (до 10 Гбит) и расстояний (до 60 км)
- Модели BiDi SFP (двунаправленные) для связи через моноволокно
- Удобный контроль состояния приемопередатчика благодаря поддержке цифрового диагностического мониторинга (DDM)
- Возможность подключения в «горячем» режиме (во время работы)
- Лазерное изделие класса 1, соответствующее стандарту EN 60825-1
- Применимо для коммутаторов Eco, Advanced и SubstationLine

Основные данные для заказа

Тип	IE-SFP-1FE-MM-2	Версия
Заказ №	2682450000	SFP Transceiver, 100 Мбит/с, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692266	°C...85 °C
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1FE-SM-30	Версия
Заказ №	2682460000	SFP Transceiver, 100 Мбит/с, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692259	°C...85 °C
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1FE-SM-60	Версия
Заказ №	2682470000	SFP Transceiver, 100 Мбит/с, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692242	°C...85 °C
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1GE-MM-05	Версия
Заказ №	2682480000	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Multimode, LC-Duplex, 0,5 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692235	°C...85 °C
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1GE-MM-2	Версия
Заказ №	2682490000	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692228	°C...85 °C
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1GE-SM-10	Версия
Заказ №	2682500000	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692211	°C...85 °C
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1GE-SM-40	Версия
Заказ №	2682510000	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692204	°C...85 °C
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	Версия
Заказ №	2682520000	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
GTIN (EAN)	4050118692198	-40 °C...85 °C
Кол.	1 ST	

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

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

www.weidmueller.com

Аксессуары

Тип	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	Версия
Заказ №	2682530000	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
GTIN (EAN)	4050118692181	-40 °C...85 °C
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Версия
Заказ №	2682540000	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
GTIN (EAN)	4050118692174	-40 °C...85 °C
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	Версия
Заказ №	2682550000	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
GTIN (EAN)	4050118692167	-40 °C...85 °C
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1GE-RJ45	Версия
Заказ №	2766120000	SFP Transceiver, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 0.1 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4064675023791	
Кол.	1 ST	

Установочный комплект для установки в 19-дюймовые стойки

- Для монтажа устройств, предназначенных для установки на ДИН-рейках, в 19-дюймовых стойках



Основные данные для заказа

Тип	RM-KIT	Версия
Заказ №	1241440000	Kit for 19"-rack mounting
GTIN (EAN)	4050118029154	
Кол.	1 ST	

Модуль резервного копирования и восстановления настроек (для использования с коммутаторами Advanced и SubstationLine)



- Модуль для сохранения и загрузки конфигурации устройств
- Сокращение времени простоя системы за счет простой перенастройки в случае замены устройств
 - 2 места для хранения данных, выбираемые с помощью DIP-переключателя
 - Компактная, прочная и надежная конструкция
 - Для использования с коммутаторами Advanced и SubstationLine

Основные данные для заказа

Тип	IE-EBR-MODULE-RS232-ALM	Версия
Заказ №	2682610000	Модуль резервного копирования и восстановления компоновки,
GTIN (EAN)	4050118692105	IP40, -10 °C...60 °C
Кол.	1 ST	