

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

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergsstraße 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 оборудованием 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 №	<a href="#">3109750000</a>
Тип	IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP
GTIN (EAN)	4099987187923
Кол.	1 Штука

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

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technical data

## 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, 7cl
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-/половинный режим, Соединение Auto MDI/MDI-X
Интерфейс пульт-порт	RS-232 (соединение RJ45)	Сигнальный контакт	1 релейный выход с нагрузочной способностью по току 1 A при 24 V 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  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technical data

## 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	<table border="1"> <tr> <td>Высота, макс.</td> <td>6000 м</td> </tr> <tr> <td>Примечание.</td> <td>ограничения см. в заявлении изготовителя о рабочей высоте в разделе загрузок</td> </tr> </table>	Высота, макс.	6000 м	Примечание.	ограничения см. в заявлении изготовителя о рабочей высоте в разделе загрузок
Высота, макс.	6000 м				
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  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technical data

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)	на основе событий через SNMP-ловушку, Диагностика Ethernet-кабеля на портах RJ-45
Управление IP-адресами	Статический, DHCP-клиент, DHCP-сервер (на основе порта, на основе пула), DHCP Option 82, Ретрансляция DHCP	Фильтр сетевого трафика
Управление синхронизацией времени	SNTP-сервер, SNTP-клиент, PTPv2	Функции безопасности
Поддержка уровня 3	Статическая или динамическая маршрутизация в соответствии с RIP v2, VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol)	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
		Поддержка промышленного протокола Устройство PROFINET в соотв. с классом соответствия B, EtherNet/IP, Modbus/TCP slave

## Характеристики коммутаторов

Очередности по приоритету	8	Макс. кол-во доступных VLAN	4095
VLAN-ID мин.	1	VLAN-ID макс.	4095
Размер таблицы MAC	8 К	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 Мб

## Электропитание

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

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

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technical data

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

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

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Accessories

**Приемопередатчик SFP (для использования с коммутаторами серий В 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 (дву направленные) 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 №	<a href="#">2682450000</a>	SFP Transceiver, 100 Мбит/с, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692266	
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1FE-SM-30	Версия
Заказ №	<a href="#">2682460000</a>	SFP Transceiver, 100 Мбит/с, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692259	
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1FE-SM-60	Версия
Заказ №	<a href="#">2682470000</a>	SFP Transceiver, 100 Мбит/с, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692242	
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1GE-MM-05	Версия
Заказ №	<a href="#">2682480000</a>	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692235	
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1GE-MM-2	Версия
Заказ №	<a href="#">2682490000</a>	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692228	
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1GE-SM-10	Версия
Заказ №	<a href="#">2682500000</a>	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692211	
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1GE-SM-40	Версия
Заказ №	<a href="#">2682510000</a>	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692204	
Кол.	1 ST	
Тип	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	Версия
Заказ №	<a href="#">2682520000</a>	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692198	
Кол.	1 ST	

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

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Accessories

Тип	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	Версия
Заказ №	<a href="#">2682530000</a>	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 №	<a href="#">2682540000</a>	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 №	<a href="#">2682550000</a>	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 №	<a href="#">2766120000</a>	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 №	<a href="#">1241440000</a>	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 №	<a href="#">2682610000</a>	Модуль резервного копирования и восстановления компоновки,
GTIN (EAN)	4050118692105	IP40, -10 °C...60 °C
Кол.	1 ST	