

## IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**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

**Основные данные для заказа**

Исполнение	Сетевой выключатель, managed, Fast/Gigabit Ethernet, Количество портов: 16x RJ45 10/100BaseT(X), 2x комбинированные порты (10/100/1000BaseT(X) или 100/1000BaseSFP), IP30, -40 °C...75 °C
Номер для заказа	<a href="#">2682330000</a>
Тип	IE-SW-AL18M-16TX-2GC
GTIN (EAN)	4050118692389
Кол.	1 шт.

## IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

Глубина	108,5 мм	Глубина (дюймов)	4,272 inch
Высота	154 мм	Высота (в дюймах)	6,063 inch
Ширина	96,4 мм	Ширина (в дюймах)	3,795 inch
Масса нетто	1 363 g		

## Температуры

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

## MTBF

MTBF	В соответствии со стандартом	Telcordia SR-332
	Время работы (часы), мин.	600 504 h

## Гарантия

Период времени	5 лет
----------------	-------

## Интерфейсы

Интерфейс пульт-порт	RS-232 (соединение RJ45)	Кнопка сброса функции	<5 сек.: перезагрузка системы, >5 сек.: заводская установка
Количество портов	16x RJ45 10/100BaseT(X), 2x комбинированные порты (10/100/1000BaseT(X) или 100/1000BaseSFP)	Контакт аварийной сигнализации	1 релейный выход с нагрузочной способностью по току 1 А при 24 В DC
Порты RJ45	10/100BaseT(X) или 10/100/1000BaseT(X), auto negotiation, Полно-/полудуплексный режим, Соединение Auto MDI/MDI-X	Стекловолоконные порты	100/1000Base SFP Slot

## Окружающие условия

Влажность	5 - 95 % (без конденсации)
Рабочая высота	Высота, макс. 2 000 м
	Примечание. в соотв. с UL
	Высота, макс. 6 000 м
	Примечание. ограничения см. в заявлении изготовителя о рабочей высоте в разделе грузов
Рабочая температура, макс.	75 °C
Рабочая температура, мин.	-40 °C
Температура хранения, макс.	85 °C
Температура хранения, мин.	-40 °C

## Технические данные

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

**IE-SW-AL18M-16TX-2GC****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Технические данные****Технология**

Передача данных	Стандартный	IEEE 802.3 для 10BaseT, IEEE 802.3u для 100BaseT(X) и 100BaseFX, IEEE 802.3ab для 1000BaseT(X), IEEE 802.3z для 1000BaseX, IEEE 802.3x для управления потоками данных, IEEE 802.3ad для канала связи порта с LACP, IEEE 802.1D для протокола связующего дерева, IEEE 802.1w для протокола Rapid STP, IEEE 802.1p для класса обслуживания, IEEE 802.1Q для VLAN-тегирования, IEEE 802.1X для аутентификации, IEEE 802.1AB для протокола обнаружения топологии канального уровня (LLDP)
Управление потоком	Store and Forward IEEE 802.3x Управление потоком	

## IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Функции управления

Конфигурация устройства	Веб-браузер (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Локальный последовательный консольный порт (RS-232 через порт RJ-45), Загрузка файла конфигурации через веб-интерфейс или сервер TFTP, Command Line Interface (Telnet/SSH)	Контроль параметров	SNMP v1/v2c/v3, Протокол обнаружения топологии канального уровня (LLDP), Зеркалирование портов, Статистика портов, Мониторинг портов, Syslog, RMON (удаленный мониторинг), Предупреждение на основе событий по эл. почте, Предупреждение на основе событий через реле, Предупреждение на основе событий через SNMP-ловушку
Резервирование в сети	Протокол связующих деревьев (STP), Протокол высокоскоростных связующих деревьев (RSTP), Протокол множественных связующих деревьев (MSTP), Технология O-Ring (время восстановления <10/30 мс при использовании интерфейса Fast/Gigabit Ethernet), Технология O-Chain (время восстановления <10/30 мс при использовании интерфейса Fast/Gigabit Ethernet), Протокол управления агрегированием каналов (LACP), Быстрое восстановление	Фильтр сетевого трафика	Качество услуги (QoS), Class of Service (CoS), Type of Service (ToS), Differentiated Services Code Point (DSCP), VLAN на основе портов, VLAN на основе меток, GVRP (протокол регистрации GARP VLAN), IGMP v2/v3, Multicast VLAN Registration (MVR), Ограничение передачи трафика
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, Управление доступом (с использованием портов через IEEE 802.1X), Список управления доступом (на основе IP-адреса), Список управления доступом (на основе протокола управления доступом к среде), Управление безопасностью доступа с использованием списка IP-адресов и конфигурации разрешенных способов доступа (веб-интерфейс, протокол Telnet, протокол SSH), Защита от образования петель
Управление синхронизацией времени	NTP-сервер, SNTP-клиент	Поддержка промышленного протокола	Modbus/TCP slave, Устройство PROFINET в соотв. с классом соответствия А

## IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Характеристики коммутаторов

VLAN-ID макс.	4 094	VLAN-ID мин.	1
Группы IGMP	1 024	Макс. кол-во доступных VLAN	4 095
Очередности по приоритету	4	Полоса пропускания объединительной платы	7,2 Gbit/s
Размер пакетного буфера	1 Мбит	Размер таблицы MAC	8 K

## Электропитание

Диапазон напряжения питания	Тип напряжения	DC
	Напряжение, мин.	10,8 V
	Напряжение, макс.	52,8 V
Защита от перегрузки по току	Да	
Защита от переплюсовки	Да	
Напряжение питания	12/24/48 V DC, 2 резервных входа	
Потребляемый ток	Напряжение	12 V
	Ток	1,2 A
	Напряжение	24 V
	Ток	0,6 A
	Напряжение	48 V
	Ток	0,3 A
Соединение	1 съемный 6-полюсный клеммный блок	

## сертификаты и соответствие требованиям по ЭМС

Вибрация	по стандарту IEC 60068-2-6	Норма безопасности	SELV в соответствии с EN 62368-1, UL 61010-1, UL 61010-2-201
Нормы по ЭМС	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, 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	Свободное падение	Соответствует стандарту IEC 60068-2-31
Ударная нагрузка	по стандарту IEC 60068-2-27		

## Классификации

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

## Экологическое соответствие изделия

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

Дата создания 14 мая 2024 г. 6:05:31 CEST

Статус каталога 04.05.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Сертификаты

Сертификаты



ROHS Соответствовать

UL File Number Search Сайт UL

Сертификат № (cULus) E141197

## Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии	<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>
Технические данные	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Уведомление об изменении продукта	<a href="#">Firmware Release Notes</a>
Программное обеспечение	<a href="#">Device description – SNMP private MIB</a> <a href="#">Firmware – Current Firmware</a>
Пользовательская документация	<a href="#">Hardware Installation Guide</a> <a href="#">User manual</a>
Каталог	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

## IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## Приемопередатчик SFP (для использования с коммутаторами Eco и SubstationLine)



## 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-1GE-SM-10-BIDI-T ...	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">2682520000</a>	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
GTIN (EAN)	4050118692198	-40 °C...85 °C
Кол.	1 шт.	
Тип	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T ...	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">2682540000</a>	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
GTIN (EAN)	4050118692174	-40 °C...85 °C
Кол.	1 шт.	
Тип	IE-SFP-1GE-SM-10	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">2682500000</a>	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692211	°C...85 °C
Кол.	1 шт.	
Тип	IE-SFP-1GE-SM-40	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">2682510000</a>	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692204	°C...85 °C
Кол.	1 шт.	
Тип	IE-SFP-1FE-MM-2	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">2682450000</a>	SFP Transceiver, 100 Мбит/с, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692266	°C...85 °C
Кол.	1 шт.	
Тип	IE-SFP-1FE-SM-30	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">2682460000</a>	SFP Transceiver, 100 Мбит/с, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692259	°C...85 °C
Кол.	1 шт.	
Тип	IE-SFP-1GE-MM-2	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">2682490000</a>	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692228	°C...85 °C
Кол.	1 шт.	
Тип	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T ...	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">2682530000</a>	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
GTIN (EAN)	4050118692181	-40 °C...85 °C
Кол.	1 шт.	

## IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Аксессуары

Тип	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T ...	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">6692550000</a>	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
GTIN (EAN)	4050118692167	-40 °C...85 °C
Кол.	1 шт.	
Тип	IE-SFP-1FE-SM-60	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">6692470000</a>	SFP Transceiver, 100 Мбит/с, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692242	°C...85 °C
Кол.	1 шт.	
Тип	IE-SFP-1GE-MM-05	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">6692480000</a>	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692235	°C...85 °C
Кол.	1 шт.	

## 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	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">1911440000</a>	Комплект для монтажа в стойке 19 дюймов
GTIN (EAN)	4050118029154	
Кол.	1 шт.	