

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

**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	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
Заказ №	<a href="#">2682330000</a>
Тип	IE-SW-AL18M-16TX-2GC
GTIN (EAN)	4050118692389
Кол.	1 Штука

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

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

### Сертификаты

Допуски к эксплуатации



ROHS Соответствовать

UL File Number Search [Сайт UL](#)

Сертификат № (cULus) E141197

### Размеры и массы

Глубина	108.5 mm	Глубина (дюймов)	4.2716 inch
Высота	154 mm	Высота (в дюймах)	6.063 inch
Ширина	96.4 mm	Ширина (в дюймах)	3.7953 inch
Масса нетто	1363 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)	6c, 7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289

### MTBF

MTBF	В соответствии со стандартом	Telcordia SR-332
	Время работы (часы), мин.	600504 h

### Гарантия

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

### Интерфейсы

Стекловолоконные порты	100/1000Base SFP Slot	Порты RJ45	10/100BaseT(X) или 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	16x RJ45 10/100BaseT(X), 2x комбинированные порты (10/100/1000BaseT(X) или 100/1000BaseSFP)	Кнопка сброса функции	<5 сек.: перезагрузка системы, >5 сек.: заводская установка

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

**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.	2000 m	
	Примечание.	в соотв. с UL	
	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	Fast/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 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 802.1p for Class of Service, IEEE 802.1Q for VLAN tagging, IEEE 802.1X for authentication, IEEE 802.1AB для протокола обнаружения топологии канального уровня (LLDP)		

### 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
-------------------------	--	---------------------	---

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

**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 <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	на основе событий через SNMP-ловушку Качество услуги (QoS), Class of Service (CoS), Type of Service (ToS), Differentiated Services Code Point (DSCP), 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, IPv4/IPv6	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

### Характеристики коммутаторов

Очередности по приоритету	4	Макс. кол-во доступных VLAN	4095
VLAN-ID мин.	1	VLAN-ID макс.	4094
Группы IGMP	1024	Размер таблицы MAC	8 K
Размер пакетного буфера	1 Mbit	Полоса пропускания объединительной платы	7.2 Gbit/s

### Электропитание

Защита от переплюсовки	Да
Напряжение питания	12/24/48 V DC, 2 резервных входа
Защита от перегрузки по току	Да

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

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

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	1.2 A
	Напряжение	24 V
	Ток	0.6 A
	Напряжение	48 V
	Ток	0.3 A

## сертификаты и соответствие требованиям по ЭМС

Свободное падение	Соответствует стандарту IEC 60068-2-3 1	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
Вибрация	по стандарту IEC 60068-2-6	Ударная нагрузка	по стандарту IEC 60068-2-27
Норма безопасности	SELV в соответствии с EN 62368-1, UL 61010-1, UL 61010-2-201		

## 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-AL18M-16TX-2GC

**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 №	<a href="#">2682450000</a>	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 №	<a href="#">2682460000</a>	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 №	<a href="#">2682470000</a>	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 №	<a href="#">2682480000</a>	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 №	<a href="#">2682490000</a>	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 №	<a href="#">2682500000</a>	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 №	<a href="#">2682510000</a>	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 №	<a href="#">2682520000</a>	SFP Transceiver, 1000 Мбит/с, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
GTIN (EAN)	4050118692198	-40 °C...85 °C
Кол.	1 ST	

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

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

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

### Аксессуары

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	

### 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	