



Тип	TBEN-LL-SE-M2	
ID №	100004427	
Системные данные		
Напряжение питания	24 B DC	
Допустимый диапазон	830 B =	
	Прямой ток XD1-XD2 макс. 16 А на группу напряжения	
Подключение источника напряжения	Штекерный разъем M12, L-код	
Электрическая изоляция	гальваническая развязка групп V1 и V2	
	напряжение до 500 В	
Потери мощности, тип.	≤ <b>4.8</b> Bτ	
Системные данные		
Скорость передачи Ethernet	10/100/1000 Мбит/с	
Технология соединения Ethernet	2 × М12, 8-конт., X-код	
	8 × M12, 4-конт., D-код	
Веб-сервер	По умолчанию: 192.168.1.254	
Передача кадров	store and forward	
Зеркалирование портов коммутатора		
Зеркалирование портов 1:1	Да	
Зеркалирование портов N:1	Да, макс. 9	
Интерфейс коммутатора		
Порты 10/100 Мбит	8	
Порты 10/100/1000 Мбит	2	
Соответствие 802.3ab	Да	

Да

Да

Да

Да

Да

Да

Да

Да

Да, до 10 240 байт

Да, макс. 8

- 2 × M12, 8-конт., X-код, 1 Гбит/с, высокоскоростная магистраль
- 8 × M12, 4-конт., D-код, 100 Мбит/с
- Корпус, армированный стекловолокном
- Прошел испытания на ударопрочность и виброустойчивость
- Полностью залитая компаундом электроника модуля
- Степени защиты IP65, IP67, IP69K
- Штекерный разъем М12, L-код, для питания
- Гальваническая развязка групп по напряжению
- АТЕХ зона 2/22
- Управление на основе веб-интерфейса
- Межсетевой экран
- Настраиваемые зоны LAN/WAN
- Маршрутизация NAT
- VLAN в соотв. с IEEE 802.1q
- Назначение приоритетов в соотв. с IEEE 802.1p
- Сервер/клиент DHCP
- Назначение IP-адреса на основе портов
- IGMP (перехват/запрос)
- Резервирование среды RSTP
- HTTP, HTTPS, LLDP, NTP, SNMP V1–V3
- Зеркалирование портов

Соответствие 802.3q

Соответствие 802.3u

Соответствие 802.3х

Проверка кабеля

Jumbo-кадры

Автоматическое пересечение (802.3)

Автоматическое согласование (802.3)

Назначение приоритетов портов QoS (802.1D/p)

Автоматическая полярность (802.3)

Несколько очередей на порт



<b>Управление коммутатором</b> Сервер DHCP	Да
Клиент DHCP	да Да
Параметр DHCP 82	Да
Обновление микропрограммного обеспечения веб-	Да
сервера	••
Обновление микропрограммного обеспечения USB	Да
SNMP v1	Да
SNMP v2	Да
SNMP v3	Да
SNMP-ловушки	Да
Веб-сервер НТТР	Да
Протоколы коммутатора	
IGMP	Да
LLDP	Да
Peлe NTP	Да
PTP (IEEE1588)	Да
Резервирование коммутатора	
MSTP (802.1s)	Да
RSTP (802.1w) STP (802.1D)	Да Да
STP (802.1D)	да
Маршрутизация коммутатора Статическая маршрутизация IPv4	По
Статическая маршрутизация те v4 NAT	Да Да
NAT PAT	да Да
NAT, на основе VLAN	да, Да, макс. 32
VLAN, на основе портов	Да
VLAN, множественный VLAN	Да, макс. 50
Безопасность коммутатора	
Защита от широковещательного шторма	Да
Межсетевой экран	Да
Соответствие стандартам/директивам	
Испытание на виброустойчивость	В соотв. с EN 60068-2-6
	Ускорение до 20 g
Испытание на ударостойкость	в соотв. с EN 60068-2-27
Установить и надавить	в соотв. с EN 60068-2-31/EN 60068-2-32
электро-магнитная совместимость Лицензии и сертификаты	В соотв. с EN 61131-2 CE,
	устойчивость к УФ-излучению в соответствии с
Contucharat III	DIN EN ISO 4892-2A (2013)
Сертификат UL Примечание по ATEX/IECEx	CULus LISTED 21 W2, Encl. Type 1 IND.CONT.EQ.
TIPUMENAHUE 110 AT EXTECES	Необходимо соблюдать указания краткого руководства, в котором содержится информация по
	эксплуатации во взрывоопасных зонах 2 и 22.
Системные данные	
Размеры (Ш х Д х В)	60.4 х 230.4 х 34.8 мм
Температура окружающей среды	-40+70 °C
Температура хранения	-40+85 °C
Altitude	Макс. 5000 m
Степень защиты	IP65
	IP67
	IP69K
Средняя наработка до отказа	81лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 20 °C
материал корпуса	PA6-GF30
Цвет конструкции	черный
Материал штекерного разъема	Никелированная латунь
	I MYSH

Монтаж

Материал окна

Без галогенов

Материал винтов

Материал этикетки

2 монтажных отверстия Ø 6,3 мм

Lexan

303 нерж. сталь

Поликарбонат



	Ethernet M12 × 1
	1 = TxD1 + 2 = TxD1 - 7 8 3 = RxD2 + 6 1 4 = RxD2 - 5 = BID4 + 4 3 7 = BID3 + XF9, XF10 8 = BID3 - flange = FE
	Ethernet M12 × 1
	2 1 = TX + 1 0 0 3 2 = RX + 3 = TX - 4 = RX - XF1XF8
	Разъем питания M12, L-код
	TE 1 = 24VDC V1 FE 2 = GND V2 4 3 = GND V1 4 = 24VDC V2 FE XD1



#### Светодиоды состояния модуля

LED	Цвет	Состояние	Описание
L/A	Зеленый	Вкл.	Соединение Ethernet установлено
			100 Мбит/с (XF1XF10) или
			1000 Мбит/с (XF9 и XF10)
		Мигает	Связь Ethernet
			100 Мбит/с или 1000 Мбит/с
	Желтый	Вкл.	Соединение Ethernet установлено (10 Мбит/с)
		Мигает	Связь Ethernet (10 Мбит/с)
		Выкл.	Нет соединения Ethernet
Run	Зеленый	Мигает (1 Гц)	Функция USB-хоста активна
		Мигает (0,5 Гц)	Функция USB-хоста неактивна
PWR	Зеленый	Вкл.	Питание V, в норме
		Выкл.	Питание V, выкл. или пониженное напряжение V,