



Коммутатор Modicon

Подключение Ethernet-устройств

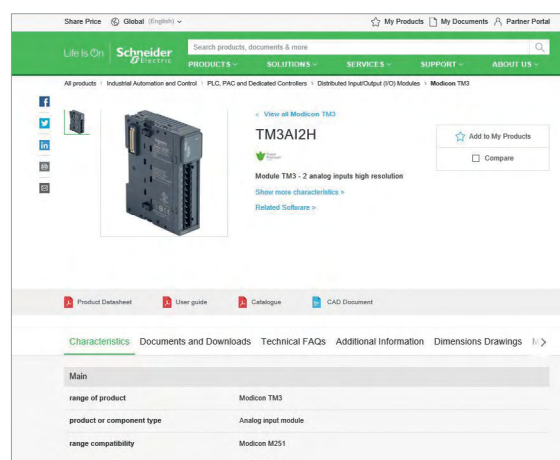
Быстрый доступ к информации о продукции

Получите техническую информацию о вашем продукте

References

Modicon TM3
I/O expansion modules for Modicon controllers
Analog I/O modules

References	Number and type of channels	Input range	Output range	Resolution (bits)	Input format (internal (mA))	Reference	Weight (kg)
TM3AI2H	2 voltage/current inputs	-15...+10 VDC	16.00V or 12.00V	12.00V or 11.00V	12 bits	TM3AI2H	0.110
		-15...+10 VDC 0...20 mA A, 20 mA	16.00V or 12.00V	12.00V or 11.00V	12 bits	TM3AI2H	0.110
TM3AI2H	4 voltage/current inputs	-15...+10 VDC	16.00V or 12.00V	12.00V or 11.00V	12 bits	TM3AI2H	0.110
		-15...+10 VDC 0...20 mA A, 20 mA	16.00V or 12.00V	12.00V or 11.00V	12 bits	TM3AI2H	0.110
TM3AI2H	4 differential temperature inputs (I _{TC} , N, S, E, N, E, C)	-15...+10 VDC	16.00V or 12.00V	12.00V or 11.00V	12 bits	TM3AI2H	0.110
		-15...+10 VDC 0...20 mA A, 20 mA	16.00V or 12.00V	12.00V or 11.00V	12 bits	TM3AI2H	0.110
TM3AI2H	8 self-diagnosis	-15...+10 VDC	16.00V or 12.00V	12.00V or 11.00V	12 bits	TM3AI2H	0.110
		-15...+10 VDC 0...20 mA A, 20 mA	16.00V or 12.00V	12.00V or 11.00V	12 bits	TM3AI2H	0.110

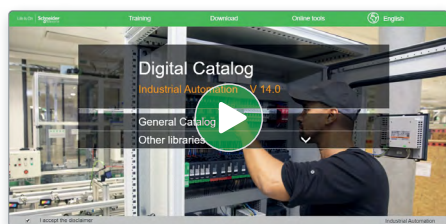


Каждый каталожный номер для заказа, представленный в каталоге, снабжен гиперссылкой.

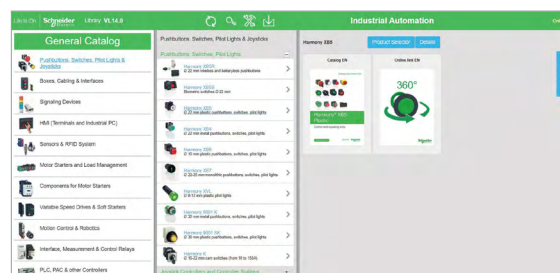
Щелкните ее, чтобы получить техническую информацию о продукте:

- Характеристики, размеры и чертежи, монтаж и зазоры, подключения и схемы, кривые производительности
- Изображение продукта, инструкции, руководство пользователя, сертификаты на продукт, инструкция по утилизации

Найдите нужный вам каталог



- > Всего 3 щелчка — и вы получаете доступ к каталогам компонентов промышленных систем автоматизации и управления на английском и французском языках
- > Смотрите цифровые каталоги по автоматизации в [Digi-Cat Online](#)

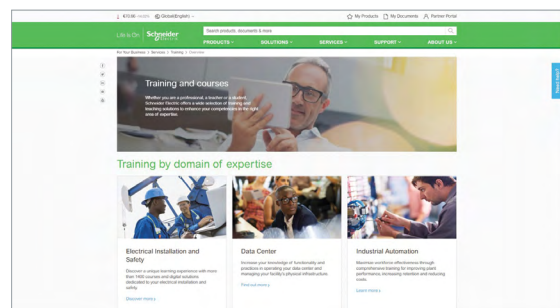


- Актуальные каталоги
- Инструменты выбора продукта, изображения 360°
- Оптимизированный поиск по каталожным номерам

Выберите курс обучения



- > Выберите подходящий [курс обучения](#) на нашем международном веб-сайте
- > Выберите подходящий учебный центр по следующей [ссылке](#)





Modicon

Откройте для себя Modicon

Управление периферийными вычислениями в промышленной среде для IIoT

Контроллеры Modicon для периферийных вычислений и IIoT выступают в роли интерфейса между промышленным оборудованием и другими устройствами, позволяют отправлять данные непосредственно в облако, имеют встроенные функции защиты и обеспечивают высокий уровень кибербезопасности. Устройства Modicon обеспечивают производительность и масштабируемость при использовании в самых разных отраслях промышленности, будь то высокопроизводительные многоосевые рабочие центры или резервируемые процессы с высокой степенью готовности.

Узнайте больше о нашем предложении

- Контроллеры ОВКВ Modicon
- ПЛК Modicon
- Контроллеры перемещения Modicon
- Программируемые контроллеры автоматизации Modicon
- Модули ввода/вывода Modicon
- Сетевые устройства Modicon
- Источники питания Modicon
- Средства подключения Modicon
- Системы противоаварийной защиты Modicon

Life Is On

Schneider
Electric

Общее содержание

Modicon — подключение устройств Ethernet

Руководство по выбору коммутаторов Modicon стр. 2

Руководство по выбору промышленных брандмауэров Modicon . стр. 18

Руководство по выбору программного обеспечения (CNM) стр. 20

- **Выбор руководства** стр. 26
- **Инфраструктура Ethernet-сети** стр. 27
- **Компоненты для подключения Modicon**
 - Экранированные медные кабели стр. 29
 - Отдельные части приспособлений для управляемых коммутаторов Basic, Standard и Extended стр. 30
 - Компоненты для подключения коммутаторов IP 67 стр. 30
- **Неуправляемые коммутаторы Modicon**
 - Неуправляемые коммутаторы, витая пара стр. 31
 - Неуправляемые коммутаторы, витая пара и оптоволокно стр. 32
- **Управляемые коммутаторы Modicon**
 - Управляемые коммутаторы, витая пара стр. 33
 - Управляемые коммутаторы, витая пара и оптоволокно стр. 33
- **Промышленные Ethernet-брандмауэры** стр. 35
- **ConneXium Network Manager (CNM)**
 - Обзор стр. 36
 - Функции стр. 37
 - Каталожные номера стр. 38
- **Указатель каталожных номеров** стр. 40

Тип устройства		Неуправляемые коммутаторы; 3, 5 портов; медная витая пара	
Интерфейсы	Порты для медных кабелей	10/100BASE-TX — 3 шт.	10/100BASE-TX — 5 шт.
	Порты для оптоволоконных кабелей		
	Тип и количество экранированных разъемов	RJ45	
	Среда	Экранированная витая пара, кат. CAT 5E	
	Общая длина пары	100 м	
	Тип и количество оптоволоконных разъемов	—	
	Среда	—	
	Длина волокна	50/125 мкм	
		62,2/125 мкм	
		9/125 мкм	
	Затухание	Волокно 50/125 мкм	
		Волокно 62,2/125 мкм	
		Волокно 9/125 мкм	
	Службы Ethernet	—	
	Конфигурация	—	
Топология	Число коммутаторов	В каскаде	
		В кольце с резервированием	
		Без ограничений	
		—	
Резервирование		—	
Питание	Напряжение	12–24 В ∙ (9,6–32 В) SELV	
	Потребляемая мощность	2,2 Вт	
	Съемная клеммная колодка	3-контактная	
Рабочая температура		от 0 до 60 °C	
Относительная влажность		0–95 %, без образования конденсата	
Степень защиты		IP 30	
Размеры	Ш x В x Г	25 x 114 x 79 мм	
Монтаж		На симметричной DIN-рейке 35 мм	
Масса		0,113 кг	
Соответствие стандартам		UL 508 и CSA 22.2 № 142 ГОСТ IEC 61131-2, ГОСТ IEC 60825-1, класс 1	
Светодиодные индикаторы		Питание, активность медного порта, скорость передачи: 10 или 100 Мбит/с	
Реле тревоги		—	
Каталожный номер		TCSESU033FN0	TCSESU053FN0
Страницы		32	

(1) Длина зависит от затухания в волокне (типичное значение: 2000 м).

Тип устройства					Неуправляемые коммутаторы; 4, 5 и 8 портов; медная витая пара и оптоволокну				
	10/100BASE-TX — 4 шт.	10/100BASE-TX — 5 шт.	10/100BASE-TX — 8 шт.						
	RJ45	M12 (тип D, гнезда)	RJ45						
	Экранированная витая пара, кат. CAT 5E								
	100 м								
	100BASE-FX — 1 шт.	—	—	—	—				
	Дуплексные SC	—	—	—	—				
	Многомодовое волокно	—	—	—	—				
	5000 м (1)	—	—	—	—				
	4000 м (1)	—	—	—	—				
	—	—	—	—	—				
	8 дБ	—	—	—	—				
	11 дБ	—	—	—	—				
	—	—	—	—	—				
	—	—	—	—	—				
	—	—	—	—	—				USB, ведущий режим; USB 2.0, тип A
	Без ограничений								
	—								
	—								
	12–24 В ∙ (9,6–32 В) SELV	24 В ∙ (18–32 В) SELV	12–24 В ∙ (9,6–32 В) SELV						
	3,9 Вт	3,2 Вт	4,1 Вт	1,5 Вт	2,6 Вт				
	3-контактная	5-контактная, с M12 (тип A, штырьки)	3-контактная		6-контактная (резервное питание)				
	от 0 до 60 °C								от -40 до +70 °C
	0–95 %, без образования конденсата								10–95 %, без образования конденсата
	IP 30	IP 67	IP 30		IP 40				
	25 x 114 x 79 мм	60 x 126 x 31 мм	35 x 138 x 121 мм	38 x 102 x 79 мм	50 x 135 x 117 мм				
	На симметричной DIN-рейке 35 мм	На плоской поверхности	На симметричной DIN-рейке 35 мм						
	0,120 кг	0,210 кг	0,246 кг	0,150 кг	0,440 кг				
	UL 508 и CSA 22.2 № 142 ГОСТ IEC 61131-2, ГОСТ IEC 60825-1, класс 1	cUL 508 и CSA 22.2 № 142, СС	UL 508 и CSA 22.2 № 142 ГОСТ IEC 61131-2, ГОСТ IEC 60825-1, класс 1	RCM, UL/ГОСТ IEC 61010-1, UL/IEC 61010-2-201	ISA-12.12.01, DNVGL- CG-0339, UL/ ГОСТ IEC 61010-1, UL/ IEC 61010-2-201, RCM				
	Питание, активность медного порта, скорость передачи: 10 или 100 Мбит/с	Питание, состояние подключения	Питание, активность медного порта, скорость передачи: 10 или 100 Мбит/с	Питание, состояние подключения, состояние данных	Питание, состояние напряжения питания 1/2, состояние соединения, скорость передачи данных, обновление конфигурации через USB				
	Активность и состояние оптоволоконного порта	—							
	—								Да
	TCSESU043F1N0	TCSESU051F0	TCSESU083FN0	TCSESSU083FN0	TCSESPU083FN0				
	Более подробную информацию см. на сайте www.schneider-electric.com .	31	32						

Тип устройства

Неуправляемые коммутаторы; 5 и 9 портов; медная витая пара и оптоволокно



Интерфейсы	Порты для медных кабелей	Тип и количество Экранированные разъемы	10/100BAST-TX — 4 шт.		10/100BAST-TX — 7 шт.	
		Среда	Экранированная витая пара, кат. CAT 5E			
		Общая длина пары	100 м			
	Оптоволоконные порты	Тип и количество	100BASE-FX — 1 шт.		100BASE-FX — 2 шт.	
		Разъемы	Дуплексные SC			
		Среда	Многомодовое волокно	Одномодовое волокно	Многомодовое волокно	Одномодовое волокно
	Длина волокна		5000 м (1)	—	5000 м (1)	—
			4000 м (1)	—	4000 м (1)	—
			—	30 000 м (1)	—	30 000 м (1)
	Затухание	Волокно 50/125 мкм	8 дБ	—	8 дБ	—
Волокно 62,2/125 мкм		11 дБ	—	11 дБ	—	
Волокно 9/125 мкм		—	16 дБ	—	16 дБ	
Службы Ethernet	Конфигурация	USB, ведущий режим; USB 2.0, тип А				
Топология	Число коммутаторов	В каскаде	Без ограничений			
		В кольце с резервированием	—			
Резервирование						
Питание	Напряжение	12–24 В --- (9,6–32 В) SELV				
	Потребляемая мощность	4,3 Вт	6,9 Вт			
	Съемная клеммная колодка	6-контактная (резервное питание)				
Рабочая температура						
от –40 до +70 °C						
Относительная влажность						
10–95 %, без образования конденсата						
Степень защиты						
IP 40						
Размеры		Ш x В x Г		39 x 135 x 117 мм		
Монтаж		На симметричной DIN-рейке 35 мм				
Масса		0,430 кг		0,510 кг		
Соответствие стандартам						
ISA-12.12.01, DNVGL-CG-0339, UL/ГОСТ IEC 61010-1, UL/IEC 61010-2-201, RCM						
Светодиодные индикаторы						
Питание P1 и P2, состояние подключения, состояние данных						
Реле тревоги						
Активность, обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet или порт связи) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В ---)						
Каталожный номер		TCSESPU053F1CU0	TCSESPU053F1CS0	TCSESPU093F2CU0	TCSESPU093F2CS0	
Страницы		32				

(1) Длина зависит от затухания в волокне (типовое значение: 2000 м).
(2) Длина зависит от затухания в волокне (типовое значение: 15 000 м).

Неуправляемые коммутаторы; 10 портов; медная витая пара и оптоволокно



Интерфейсы	Порты для медных кабелей	Тип и количество Экранированные разъемы	10/100BAST-TX — 8 шт.		RJ45	
		Среда	Экранированная витая пара, кат. CAT 5E			
		Общая длина пары	100 м			
	Оптоволоконные порты	Тип и количество	100BASE-FX — 2 шт.		Дуплексные SC	
		Разъемы	Многомодовое волокно			
		Среда	Многомодовое волокно		Одномодовое волокно	
	Длина волокна		5000 м (1)		—	
			4000 м (1)		—	
			—		30 000 м (2)	
	Затухание	Волокно 50/125 мкм	8 дБ		—	
Волокно 62,2/125 мкм		11 дБ		—		
Волокно 9/125 мкм		—		16 дБ		
Службы Ethernet	Конфигурация	USB, ведущий режим; USB 2.0, тип А				
Топология	Число коммутаторов	В каскаде	Без ограничений			
		В кольце с резервированием	—			
Резервирование						
Питание	Напряжение	12–24 В --- (9,6–32 В) SELV				
	Потребляемая мощность	8,4 Вт	3-контактная			
	Съемная клеммная колодка	3-контактная				
Рабочая температура						
от –40 до +70 °C						
Относительная влажность						
0–95 %, без образования конденсата						
Степень защиты						
IP 30						
Размеры		Ш x В x Г		35 x 138 x 121 мм		
Монтаж						
На симметричной DIN-рейке 35 мм						
Масса						
0,260 кг						
Соответствие стандартам						
ГОСТ IEC 61131-2, UL 508, UL 1604 класс 1, раздел 2; CSA 22.2 № 142 (cUL), CSA 22.2 № 213 класс 1, раздел 2 (cUL); CE, GL						
Светодиодные индикаторы						
Питание, скорость передачи данных, состояние подключения оптоволоконного порта						
Реле тревоги						
Обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet или порт связи) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В ---)						
Каталожный номер		TCSESU103F2CU0			TCSESU103F2CS0	
Страницы						
32						

Более подробную информацию см. на сайте www.schneider-electric.com.

Тип устройства		Управляемый коммутатор Lite; 4 порта; медная витая пара	Управляемый коммутатор Basic; 8 портов; медная витая пара
Интерфейсы	Порты для медных кабелей	10/100BASE-TX — 8 шт. RJ45	10/100BASE-TX — 8 шт. RJ45
	Тип и количество Экранированные разъемы	—	—
	Среда	Экранированная витая пара, кат. CAT 5E	—
	Общая длина пары	100 м	—
	Оптоволочные порты	—	—
	Тип и количество Разъемы	—	—
	Среда	—	—
	Длина волокна	50/125 мкм 62,2/125 мкм 9/125 мкм	—
	Затухание	Волокно 50/125 мкм Волокно 62,2/125 мкм Волокно 9/125 мкм	—
	Службы Ethernet	Веб-управление, HTTPS, SNMP версии 1/2/3, сервер BOOTP, сервер DHCP, конфигуратор Ethernet-коммутаторов, файлы журналов, удаленный мониторинг (RMON), обнаружение топологии	Клиент SNMP, многоадресная фильтрация для оптимизации протокола глобальных данных, конфигурирование через веб-интерфейс, отслеживание IGMP-пакетов, протокол RSTP (<i>протокол быстрого сканирования дерева</i>), определение приоритета портов
	USB	—	—
Топология	Число коммутаторов	В каскаде В кольце с резервированием	Без ограничений Мак. 50
Резервирование		Стандартный промышленный протокол резервирования (RSTP), позволяющий развертывать архитектуры кольцевых и ячеистых сетей	Резервное питание P1 и P2, одиночное кольцо с резервированием, кольцевое соединение
Питание	Напряжение	12–24 В --- (9,6–32 В) SELV	12–24 В --- (9,6–32 В) SELV
	Потребляемая мощность	2,35 Вт	6 Вт
	Съемная клеммная колодка	3-контактная	6-контактная (резервное питание)
Рабочая температура		от 0 до 50 °C	от 0 до 60 °C
Относительная влажность		5–95 %, без образования конденсата	10–95 %, без образования конденсата
Степень защиты		IP 30	IP 20
Размеры	Ш x В x Г	25 x 114 x 79 мм	47 x 131 x 111 мм
Монтаж		На симметричной DIN-рейке 35 мм	На симметричной DIN-рейке 35 мм
Масса		0,103 кг	0,400 кг
Соответствие стандартам		IEEE 802.1d-2004; UL 61010-1/-2-201; FCC 47CFR ч. 15, класс А; EN55022, класс А; EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6; IEC 60068-2-6; IEC 60068-2-27; IEC/EN60060-2-30Db; LLDP IEEE 802.1ab	ГОСТ IEC 61131-2; UL 508; UL 1604, класс 1, раздел 2; CSA 22.2 № 214 (cUL), CSA 22.2 № 213, класс 1, раздел 2 (cUL); CE
Светодиодные индикаторы		Состояние питания, состояние подключения, скорость передачи данных	Состояние питания, состояние реле тревоги, активность резервирования, управление резервированием, состояние медного порта, активность медного порта
Реле тревоги		Немедленное уведомление о необычных событиях, отправка сообщений на станцию управления через SNMP	Обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet или порт связи) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В ---)
Каталожный номер		TCSESL043F23F0	TCSESB083F23F0
Страницы		33	33

(1) Длина зависит от затухания в волокне (типичное значение: 2000 м).

Управляемые коммутаторы Basic; 8 и 9 портов; медная витая пара и оптоволокно			
Интерфейсы	Порты для медных кабелей	10/100BASE-TX — 6 шт. RJ45	
	Тип и количество Экранированные разъемы	—	
	Среда	Экранированная витая пара, кат. CAT 5E	
	Общая длина пары	100 м	
	Оптоволочные порты	100BASE-FX — 2 шт. Дуплексные SC	100BASE-FX — 3 шт.
	Тип и количество Разъемы	—	—
	Среда	—	—
	Длина волокна	5000 м (1) 4000 м (1)	—
	Затухание	8 дБ 11 дБ	—
	Службы Ethernet	Клиент SNMP, многоадресная фильтрация для оптимизации протокола глобальных данных, конфигурирование через веб-интерфейс, отслеживание IGMP-пакетов, протокол RSTP (<i>протокол быстрого сканирования дерева</i>), определение приоритета портов	—
	USB	—	—
Топология	Число коммутаторов	Без ограничений Мак. 50	Без ограничений Мак. 50
Резервирование		Резервное питание P1 и P2, одиночное кольцо с резервированием, кольцевое соединение	Резервное питание P1 и P2, одиночное кольцо с резервированием, кольцевое соединение
Питание	Напряжение	12–24 В --- (9,6–32 В) SELV	12–24 В --- (9,6–32 В) SELV
	Потребляемая мощность	8 Вт	9 Вт
	Съемная клеммная колодка	6-контактная (резервное питание)	6-контактная (резервное питание)
Рабочая температура		от 0 до 60 °C	от 0 до 60 °C
Относительная влажность		10–95 %, без образования конденсата	10–95 %, без образования конденсата
Степень защиты		IP 20	IP 20
Размеры	Ш x В x Г	74 x 131 x 111 мм	74 x 131 x 111 мм
Монтаж		На симметричной DIN-рейке 35 мм	На симметричной DIN-рейке 35 мм
Масса		0,410 кг	0,410 кг
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 61131-2, UL 508, UL 1604, класс 1, раздел 2; CSA 22.2 № 214 (cUL), CSA 22.2 № 213, класс 1, раздел 2 (cUL); CE	ГОСТ IEC 61131-2, UL 508, UL 1604, класс 1, раздел 2; CSA 22.2 № 214 (cUL), CSA 22.2 № 213, класс 1, раздел 2 (cUL); CE
Светодиодные индикаторы		Состояние питания, состояние реле тревоги, активность резервирования, управление резервированием, состояние оптоволоконного порта, активность оптоволоконного порта	Состояние питания, состояние реле тревоги, активность резервирования, управление резервированием, состояние оптоволоконного порта, активность оптоволоконного порта
Реле тревоги		Обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet или порт связи) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В ---)	Обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet или порт связи) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В ---)
Каталожный номер		TCSESB083F2CU0	TCSESB093F2CU0
Страницы		33	33

Дополнительную техническую информацию см. на веб-сайте www.schneider-electric.com

Тип устройства

Управляемые коммутаторы; 4 и 5 портов; медная витая пара и оптоволокно



Интерфейсы	Порты для медных кабелей	Тип и количество Экранированные разъемы Среда Общая длина пары	10/100BASE-TX — 4 шт. RJ45 Экранированная витая пара, кат. CAT 5E 100 м
	Оптоволоконные порты	Тип и количество Разъемы Среда	— 100BASE-FX — 1 шт. Дуплексные SC Многомодовое волокно Одномодовое волокно
	Длина волокна	50/125 мкм 62,2/125 мкм 9/125 мкм	— 5000 м (1) 4000 м (1) — 30 000 м (2)
	Затухание	Волокно 50/125 мкм Волокно 62,2/125 мкм Волокно 9/125 мкм	— 8 дБ 11 дБ — 16 дБ
	Службы Ethernet		Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (протокол резервирования среды), RSTP, SFTP, CP, LLDP, SNMP-ловушки и SYSLOG, отслеживание IGMP-пакетов, VLAN, Telnet, TFTP, обнаружение конфликтов адресов, мониторинг портов, зеркалирование портов, управление пропускной способностью, уведомление о MAC-адресе, утилита дампа TCP, обнаружение неустойчивости соединения, удаленный мониторинг сети (RMON), самотестирование, сигнальный контакт, усиление защиты порта, защита паролем, RADIUS-назначение, предотвращение DoS-атак, ролевое управление доступом, аудиторский след
	USB		—
Топология	Число коммутаторов	В каскаде В кольце с резервированием	Без ограничений Мак. 50
Резервирование			Резервное питание, одиночное кольцо с резервированием, кольцевое соединение, HiPER-Ring, RSTP, агрегация каналов, резервное копирование ссылок, соединение с резервированной сетью, MRP (протокол резервирования среды)
Питание	Напряжение Потребляемая мощность Съемная клеммная колодка		12–24 В ∴ (9,6–32 В) SELV 5 Вт 6 Вт 6-контактная (резервное питание)
Рабочая температура			от 0 до 60 °C
Относительная влажность			1–95 %, без образования конденсата
Степень защиты			IP 30
Размеры		Ш x В x Г	57 x 138 x 111 мм
Монтаж			На симметричной DIN-рейке 35 мм
Масса			0,380 кг 0,420 кг
Соответствие стандартам			ГОСТ 30804.6.2 (IEC 61000-6-2), ГОСТ IEC 61000-6-4, EN/IEC 61010-2-201, CE, cULus, RCM, Merchant Navy
Светодиодные индикаторы			Состояние источников питания P1 и P2, состояние устройства, состояние среды резервирования памяти, диагностика канала
Реле тревоги			Обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet, порт связи или резервирование) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В ∴)
Каталожный номер			MCSESM043F23F0 MCSESM053F1CU0 MCSESM053F1CS0
Страницы			34

(1) Длина зависит от затухания в волокне (типовое значение: 2000 м).
(2) Длина зависит от затухания в волокне (типовое значение: 15 000 м).

Управляемые коммутаторы; 6 и 8 портов; медная витая пара и оптоволокно



	10/100BASE-TX — 4 шт. RJ45	10/100BASE-TX — 8 шт.
	Экранированная витая пара, кат. CAT 5E 100 м	
	100BASE-FX — 2 шт.	—
	Дуплексные SC	—
	Многомодовое волокно	Одномодовое волокно
	5000 м (1)	—
	4000 м (1)	—
	—	30 000 м (2)
	8 дБ	—
	11 дБ	—
	—	16 дБ
	Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (протокол резервирования среды), RSTP, SFTP, CP, LLDP, SNMP-ловушки и SYSLOG, отслеживание IGMP-пакетов, VLAN, Telnet, TFTP, обнаружение конфликтов адресов, мониторинг портов, зеркалирование портов, управление пропускной способностью, уведомление о MAC-адресе, утилита дампа TCP, обнаружение неустойчивости соединения, удаленный мониторинг сети (RMON), самотестирование, сигнальный контакт, усиление защиты порта, защита паролем, RADIUS-назначение, предотвращение DoS-атак, ролевое управление доступом, аудиторский след	
	—	
Топология	Без ограничений Мак. 50	
Резервирование	Резервное питание, одиночное кольцо с резервированием, кольцевое соединение, HiPER-Ring, RSTP, агрегация каналов, резервное копирование ссылок, соединение с резервированной сетью, MRP (протокол резервирования среды)	
Питание	12–24 В ∴ (9,6–32 В) SELV 7 Вт 6 Вт 6-контактная (резервное питание)	
Рабочая температура	от 0 до 60 °C	
Относительная влажность	1–95 %, без образования конденсата	
Степень защиты	IP 30	
Размеры	57 x 138 x 111 мм	73 x 138 x 111 мм
Монтаж	На симметричной DIN-рейке 35 мм	
Масса	0,420 кг	0,500 кг
Соответствие стандартам	ГОСТ 30804.6.2 (IEC 61000-6-2), ГОСТ IEC 61000-6-4, EN/IEC 61010-2-201, CE, cULus, RCM, Merchant Navy	
Светодиодные индикаторы	Состояние питания, состояние реле тревоги, активность резервирования, управление резервированием, состояние медного порта, активность медного порта, неисправность кольца резервирования, сбой питания, неисправность коммутатора, состояние канала данных	
Реле тревоги	Состояние источников питания P1 и P2, состояние устройства, состояние среды резервирования памяти, диагностика канала	
Каталожный номер	MCSESM063F2CU0	MCSESM063F2CS0 MCSESM083F23F0 MCSESM083F23F0H
Страницы	34	

Тип устройства Управляемые коммутаторы; 9 портов; медная витая пара и оптоволокно



Интерфейсы	Порты для медных кабелей	Тип и количество Экранированные разъемы Среда Общая длина пары	10/100BASE-TX — 8 шт. RJ45 Экранированная витая пара, кат. CAT 5E 100 м
	Оптоволоконные порты	Тип и количество Разъемы Среда	100BASE-FX — 1 шт. Дуплексные SC Многомодовое волокно Одномодовое волокно
	Длина волокна	50/125 мкм 62,2/125 мкм 9/125 мкм	5000 м (1) 4000 м (1) — 30 000 м (2)
	Затухание	Волокно 50/125 мкм Волокно 62,2/125 мкм Волокно 9/125 мкм	8 дБ 11 дБ — 16 дБ
	Службы Ethernet		Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (протокол резервирования среды), RSTP, SFTP, SCP, LLDP, SNMP-ловушки и SYSLOG, отслеживание IGMP-пакетов, VLAN, Telnet, TFTP, обнаружение конфликтов адресов, мониторинг портов, зеркалирование портов, управление пропускной способностью, уведомление о MAC-адресе, утилита дампа TCP, обнаружение неустойчивости соединения, удаленный мониторинг сети (RMON), самотестирование, сигнальный контакт, усиление защиты порта, защита паролем, RADIUS-назначение, предотвращение DoS-атак, ролевое управление доступом, аудиторский след
	USB		—
Топология	Число коммутаторов	В каскаде В кольце с резервированием	Без ограничений Мак. 50
Резервирование			Резервное питание, кольцевое соединение, одиночное кольцо с резервированием, HiPER-Ring, агрегация каналов, резервное копирование ссылок, подключение к сети с резервированием, MRP
Питание	Напряжение Потребляемая мощность Съемная клеммная колодка		12–24 В ~ (9,6–32 В) SELV 7 Вт 6-контактная (резервное питание)
Рабочая температура			от 0 до 60 °C
Относительная влажность			1–95 %, без образования конденсата
Степень защиты			IP 30
Размеры	Ш x В x Г		73 x 138 x 111 мм
Монтаж			На симметричной DIN-рейке 35 мм
Масса			0,500 кг
Соответствие стандартам			ГОСТ 30804.6.2 (IEC 61000-6-2), ГОСТ IEC 61000-6-4, EN/IEC 61010-2-201, CE, cULus, RCM, Merchant Navy
Светодиодные индикаторы			Состояние источников питания P1 и P2, состояние устройства, состояние среды резервирования памяти, диагностика канала
Реле тревоги			Обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet, порт связи или резервирование) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В ~)
Каталожный номер			MCSESM093F1CU0 MCSESM093F1CS0
Страницы			34

(1) Длина зависит от затухания в волокне (типичное значение: 2000 м).
(2) Длина зависит от затухания в волокне (типичное значение: 15 000 м).

Тип устройства Управляемые коммутаторы; 10 портов; медная витая пара и оптоволокно



Интерфейсы	Порты для медных кабелей	Тип и количество Экранированные разъемы Среда Общая длина пары	10/100BASE-TX — 8 шт. RJ45 Экранированная витая пара, кат. CAT 5E 100 м
	Оптоволоконные порты	Тип и количество Разъемы Среда	100BASE-FX — 2 шт. Дуплексные SC Многомодовое волокно Одномодовое волокно
	Длина волокна	50/125 мкм 62,2/125 мкм 9/125 мкм	5000 м (1) 4000 м (1) — 30 000 м (2)
	Затухание	Волокно 50/125 мкм Волокно 62,2/125 мкм Волокно 9/125 мкм	8 дБ 11 дБ — 16 дБ
	Службы Ethernet		Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (протокол резервирования среды), RSTP, SFTP, SCP, LLDP, SNMP-ловушки и SYSLOG, отслеживание IGMP-пакетов, VLAN, Telnet, TFTP, обнаружение конфликтов адресов, мониторинг портов, зеркалирование портов, управление пропускной способностью, уведомление о MAC-адресе, утилита дампа TCP, обнаружение неустойчивости соединения, удаленный мониторинг сети (RMON), самотестирование, сигнальный контакт, усиление защиты порта, защита паролем, RADIUS-назначение, предотвращение DoS-атак, ролевое управление доступом, аудиторский след
	USB		—
Топология	Число коммутаторов	В каскаде В кольце с резервированием	Без ограничений Мак. 50
Резервирование			Резервное питание, кольцевое соединение, одиночное кольцо с резервированием, HiPER-Ring, агрегация каналов, резервное копирование ссылок, резервное сетевое соединение, MRP
Питание	Напряжение Потребляемая мощность Съемная клеммная колодка		12–24 В ~ (9,6–32 В) SELV 8 Вт 6-контактная (резервное питание)
Рабочая температура			от 0 до 60 °C от –40 до +70 °C от 0 до 60 °C от –40 до +70 °C
Относительная влажность			1–95 %, без образования конденсата
Степень защиты			IP 30
Размеры	Ш x В x Г		73 x 138 x 111 мм
Монтаж			На симметричной DIN-рейке 35 мм
Масса			0,500 кг 0,570 кг 0,500 кг 0,570 кг
Соответствие стандартам			ГОСТ 30804.6.2 (IEC 61000-6-2), ГОСТ IEC 61000-6-4, EN/IEC 61010-2-201, CE, cULus, RCM, Merchant Navy
Светодиодные индикаторы			Состояние источников питания P1 и P2, состояние устройства, состояние среды резервирования памяти, диагностика канала
Реле тревоги			Обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet, порт связи или резервирование) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В ~)
Каталожный номер			MCSESM103F2CU0 MCSESM103F2CU0H MCSESM103F2CS0 MCSESM103F2CS0H
Страницы			34

(1) Длина зависит от затухания в волокне (типичное значение: 2000 м).
(2) Длина зависит от затухания в волокне (типичное значение: 15 000 м).

Тип устройства

Управляемые коммутаторы; 8 гигабитных портов; медная витая пара, PoE



Интерфейсы	Порты для медных кабелей	Тип и количество Экранированные разъемы	10/100BASE-TX — 8 шт. с PoE RJ45
		Среда	Экранированная витая пара, кат. CAT 5E
		Общая длина пары	100 м
	Оптоволоконные порты	Тип и количество Разъемы	—
		Среда	—
	Длина волокна	50/125 мкм 62,2/125 мкм 9/125 мкм	— — —
	Затухание	Волокно 50/125 мкм Волокно 62,2/125 мкм Волокно 9/125 мкм	— — —
	Службы Ethernet		SMTP 3, клиент SNMP, многоадресная фильтрация для оптимизации протокола глобальных данных, конфигурирование через веб-интерфейс, VLAN, отслеживание IGMP-пакетов, RSTP (протокол быстрого сканирования дерева), определение приоритета портов, управление потоком данных, безопасный порт, SNMP-ловушки и SYSLOG, усиление защиты портов, защита паролем, RADIUS-назначение, предотвращение DoS-атак, ролевое управление доступом, аудиторский след, питание через Ethernet
	USB		—
	Топология	Число коммутаторов	В каскаде В кольце с резервированием
Резервирование			Резервное питание, кольцевое соединение, одиночное кольцо с резервированием, HiPER-Ring, агрегация каналов, резервное копирование ссылок, подключение к сети с резервированием, MRP
Питание	Напряжение		24 В ~ (18–30 В) SELV
	Потребляемая мощность		106 Вт
	Съемная клеммная колодка		6-контактная (резервное питание)
Рабочая температура			от 0 до 60 °C от -40 до +70 °C
Относительная влажность			1–95 %, без образования конденсата
Степень защиты			IP 30
Размеры		Ш x В x Г	125 x 138 x 111 мм
Монтаж			На симметричной DIN-рейке 35 мм
Масса			1,4 кг
Соответствие стандартам			ГОСТ 30804.6.2 (IEC 61000-6-2), ГОСТ IEC 61000-6-4, EN/IEC 61010-2-201, CE, cULus, RCM, Merchant Navy
Светодиодные индикаторы			Состояние источников питания P1 и P2, состояние устройства, состояние среды резервирования памяти, диагностика канала
Реле тревоги			Обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet, порт связи или резервирование) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В ~)
Каталожный номер			MCSESP083F23G0 MCSESP083F23G0T
Страницы			34

(1) Эти дополнительные каталожные номера передатчиков SFP приведены в разделе «Отдельные комплектующие приспособлений для управляемых коммутаторов» на стр. 48384/6.

Управляемый коммутатор; 8 портов и 4 гигабитных порта; медная витая пара и SFP



Интерфейсы	Порты для медных кабелей	Тип и количество Экранированные разъемы	10/100BASE-TX — 8 шт. RJ45
		Среда	Экранированная витая пара, кат. CAT 5E
		Общая длина пары	100 м
	Оптоволоконные порты	Тип и количество Разъемы	— 100/1000BASE SFP
		Среда	—
	Длина волокна	50/125 мкм 62,2/125 мкм 9/125 мкм	— — —
	Затухание	Волокно 50/125 мкм Волокно 62,2/125 мкм Волокно 9/125 мкм	— — —
	Службы Ethernet		Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (протокол резервирования среды передачи), RSTP, SFTP, SCP, LLDP, SNMP-ловушки и SYSLOG, отслеживание IGMP-пакетов, VLAN, Telnet, TFTP, обнаружение конфликтов адресов, мониторинг портов, зеркалирование портов, управление пропускной способностью, уведомление о MAC-адресе, утилита дампа TCP, обнаружение неустойчивости соединения, удаленный мониторинг сети (RMON), самотестирование, сигнальный контакт
	USB		—
	Топология	Число коммутаторов	В каскаде В кольце с резервированием
Резервирование			Резервное питание, кольцевое соединение, одиночное кольцо с резервированием, HiPER-Ring, агрегация каналов, резервное копирование ссылок, резервное сетевое соединение, MRP
Питание	Напряжение		12–24 В ~ (9,6–32 В) SELV
	Потребляемая мощность		9 Вт + 1 Вт на каждый оптоволоконный SFP-модуль
	Съемная клеммная колодка		6-контактная (резервное питание)
Рабочая температура			от 0 до 60 °C
Относительная влажность			1–95 %, без образования конденсата
Степень защиты			IP 30
Размеры		Ш x В x Г	73 x 138 x 111 мм
Монтаж			На симметричной DIN-рейке 35 мм
Масса			0,570 кг
Соответствие стандартам			ГОСТ 30804.6.2 (IEC 61000-6-2), ГОСТ IEC 61000-6-4, EN/IEC 61010-2-201, CE, cULus, RCM, Merchant Navy
Светодиодные индикаторы			Состояние источников питания P1 и P2, состояние устройства, состояние среды резервирования памяти, диагностика канала
Реле тревоги			Обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet, порт связи или резервирование) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В ~)
Каталожный номер			MCSESM123F2LG0
Страницы			34



Тип устройства

Управляемые коммутаторы; 16 портов; медная витая пара и оптоволокно



Интерфейсы	Порты для медных кабелей	Тип и количество	10/100BASE-TX — 16 шт.	10/100BASE-TX — 14 шт.	
		Экранированные разъемы	RJ45		
		Среда	Экранированная витая пара, кат. CAT 5E		
	Оптоволоконные порты	Общая длина пары	100 м		
		Тип и количество	—	100BASE-FX — 2 шт.	
		Разъемы	Дуплексные SC		
	Длина волокна	Среда	Многомодовое волокно		
		50/125 мкм	—	5000 м (1)	
		62,2/125 мкм	—	4000 м (1)	
	Затухание	9/125 мкм	—	—	
Волокно 50/125 мкм		—	8 дБ		
Волокно 62,2/125 мкм		—	11 дБ		
Службы Ethernet	Волокно 9/125 мкм	—	—		
Топология	Число коммутаторов	В каскаде	Без ограничений		
		В кольце с резервированием	Мак. 50		
Резервирование		Резервное питание, одиночное кольцо с резервированием, кольцевое соединение			
Питание	Напряжение	24 В $\overline{\text{---}}$ (9,6–60 В $\overline{\text{---}}$ / 18–30 В \sim) SELV			
	Потребляемая мощность	9,4 Вт	11,8 Вт		
	Съемная клеммная колодка	6-контактная (резервное питание)			
Рабочая температура		от 0 до 60 °C			
Относительная влажность		10–95 %, без образования конденсата			
Степень защиты		IP 20			
Размеры	Ш x В x Г	111 x 131 x 111 мм			
Монтаж		На симметричной DIN-рейке 35 мм			
Масса		0,600 кг			
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 61131-2, UL 508 и CSA 22.2 № 142, UL 1604 и CSA 22.2 № 213, класс 1 раздел 2, CE, GL			
Светодиодные индикаторы		Состояние питания, состояние реле тревоги, активность резервирования, управление резервированием, состояние медного порта, активность медного порта			
Реле тревоги		Обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet, порт связи или резервирование) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В $\overline{\text{---}}$)			
Каталожный номер		TCSESM163F23F0	TCSESM163F2CU0		
Страницы		33			

(1) Длина зависит от затухания в волокне (типовое значение: 2000 м).
(2) Длина зависит от затухания в волокне (типовое значение: 15 000 м).

Управляемые коммутаторы; 16 и 24 портов; медная витая пара и оптоволокно



Интерфейсы	Порты для медных кабелей	Тип и количество	10/100BASE-TX — 14 шт.	10/100BASE-TX — 22 шт.	
		Экранированные разъемы	RJ45		
		Среда	Экранированная витая пара, кат. CAT 5E		
	Оптоволоконные порты	Общая длина пары	100 м		
		Тип и количество	—	100BASE-FX — 2 шт.	
		Разъемы	Дуплексные SC		
	Длина волокна	Среда	Многомодовое волокно		
		50/125 мкм	—	5000 м (1)	
		62,2/125 мкм	—	4000 м (1)	
	Затухание	9/125 мкм	—	—	
Волокно 50/125 мкм		—	8 дБ		
Волокно 62,2/125 мкм		—	11 дБ		
Службы Ethernet	Волокно 9/125 мкм	—	—		
Топология	Число коммутаторов	В каскаде	Без ограничений		
		В кольце с резервированием	Мак. 50		
Резервирование		Резервное питание, одиночное кольцо с резервированием, кольцевое соединение			
Питание	Напряжение	24 В $\overline{\text{---}}$ (9,6–60 В $\overline{\text{---}}$ / 18–30 В \sim) SELV			
	Потребляемая мощность	11,8 Вт	14,5 Вт		
	Съемная клеммная колодка	6-контактная (резервное питание)			
Рабочая температура		от 0 до 60 °C			
Относительная влажность		10–95 %, без образования конденсата			
Степень защиты		IP 20			
Размеры	Ш x В x Г	111 x 131 x 111 мм			
Монтаж		На симметричной DIN-рейке 35 мм			
Масса		0,600 кг		0,610 кг	
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 61131-2, UL 508, UL 1604, класс 1, раздел 2; CSA 22.2 № 142 (cUL), CSA 22.2 № 213, класс 1, раздел 2 (cUL); CE, GL			
Светодиодные индикаторы		Состояние питания, состояние реле тревоги, активность резервирования, управление резервированием, состояние порта оптоволоконной линии связи, активность портов оптоволоконной линии связи			
Реле тревоги		Обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet, порт связи или резервирование) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В $\overline{\text{---}}$)			
Каталожный номер		TCSESM163F2CS0	TCSESM243F2CU0		
Страницы		33			

Тип устройства

Управляемые коммутаторы Extended; 8 портов; медная витая пара



Интерфейсы	Порты для медных кабелей	Тип и количество Экранированные разъемы Среда Общая длина пары	10/100BASE-TX — 8 шт. RJ45 Экранированная витая пара, кат. CAT 5E 100 м
	Оптоволоконные порты	Тип и количество Разъемы Среда	— — —
	Длина волокна	50/125 мкм 62,2/125 мкм 9/125 мкм	— — —
	Затухание	Волокно 50/125 мкм Волокно 62,2/125 мкм Волокно 9/125 мкм	— — —
	Службы Ethernet	Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (протокол резервирования среды передачи), RSTP, SFTP, SCP, LLDP, конфигурирование через веб-сервер, VLAN, многоадресная фильтрация, управление потоком данных, безопасный порт, отслеживание IGMP-пакетов, SMTP 3, SNMP-ловушки и SYSLOG, определение приоритета портов, Telnet, TFTP, обнаружение конфликтов адресов, мониторинг портов, зеркалирование портов, усиление защиты портов	Конфигурирование через веб-сервер, VLAN, многоадресная фильтрация, управление потоком данных, безопасный порт, отслеживание IGMP-пакетов, SMTP 3, SNMP-ловушки и SYSLOG, определение приоритета портов, Telnet, TFTP, обнаружение конфликтов адресов, мониторинг портов, зеркалирование портов, усиление защиты портов
Топология	Число коммутаторов	В каскаде В кольце с резервированием	Без ограничений Мак. 50
Резервирование		Резервное питание, одиночное кольцо с резервированием, кольцевое соединение, кольца с поддержкой MRP, Fast HiPER Ring и RSTP	Кольцевое соединение, резервное питание, одиночное кольцо с резервированием, HiPER-Ring, двойной RSTP
Питание	Напряжение Потребляемая мощность Съемная клеммная колодка	24–48 В --- (10–60 В ---) SELV 10 Вт 2 x 2 контакта	24–48 В --- (10–60 В ---) SELV 12 Вт макс. 2 x 2 контакта
Рабочая температура		от 0 до 60 °C	от –40 до +85 °C
Относительная влажность		10–95 %, без образования конденсата	10–95 %, без образования конденсата
Степень защиты		IP 30	IP 30
Размеры	Ш x В x Г	120 x 137 x 115 мм	120 x 137 x 115 мм
Монтаж		На симметричной DIN-рейке 35 мм	На симметричной DIN-рейке 35 мм
Масса		1,000 кг	1,000 кг
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 61131-2, IEC 61850-3, UL 508, UL 1604, класс 1, раздел 2; CSA 22.2 № 214 (cUL), CSA 22.2 № 213, класс 1, раздел 2 (cUL); CE, GL, C-Tick, LR, BV, Зона 2 по ATEX	ГОСТ IEC 61131-2, UL 508, UL 1604, класс 1, раздел 2; CSA 22.2 № 214 (cUL), CSA 22.2 № 213, класс 1, раздел 2 (cUL); CE, GL, C-Tick, LR, BV, Зона 2 по ATEX
Светодиодные индикаторы		Состояние питания, состояние реле тревоги, активность резервирования, управление резервированием, состояние медного порта, активность медного порта	Состояние питания, состояние реле тревоги, активность резервирования, управление резервированием, состояние порта оптоволоконной линии связи, активность портов оптоволоконной линии связи
Реле тревоги		Обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet или порт связи) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В ---, 2-позиционный)	Обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet или порт связи) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В ---, 2-позиционный)
Каталожный номер		TCSESM083F23F1	TCSESM083F23F1C
Страницы		33	33


(1) Длина зависит от затухания в волокне (типичное значение: 2000 м).
(2) Длина зависит от затухания в волокне (типичное значение: 15 000 м).

Управляемые коммутаторы Extended; 8 портов; медная витая пара и оптоволокно



		10/100BASE-TX — 6 шт. RJ45 Экранированная витая пара, кат. CAT 5E 100 м 100BASE-FX — 2 шт. Дуплексные SC Многомодовое волокно 5000 м (1) 4000 м (1)	Одномодовое волокно — — 30 000 м (2)
		8 дБ 11 дБ	— —
		—	16 дБ
		Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (протокол резервирования среды передачи), RSTP, SFTP, SCP, LLDP, конфигурирование через веб-сервер, VLAN, многоадресная фильтрация, управление потоком данных, безопасный порт, отслеживание IGMP-пакетов, SMTP 3, SNMP-ловушки и SYSLOG, определение приоритета портов, Telnet, TFTP, обнаружение конфликтов адресов, мониторинг портов, зеркалирование портов, усиление защиты портов	Конфигурирование через веб-сервер, VLAN, многоадресная фильтрация, управление потоком данных, безопасный порт, отслеживание IGMP-пакетов, SMTP 3, SNMP-ловушки и SYSLOG, определение приоритета портов, Telnet, TFTP, обнаружение конфликтов адресов, мониторинг портов, зеркалирование портов, усиление защиты портов
		Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (протокол резервирования среды передачи), RSTP, SFTP, SCP, LLDP, конфигурирование через веб-сервер, VLAN, многоадресная фильтрация, управление потоком данных, безопасный порт, отслеживание IGMP-пакетов, SMTP 3, SNMP-ловушки и SYSLOG, определение приоритета портов, Telnet, TFTP, обнаружение конфликтов адресов, мониторинг портов, зеркалирование портов, усиление защиты портов	Конфигурирование через веб-сервер, VLAN, многоадресная фильтрация, управление потоком данных, безопасный порт, отслеживание IGMP-пакетов, SMTP 3, SNMP-ловушки и SYSLOG, определение приоритета портов, Telnet, TFTP, обнаружение конфликтов адресов, мониторинг портов, зеркалирование портов, усиление защиты портов
Топология	Число коммутаторов	В каскаде В кольце с резервированием	Без ограничений Мак. 50
Резервирование		Резервное питание, одиночное кольцо с резервированием, кольцевое соединение, кольца с поддержкой MRP, Fast HiPER Ring и RSTP	Кольцевое соединение, резервное питание, одиночное кольцо с резервированием, HiPER-Ring, двойной RSTP
Питание	Напряжение Потребляемая мощность Съемная клеммная колодка	24–48 В --- (10–60 В ---) SELV 10 Вт 2 x 2 контакта	24–48 В --- (10–60 В ---) SELV 12 Вт макс. 2 x 2 контакта
Рабочая температура		от 0 до 60 °C	от –40 до +85 °C
Относительная влажность		10–95 %, без образования конденсата	от 0 до 60 °C
Степень защиты		IP 30	от –40 до +85 °C
Размеры	Ш x В x Г	120 x 137 x 115 мм	120 x 137 x 115 мм
Монтаж		На симметричной DIN-рейке 35 мм	На симметричной DIN-рейке 35 мм
Масса		1,000 кг	1,000 кг
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 61131-2, IEC 61850-3, UL 508, UL 1604, класс 1, раздел 2; CSA 22.2 № 214 (cUL), CSA 22.2 № 213, класс 1, раздел 2 (cUL); CE, GL, C-Tick, LR, BV, Зона 2 по ATEX	ГОСТ IEC 61131-2, UL 508, UL 1604, класс 1, раздел 2; CSA 22.2 № 214 (cUL), CSA 22.2 № 213, класс 1, раздел 2 (cUL); CE, GL, C-Tick, LR, BV, Зона 2 по ATEX
Светодиодные индикаторы		Состояние питания, состояние реле тревоги, активность резервирования, управление резервированием, состояние медного порта, активность медного порта	Состояние питания, состояние реле тревоги, активность резервирования, управление резервированием, состояние порта оптоволоконной линии связи, активность портов оптоволоконной линии связи
Реле тревоги		Обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet или порт связи) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В ---, 2-позиционный)	Обнаруженная неисправность (питание, сеть Ethernet или порт связи) (беспотенциальный контакт, 1 А макс. при 24 В ---, 2-позиционный)
Каталожный номер		TCSESM063F2CU1	TCSESM063F2CU1C
		TCSESM063F2CS1	TCSESM063F2CS1C
Страницы		33	33

(1) Длина зависит от затухания в волокне (типичное значение: 2000 м).
(2) Длина зависит от затухания в волокне (типичное значение: 15 000 м).

Тип устройства		Промышленный брандмауэр Tofino TX/TX
		
Интерфейсы	Порты для медных кабелей	10/100 BASE-TX — 2 шт. для внутренних и внешних сетей
	Тип и количество экранированных разъемы	Тип RJ45
	Среда	Экранированная витая пара, кат. CAT 5E
	Общая длина пары	100 м
	Оптоволоконные порты	—
	Тип и количество Разъемы	—
	Среда	—
	Длина волокна	50/125 мкм 62,2/125 мкм
	Затухание	Волокно 50/125 мкм Волокно 62,2/125 мкм
	Инструменты конфигурирования	Программный ПК-инструмент (Tofino Configurator) для создания файлов конфигурации для брандмауэра Tofino
Функции безопасности		Встроенные модули безопасности (брандмауэр, регистратор событий, Modbus TCP Enforcer, NetConnect), дополнительные модули с возможностью добавления на месте новых модулей LSM для других протоколов (DNP3, IEC 104 и GOOSE), конфигуратор Tofino для создания безопасных зон, предотвращение DoS-атак и фильтрация MAC-адресов для протокола шифрования.
Питание	Напряжение	12–24 В $\bar{\text{---}}$ (9,6–32 В) SELV
	Потребляемая мощность	6,9 Вт
	Съемная клеммная колодка	6-контактная (резервное питание)
Рабочая температура		от 0 до 60 °C
Относительная влажность		10–95 % без образования конденсата
Степень защиты		IP 20
Размеры	Ш x В x Г	60 x 145 x 125 мм
Монтаж		На симметричной DIN-рейке 35 мм
Масса		0,660 кг
Соответствие стандартам		IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-9, EN 55022, класс A/FCC 47 CFR, ч. 15 класс A, cUL 508:1988, CE (1), Germanischer Lloyd (GL) VI-7-3, ч. 1, ред. 2003, директива RoHS, CSA C22.2 № 213, класс 1, раздел 2; UL 1604, класс 1, раздел 2; CSA C22.2 № 214, UL 508, ГОСТ IEC 61131-2
Светодиодные индикаторы		Питание, активность соединения, неисправность, режим, сохранение/загрузка, сброс
Каталожные номера		TCSEFEA23F3F22
Страницы		35

(1) Промышленные Ethernet-брандмауэры Tofino TCSEFEA23F3F20 и TCSEFEA23F3F21 также отвечают требованиям сертификата Germanischer Lloyd VI-7-3, ч. 1 ред. 2003.
 (2) Длина зависит от затухания в волокне (типовое значение: 2000 м).
 (3) Длина зависит от затухания в волокне (типовое значение: 15 000 м).

Промышленный брандмауэр/роутер TX/TX		Промышленный брандмауэр/роутер TX/MM
		
10/100 BASE-TX — 2 шт. для внутренних и внешних сетей		10/100BASE-TX — 1 шт. для внутренней сети
Тип RJ45		
Экранированная витая пара, кат. CAT 5E		
100 м		
—		10/100BASE-FX — 1 шт. для внешней сети
—		Дуплексные SC
—		Многомодовое волокно
—		5000 м (2)
—		4000 м (3)
—		8 дБ
—		11 дБ
Подключение вер. 24; протокол конфигуратора Ethernet-коммутаторов через приложение Ethernet Switch Configurator; адаптер резервирования памяти; графический интерфейс пользователя		
Встроенные модули безопасности (брандмауэр, регистратор событий, Modbus TCP Enforcer, NetConnect), ролевое управление доступом, поддержка протокола syslog, дополнительные модули IPSec с возможностью добавления на месте новых модулей LSM для других протоколов (DNP3, IEC 104 и GOOSE), конфигуратор Tofino для создания безопасных зон, фильтрация MAC-адресов для протокола шифрования.		
24 В $\bar{\text{---}}$ (9,6–32 В) SELV		
6,9 Вт		8,3 Вт
6-контактная (резервное питание)		
от 0 до 60 °C		
10–95 % без образования конденсата		
IP 20		
60 x 145 x 125 мм		
На симметричной DIN-рейке 35 мм		
0,610 кг		
EN 50121-4, EN 55022 (класс A), EN 60079-15, EN 60950-1, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-9, EN 61000-4-12, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, руководство GL VI-7-3, ч. 1 ред. 2003 (EMC 1); FCC 47 CFR, ч. 15 (класс A), IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27, ГОСТ IEC 60825-1, ГОСТ IEC 61131-2, IEC/EN 61850-3, IEEE 802.1AB, IEEE 802.3-2002, IEEE 802.3ac, IEEE 1613, IEEE C37.90.1, IEEE C37.90.3, UL 508, 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EC (EMC), UL 508, CSA C22.2 № 213, класс 1, раздел 2, CSA C22.2 № 214, UL 1604, класс 1, раздел 2, ГОСТ IEC 61131-2		
Состояние устройства: питание 1, питание 2, неисправность, состояние устройства, режим резервирования роутера, состояние носителя данных EAM; состояние VPN; Состояние порта: состояние подключения, состояние данных, состояние внешнего порта, состояние внутреннего порта, состояние последовательного порта		
TCSEFEC23F3F21		TCSEFEC23FCF21
35		

(1) Промышленные Ethernet-брандмауэры Tofino TCSEFEA23F3F20 и TCSEFEA23F3F21 также отвечают требованиям сертификата Germanischer Lloyd VI-7-3, ч. 1 ред. 2003.
 (2) Длина зависит от затухания в волокне (типовое значение: 2000 м).
 (3) Длина зависит от затухания в волокне (типовое значение: 15 000 м).

ConneXium Network Manager (CNM)

Программное обеспечение
ConneXium Network Manager (CNM),
начальная версия

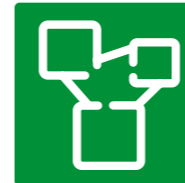
Программное обеспечение

ConneXium Network Manager (CNM), продажа и поддержка



Число узлов	100										
Обновление версии	–										
Клиент-серверная архитектура	Развертывание нескольких серверов, лицензии на основе числа управляемых устройств										
Системные требования	<table border="1"> <tr> <td>Операционная система</td> <td>Microsoft Windows 7 (32- или 64-бита)</td> </tr> <tr> <td>Тип сервера</td> <td>Microsoft Windows Server 2008R2</td> </tr> <tr> <td>Доступное место для хранения</td> <td>Мин. 2 ГБ</td> </tr> <tr> <td>ОЗУ</td> <td>Мин. 2 ГБ (300 МБ свободно, для каждого обнаруженного агента требуется 500 КБ ОЗУ)</td> </tr> <tr> <td>Разрешение экрана</td> <td>Мин. 1024 x 768</td> </tr> </table>	Операционная система	Microsoft Windows 7 (32- или 64-бита)	Тип сервера	Microsoft Windows Server 2008R2	Доступное место для хранения	Мин. 2 ГБ	ОЗУ	Мин. 2 ГБ (300 МБ свободно, для каждого обнаруженного агента требуется 500 КБ ОЗУ)	Разрешение экрана	Мин. 1024 x 768
Операционная система	Microsoft Windows 7 (32- или 64-бита)										
Тип сервера	Microsoft Windows Server 2008R2										
Доступное место для хранения	Мин. 2 ГБ										
ОЗУ	Мин. 2 ГБ (300 МБ свободно, для каждого обнаруженного агента требуется 500 КБ ОЗУ)										
Разрешение экрана	Мин. 1024 x 768										
Поддерживаемые языки	Английский, немецкий, испанский, французский, итальянский, китайский										
Отображение	<table border="1"> <tr> <td>Основные функции</td> <td>Сетевая иерархия, включая идентификацию устройств Modbus, глобальное и индивидуальное состояние устройств</td> </tr> <tr> <td>Протоколы</td> <td>ICMP, SNMP, Modbus, EIP</td> </tr> <tr> <td>Топология</td> <td>SNMP, LLDP</td> </tr> </table>	Основные функции	Сетевая иерархия, включая идентификацию устройств Modbus, глобальное и индивидуальное состояние устройств	Протоколы	ICMP, SNMP, Modbus, EIP	Топология	SNMP, LLDP				
Основные функции	Сетевая иерархия, включая идентификацию устройств Modbus, глобальное и индивидуальное состояние устройств										
Протоколы	ICMP, SNMP, Modbus, EIP										
Топология	SNMP, LLDP										
Мониторинг	<table border="1"> <tr> <td>Режимы</td> <td>Опрос, прерывание</td> </tr> <tr> <td>Состояние</td> <td>Порт, RSTP, питание, реле, прочее</td> </tr> </table>	Режимы	Опрос, прерывание	Состояние	Порт, RSTP, питание, реле, прочее						
Режимы	Опрос, прерывание										
Состояние	Порт, RSTP, питание, реле, прочее										
Экспорт	<table border="1"> <tr> <td>Форматы</td> <td>pdf, jpeg, html, CSV</td> </tr> <tr> <td>Функции</td> <td>Топологические карты, экспорт таблиц, список событий</td> </tr> </table>	Форматы	pdf, jpeg, html, CSV	Функции	Топологические карты, экспорт таблиц, список событий						
Форматы	pdf, jpeg, html, CSV										
Функции	Топологические карты, экспорт таблиц, список событий										
Управление активами	Отдельные отчеты по устройствам										
Поддержка	Веб-клиент, коммутаторы ConneXium, брандмауэры ConneXium, программируемый контроллер Schneider Electric M580										
Другие функции	Универсальные определяемые пользователем состояния, цветовая кодировка и обработка событий, настраиваемый сбор данных, долгосрочные тренды, удобный брандмауэр: требуется открыть минимальный набор портов										
Каталожный номер	TCSEAZ03S010FM2										
Страница	38										

ConneXium Network Manager (CNM)



	25	100	500	1000	4000																														
Обновление версии	–																																		
Клиент-серверная архитектура	Развертывание нескольких серверов, лицензии на основе числа управляемых устройств																																		
Системные требования	<table border="1"> <tr> <td>Операционная система</td> <td colspan="5">Microsoft Windows 7 (32- или 64-бита)</td> </tr> <tr> <td>Тип сервера</td> <td colspan="5">Microsoft Windows Server 2008R2</td> </tr> <tr> <td>Доступное место для хранения</td> <td colspan="5">Мин. 2 ГБ</td> </tr> <tr> <td>ОЗУ</td> <td colspan="5">Мин. 2 ГБ (300 МБ свободно, для каждого обнаруженного агента требуется 500 КБ ОЗУ)</td> </tr> <tr> <td>Разрешение экрана</td> <td colspan="5">Мин. 1024 x 768</td> </tr> </table>					Операционная система	Microsoft Windows 7 (32- или 64-бита)					Тип сервера	Microsoft Windows Server 2008R2					Доступное место для хранения	Мин. 2 ГБ					ОЗУ	Мин. 2 ГБ (300 МБ свободно, для каждого обнаруженного агента требуется 500 КБ ОЗУ)					Разрешение экрана	Мин. 1024 x 768				
Операционная система	Microsoft Windows 7 (32- или 64-бита)																																		
Тип сервера	Microsoft Windows Server 2008R2																																		
Доступное место для хранения	Мин. 2 ГБ																																		
ОЗУ	Мин. 2 ГБ (300 МБ свободно, для каждого обнаруженного агента требуется 500 КБ ОЗУ)																																		
Разрешение экрана	Мин. 1024 x 768																																		
Поддерживаемые языки	Английский, немецкий, испанский, французский, итальянский, китайский																																		
Отображение	<table border="1"> <tr> <td>Основные функции</td> <td colspan="5">Сетевая иерархия, включая идентификацию устройств Modbus, глобальное и индивидуальное состояние устройств</td> </tr> <tr> <td>Протоколы</td> <td colspan="5">ICMP, SNMP, Modbus, EIP</td> </tr> <tr> <td>Топология</td> <td colspan="5">SNMP, LLDP</td> </tr> </table>					Основные функции	Сетевая иерархия, включая идентификацию устройств Modbus, глобальное и индивидуальное состояние устройств					Протоколы	ICMP, SNMP, Modbus, EIP					Топология	SNMP, LLDP																
Основные функции	Сетевая иерархия, включая идентификацию устройств Modbus, глобальное и индивидуальное состояние устройств																																		
Протоколы	ICMP, SNMP, Modbus, EIP																																		
Топология	SNMP, LLDP																																		
Мониторинг	<table border="1"> <tr> <td>Режимы</td> <td colspan="5">Опрос, прерывание</td> </tr> <tr> <td>Состояние</td> <td colspan="5">Порт, RSTP, питание, реле, прочее</td> </tr> </table>					Режимы	Опрос, прерывание					Состояние	Порт, RSTP, питание, реле, прочее																						
Режимы	Опрос, прерывание																																		
Состояние	Порт, RSTP, питание, реле, прочее																																		
Экспорт	<table border="1"> <tr> <td>Форматы</td> <td colspan="5">pdf, jpeg, html, CSV</td> </tr> <tr> <td>Функции</td> <td colspan="5">Топологические карты, экспорт таблиц, список событий</td> </tr> </table>					Форматы	pdf, jpeg, html, CSV					Функции	Топологические карты, экспорт таблиц, список событий																						
Форматы	pdf, jpeg, html, CSV																																		
Функции	Топологические карты, экспорт таблиц, список событий																																		
Управление активами	Отдельные отчеты по устройствам																																		
Поддержка	Веб-клиент, коммутаторы ConneXium, брандмауэры ConneXium, программируемый контроллер Schneider Electric M580																																		
Другие функции	Универсальные определяемые пользователем состояния, цветовая кодировка и обработка событий, настраиваемый сбор данных, долгосрочные тренды, удобный брандмауэр: требуется открыть минимальный набор портов																																		
Каталожный номер	TCSEAZ03P002FM2	TCSEAZ03P010FM2	TCSEAZ03P050FM2	TCSEAZ03P100FM2	TCSEAZ03P400FM2																														
Страница	38																																		

ConneXium Network Manager (CNM)

Программное обеспечение
ConneXium Network Manager (CNM), обновленная
версия с фиксированным числом узлов

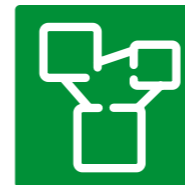
Программное обеспечение

ConneXium Network Manager (CNM): 25 и 100 узлов



Число узлов	25	100
Обновление версии	Да	
Клиент-серверная архитектура	Развертывание нескольких серверов, лицензии на основе числа управляемых устройств	
Системные требования	Операционная система	Microsoft Windows 7 (32- или 64-бита)
	Тип сервера	Microsoft Windows Server 2008R2
	Доступное место для хранения	Мин. 2 ГБ
	ОЗУ	Мин. 2 ГБ (300 МБ свободно, для каждого обнаруженного агента требуется 500 КБ ОЗУ)
	Разрешение экрана	Мин. 1024 x 768
Поддерживаемые языки	Английский, немецкий, испанский, французский, итальянский, китайский	
Отображение	Основные функции	Сетевая иерархия, включая идентификацию устройств Modbus, глобальное и индивидуальное состояние устройств
	Протоколы	ICMP, SNMP, Modbus, EIP
	Топология	SNMP, LLDP
Мониторинг	Режимы	Опрос, прерывание
	Состояние	Порт, RSTP, питание, реле, прочее
Экспорт	Форматы	pdf, jpeg, html, CSV
	Функции	Топологические карты, экспорт таблиц, список событий
Управление активами	Отдельные отчеты по устройствам	
Поддержка	Веб-клиент, коммутаторы ConneXium, брандмауэры ConneXium, программируемый контроллер Schneider Electric M580	
Другие функции	Универсальные определяемые пользователем состояния, цветовая кодировка и обработка событий, настраиваемый сбор данных, долгосрочные тренды, удобный брандмауэр: требуется открыть минимальный набор портов	
Каталожный номер	TCSEAZ03P002UV2	TCSEAZ03P010UV2
Страницы	38	

ConneXium Network Manager (CNM): 500, 1000 и 4000 узлов




Число узлов	500	1000	4000
Обновление версии	Да		
Клиент-серверная архитектура	Развертывание нескольких серверов, лицензии на основе числа управляемых устройств		
Системные требования	Операционная система	Microsoft Windows 7 (32- или 64-бита)	
	Тип сервера	Microsoft Windows Server 2008R2	
	Доступное место для хранения	Мин. 2 ГБ	
	ОЗУ	Мин. 2 ГБ (300 МБ свободно, для каждого обнаруженного агента требуется 500 КБ ОЗУ)	
	Разрешение экрана	Мин. 1024 x 768	
Поддерживаемые языки	Английский, немецкий, испанский, французский, итальянский, китайский		
Отображение	Основные функции	Сетевая иерархия, включая идентификацию устройств Modbus, глобальное и индивидуальное состояние устройств	
	Протоколы	ICMP, SNMP, Modbus, EIP	
	Топология	SNMP, LLDP	
Мониторинг	Режимы	Опрос, прерывание	
	Состояние	Порт, RSTP, питание, реле, прочее	
Экспорт	Форматы	pdf, jpeg, html, CSV	
	Функции	Топологические карты, экспорт таблиц, список событий	
Управление активами	Отдельные отчеты по устройствам		
Поддержка	Веб-клиент, коммутаторы ConneXium, брандмауэры ConneXium, программируемый контроллер Schneider Electric M580		
Другие функции	Универсальные определяемые пользователем состояния, цветовая кодировка и обработка событий, настраиваемый сбор данных, долгосрочные тренды, удобный брандмауэр: требуется открыть минимальный набор портов		
Каталожный номер	TCSEAZ03P050UV2	TCSEAZ03P100UV2	TCSEAZ03P400UV2
Страницы	38		



ConneXium Network Manager (CNM)

Программное обеспечение
ConneXium Network Manager (CNM), обновленная
версия с диапазоном узлов

Программное обеспечение		ConneXium Network Manager (CNM): 25 и 4 000 узлов			
					
Число узлов		25–100	25–500	25–1000	25–4000
Обновление версии		Да			
Клиент-серверная архитектура		Развертывание нескольких серверов, лицензии на основе числа управляемых устройств			
Системные требования	Операционная система	Microsoft Windows 7 (32- или 64-бита)			
	Тип сервера	Microsoft Windows Server 2008R2			
	Доступное место для хранения	Мин. 2 ГБ			
	ОЗУ	Мин. 2 ГБ (300 МБ свободно, для каждого обнаруженного агента требуется 500 КБ ОЗУ)			
	Разрешение экрана	Мин. 1024 x 768			
Поддерживаемые языки		Английский, немецкий, испанский, французский, итальянский, китайский			
Отображение	Основные функции	Сетевая иерархия, включая идентификацию устройств Modbus, глобальное и индивидуальное состояние устройств			
	Протоколы	ICMP, SNMP, Modbus, EIP			
	Топология	SNMP, LLDP			
Мониторинг	Режимы	Опрос, прерывание			
	Состояние	Порт, RSTP, питание, реле, прочее			
Экспорт	Форматы	pdf, jpeg, html, CSV			
	Функции	Топологические карты, экспорт таблиц, список событий			
Управление активами		Отдельные отчеты по устройствам			
Поддержка		Веб-клиент, коммутаторы ConneXium, брандмауэры ConneXium, программируемый контроллер Schneider Electric M580			
Другие функции		Универсальные определяемые пользователем состояния, цветовая кодировка и обработка событий, настраиваемый сбор данных, долгосрочные тренды, удобный брандмауэр: требуется открыть минимальный набор портов			
Каталожный номер		TCSEAZ03P012UM2	TCSEAZ03P052UM2	TCSEAZ03P102UM2	TCSEAZ03P402UM2
Страницы		39			

Программное обеспечение		ConneXium Network Manager (CNM): 100–4000 узлов, 500–4000 узлов, 1000–4000 узлов				
						
Число узлов		100–1000	100–4000	500–1000	500–4000	1000–4000
Обновление версии		Да				
Клиент-серверная архитектура		Развертывание нескольких серверов, лицензии на основе числа управляемых устройств				
Системные требования	Операционная система	Microsoft Windows 7 (32- или 64-бита)				
	Тип сервера	Microsoft Windows Server 2008R2				
	Доступное место для хранения	Мин. 2 ГБ				
	ОЗУ	Мин. 2 ГБ (300 МБ свободно, для каждого обнаруженного агента требуется 500 КБ ОЗУ)				
	Разрешение экрана	Мин. 1024 x 768				
Поддерживаемые языки		Английский, немецкий, испанский, французский, итальянский, китайский				
Отображение	Основные функции	Сетевая иерархия, включая идентификацию устройств Modbus, глобальное и индивидуальное состояние устройств				
	Протоколы	ICMP, SNMP, Modbus, EIP				
	Топология	SNMP, LLDP				
Мониторинг	Режимы	Опрос, прерывание				
	Состояние	Порт, RSTP, питание, реле, прочее				
Экспорт	Форматы	pdf, jpeg, html, CSV				
	Функции	Топологические карты, экспорт таблиц, список событий				
Управление активами		Отдельные отчеты по устройствам				
Поддержка		Веб-клиент, коммутаторы ConneXium, брандмауэры ConneXium, программируемый контроллер Schneider Electric M580				
Другие функции		Универсальные определяемые пользователем состояния, цветовая кодировка и обработка событий, настраиваемый сбор данных, долгосрочные тренды, удобный брандмауэр: требуется открыть минимальный набор портов				
Каталожный номер		TCSEAZ03P101UM2	TCSEAZ03P401UM2	TCSEAZ03P105UM2	TCSEAZ03P405UM2	TCSEAZ03P410UM2
Страницы		39				



Дополнительную техническую информацию см. на веб-сайте www.schneider-electric.com



Дополнительную техническую информацию см. на веб-сайте www.schneider-electric.com

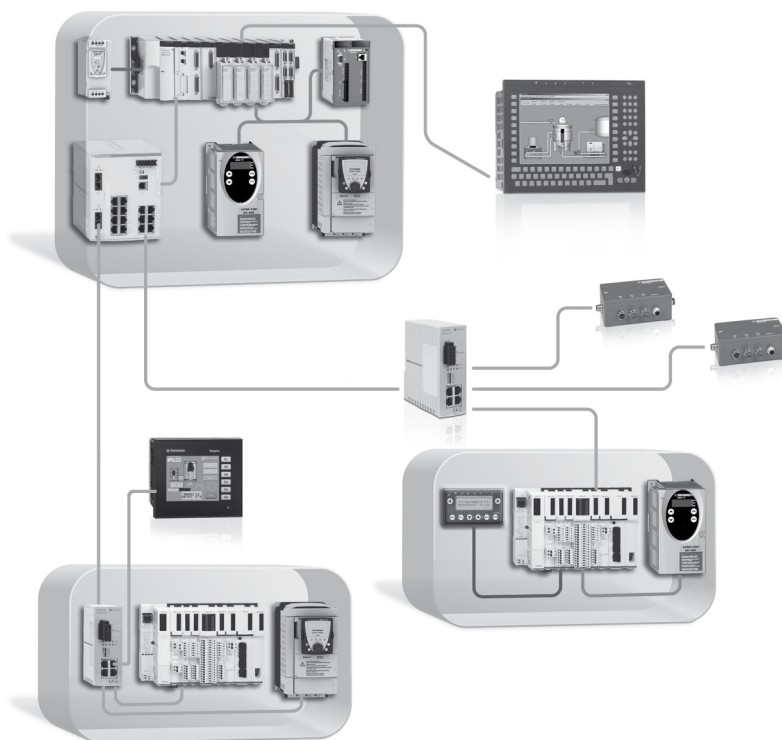
Управляемые Ethernet-коммутаторы					
Возможности		Управляемые, Lite	Управляемые, Basic	Управляемые	Управляемые, Extended
Веб-интерфейс	HTTP	–	☑	☑	☑
	HTTPS	☑	–	–	–
Диагностика	SNMP	☑	☑	☑	☑
	Тревога	☑	☑	☑	☑
	LLDP	☑	☑	☑	☑
	Зеркалирование портов	–	☑	☑	☑
Безопасность коммутатора	Пароль	☑	☑	☑	☑
	Управление доступом к портам	–	–	☑	☑
Резервирование	Одиночное кольцо	☑	☑	☑	☑
	Двойное кольцо	–	–	☑	☑
	Протокол RSTP	☑	☑	☑	☑
	Протокол MRP	–	☑	☑	☑
Коммутация/производительность	QOS (качество обслуживания)	☑	☑	☑	☑
	Многоадресные IGMP/GMRP	–	☑	☑	☑
	Ограничение скорости	–	–	☑	☑
Фильтрация	VLAN	–	–	☑	☑
	Ограничение трансляции	–	–	☑	☑
Время	SNTP/PTP	–	☑	☑	☑

Обзор

Schneider Electric предлагает медные и оптоволоконные кабели для подключения устройств Ethernet IP 20 и IP 67.

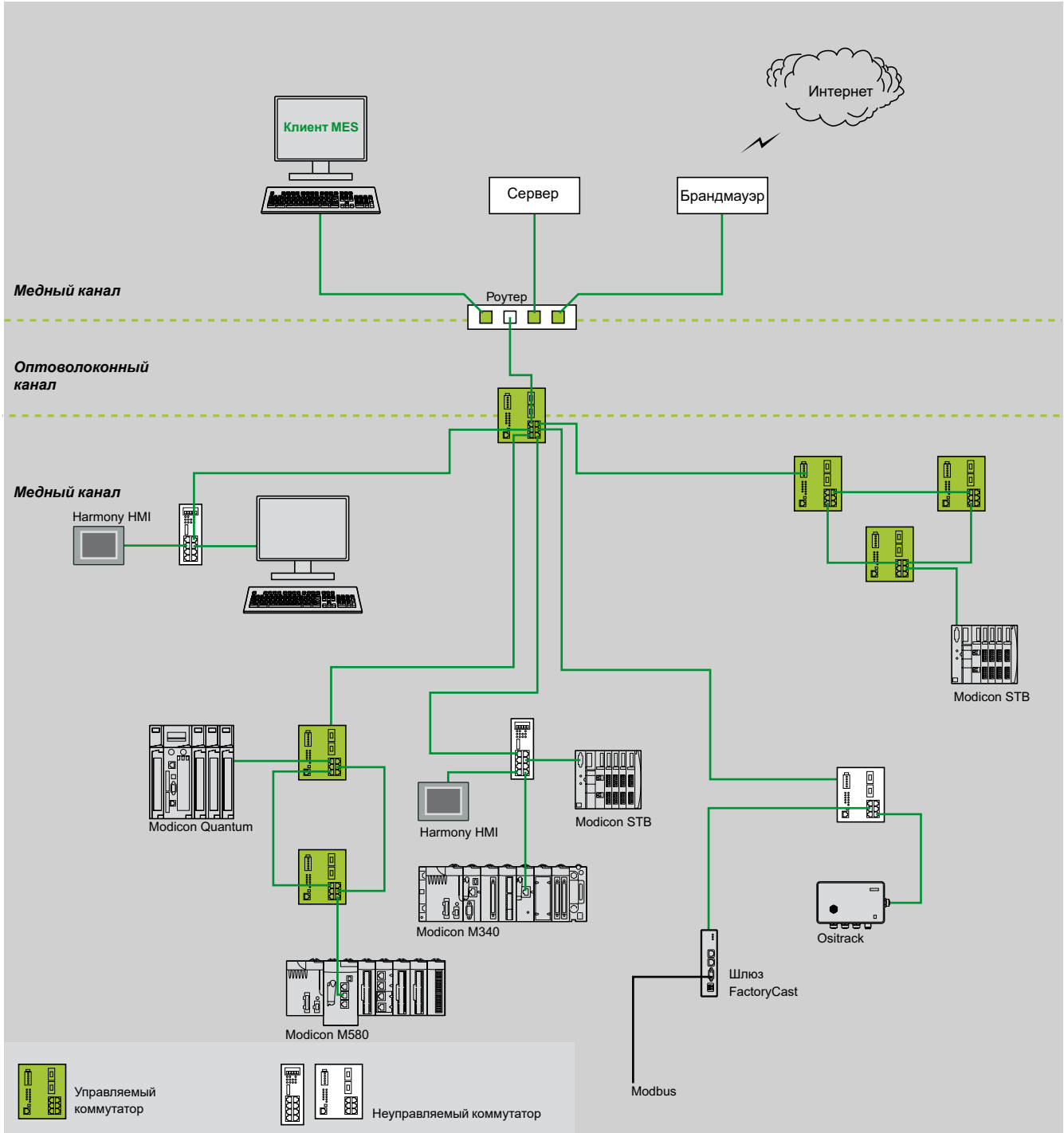
Примеры

Смешанное подключение IP 20 и IP 67 (медный кабель)



Примеры (продолжение)

Смешанное подключение: медные и оптоволоконные кабели



Экранированные медные кабели

Экранированные соединительные кабели CompeXium доступны в двух исполнениях, соответствующих различным стандартам и допускам:

■ **Экранированная витая пара EIA/TIA 568 для рынка СЕ**

Эти кабели соответствуют:

- стандарту EIA/TIA-568, категория CAT 5E
- стандарту IEC 11801/EN 50173-1, класс D

Огнестойкость кабелей соответствует:

- стандарту NF C32-070, класс C2
- стандарту IEC 322/1
- малодымным, безгалогенным (LSZH)

■ **Экранированная витая пара EIA/TIA 568 для рынка UL**

К ним относятся:

- СЕС, тип FT-1
- NEC, тип CM

Новый ассортимент полностью экранированных готовых кабелей CompeXium, предназначенных для эксплуатации в суровых промышленных средах. Они представляют собой экранированный кабель категории 5E с разъемами RJ45, усиленными металлическим профилем.

Экранированная витая пара EIA/TIA 568 для рынка СЕ

Описание	С разъемами на обоих концах	№	Тип	Длина, м	Каталожный номер	Масса, кг
Прямые медные кабели, отвечающие стандартам СЕ	2 разъема RJ45 Для подключения к оконечным устройствам данных (DTE)	1	Стандартный	2	490NTW00002	—
				5	490NTW00005	—
				12	490NTW00012	—
				40	490NTW00040	—
				80	490NTW00080	—
			Прочный	1	TCSECE3M3M1S4	—
				2	TCSECE3M3M2S4	—
				3	TCSECE3M3M3S4	—
				5	TCSECE3M3M5S4	—
				10	TCSECE3M3M10S4	—
Кроссоверные медные кабели, отвечающие стандартам СЕ	2 разъема RJ45 Для подключения концентраторов, коммутаторов и трансиверов	2	Стандартный	5	490NTC00005	—
				15	490NTC00015	—
				40	490NTC00040	—



TCSEC●3M3M●●S4

Экранированная витая пара для рынка UL

Описание	С разъемами на обоих концах	№	Тип	Длина, м	Каталожный номер	Масса, кг
Прямые медные кабели, отвечающие стандартам UL	2 разъема RJ45 Для подключения к оконечным устройствам данных (DTE)	3	Стандартный	2	490NTW00002U	—
				5	490NTW00005U	—
				12	490NTW00012U	—
			Прочный	1	TCSECU3M3M1S4	—
				2	TCSECU3M3M2S4	—
				3	TCSECU3M3M3S4	—
				5	TCSECU3M3M5S4	—

Медные кабели и разъемы для самостоятельной сборки

В предложение для самостоятельной сборки входит 4 каталожных номера разъемов (M12 и RJ45) и 3 каталожных номера кабелей (катушка 300 м), что позволяет подключать сети Ethernet на 10/100 Мбит/с на местах.

Максимальная длина собираемых так кабелей составляет 80 м.

Их можно быстро собрать при помощи ножа и обычных кусачек (специальный инструмент не нужен).

Описание	Характеристики	Длина, м	Каталожный номер	Масса, кг
Медный кабель Ethernet 2 экранированные витые пары AWG 24	Отвечает требованиям стандартов и разрешений, приведенных выше	300	TCSECN300R2	—
Медный кабель Ethernet 4 экранированные витые пары AWG 24	Отвечает требованиям стандартов СЕ	300	TCSECE300R2	—
	Отвечает требованиям стандартов UL	300	TCSECU300R2	—
Разъем M12	Соответствует требованиям IEC 60176-2-101	—	TCSEK1MDRS	—
Разъем RJ45	Соответствует требованиям EIA/TIA-568-D	—	TCSEK3MDS	—
Разъемы RJ45 для суровых условий	Комплект из 2 соединителей	—	TCSEK3MR2	—
	Комплект из 10 соединителей	—	TCSEK3MR10	—



MCSEAAF1LFT00

Отдельные части для приспособлений для управляемых коммутаторов				
Описание	Оптическое/ТХ	Тип	Каталожный номер	Масса, кг
Адаптеры для медных и оптоволоконных линий	Многомодовое, 50/125 или 62,5/125 мкм	1000BASE-SX	TCSEAAF1LFU00	0,040
	Одномодовое, 9/125 мкм	1000BASE-LH	TCSEAAF1LFH00	0,040
	Многомодовое, 50/125 или 62,5/125 мкм	1000BASE-LX	TCSEAAF1LFS00	0,040
	Одномодовое, 62,5/125 мкм			
	TX/RJ45	10/100BASE -TX	MCSEAAF1LFT00	0,040
	TX/RJ45	1000BASE TX	MCSEAAF1LFG00	0,040
	Многомодовое, 50/125 или 62,5/125 мкм	10/100BASE-SX	MCSEAAF1LFU00	0,040
	Одномодовое, 62,5/125 мкм	10/100BASE -LX	MCSEAAF1LFS00	0,040

Описание	Назначение	Порт	Каталожный номер	Масса, кг
Накопитель для резервных копий конфигурации коммутаторов MCS ESM	Подключается к передней панели коммутатора; используется для: - Сохранения и восстановления конфигурации коммутатора - Обновления внутреннего программного обеспечения	USB	TCSEAM0100	0,050
Накопитель для резервных копий конфигурации коммутаторов TCS ESB		RJ45 (V24)	TCSEAM0200	0,050
Адаптер Modicon для резервного копирования памяти коммутаторов MCSESM		USB	MCSEAM0100	0,050

Компоненты для подключения коммутаторов IP 67

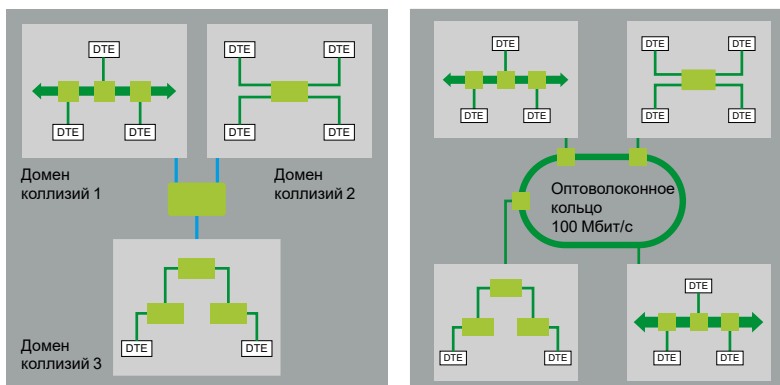
Описание	С разъемами на обоих концах	№	Длина, м	Каталожный номер	Масса, кг	
Прямые медные кабели	Один 4-контактный разъем M12, IP 67, и один разъем RJ45.	8	1	TCSECL1M3M1S2	-	
			3	TCSECL1M3M3S2	-	
			10	TCSECL1M3M10S2	-	
			25	TCSECL1M3M25S2	-	
			40	TCSECL1M3M40S2	-	
	4-контактный разъем M12, IP 67 — 2 шт.	-	1	TCSECL1M1M1S2	-	
			3	TCSECL1M1M3S2	-	
			10	TCSECL1M1M10S2	-	
	Кабели питания	Прямой разъем M12 (гнезда) — 2 шт.	-	2	XZCP1164L2	-
				5	XZCP1164L5	-
Угловой разъем M12 (гнезда) — 2 шт.		-	2,5	XZCP1264L2	-	
			5	XZCP1264L5	-	
Прямой разъем M12 (гнезда) — 2 шт.		-	-	XZCC12FDM50B	-	
			-	XZCC12FCM50B	-	
Адаптер M12/RJ45		4-контактный разъем M12 (IP 67, гнезда) и разъем RJ45 (гнезда)	-	-	TCSEAAF11F13F00	-

Неуправляемые коммутаторы, витая пара

Обзор

Коммутаторы используются для расширения возможностей архитектур на основе концентраторов или трансиверов путем разделения доменов коллизий. Между портами обеспечивается связь более высокого уровня, и конфликты на уровне каналов не распространяются (фильтрация). Таким образом, более эффективное распределение пропускной способности повышает производительность в результате сокращения коллизий и уменьшения нагрузки на сеть. Некоторые модели коммутаторов Modicon также позволяют создавать архитектуры с резервированием на основе кольца с медной витой парой или оптоволоконного кольца.

Неуправляемые коммутаторы — это устройства, работающие по принципу plug and play и не требующие пользовательской настройки. В целях мониторинга и диагностики некоторыми моделями также можно управлять удаленно через протоколы SNMP или HTTP и настраивать с помощью USB-кабеля (неуправляемые коммутаторы версии Premium)



TCSESU051F0

Каталожные номера

Описание	Интерфейсы	Каталожный номер	Масса, кг	
Неуправляемые коммутаторы IP67	Порт 10BASE-T/100BASE-TX — 5 шт. (медный кабель), экранированные разъемы M12 типа D, IP67	TCSESU051F0	0,210	
Кабели питания IP67 (для TCSESU051F0)	Прямой разъем M12 (гнезда)	XZCP1164L2	—	
				5
		Угловой разъем M12 (гнезда)	XZCP1264L2	—
Разъемы питания IP67 (для TCSESU051F0)	Прямой разъем M12 (гнезда)	XZCC12FDM50B	—	
	Угловой разъем M12 (гнезда)	XZCC12FCM50B	—	



TCSESU053FN0



TCSESSU083FN0



TCSESPU053F1CU0
TCSESPU053F1CS0



TCSESPU093F2CU0
TCSESPU093F2CS0



TCSESPU083FN0

Неуправляемые коммутаторы; 3, 5, 8 и 10 портов; витая пара и оптоволокно

Каталожные номера

Описание	Интерфейсы	Каталожный номер	Масса, кг
Неуправляемые коммутаторы	Порт 10/100BASE-TX — 3 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45	TCSESU033FN0	0,113
	Порт 10/100BASE-TX — 5 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45	TCSESU053FN0	0,113
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 4 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 1 шт. (многомодовое волокно), дуплексный разъем SC 	TCSESU043F1N0	0,120
	Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45	TCSESU083FN0	0,246
	Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45	TCSESSU083FN0	0,150
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 2 шт. (многомодовое волокно), дуплексный разъем SC 	TCSESU103F2CU0	0,260
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 2 шт. (одномодовое волокно), дуплексный разъем SC 	TCSESU103F2CS0	0,260

Неуправляемые коммутаторы версии Premium; 5, 8 и 9 портов; медная витая пара и оптоволокно

Каталожные номера

Описание	Интерфейсы	Каталожный номер	Масса, кг
Неуправляемые коммутаторы Premium	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 4 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 1 шт. (многомодовое волокно), дуплексный разъем SC 	TCSESPU053F1CU0	0,430
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 4 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 1 шт. (одномодовое волокно), дуплексный разъем SC 	TCSESPU053F1CS0	0,430
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 7 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 2 шт. (многомодовое волокно), дуплексный разъем SC 	TCSESPU093F2CU0	0,510
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 7 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 2 шт. (одномодовое волокно), дуплексный разъем SC 	TCSESPU093F2CS0	0,510
	Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45	TCSESPU083FN0	0,440



TCSESL043F23F0



TCSESB083F23F0



MCSESM043F23F0



MCSESM063F2CU0
MCSESM063F2CS0

Управляемые коммутаторы Lite; 4 порта; витая пара

Каталожные номера

Описание	Интерфейсы	Каталожный номер	Масса, кг
Управляемые коммутаторы Lite	10/100BASE-TX — 4 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45	TCSESL043F23F0	0,103

Управляемые коммутаторы Basic; 8 и 9 портов; витая пара и оптоволокно

Каталожные номера

Описание	Интерфейсы	Каталожный номер	Масса, кг
Управляемые коммутаторы Basic	Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45	TCSESB083F23F0	0,400
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 6 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 2 шт. (многомодовое волокно), дуплексный разъем SC 	TCSESB083F2CU0	0,410
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 6 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 3 шт. (многомодовое волокно), дуплексный разъем SC 	TCSESB093F2CU0	0,410

Управляемые коммутаторы; 4, 5, и 6 портов; витая пара и оптоволокно

Каталожные номера

Описание	Интерфейсы	Каталожный номер	Масса, кг
Управляемые коммутаторы	Порт 10/100BASE-TX — 4 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45	MCSESM043F23F0	0,380
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 4 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 1 шт. (многомодовое волокно), дуплексный разъем SC 	MCSESM053F1CU0	0,420
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 4 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 1 шт. (одномодовое волокно), дуплексный разъем SC 	MCSESM053F1CS0	0,420
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 4 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 2 шт. (многомодовое волокно), дуплексный разъем SC 	MCSESM063F2CU0	0,420
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 4 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 2 шт. (одномодовое волокно), дуплексный разъем SC 	MCSESM063F2CS0	0,420



MCSESM083F23F0
MCSESM083F23F0H

Управляемые коммутаторы; 8, 9, и 10 портов; витая пара и оптоволокно

Каталожные номера			
Описание	Интерфейсы	Каталожный номер	Масса, кг
Управляемые коммутаторы	Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45	MCSESM083F23F0	0,420
	Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45	MCSESM083F23F0H	0,500
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 1 шт. (многомодовое волокно), дуплексный разъем SC 	MCSESM093F1CU0	0,500
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 1 шт. (одномодовое волокно), дуплексный разъем SC 	MCSESM093F1CS0	0,500
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45, 1 Гбит/с Порт 100BASE-FX — 2 шт. (многомодовое волокно), дуплексный разъем SC 	MCSESM103F2CU0	0,500
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 2 шт. (одномодовое волокно), дуплексный разъем SC 	MCSESM103F2CU0H	0,570
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 2 шт. (одномодовое волокно), дуплексный разъем SC 	MCSESM103F2CS0	0,500
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 2 шт. (многомодовое волокно), дуплексный разъем SC 	MCSESM103F2CS0H	0,570



MCSESP083F23G0
MCSESP083F23G0T

Управляемые коммутаторы; 8 гигабитных портов; медная витая пара, PoE

Каталожные номера			
Описание	Интерфейсы	Каталожный номер	Масса, кг
Управляемые коммутаторы	Порт 10/100/1000BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45	MCSESP083F23G0	1,400
	Порт 10/100/1000BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45	MCSESP083F23G0T	1,400



MCSESM123F2LG0

Управляемый коммутатор; 8 портов и 4 гигабитных порта; медная витая пара и SFP

Каталожные номера			
Описание	Интерфейсы	Каталожный номер	Масса, кг
Управляемые коммутаторы	<ul style="list-style-type: none"> ■ Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ 1000BASE-SFP — 4 шт. (гигабитное оптоволокно) 	MCSESM123F2LG0	0,570



TCSESM163F23F0



TCSESM243F2CU0



TCSESM063F2CS1



TCSEFEA23F3F22
TCSEFEC23F3F21
TCSEFEC23FCF21

Управляемые коммутаторы; 16 и 24 порта; витая пара и оптоволокно

Каталожные номера

Описание	Интерфейсы	Каталожный номер	Масса, кг
Управляемые коммутаторы	Порт 10/100BASE-TX — 16 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45	TCSESM163F23F0	0,600
	■ Порт 10/100BASE-TX — 14 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 2 шт. (многомодовое волокно), дуплексный разъем SC	TCSESM163F2CU0	0,600
	■ Порт 10/100BASE-TX — 14 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 2 шт. (одномодовое волокно), дуплексный разъем SC	TCSESM163F2CS0	0,600
	■ Порт 10/100BASE-TX — 22 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 2 шт. (многомодовое волокно), дуплексный разъем SC	TCSESM243F2CU0	0,610

Управляемые коммутаторы Extended; 8 портов; витая пара и оптоволокно

Каталожные номера

Описание	Интерфейсы	Каталожный номер	Масса, кг
Управляемые коммутаторы Extended	Порт 10/100BASE-TX — 8 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45	TCSESM083F23F1 (1)	1,000
	■ Порт 10/100BASE-TX — 6 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 2 шт. (многомодовое волокно), дуплексный разъем SC	TCSESM063F2CU1 (1)	1,000
	■ Порт 10/100BASE-TX — 6 шт. (медный кабель), экранированные разъемы RJ45 ■ Порт 100BASE-FX — 2 шт. (одномодовое волокно), дуплексный разъем SC	TCSESM063F2CS1 (1)	1,000

Промышленные Ethernet-брандмауэры

Каталожные номера

Описание	Интерфейсы	Каталожный номер	Масса, кг
Промышленные Ethernet-брандмауэры Tofino TX/TX с несколькими LSM, доступными для глубокого анализа пакетов	10/100BASE-TX — 2 шт. (медный кабель) для внутренних и внешних подключений к сети	TCSEFEA23F3F22	0,660 1,455
Промышленный брандмауэр/роутер TX/TX	10/100BASE-TX — 2 шт. (медный кабель) для внутренних и внешних подключений к сети	TCSEFEC23F3F21	0,610 1,345
Промышленный брандмауэр/роутер TX/MM	■ 10/100BASE-TX — 1 шт. для внутренней сети ■ 10/100BASE-TX — 1 шт. для внешней сети	TCSEFEC23FCF21	0,610 1,345

(1) Доступно в исполнении с конформным покрытием. В этом случае в конце каталожного номера добавляется буква «С». Например, коммутатор **TCSESM083F23F1** обладает конформным покрытием. Дополнительную информацию о покрытиях для эксплуатации в суровых условиях можно найти на сайте www.schneider-electric.com.



Определение

ConneXium™ Network Manager (CNM) — это система управления промышленной сетью от компании Schneider Electric, имеющая общий интерфейс для обнаружения, идентификации, сопоставления, мониторинга и конфигурирования широкого ряда устройств Schneider Electric, подключенных к промышленной сети Ethernet.

Общее описание

Преимущества ConneXium Network Manager (CNM)

CNM — это бесценный инструмент для персонала управления промышленным объектом, отвечающего за работоспособность и обслуживание сети, ее ввод в эксплуатацию и обнаружение устройств.

Благодаря развертыванию управляемых промышленных сетевых устройств, таких как программируемые контроллеры автоматизации серии Schneider Electric M580, и Ethernet-инфраструктурам ConneXium, обеспечивает основу для анализа промышленных данных и управления ими.

Управление данными инфраструктуры CNM

В основе CNM лежит управление данными консолидированной инфраструктуры. Благодаря проверенной клиент-серверной архитектуре CNM обеспечивает единое место управления промышленными Ethernet-устройствами.

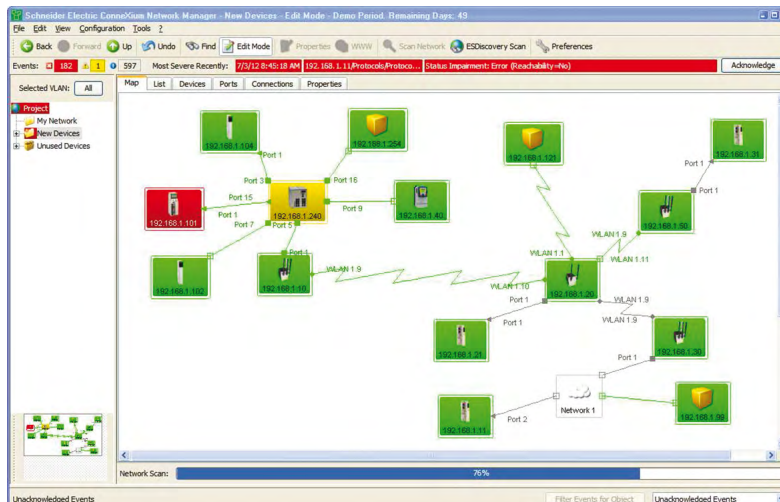
Идентификация устройств и карты топологии сети

CNM позволяет сканировать сеть для идентификации устройств и составления карт топологии сети. Для обнаружения устройств используются протоколы ICMP, SNMP, Modbus и EIP, а для отображения топологии — SNMP и LLDP.

Автоматический сбор информации и устранение человеческого фактора упрощают последовательную реализацию ключевых бизнес-программ, связанных с управлением активами или оценкой уязвимостей.

Примеры

Идентификация устройств и карты топологии сети





Конфигурация

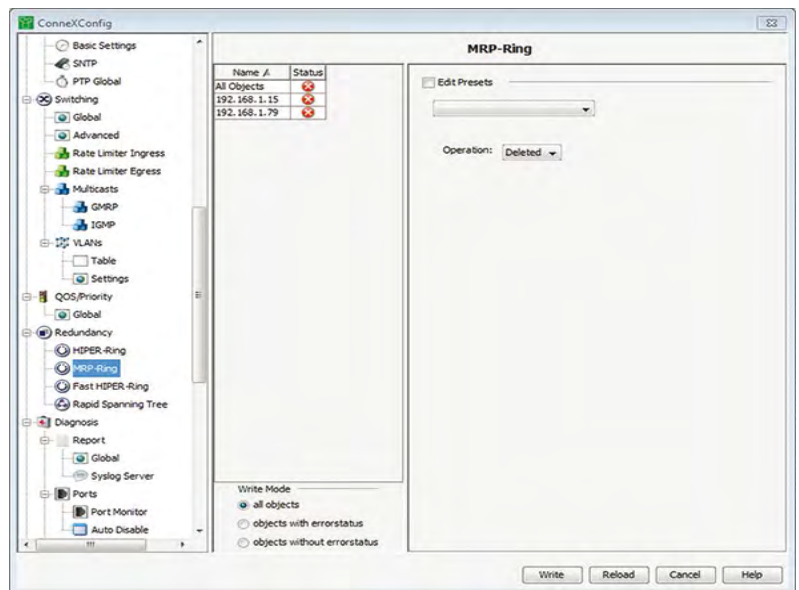
Обзор

С помощью CNM пользователь может настроить любое число Ethernet-устройств несколькими нажатиями кнопок, исключая необходимость независимо работать с каждым устройством.

Одна только эта возможность значительно расширяет управление изменениями и систематическим вводом в эксплуатацию промышленных Ethernet-устройств.

Примеры

ConneXium Network Manager (CNM)



Мониторинг и отчетность

Обзор

Будучи запущенным операционным инструментом CNM предоставляет операторам в реальном времени информацию о состоянии, производительности и работоспособности промышленных Ethernet-сетей управления.

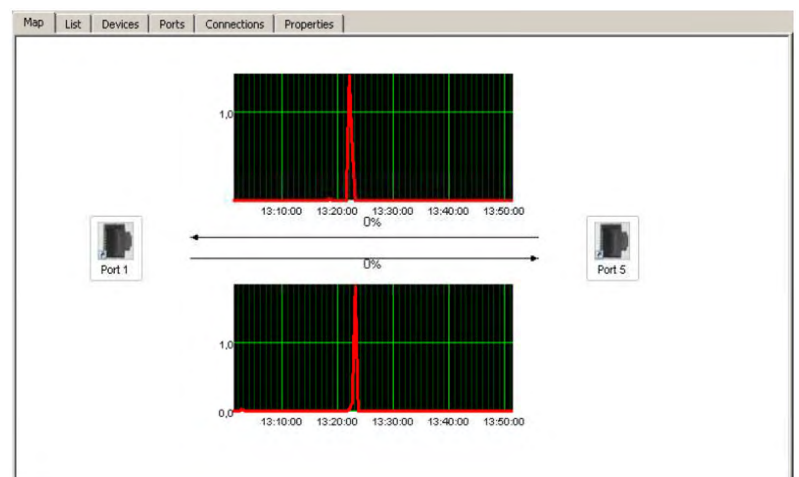
Одно нажатие кнопки позволяет получить данные о перегрузке, скорости обмена данными или числе пакетов в секунду в выбранных Ethernet-каналах.

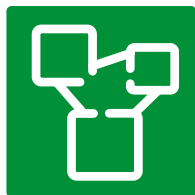
Регистрация событий в реальном времени с помощью интерфейсов OPC и syslog упрощает координированную целостную интеграцию с устройствами SCADA и IT SIEM.

CNM может предоставлять отчеты в форматах PDF и CVS. Они охватывают документирование активов, состояние устройств, IP/MAC-адресацию, информацию о событиях, портах и VLAN, мониторинг производительности, списки новых устройств и информацию о подключении, включая показатели MTBF и MTTR.

Примеры

ConneXium Network Manager (CNM)





ConneXium Network Manager (CNM), продажа и поддержка

Каталожные номера

Описание	Версия	Каталожный номер	Масса, кг
ConneXium Network Manager (CNM), продажа и поддержка, 100 узлов	Первая версия	TCSEAZ03S010FM2	–

ConneXium Network Manager (CNM), с фиксированным числом узлов

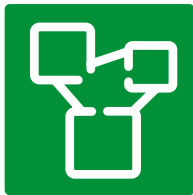
Каталожные номера

Описание	Версия	Каталожный номер	Масса, кг
ConneXium Network Manager (CNM), 25 узлов	Первая версия	TCSEAZ03P002FM2	–
ConneXium Network Manager (CNM), 100 узлов	Первая версия	TCSEAZ03P010FM2	–
ConneXium Network Manager (CNM), 500 узлов	Первая версия	TCSEAZ03P050FM2	–
ConneXium Network Manager (CNM), 1000 узлов	Первая версия	TCSEAZ03P100FM2	–
ConneXium Network Manager (CNM), 4000 узлов	Первая версия	TCSEAZ03P400FM2	–

ConneXium Network Manager (CNM), с фиксированным числом узлов

Каталожные номера

Описание	Версия	Каталожный номер	Масса, кг
ConneXium Network Manager (CNM), 25 узлов	Обновленная версия	TCSEAZ03P002UV2	–
ConneXium Network Manager (CNM), 100 узлов	Обновленная версия	TCSEAZ03P010UV2	–
ConneXium Network Manager (CNM), 500 узлов	Обновленная версия	TCSEAZ03P050UV2	–
ConneXium Network Manager (CNM), 1000 узлов	Обновленная версия	TCSEAZ03P100UV2	–
ConneXium Network Manager (CNM), 4000 узлов	Обновленная версия	TCSEAZ03P400UV2	–



**ConneXium Network Manager (CNM),
с диапазоном узлов 25–4000**

Каталожные номера

Описание	Версия	Каталожный номер	Масса, кг
ConneXium Network Manager (CNM), 25–100 узлов	Обновленная версия	TCSEAZ03P002UV2	–
ConneXium Network Manager (CNM), 25–500 узлов	Обновленная версия	TCSEAZ03P010UV2	–
ConneXium Network Manager (CNM), 25–1000 узлов	Обновленная версия	TCSEAZ03P050UV2	–
ConneXium Network Manager (CNM), 25–4000 узлов	Обновленная версия	TCSEAZ03P100UV2	–

**ConneXium Network Manager (CNM),
с диапазоном узлов 100–4000**

Каталожные номера

Описание	Версия	Каталожный номер	Масса, кг
ConneXium Network Manager (CNM), 100–500 узлов	Обновленная версия	TCSEAZ03P051UM2	–
ConneXium Network Manager (CNM), 100–1000 узлов	Обновленная версия	TCSEAZ03P101UM2	–
ConneXium Network Manager (CNM), 100–4000 узлов	Обновленная версия	TCSEAZ03P410UM2	–

**ConneXium Network Manager (CNM),
с диапазонами узлов: 500–4000 и 1000–4000**

Каталожные номера

Описание	Версия	Каталожный номер	Масса, кг
ConneXium Network Manager (CNM), 500–4000 узлов	Обновленная версия	TCSEAZ03P405UM2	–
ConneXium Network Manager (CNM), 1000–4000 узлов	Обновленная версия	TCSEAZ03P410UM2	–

№	
490NTC00005	29
490NTC00015	29
490NTC00036	29
490NTW00002	29
490NTW00002U	29
490NTW00005	29
490NTW00005U	29
490NTW00012	29
490NTW00012U	29
490NTW00036	29
490NTW00080	29

M	
MCSEAAF1LFG00	30
MCSEAAF1LFS00	30
MCSEAAF1LFT00	30
MCSEAAF1LFU00	30
MCSEAM0100	30
MCSESM039F23F0	33
MCSESM053F1CS0	33
MCSESM053F1CU0	33
MCSESM063F2CS0	33
MCSESM063F2CU0	33
MCSESM083F23F0	34
MCSESM083F23F0H	34
MCSESM093F1CS0	34
MCSESM093F1CU0	34
MCSESM103F2CS0	34
MCSESM103F2CS0H	34
MCSESM103F2CU0	34
MCSESM103F2CU0H	34
MCSESM123F2LG0	34
MCSESP083F23G0	34
MCSESP083F23G0T	34

T	
TCSEAAF1LFH00	30
TCSEAAF1LFS00	30
TCSEAAF1LFU00	30
TCSEAAF11F13F00	30
TCSEAM0100	30
TCSEAM0200	30
TCSEAZ03P002FM2	38
TCSEAZ03P002UV2	38
	39
TCSEAZ03P010FM2	38
TCSEAZ03P010UV2	38
	39
TCSEAZ03P050FM2	38
TCSEAZ03P050UV2	38
	39
TCSEAZ03P051UM2	39
TCSEAZ03P100FM2	38
TCSEAZ03P100UV2	38
	39
TCSEAZ03P101UM2	39
TCSEAZ03P360FM2	38
TCSEAZ03P360UV2	38
TCSEAZ03P365UM2	39
TCSEAZ03P410UM2	39
TCSEAZ03S010FM2	38

X	
XZCC12FCM50B	30
	31
XZCC12FDM50B	30
	31
XZCP1164L2	30
	31
XZCP1164L5	30
	31
XZCP1264L2	30
	31
XZCP1264L5	30
	31
TCSECE3M3M1S4	29
TCSECE3M3M2S4	29
TCSECE3M3M3S4	29

TCSECE3M3M5S4	29
TCSECE3M3M10S4	29
TCSECE300R2	29
TCSECL1M1M1S2	30
TCSECL1M1M3S2	30
TCSECL1M1M10S2	30
TCSECL1M3M1S2	30
TCSECL1M3M3S2	30
TCSECL1M3M10S2	30
TCSECL1M3M25S2	30
TCSECL1M3M36S2	30
TCSECN300R2	29
TCSECU3M3M1S4	29
TCSECU3M3M2S4	29
TCSECU3M3M3S4	29
TCSECU3M3M5S4	29
TCSECU300R2	29
TCSEFEA23F3F22	35
TCSEFEC23F3F21	35
TCSEFEC23FCF21	35
TCSEK1MDRS	29
TCSEK3MDS	29
TCSEK3MR2	29
TCSEK3MR10	29
TCSESB083F2CU0	33
TCSESB083F23F0	33
TCSESB093F2CU0	33
TCSESL039F23F0	33
TCSESM063F2CS1	35
TCSESM063F2CU1	35
TCSESM083F23F1	35
TCSESM163F2CS0	35
TCSESM163F2CU0	35
TCSESM163F23F0	35
TCSESM239F2CU0	35
TCSESPU053F1CS0	32
TCSESPU053F1CU0	32
TCSESPU083FN0	32
TCSESPU093F2CS0	32
TCSESPU093F2CU0	32
TCSESSU083FN0	32
TCSESU029FN0	32
TCSESU039F1N0	32
TCSESU051F0	31
TCSESU053FN0	32
TCSESU083FN0	32
TCSESU103F2CS0	32
TCSESU103F2CU0	32

Life Is On



Более подробная информация о нашей
продукции доступна на сайте
www.schneider-electric.com

В настоящем документе приводится общее описание и (или) технические характеристики упомянутых в нем изделий. Данный документ не заменяет собой прочую техническую документацию и не может использоваться для определения эксплуатационной пригодности или надежности рассматриваемых в нем изделий для конкретных применений пользователя. Анализ и оценка пригодности изделий для конкретного применения и всех рисков, связанных с их применением, а также тестирование являются обязанностью пользователя или системного интегратора. Компания Schneider Electric и ее аффилированные или дочерние компании не несут ответственности за неправильное использование приведенной в этом документе информации.

Дизайн: Schneider Electric
Фотографии: Schneider Electric

Schneider Electric Industries SAS

Штаб-квартира
35, rue Joseph Monier, CS 30323
F-92500 Rueil-Malmaison Cedex
France (Франция)

DIA6ED2140903EN
Октябрь 2020 г. — версия 3.0