

Наименование типа продукта

**SCALANCE XM416-4C**

SCALANCE XM416-4C; MANAGED MODULAR IE SWITCH; 16 X 10/100/1000 MBIT/S RJ45; 4 X 100/1000 MBIT/S SFP; CONTAINS 4 COMBO PORTS; 16 PORTS USABLE IN TOTAL; EXPANDABLE UP TO 24 PORTS ELECTRICAL OR OPTICAL; LAYER 3 WITH KEY PLUG AVAILABLE MOUNTING DIN-/S7-PROFILE-RAIL PROFINET-IO DEVICE; REDUNDANCY FUNCTIONS; OFFICE FEATURES (RSTP, VLAN, IGMP,...); C-PLUG IN SCOPE OF SUPPLY



**Скорость передачи**

Скорость передачи	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s
Количество портов / максимальное	24
Количество электрических портов / максимальное	24
Количество электрических портов / с PoE / максимальное	8
Количество оптических портов / максимальное	12

**Интерфейсы**

Количество электрических/оптических подключений	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для сетевых компонентов или абонентских радиостанций / максимальное</li> </ul>	24
<ul style="list-style-type: none"> <li>• как комбинированный разъём / для сетевых компонентов или абонентских радиостанций</li> </ul>	4
Количество электрических подключений	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для сетевых компонентов или абонентских радиостанций / с модулями удлинителя</li> </ul>	8
Количество оптических соединений	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• для световодов / при 100 Мбит/с</li> </ul>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для световодов / при 1000 Мбит/с</li> </ul>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для световодов / с модулями удлинителя</li> </ul>	8
Количество электрических подключений / для сетевых компонентов или абонентских радиостанций	16
Количество электрических подключений <ul style="list-style-type: none"> <li>• для SFP</li> </ul>	4
количество Combo-портов / с интерфейсом RJ45 для вставного оптического трансивера	4
Количество модулей расширения с возможностью подключения	1
Количество 10/100/1000 Мбит/с Портов RJ45 <ul style="list-style-type: none"> <li>• с крепежной манжетой</li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• с крепежной манжетой / с PoE</li> </ul>	8
количество LC-портов 100 Мбит/с <ul style="list-style-type: none"> <li>• для многомод.</li> </ul>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для одномод (LD)</li> </ul>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для одномод (LH+)</li> </ul>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для одномод. (ELH200)</li> </ul>	12
количество LC-портов 1000 Мбит/с <ul style="list-style-type: none"> <li>• для многомод.</li> </ul>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для одномод (LD)</li> </ul>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для одномод (LH)</li> </ul>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для одномод (LH+)</li> </ul>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для одномод. (ELH)</li> </ul>	12
Количество электрических подключений <ul style="list-style-type: none"> <li>• для SFP</li> </ul>	12
Количество электрических подключений <ul style="list-style-type: none"> <li>• для консоли управления</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для целей управления</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для сигнального контакта</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для напряжения питания</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для избыточного напряжения питания</li> </ul>	1
Исполнение электрического подключения <ul style="list-style-type: none"> <li>• для консоли управления</li> </ul>	RJ11
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для целей управления</li> </ul>	RJ45
количество расширительных интерфейсов удлинителя	2
исполнение сменного носителя данных <ul style="list-style-type: none"> <li>• C-PLUG/KEY-PLUG</li> </ul>	да
Характеристики продукта / интерфейсные модули, заменяемые в "горячем" режиме	да

Входы/выходы	
рабочее напряжение / сигнальных контактов	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при постоянном токе / номинальное значение</li> </ul>	24 V
Рабочий ток / сигнальных контактов	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при постоянном токе / максимальное</li> </ul>	0,1 A
Напряжение питания, потребление тока, эффективная мощность потерь	
Тип электропитания / резервный сетевой блок	нет
Вид напряжения / напряжения питания	пост. ток
Напряжение питания	
<ul style="list-style-type: none"> <li>внешнее</li> </ul>	24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>внешнее</li> </ul>	19,2 ... 28,8 V
Компонент продукта / устройство защиты на входе напряжения питания	да
исполнение устройства защиты / на входе для напряжения питания	F 15 A / 125 V
Потребляемый ток / максимальное	2 A
Мощность потерь [Вт]	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при постоянном токе / при 24 В</li> </ul>	48 W
отдаваемая активная мощность / PSE / с PoE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>на порт / максимальное</li> </ul>	30 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>всего / максимальное</li> </ul>	180 W
Допустимые окружающие условия	
Температура окружающей среды	
<ul style="list-style-type: none"> <li>во время эксплуатации</li> </ul>	-40 ... +70 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>во время хранения</li> </ul>	-40 ... +85 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>во время транспортировки</li> </ul>	-40 ... +85 °C
Относительная влажность воздуха	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при 25 °C / без конденсации / во время эксплуатации / максимальное</li> </ul>	95 %
Степень защиты IP	IP20
Конструктивная форма, размеры и вес	
Ширина	140 mm
Высота	147 mm
Глубина	125 mm
вес-нетто	1,25 kg
Вид крепления	
<ul style="list-style-type: none"> <li>монтаж 19 дюймов</li> </ul>	нет
<ul style="list-style-type: none"> <li>установка на монтажной шине DIN 35 мм</li> </ul>	да
<ul style="list-style-type: none"> <li>настенный монтаж</li> </ul>	нет
<ul style="list-style-type: none"> <li>монтаж на профильных шинах S7-300</li> </ul>	да
<ul style="list-style-type: none"> <li>монтаж на профильных шинах S7-1500</li> </ul>	да

## Функции изделия / управление, конфигурация, проектирование

Функция продукта	
• CLI	да
• сетевое управление	да
• MIB-поддержка	да
• TRAPs по Email	да
• конфигурация с STEP 7	да
• RMON	да
• дублирование порта	да
• мультипортовый мимроринг	да
• CoS	да
• диагностика ввода/вывода PROFINET	да
• управление переключений	да
Длина телеграммы / при Ethernet / максимальное	9216 byte
Протокол / осуществляется поддержка	
• Telnet	да
• HTTP	да
• HTTPS	да
• TFTP	да
• FTP	да
• BOOTP	да
• GMRP	да
• DCP	да
• LLDP	да
• IGMP (Snooping/Querier)	да
функция идентификации и техобслуживания	
• I&M0 - информация об устройстве	да
• I&M1 - обозначение установки/монтажа	да
Протокол / осуществляется поддержка	
• SNMP v1	да
• SNMP v2	да
• SNMP v3	да

## Информация об изделии / диагноз

Функция продукта	
• диагностика порта	да
• статистика размеров пакетов	да
• статистика типов пакетов	да
• статистика ошибок	да
• SysLog	да

## Функции изделия / VLAN

Функция продукта	
• VLAN - на основе порта	да
• VLAN - на основе протокола	да
• VLAN - на основе IP	да
• VLAN - динамический	да
количество VLAN / максимальное	255
количество VLAN - динамический / максимальное	255
Протокол / осуществляется поддержка / GVRP	да

#### Функции изделия / DHCP

Функция продукта	
• DHCP-клиент	да
• DHCP опция 82	да
• DHCP опция 66	да
• DHCP опция 67	да

#### Функции изделия / маршрутизация

Функция продукта	
• статический IP-роутинг	да
• статический IP-роутинг IPv6	нет
• динамический IP-роутинг	да
• динамический IP-роутинг IPv6	нет
Протокол / осуществляется поддержка	
• RIPv2	да
• RIPnG for IPv6	нет
• OSPFv2	да
• OSPFv3 for IPv6	нет
• VRRP	да
• VRRP для IPv6	нет

#### Функции изделия / избыточность

Функция продукта	
• кольцевая избыточность	да
• характеристика высокоскоростной избыточности HRP	да
• высокоскоростной протокол резервирования (HRP) с менеджером резервирования	да
• высокоскоростной протокол резервирования (HRP) с резервированием путем дублирования	да
Протокол / осуществляется поддержка / характеристика избыточности MRP	да
Функция продукта	
• Media Redundancy Protocol (MRP) с менеджером резервирования	да

• характеристика избыточности STP	да
• характеристика избыточности RSTP	да
• характеристика избыточности MSTP	да
• пассивное прослушивание	да
Протокол / осуществляется поддержка	
• LACP	да

#### Функции изделия / безопасность

Функция продукта	
• ACL - на основе MAC	да
• ACL - на основе порта/MAC	да
• IEEE 802.1X (радиус)	да
• ограничитель многоадресного/одноадресного/радиовещания	да
• блокирование радиовещания	да
Протокол / осуществляется поддержка	
• SSH	да

#### Функции изделия / время

Функция продукта	
• поддержка SICLOCK	да
Протокол / осуществляется поддержка	
• NTP	да
• SNTP	да

#### Нормы, спецификации, сертификаты

Стандарт	
• для FM	FM3611: Class 1, Division 2, Group A, B, C, D / T4, Class 1, Zone 2, Group IIC, T4
• для зоны взрывоопасности	EN 60079-0: 2009, EN60079-15: 2010, II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, KEMA 07 ATEX 0145 X, IECEx DEK 14.0025X
• для безопасности / CSA и UL	UL 508, UL 60950-1, CSA C22.2 Nr. 60950-1-03
• для зоны взрывоопасности / CSA и UL	ISA 12.12.01-2012 (Hazardous Location), Class 1 / Division 2 / Group A, B, C, D / T4, Class 1 / Zone 2 / Group IIC / T4
• для помехоустойчивости	EN 61000-6-2
Сертификат соответствия	
• CE	да
• C-TIC	да
• KC-разрешение	да
Общество, осуществляющее классификацию и регистрацию судов	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	нет
• Bureau Veritas (BV)	нет

- Det Norske Veritas (DNV)
- Германский Ллойд (GL)
- регистр судоходства Ллойда
- Nippon Kaiji Kyokai (NK)
- Polski Rejestr Statkow (PRS)
- Общество инженеров-кораблестроителей Великобритании (RINA)

да  
нет  
да  
да  
да  
да

Среднее время между отказами (MTBF) / при 40 °C

22 у

#### Дополнительная информация / интернет-ссылки

##### Интернет-ссылка

- на веб-сайт: инструмент выбора SIMATIC NET SELECTION TOOL
- на веб-сайт: промышленная коммуникация
- на веб-сайт: Industry Mall
- на веб-сайт: информация и центр загрузок
- на веб-сайт: база данных изображений
- на веб-сайт: CAx-Download-Manager
- на веб-сайт: отраслевая онлайн-поддержка

<http://www.siemens.com/snst>

<http://www.siemens.com/simatic-net>

<https://mall.industry.siemens.com>

<http://www.siemens.com/industry/infocenter>

<http://automation.siemens.com/bilddb>

<http://www.siemens.com/cax>

<https://support.industry.siemens.com>

**последнее изменение:**

13.07.2017