



SCALANCE XC216-3G PoE промышленный управляемый IE коммутатор 2-го уровня с поддержкой технологии PoE; 14x электрических RJ45 портов 10/100/1000 Мбит/с, поддерживающих PoE; 2x стандартных электрических RJ45 порта 10/100/1000 Мбит/с; 2x SFP+ порта 1000/10000 Мбит/с; 1x SFP порт 1000 Мбит/с; PoE поддерживает питание 24В; Мощность PoE 120Вт может быть распределена между всеми PoE портами; 1x консольный порт; светодиодная индикация; резервное питание 24В; расширенный температурный диапазон (от -40°C до +60°C); монтаж на DIN-рейку/S7(\*)

<b>наименование типа изделия</b>	<b>SCALANCE</b>
<b>скорость передачи</b>	
скорость передачи	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s, 10 Gbit/s
<b>интерфейсы / для связи / макс. комплектация модульных устройств</b>	
число электрических портов / макс.	16
число электрических портов / с питанием по сети Ethernet (PoE) / макс.	14
число оптических портов / макс.	3
<b>интерфейсы / для связи / интегрированный</b>	
число электрических соединений	
• для сетевых компонентов или оконечных устройств	16; RJ45
число портов RJ45 10/100/1000 Мбит/с / интегрированный	
• с фиксирующим запяточком для разгрузки от натяжения	16; 12 портов PoE согласно IEEE802.3at (30 Вт), 2 порта PoE согласно IEEE802.3bt (60 Вт)
• с фиксирующим запяточком для разгрузки от натяжения / с питанием по сети Ethernet (PoE)	14
число электрических соединений	
• для SFP	3
<b>интерфейсы / для связи / втычной</b>	
число электрических соединений	
• для SFP	1; возможны SFP на 1000 Мбит/с; возможно 100 Мбит/с с SFP991-1(LD) A
• для SFP+	2; возможны SFP на 1000 Мбит/с или 10 000 Мбит/с; возможно 100 Мбит/с с SFP991-1(LD) A
<b>интерфейсы / прочие</b>	
число электрических соединений	
• для консоли управления	1
• для сигнального контакта	1
исполнение электрического соединения	
• для консоли управления	RJ11
• для сигнального контакта	2-контактный клеммный блок
• для источника питания	4-контактный клеммный блок
исполнение сменного носителя информации	
• С-образный штекер	Да
<b>сигнальные входы/выходы</b>	
рабочее напряжение / сигнальных контактов	
• при постоянном токе / ном. значение	24 V
рабочий ток / сигнальных контактов	
• при постоянном токе / макс.	0,1 A
<b>напряжение питания, потребляемый ток, мощность потерь</b>	
компонент изделия / соединение для резервированного источника питания	Да

отдаваемая активная мощность / PSE / с питанием по сети Ethernet (PoE)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• всего / макс.</li> </ul>	150 W
<b>тип напряжения / 1 / напряжения питания</b>	DC
<ul style="list-style-type: none"> <li>• напряжение питания / 1 / ном. значение</li> </ul>	24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• мощность потерь [Вт] / 1 / ном. значение</li> </ul>	28 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• напряжение питания / 1 / расчетное значение</li> </ul>	19,2 ... 31,2 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• потребляемый ток / 1 / макс.</li> </ul>	7,8 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• компонент изделия / 1 / устройство защиты входа питания</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• исполнение устройства защиты / 1 / на входе для напряжения питания</li> </ul>	15 A / 125 V
<b>окружающие условия</b>	
окружающая температура	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при эксплуатации</li> </ul>	-40 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при хранении</li> </ul>	-40 ... +85 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при транспортировке</li> </ul>	-40 ... +85 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• примечание</li> </ul>	При эксплуатации учитывайте монтажное положение и используемые SFP (см. руководство)
относительная атмосферная влажность	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 25 °C / без конденсации / при эксплуатации / макс.</li> </ul>	95 %
степень защиты IP	IP20
<b>конструкция, размеры и масса</b>	
конструкция	Компактная конструкция
ширина	180 mm
высота	147 mm
глубина	125 mm
масса нетто	1,56 kg
характеристика изделия / конформное покрытие	Нет
материал / корпуса	Поликарбонат (PC-GF10)/алюминиевое литье под давлением
вид креплений	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 35 мм, монтаж на DIN-рейку</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• настенный монтаж</li> </ul>	Нет
<ul style="list-style-type: none"> <li>• монтаж на профильной шине для S7-300</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• монтаж на профильной шине для S7-1500</li> </ul>	Да
<b>характеристики, функции, компоненты изделия / общий</b>	
каскадное подключение в резервированном кольце / при времени реконфигурации <0,3 с	50
каскадное подключение при структуре типа звезда	Любые (зависит только от времени распространения сигнала)
функция изделия / QoS согласно DSCP	Да
характеристика изделия	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• сквозная коммутация</li> </ul>	Нет
<ul style="list-style-type: none"> <li>• буферизованная коммутация</li> </ul>	Да
<b>функции изделия / управление, конфигурирование, проектирование</b>	
функция изделия	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CLI</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• веб-управление</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• поддержка MIB</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRAPs по электронной почте</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• конфигурирование с помощью STEP 7</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RMON</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• сервер SMTP</li> </ul>	Нет
<ul style="list-style-type: none"> <li>• дублирование трафика</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• многопортовое отражение</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CoS</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностика PROFINET IO</li> </ul>	Да
класс соответствия PROFINET	B
класс нагрузки сети / согласно PROFINET	3
функция изделия / с коммутационным управлением	Да
длина телеграммы / при Ethernet / макс.	10240 byte
протокол / поддерживается	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telnet</li> </ul>	Да

• HTTP	Да
• HTTPS	Да
• TFTP	Да
• BOOTP	Нет
• GMRP	Да
• DCP	Да
• LLDP	Да
• EtherNet/IP	Да
• SNMP v1	Да
• SNMP v2	Да
• SNMP v3	Да
• IGMP (отслеживание/ генератор запросов)	Да
функция идентификации и техобслуживания	
• I&M0 - информация об устройстве	Да
• I&M1 - идентификатор установки/ места	Да
<b>функции изделия / диагностика</b>	
функция изделия	
• диагностика портов	Да
• статистика размеров пакетов	Да
• статистика типов пакетов	Да
• статистика ошибок	Да
• SysLog	Да
<b>функции изделия / VLAN</b>	
функция изделия	
• VLAN - port based	Да
• VLAN - protocol based	Нет
• VLAN - IP based	Нет
число VLAN / макс.	257
число динамических VLAN / макс.	257
число VLAN / при кольцевом резервировании (HRP; MRP; резервное сопряжение)	257
протокол / поддерживается / GVRP	Да
<b>функции изделия / DHCP</b>	
функция изделия	
• сервер DHCP	Да
• клиент DHCP	Да
• DHCP опция 82	Да
• DHCP опция 66	Да
• DHCP опция 67	Да
<b>функции изделия / резервирование</b>	
функция изделия	
• устройства PROFINET IO / поддерживается / системное резервирование PROFINET	Да
• кольцевое резервирование	Да
• High Speed Redundancy Protocol (HRP)	Да
• High Speed Redundancy Protocol (HRP) с менеджером резервирования	Да
• High Speed Redundancy Protocol (HRP) с холодным резервированием	Да
протокол / поддерживается / Media Redundancy Protocol (MRP)	Да
функция изделия	
• Media Redundancy Protocol (MRP) с менеджером резервирования	Да
• Media Redundancy Protocol Interconnection (MRP-I)	Да
• устройства PROFINET IO / поддерживается / функция H-Sync-Forwarding	Да
• метод резервирования STP	Да
• метод резервирования RSTP	Да
• метод резервирования RSTP+	Да
• метод резервирования MSTP	Да
• Parallel Redundancy Protocol (PRP)/ применение в сети PRP	Да

<ul style="list-style-type: none"> <li>Parallel Redundancy Protocol (PRP)/ Redundant Network Access (RNA)</li> </ul>	Нет
<ul style="list-style-type: none"> <li>пассивное прослушивание</li> </ul>	Да
протокол / поддерживается	
<ul style="list-style-type: none"> <li>LACP</li> </ul>	Да
<b>функции изделия / безопасность</b>	
функция изделия	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ИИЭР 802.1X (радиус)</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>ограничитель ширококвещательной/ многоадресной/ одноадресной передачи</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>блокировка ширококвещательной передачи</li> </ul>	Да
протокол / поддерживается	
<ul style="list-style-type: none"> <li>SSH</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>блочный поиск (SSL)</li> </ul>	Да
<b>функции изделия / время</b>	
функция изделия	
<ul style="list-style-type: none"> <li>поддержка SICLOCK</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>клиент NTP</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>клиент SNTP</li> </ul>	Да
протокол / поддерживается	
<ul style="list-style-type: none"> <li>NTP</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>SNTP</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>профиль по умолчанию ИИЭР 1588</li> </ul>	Да
<b>внесение изменений в установку без прерывания работы</b>	
функция изделия / конфигурирование в режиме выполнения с помощью CiR/H-CiR	Да
<b>нормы, спецификации, допуски</b>	
стандарт	
<ul style="list-style-type: none"> <li>для излучения помех</li> </ul>	EN 61000-6-4:2001 (класс A)
<ul style="list-style-type: none"> <li>для помехоустойчивости</li> </ul>	EN 61000-6-2:2001
информационная безопасность промышленных систем автоматизации / согласно МЭК 62443-4-2:2019	Да
среднее время между отказами (MTBF)	24,6 а
справочный идентификатор	
<ul style="list-style-type: none"> <li>согласно МЭК 81346-2:2009</li> </ul>	KF
<ul style="list-style-type: none"> <li>согласно МЭК 81346-2:2019</li> </ul>	KFE
<b>нормы, спецификации, допуски / CE</b>	
сертификат соответствия / маркировка CE	Да
соответствие изделия / согласно директиве ЭМС	2014/30/EU
стандарт	
<ul style="list-style-type: none"> <li>для излучения электромагнитных помех</li> </ul>	EN 61000-6-4, EN 50121-15
<ul style="list-style-type: none"> <li>для устойчивости к электромагнитным помехам</li> </ul>	EN 61000-6-2, EN 50121-4
сертификат соответствия / соответствие RoHS	Да; 2011/65/EU
<b>нормы, спецификации, допуски / опасные окружающие условия</b>	
сертификат соответствия	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ATEX</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>МЭК Ex</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>CCC / для взрывоопасных зон согласно стандарту GB</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>для cULus HazLoc / как маркировка</li> </ul>	CL1, DIV2, Group A, B, C, D T4, CL1, Zone 2, Group IIC, T4
<ul style="list-style-type: none"> <li>для FM / как маркировка</li> </ul>	CL1, DIV2, Group A, B, C, D T4, CL1, Zone 2, Group IIC, T4 Ta: -40 °C +70 °C
<b>нормы, спецификации, допуски / Прочие</b>	
сертификат соответствия	
<ul style="list-style-type: none"> <li>допуск KC</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>применение на железнодорожном транспорте согласно EN 50121-4</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulatory Compliance Mark (RCM)</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>для UL 61010-2-201 / как номер файла</li> </ul>	E85972 (NRAQ, NRAQ7)
<ul style="list-style-type: none"> <li>допуск EAC</li> </ul>	Да
<b>принадлежности</b>	
дополнение изделия / опциональный / C-образный штекер	Да
<b>дополнительная информация / веб-ссылки</b>	

#### интернет-ссылка

- на веб-страницу: ассистент выбора TIA Selection Tool
- на веб-сайт: промышленная связь
- на веб-сайт: Industry Mall
- на веб-сайт: Information and Download Center
- на веб-сайт: база данных изображений
- на веб-сайт: менеджер скачивания САХ
- на веб-сайт: Industry Online Support

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>  
<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>

#### сведения о безопасности

##### информация о безопасности

Компания Siemens предлагает продукцию и решения с функциями промышленной безопасности Industrial Security, обеспечивающими надежную и безопасную работу установок, систем, оборудования, устройств и/или сетей. Они представляют собой важные компоненты в единой концепции промышленной безопасности. Поэтому продукция и решения Siemens постоянно совершенствуются. Компания Siemens рекомендует регулярно узнавать об обновлениях продукции. Для обеспечения надежной и безопасной работы продукции и решений Siemens рекомендуется принимать соответствующие меры защиты (например, концепция сегментной защиты) и интегрировать каждый компонент в единую концепцию промышленной безопасности, соответствующую последнему уровню развития техники. При этом следует обращать внимание на используемое оборудование других производителей. Дополнительную информацию о промышленной безопасности можно получить по ссылке <http://www.siemens.com/industrialsecurity>. Чтобы постоянно получать информацию об обновлениях нашей продукции, подпишитесь на рассылку для конкретного типа продукции. Дополнительную информацию можно получить по ссылке <http://support.automation.siemens.com>. (V3.4)

##### последнее изменение:

28.06.2023 