

# Промышленные Ethernet - коммутаторы SCALANCE

<http://dfpd.siemens.ru>

SIEMENS

## Коммутаторы Industrial Ethernet серии SCALANCE X

XB000



X100



X200



X(XR)-300



X-300ECC



XM 400



X500



### Промышленный удаленный доступ и безопасность



### Конверторы серии SCALANCE X



### ПО сетевого администрирования



Современные системы автоматизации широко используют интенсивный обмен данными через локальные и глобальные сети, что выдвигает высокие требования к пропускной способности сетей и защите передаваемых данных. Линейка коммутаторов SCALANCE предназначена, в первую очередь, для решения указанных задач.

#### Коммутаторы серии SCALANCE X

В современных сетях Ethernet широко используется технология коммутируемых сетей. Эта технология позволяет увеличивать пропускную способность и производительность сети, выполнять ее неограниченное расширение, разрешать конфликтные ситуации между доменами и подсетями, выполнять удобное конфигурирование сети и т.д. Новая серия коммуникационных компонентов SCALANCE X объединяет в своем составе несколько согласованных семейств коммутаторов, оптимизированных по своим функциональным возможностям, позволяющим решать коммуникационные задачи различной степени сложности и использовать технологию коммутируемых сетей не только в Industrial Ethernet, но и в PROFINET.

#### Неуправляемые коммутаторы SCALANCE X005/XB000/X100

SCALANCE X005/ XB000/ X100 – это наиболее простые коммутаторы Industrial Ethernet, позволяющие создавать линейные и звездообразные сетевые структуры со скоростью обмена данными 10/100 Мбит/с, а XB000G до 1000 Мбит/с. Коммутаторы X005, XB005 и X108 оснащены только электрическими RJ45, коммутаторы XB004-1, X106-1 и X104-2 – электрическими RJ45 и оптическими BFOC/SC портами Industrial Ethernet.

Все модули X005/X100 выпускаются в прочных металлических корпусах со степенью защиты IP30, которые могут монтироваться на профильную шину S7-300, профильную шину DIN или на плоскую поверхность с креплением винтами. Размеры корпусов согласованы по габаритам с форматом модулей S7-300, что позволяет размещать модули S7-300 и X005/ X100 на одной профильнойшине.

Модули XB000(G) выпускаются в пластиковых корпусах со степенью защиты IP20 для крепления на стандартную 35-мм DIN рейку.

#### Управляемые коммутаторы

##### SCALANCE X200/XB200/X200IRT/XF200/XF200IRT

Управляемые коммутаторы SCALANCE X200/XB200/ X200IRT/ XF200/ XF200IRT позволяют создавать линейные, звездообразные и кольцевые структуры сетей Industrial Ethernet и PROFINET со скоростью обмена данными 10/100 Мбит/с. Коммутаторы X200/XB200/XF200 могут применяться в сетях, использующих обмен данными в реальном масштабе времени (RT – Real Time), поддерживают широкий спектр диагностических функций.

Коммутаторы X200/ XB200/XF200 могут включаться в кольцевые топологии сети и поддерживают функции реконфигурирования (RM – Roaming Management) при обрыве кольца (кроме X208PRO), но не способны поддерживать функции Standby, необходимые для построения структур с резервированием двух колец.

Эти функции способны выполнять коммутаторы X200IRT. Время реконфигурирования сети не превышает 0.3 с.

Дополнительно X200IRT/XF200IRT обеспечивают поддержку обмена данными в реальном масштабе времени с использованием тактовой синхронизации (Isochronous Real Time - IRT).

Конструкция большинства коммутаторов X200 аналогична конструкции соответствующих моделей коммутаторов X100, а конструкция бюджетных XB200 соответствует XB000. Исключение составляет только коммутатор X208PRO и коммутаторы XF200.

X208PRO выпускается в корпусе со степенью защиты IP65 и может устанавливаться вне шкафов управления.

Коммутаторы XF200/XF200IRT имеют низкопрофильный корпус, согласованный по габаритам и способам монтажа с модулями станции ET200S PN.

IP адреса коммутаторов серии SCALANCE X200/ X200IRT/ XF200/ XF200IRT могут назначаться с помощью DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), с помощью прилагаемого программного обеспечения или с помощью STEP 7.

Параметры настройки могут сохраняться в съемном модуле C-PLUG, который необходимо заказывать отдельно.

### Управляемые коммутаторы SCALANCE X300

Эта линейка управляемых коммутаторов объединяет некоторые программные и аппаратные возможности серии SCALANCE XM400 и компактную конструкцию серии SCALANCE X200.

Коммутаторы SCALANCE X300 позволяют создавать линейные, звездообразные и кольцевые структуры сетей Industrial Ethernet и PROFINET со скоростью обмена данными 10/100/1000 Мбит/с. Они могут применяться в сетях, использующих обмен данными в реальном масштабе времени (RT – Real Time), и способны поддерживать широкий спектр диагностических функций.

Коммутаторы X300 могут включаться в кольцевые топологии сети, способны поддерживать функции реконфигурирования (RM – Roaming Management) при обрыве кольца, а также функции Standby, необходимые для построения структур с резервированием двух колец.

Для снижения стоимости некоторые модели коммутаторов серии SCALANCE X300 были разработаны для использования в сетях Fast Ethernet (10/100 Мбит/с) с сохранением всех остальных характеристик коммутаторов этой серии. Такие коммутаторы содержат в своей маркировке буквы FE (Fast Ethernet).

Коммутатор SCALANCE X308-2M оснащен 4 встроенными портами RJ45, 10/100/1000 Мбит/с, а также двумя слотами для установки конвертирующих модулей MM991 или MM992. С помощью этих модулей встроенные порты X308-2M могут быть дополнены 4 электрическими или оптическими портами Fast Ethernet или гигабитного Ethernet.

В коммутаторе X308-2M PoE встроенные порты поддерживают функции питания через Ethernet.

Параметры настройки коммутатора сохраняются в съемном модуле C-PLUG, который включен в комплект поставки.

### Управляемые коммутаторы SCALANCE XR300

Коммутаторы Industrial Ethernet серии SCALANCE XR300 выпускаются в прочных металлических корпусах со степенью защиты IP30, ориентированных на установку в 19" стойки управления. Все приборы имеют версии с напряжением питания =24 В или ~230 В. Подключение кабелей питания и сетевых кабелей в различных версиях приборов может выполняться с фронтальной или тыльной стороны корпуса.

Коммутаторы имеют модульную конструкцию и позволяют устанавливать до 12 конвертирующих модулей MM991 и/или MM992. С их помощью может быть получено до 24 электрических и/или оптических портов Fast Ethernet или гигабитного Ethernet.

Обеспечивается поддержка магистральных, кольцевых и звездообразных топологий сети, а также функций реконфигурирования одиночных или дублированных кольцевых сетевых структур.

Параметры настройки сохраняются в модуле C-PLUG.

### Управляемые коммутаторы SCALANCE XR300PoE

Коммутаторы этой группы имеют 16 встроенных электрических портов RJ45 гигабитного Ethernet и 4 слота для установки конвертирующих модулей MM991 и/или MM992. 8 встроенных портов обеспечивают поддержку функций питания через Ethernet.

### Управляемые коммутаторы SCALANCE X300EEC

Управляемые коммутаторы Industrial Ethernet для эксплуатации в тяжелых промышленных условиях. Коммутаторы SCALANCE X300EEC (Enhanced Environmental Conditions – расширенные условия окружающей среды) отвечают требованиям стандартов IEC 61850-3 и IEEE 1613, позволяют выполнять операции синхронизации времени с точностью 1 мкс в соответствии с требованиями

стандарта IEEE 1588 V2, обеспечивают поддержку всех функций коммутаторов SCALANCE X300.

Высокая стойкость к воздействию электромагнитных полей, широкий диапазон рабочих температур, наличие вариантов с резервированными цепями питания позволяет использовать коммутаторы SCALANCE X300EEC для организации надежного обмена данными в системах управления:

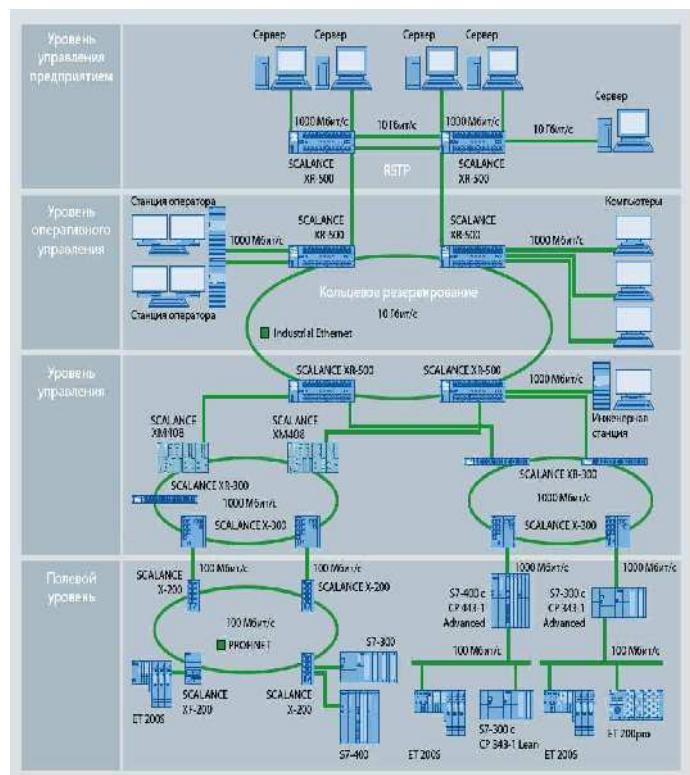
- подстанциями среднего и высокого напряжения;
- газопроводами и нефтепроводами;
- предприятиями горной промышленности и т.д.

### Модульные коммутаторы 3-го уровня SCALANCE XM400

Семейство SCALANCE XM400 объединяет модульные коммутаторы 3-го уровня Industrial Ethernet, конвертирующие модули и модули расширения. Коммутаторы обеспечивают поддержку обмена данными со скоростью 10/100/1000 Мбит/с через электрические и оптические каналы связи Ethernet и PROFINET.

Модульная конструкция и поддержка офисных стандартов позволяет легко адаптировать коммутатор к требованиям решаемой задачи, а также выполнять обмен данными между промышленными и офисными сетями. Основной областью применения коммутаторов данной серии являются высокопроизводительные сети заводского уровня.

SCALANCE XM400 позволяют создавать линейные, звездообразные и кольцевые конфигурации сети, обеспечивают поддержку функций RM и Standby.



Подключение оптических кабелей к комбо портам коммутатора выполняется с помощью SC или ST/BFOC соединителей.

Максимальная конфигурация коммутатора позволяет поддерживать до 24 TP портов Fast Ethernet и до 16 оптических портов Fast Ethernet.

Параметры настройки коммутатора сохраняются можно легко передовать через штатную функцию NFC на смартфоне .

### Модульные коммутаторы 3-го уровня SCALANCE X500

Высокопроизводительные коммутаторы 3-го уровня Industrial Ethernet серии SCALANCE X500 имеют модульную конструкцию, предназначены для установки в 19" стойки управления и эксплуатации в промышленных условиях. Они обеспечивают

поддержку промышленных и офисных стандартов, позволяют формировать линейные, звездообразные и кольцевые структуры с электрическими и оптическими каналами связи, способны поддерживать обмен данными со скоростью до 10 Гбит/с.

Коммутаторы оснащены четырьмя оптическими интерфейсами Ethernet 10 Гбит/с и могут иметь до 12 слотов для установки конвертирующих модулей различных типов. В зависимости от типа каждый конвертирующий модуль оснащен 4 электрическими или оптическими портами Ethernet 10/100/1000 Мбит/с. Общее количество электрических и/или оптических интерфейсов пигабитного Ethernet коммутатора может достигать 48. Из них до 12 электрических интерфейсов могут поддерживать функции питания через Ethernet. Обеспечивается поддержка функций "горячей" замены конвертирующих модулей.

Простая интеграция в офисные сети. Поддержка множества стандартных IT функций: VLAN, IGMP-Snooping/ Querier, Link Aggregation, Quality of Service, 802.1x, RIP, OSPF, VRRP для IPv4 и IPv6.

Встроенный менеджер резервирования позволяет использовать коммутаторы SCALANCE X500 для скоростного реконфигурирования поврежденных кольцевых сетей, а также установки резервированных соединений между кольцами в сетях с топологией двойного кольца.

Поддержка протоколов MSTP/ STP/ RSTP позволяет выполнять резервированное подключение коммутатора к офисным сетям более высокого уровня.

Сохранение параметров настройки в съемном модуле C-PLUG/ KEY-PLUG. На модуле KEY-PLUG поставляется лицензия для поддержки функций коммутации 3-го уровня.

**Программное обеспечение SINEMA Server Basic** позволяет быстро и просто идентифицировать проблемы коммуникации в сети Ethernet и подключенных терминальных устройствах. Собранная информация в любое время может быть отображена посредством веб-браузера или в системах человека-машинного интерфейса, например, WinCC.

### Конверторы SCALANCE X101

Неуправляемые конверторы для двунаправленного преобразования сигналов между различными видами каналов связи Industrial Ethernet:

- X101-1:  
1x RJ45, 10/100 Мбит/с + 1x BFOC, 100 Мбит/с, стеклянный оптический мультимодовый кабель длиной до 3 км
- X101-1LD:  
1x RJ45, 10/100 Мбит/с + 1x BFOC, 100 Мбит/с, стеклянный оптический одномодовый кабель длиной до 26 км.

Подключение линий связи к электрическим портам выполняется IE FC TP кабелями 2x2 с установленными штекерами IE FC RJ45 с осевым отводом кабеля. Подключение к оптическим портам – стеклянными или пластиковыми (в X101-1POF) оптоволоконными кабелями с BFOC или SC штекерами. Конструкция всех соединителей отвечает требованиям стандарта PROFINET.

### Модули сетевой безопасности SCALANCE S

Тесное слияние промышленных и офисных сетей и все более широкое использование ИТ технологий в системах автоматизации создает для промышленных сетей множество угроз, хорошо известных по эксплуатации офисных сетей (вирусные атаки, несанкционированный доступ к данным и т.д.). Существующие компоненты и системы защиты данных в офисных сетях требуют постоянного обслуживания специально подготовленным персоналом. Они не способны поддерживать специальные протоколы обмена данными систем автоматизации и не могут эксплуатироваться в промышленных условиях.

Модули серии SCALANCE S позволяют получать масштабируемые возможности по обеспечению защиты данных систем автоматизации, передаваемых через локальные и глобальные мировые сети:

- Межсетевые барьеры для защиты доступа к системам автоматизации из сетей более высокого уровня.
- Использование кодирования данных, обмен данными через VPN (Virtual Private Network) туннели с надежной идентификацией отправителей и получателей сообщений.
- Использование программного обеспечения SOFTNET Security Client для обеспечения доступа с компьютеров/ программаторов к защищенным системам автоматизации.

В состав серии входят модули трех типов. Модули S602, S612, S613 и S627 обеспечивают защиту данных систем автоматизации. Один модуль S612 способен защищать до 32, один модуль S613 – до 64 сетевых устройств, а модуль S627 – до 128 сетевых устройств.

Дополнительно к этому модули S602, S612, S613 и S627 обеспечивают защиту межсетевого обмена данными (firewall). Помимо функций межсетевого перехода они способны поддерживать функции маршрутизатора (router) и использоваться на IP-границах подсети. Операции трансляции сетевых адресов (NAT) и сетевых адресов портов трансляции (NATP) выполняются с использованием частных IP адресов, что позволяет экономить общие IP адреса. Абоненты внутренней сети способны получать IP адреса от встроенного DHCP сервера. Программное обеспечение конфигурирования SCALANCE S позволяет выполнять дистанционную диагностику модуля через защищенный канал с регистрацией данных и их оценкой в Syslog сервере. Конфигурирование модуля выполняется с учетом глобальных правил межсетевого обмена данными с использованием символьных имен IP адресов.

### Цены (со склада в Москве без НДС) и заказные номера

| Наименование                                  |  | Заказные номера     | Цена, € |
|---|--|---------------------|---------|
| Компактные коммутаторы CSM в форм-факторе ПЛК | LOGO! CSM 230  | 6GK7 177-1FA10-0AA0 | 141     |
|   | LOGO! CSM 12/24  | 6GK7 177-1MA10-0AA0 | 107     |
|   | CSM377: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30, формат S7-300                                  | 6GK7 377-1AA00-0AA0 | 159     |
|   | CSM1277: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30, формат S7-1200                                | 6GK7 277-1AA10-0AA0 | 122     |
| Медиа-конверторы SCALANCE X101                | X101-1: 1xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 3 км), IP30    | 6GK5 101-1BB00-2AA3 | 350     |
|   | X101-1LD: 1xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xBFOC 100 Мбит/с (одномодовые, до 26 км), IP30   | 6GK5 101-1BC00-2AA3 | 721     |
| Оптический байпас SCALANCE XC100              | XC100-4OBR: оптический байпас, 4 X SM SC, 100 Мбит/с, IP20, -40...+75 °C           | 6GK5 100-4AV00-2DA2 | 2 078   |
|   | XC100-4OBR: оптический байпас, 4 X MM SC, 100 Мбит/с, IP20, -40...+75 °C           | 6GK5 100-4AW00-2FA2 | 1 781   |
|   | XA100-4OBR: оптический байпас, 4 X SM SC, 100/1000 Мбит/с, IP20, -40...+75 °C      | 6GK5 100-4AV00-2FA2 | 2 078   |
| Неуправляемые коммутаторы SCALANCE XB000      | XB004-1: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xSC 100 Мбит/с (мультимодовый, до 3 км), IP20     | 6GK5 004-1BD00-1AB2 | 212     |
|   | XB004-1LD: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xSC 100 Мбит/с (одномодовый, до 26 км), IP20    | 6GK5 004-1BF00-1AB2 | 302     |
|   | XB004-1G: 4xRJ45 10/100/1000 Мбит/с + 1xSC 1000 Мбит/с (мультим., до 750 м), IP20  | 6GK5 004-1GL00-1AB2 | 663     |
|   | XB004-1LDG: 4xRJ45 10/100/1000 Мбит/с + 1xSC 1000 Мбит/с (одномод. до 10 км), IP20 | 6GK5 004-1GM00-1AB2 | 1 081   |
|   | XB005: 5xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20  | 6GK5 005-0BA00-1AB2 | 117     |
|   | XB005G: 5xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, IP20  | 6GK5 005-0GA00-1AB2 | 445     |
|   | XB008: 8xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20  | 6GK5 008-0BA00-1AB2 | 154     |
|   | XB008G: 8xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, IP20  | 6GK5 008-0GA00-1AB2 | 663     |

|  |  |                     |       |
|--|--|---------------------|-------|
| <b>Неуправляемые коммутаторы</b><br><b>SCALANCE X100</b><br>в отличии от XB серии имеются «сух.» контакты для диагностики, металлический корпус и др.  | X005: 5xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30   | 6GK5 005-0BA00-1AA3 | 180   |
|  | X005TS: 5xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30, -40...+75 °C, сертификат ЖД – Е1 (мин. заказ 20 шт.)   | 6GK5 005-0BA00-1CA3 | 254   |
|  | X104-2: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 5 км), IP30  | 6GK5 104-2BB00-2AA3 | 652   |
|  | X106-1: 6xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовый, до 5 км), IP30  | 6GK5 106-1BB00-2AA3 | 541   |
|  | X108: 8xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30   | 6GK5 108-0BA00-2AA3 | 413   |
|  | X108PoE: 8xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30  | 6GK5 108-0PA00-2AA3 | 599   |
|  | X112-2: 12xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 5 км), IP30   | 6GK5 112-2BB00-2AA3 | 1 134 |
|  | X116: 16xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30  | 6GK5 116-0BA00-2AA3 | 816   |
|  | X124: 24xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30  | 6GK5 124-0BA00-2AA3 | 1 230 |
|  |  |                     |       |
| <b>Управляемые коммутаторы серии XB200:</b><br><br>CLI; web-интерфейс; MIB; TRAPs через email; RMON, Port mirroring, CoS, Telnet, DCP HTTP, HTTPS, FTP, TFTP, LLDP, Конфигурирование в STEP 7, диагн-ка PROFINET IO, EtherNet/IP, IGMP, I&M0-1 SNMP v1-3; VLAN; DHCP-клиент; RM (кольцевое резв-ие), HRP, MRP, STP, RSTP, MSTP, SSH, ACL, NTP, SNTP, RADIUS, SICLOCK, ограничение скорости порта, консольный порт RJ11 и др. | XB205-3: 5xRJ45 10/100 Мбит/с, + 3xST MM 100 Мбит/с, PROFINET IO, резервируемый источник питания, расширенная диагностика                  | 6GK5 205-3BB00-2AB2 | 731   |
|  | XB205-3: 5xRJ45 10/100 Мбит/с, + 3xST MM 100 Мбит/с, Ethernet/IP, резервируемый источник питания, расширенная диагностика                  | 6GK5 205-3BB00-2TB2 | 731   |
|  | XB205-3: 5xRJ45 10/100 Мбит/с, + 3xSC MM 100 Мбит/с, PROFINET IO, резервируемый источник питания, расширенная диагностика                  | 6GK5 205-3BD00-2AB2 | 731   |
|  | XB205-3: 5xRJ45 10/100 Мбит/с, + 3xSC MM 100 Мбит/с Ethernet/IP, резервируемый источник питания, расширенная диагностика                   | 6GK5 205-3BD00-2TB2 | 731   |
|  | XB205-3LD: 5xRJ45 10/100 Мбит/с, + 3xSC SM 100 Мбит/с, PROFINET IO, резервируемый источник питания, расширенная диагностика                | 6GK5 205-3BF00-2AB2 | 1 007 |
|  | XB205-3LD: 5xRJ45 10/100 Мбит/с, + 3xSC SM 100 Мбит/с, Ethernet/IP, резервируемый источник питания, расширенная диагностика                | 6GK5 205-3BF00-2TB2 | 1 007 |
|  | XB208: 8xRJ45 10/100 Мбит/с, PROFINET IO, резервируемый источник питания, расширенная диагностика  | 6GK5 208-0BA00-2AB2 | 519   |
|  | XB208: 8xRJ45 10/100 Мбит/с, Ethernet/IP, резервируемый источник питания, расширенная диагностика  | 6GK5 208-0BA00-2TB2 | 519   |
|  | XB213-3: 13xRJ45 10/100 Мбит/с, + 3xST MM 100 Мбит/с, PROFINET IO, резв. ИП, резервируемый источник питания, расширенная диагностика       | 6GK5 213-3BB00-2AB2 | 1 261 |
|  | XB213-3: 13xRJ45 10/100 Мбит/с, + 3xST MM 100 Мбит/с, Ethernet/IP резервируемый источник питания, расширенная диагностика                  | 6GK5 213-3BB00-2TB2 | 1 261 |
|  | XB213-3: 13xRJ45 10/100 Мбит/с, + 3xSC MM 100 Мбит/с, PROFINET IO, резервируемый источник питания, расширенная диагностика                 | 6GK5 213-3BD00-2AB2 | 1 261 |
|  | XB213-3: 13xRJ45 10/100 Мбит/с, + 3xSC MM 100 Мбит/с, Ethernet/IP, резервируемый источник питания, расширенная диагностика                 | 6GK5 213-3BD00-2TB2 | 1 261 |
|  | XB213-3LD: 13xRJ45 10/100 Мбит/с, + 3xST SM 100 Мбит/с, PROFINET IO, резервируемый источник питания, расширенная диагностика               | 6GK5 213-3BF00-2AB2 | 1 579 |
|  | XB213-3LD: 13xRJ45 10/100 Мбит/с, + 3xST SM 100 Мбит/с, Ethernet/IP, резервируемый источник питания, расширенная диагностика               | 6GK5 213-3BF00-2TB2 | 1 579 |
|  | XB216: 16xRJ45 10/100 Мбит/с, PROFINET IO, резервируемый источник питания, расширенная диагностика   | 6GK5 216-0BA00-2AB2 | 943   |
|  | XB216: 16xRJ45 10/100 Мбит/с, Ethernet/IP, резервируемый источник питания, расширенная диагностика   | 6GK5 216-0BA00-2TB2 | 943   |
| <b>Управляемые коммутаторы серии X200:</b><br><br>CLI; web-инт-с; MIB; TRAPs через email; Port mirroring, CoS, Telnet, DCP HTTP, HTTPS, FTP, TFTP, LLDP C-PLUG, конф-е в STEP 7, диагностика PROFINET IO, IGMP, I&M0-1 SNMP v1-3; DHCP client; RM (кольцевое резв-ие), HRP, MRP, Passive listening, SSH, NTP, SNTP, SICLOCK ограничение скорости порта и др.   | X204-2: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 5 км), IP30, RT  | 6GK5 204-2BB10-2AA3 | 896   |
|  | X204-2TS: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 5 км), IP20, RT, -40...+70 °C, =12...32B, EN50155 для железных дорог | 6GK5 204-2BB10-2CA2 | 991   |
|  | X204-2FM: диагн. оптич. линий 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 5 км), IP20, RT, -40...+60 °C, =12...32B         | 6GK5 204-2BB11-2AA3 | 1 028 |
|  | X204-2LD: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (одномодовые, до 26км), IP30, RT  | 6GK5 204-2BC10-2AA3 | 2 035 |
|  | X204-2LD TS: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (одномодовые, до 26км), IP30, RT, 40...+70 °C, =12...32B, EN50155 для железных дорог | 6GK5 204-2BC10-2CA2 | 1 399 |
|  | X206-1: 6xRJ45 10/100Мбит/с + 1xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовый, до 5 км), IP30, RT   | 6GK5 206-1BB10-2AA3 | 737   |
|  | X206-1LD: 6xRJ45 10/100Мбит/с + 1xBFOC 100 Мбит/с (одномодовый, до 26км), IP30, RT   | 6GK5 206-1BC10-2AA3 | 1 367 |
|  | X208: 8xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30, RT   | 6GK5 208-0BA10-2AA3 | 694   |
|  | X212-2: 12xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 5 км), IP30, RT   | 6GK5 212-2BB00-2AA3 | 1 654 |
|  | X212-2LD: 12xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (одномодовые, до 26 км), IP, RT  | 6GK5 212-2BC00-2AA3 | 3 477 |
|  | X216: 16xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30, RT  | 6GK5 216-0BA00-2AA3 | 1 378 |
|  | X224: 24xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30, RT  | 6GK5 224-0BA00-2AA3 | 2 099 |
|  |  |                     |       |
|  | XF204: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, плоский корпус, IP20, RT  | 6GK5 204-0BA00-2AF2 | 461   |
|  | XF204-2: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 5 км), IP20, RT   | 6GK5 204-2BC00-2AF2 | 896   |
|  | XF206-1: 6xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 5 км), IP20, RT   | 6GK5 206-1BC00-2AF2 | 737   |
|  | XF208: 8xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20, RT  | 6GK5 208-0BA00-2AF2 | 694   |
|  | X208PRO: 8xM12 10/100 Мбит/с, IP65, RT, CLI, -40...+75 °C, PROFINET  | 6GK5 208-0HA10-2AA6 | 859   |
|  |  |                     |       |
| Управляемые коммутаторы XF200<br>для размещения в стесненных условиях.<br>Функционал идентичен X200.   |  |                     |       |

|  |   |                     |       |
|--|---|---------------------|-------|
| Управляемые коммутаторы X204RNA<br>для резервирования сетей по PRP/HSR   | X204RNA: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20, Parallel Redundancy Protocol по IEC 62439-3                                | 6GK5 204-0BA00-2KB2 | 705   |
|  | X204RNA EEC: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20, Parallel Redundancy Protocol по IEC 62439-3                            | 6GK5 204-0BS00-3LA3 | 848   |
|  | X204RNA: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20, PRP, для кольцевых топологий HSR   | 6GK5 204-0BA00-2MB2 | 705   |
|  | X204RNA EEC: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20, PRP, для кольцевых топологий HSR                                       | 6GK5 204-0BS00-2NA3 | 848   |
|  | X204RNA EEC: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20, PRP/HSR  | 6GK5 204-0BS00-3PA3 | 917   |
| Управляемые коммутаторы X200IRT<br>предназначены для работы в изохронном режиме реального времени.<br><br>Функционал аналогичен X200 + Standby redundancy, MRPD  | X200-4P IRT: 4xSC 100 Мбит/с (PCF или POF, до 100 м), IP30, IRT   | 6GK5 200-4AH00-2BA3 | 1 166 |
|  | X201-3P IRT: 1xRJ45 10/100 Мбит/с + 3xSC 100 Мбит/с (PCF или POF, до 100 м), IP30, IRT                          | 6GK5 201-3BH00-2BA3 | 1 124 |
|  | X201-3P IRT PRO: 1xRJ45 PRO 10/100 Мбит/с+3xSC PRO 100 Мбит/с (PCF или POF, до 100 м), IP65, IRT                | 6GK5 201-3JR00-2BA6 | 1 304 |
|  | X202-2P IRT: 2xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xSC 100 Мбит/с (PCF или POF, до 100 м), IP30, IRT                          | 6GK5 202-2BH00-2BA3 | 1071  |
|  | X202-2P IRT PRO: 2xRJ45 PRO 10/100 Мбит/с+2xSC PRO 100 Мбит/с (PCF или POF, до 100 м), IP65, IRT                | 6GK5 202-2JR00-2BA6 | 1 261 |
|  | X202-2 IRT: 2xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (мультимод., до 5 км), IP30, IRT                           | 6GK5 202-2BB00-2BA3 | 1 187 |
|  | X204 IRT: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30, IRT   | 6GK5 204-0BA00-2BA3 | 996   |
|  | XF204 IRT: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20, IRT  | 6GK5 204-0BA00-2BF2 | 996   |
|  | X204 IRT PRO: 4xRJ45 PRO 10/100 Мбит/с, IP65, IRT   | 6GK5 204-0JA00-2BA6 | 1 187 |
| * для работы в системах PROFINET CBA необходим модуль C-PLUG, заказываемый отдельно  |   |                     |       |
| Управляемые коммутаторы SCALANCE X300:<br>CLI; web-инт-с; MIB; TRAPs через email; RMON, Port mirroring, multiport mirroring CoS, Telnet, DCP HTTP, HTTPS, FTP, TFTP, BOOTP, GMRP, DCP LLDP, конф-е в STEP 7, диагностика PROFINET IO, IGMP, I&M0-1 SNMP v1-3; VLAN; DHCP client(option 82,66,67); RM (кольцевое резв-ие), HRP, MRP, Standby, STP, RSTP, MSTP, Passive listening, SSH, ACL, NTP, SNTP, RADIUS, SICLOCK, SysLog ограничение скорости порта и др. | X304-2 FE: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xSC 100Мбит/с (мультимод., до 5 км), IP30, RT                                | 6GK5 304-2BD00-2AA3 | 1 081 |
|  | X306-1LD FE: 6xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xSC 100Мбит/с (одномод., до 26 км), IP30, RT                               | 6GK5 306-1BF00-2AA3 | 1 526 |
|  | X307-3: 7xRJ45 10/100 Мбит/с + 3xSC 1000 Мбит/с (мультимод., до 750 м), IP30, RT                                | 6GK5 307-3BL00-2AA3 | 2 427 |
|  | X307-3LD: 7xRJ45 10/100 Мбит/с + 3xSC 1000 Мбит/с (одномод., до 10 км), IP30, RT                                | 6GK5 307-3BM00-2AA3 | 3 138 |
|  | X308-2: 8xRJ45 10/100 (1x1000) Мбит/с + 2xSC 1000 Мбит/с (мультимод., до 750 м), IP30, RT                       | 6GK5 308-2FL00-2AA3 | 2 247 |
|  | X308-2LD: 8xRJ45 10/100 (1x1000) Мбит/с + 2xSC 1000Мбит/с (одномод., до 10 км), IP30, RT                        | 6GK5 308-2FM00-2AA3 | 2 735 |
|  | X308-2LH: 8xRJ45 10/100 (1x1000) Мбит/с + 2xSC 1000Мбит/с (одномод., до 40 км), IP30, RT                        | 6GK5 308-2FN00-2AA3 | 4 494 |
|  | X308-2LH+:8xRJ45 10/100 (1x1000) Мбит/с + 2xSC 1000Мбит/с (одномод., до 70 км), IP30, RT                        | 6GK5 308-2FP00-2AA3 | 6 254 |
|  | X308-2M: 4xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, два слота для конвертирующих модулей, IP30                                  | 6GK5 308-2GG00-2AA2 | 2 162 |
|  | X308-2M TS: 4xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, два слота для конвертирующих модулей, IP30                               | 6GK5 308-2GG00-2CA2 | 2 374 |
|  | X308-2M PoE: 4 x RJ45 PoE 10/100/1000 Мбит/с, два слота для модулей, IP30                                       | 6GK5 308-2QG00-2AA2 | 2 396 |
|  | X310FE: 10xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30   | 6GK5 310-0BA00-2AA3 | 1 240 |
|  | X310: 10xRJ45 10/100 Мбит/с (три порта до 1000 Мбит/с), IP30  | 6GK5 310-0FA00-2AA3 | 1 950 |
|  | X320-1FE: 20xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xSC 100Мбит/с (мультимод., до 5 км), IP30, RT                                | 6GK5 320-1BD00-2AA3 | 2 629 |
|  | X320-3LD FE: 20xRJ45 10/100 Мбит/с + 3xSC 100Мбит/с (одномод., до 26 км), IP30, RT                              | 6GK5 320-3BF00-2AA3 | 3 954 |
| Управляемые коммутаторы SCALANCE X300EEC<br><br>Специальное исполнение для применения на объектах электроэнергетике<br><br>Функционал аналогичен X300 + соответствие IEEE 1588, IEC 61850, IEEE 1613   | X302-7EEC: 2xRJ45, 10/100/1000 Мбит/с + 7xLC, 100Мбит/с, =24-48В  | 6GK5 302-7GD00-1EA3 | 2 788 |
|  | X302-7EEC: 2xRJ45, 10/100/1000 Мбит/с + 7xLC, 100Мбит/с, =24-48В, спец. покр. платы (СПП)                       | 6GK5 302-7GD00-1GA3 | 3 063 |
|  | X302-7EEC: 2xRJ45, 10/100/1000 Мбит/с + 7xLC, 100Мбит/с, =24-48В, резерв цепи пит. (РЦП)                        | 6GK5 302-7GD00-2EA3 | 3 063 |
|  | X302-7EEC: 2xRJ45, 10/100/1000 Мбит/с + 7xLC, 100Мбит/с, =24-48В, РЦП; СПП                                      | 6GK5 302-7GD00-2GA3 | 3 371 |
|  | X302-7EEC: 2xRJ45, 10/100/1000 Мбит/с + 7xLC, 100Мбит/с, ~60-250В,  | 6GK5 302-7GD00-3EA3 | 2 788 |
|  | X302-7EEC: 2xRJ45, 10/100/1000 Мбит/с + 7xLC, 100Мбит/с, ~60-250В, СПП  | 6GK5 302-7GD00-3GA3 | 3 064 |
|  | X302-7EEC: 2xRJ45, 10/100/1000 Мбит/с + 7xLC, 100Мбит/с, ~60-250В, РЦП;   | 6GK5 302-7GD00-4EA3 | 3 064 |
|  | X302-7EEC: 2xRJ45, 10/100/1000 Мбит/с + 7xLC, 100Мбит/с, ~60-250В,, РЦП;  | 6GK5 302-7GD00-4GA3 | 3 371 |
|  | X307-2EEC: 7xRJ45, 10/100 (2x1000) Мбит/с + 2xLC, 100 Мбит/с, =24-48В   | 6GK5 307-2FD00-1EA3 | 2 374 |
|  | X307-2EEC: 7xRJ45, 10/100 (2x1000) Мбит/с + 2xLC, 100 Мбит/с, =24-48В, СПП                                      | 6GK5 307-2FD00-1GA3 | 2 682 |
|  | X307-2EEC: 7xRJ45, 10/100 (2x1000) Мбит/с + 2xLC, 100 Мбит/с, =24-48В, РЦП                                      | 6GK5 307-2FD00-2EA3 | 2 682 |
|  | X307-2EEC: 7xRJ45, 10/100 (2x1000) Мбит/с + 2xLC, 100 Мбит/с, =24-48В, СПП, РЦП                                 | 6GK5 307-2FD00-2GA3 | 2 957 |
|  | X307-2EEC: 7xRJ45, 10/100 (2x1000) Мбит/с + 2xLC, 100 Мбит/с, ~60-250В  | 6GK5 307-2FD00-3EA3 | 2 374 |
|  | X307-2EEC: 7xRJ45, 10/100 (2x1000) Мбит/с + 2xLC, 100 Мбит/с, ~60-250В, СПП                                     | 6GK5 307-2FD00-3GA3 | 2 682 |
|  | X307-2EEC: 7xRJ45, 10/100 (2x1000) Мбит/с + 2xLC, 100 Мбит/с, ~60-250В, РЦП                                     | 6GK5 307-2FD00-4EA3 | 2 682 |
|  | X307-2EEC: 7xRJ45, 10/100 (2x1000) Мбит/с + 2xLC, 100 Мбит/с, ~60-250В, СПП, РЦП                                | 6GK5 307-2FD00-4GA3 | 2 957 |
| Управляемые модульные коммутаторы 19" SCALANCE XR300<br><br>Функционал идентичен серии X300  | XR324-12M: 12-ть слотов для конв. модулей, =24В, фронтальное подключение, IP30                                  | 6GK5 324-0GG00-1AR2 | 1 791 |
|  | XR324-12M: 12-ть слотов для конв. модулей, ~110-230В, фронтальное подключение, IP30                             | 6GK5 324-0GG00-3AR2 | 1 791 |
|  | XR324-12M: 12-ть слотов для конв. модулей, =24В, тыльное подключение, IP30                                      | 6GK5 324-0GG00-1HR2 | 1 791 |
|  | XR324-12M: 12-ть слотов для конв. модулей, ~110-230В, тыльное подключение, IP30                                 | 6GK5 324-0GG00-3HR2 | 1 791 |
|  | XR324-12M TS: 12-ть слотов для конв. модулей, =24В, фронтальное подключение, IP30, для применения на транспорте | 6GK5 324-0GG00-1CR2 | 1 982 |
|  | XR324-4M PoE: 8PoE+8xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, =24В, фронтальное подключение            | 6GK5 324-4QG00-1AR2 | 4 028 |
|  | XR324-4M PoE: 8PoE+8xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, =24В, фронтальное подключение            | 6GK5 324-4QG00-1HR2 | 4 028 |
|  | XR324-4M PoE TS: 8PoE+8xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, =24В, фронтальное подключение         | 6GK5 324-4QG00-1CR2 | 4 431 |
|  | XR324-4M PoE: 8PoE+8xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, ~110-230В, фронтальное подключение       | 6GK5 324-4QG00-3AR2 | 4 028 |

|   |  |                     |       |
|---|--|---------------------|-------|
|   | XR324-4M PoE: 8PoE+8xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, ~110-230В, тыльное подключение  | 6GK5 324-4QG00-3HR2 | 4 028 |
| Управляемые модульные коммутаторы 19" SCALANCE XR300ECC<br><br>Специальное исполнение для применения на объектах электроснабжения<br><br>Функционал идентичен X300EEC             | XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, =24В, фронтальное подключение   | 6GK5 324-4GG00-1ER2 | 3 540 |
|   | XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, =24В, тыльное подключение   | 6GK5 324-4GG00-1JR2 | 3 540 |
|   | XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, =2x24В, фронтальное подключение   | 6GK5 324-4GG00-2ER2 | 3 784 |
|   | XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, =2x24В, тыльное подключение   | 6GK5 324-4GG00-2JR2 | 3 784 |
|   | XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, ~60-250В, фронтальное подключение   | 6GK5 324-4GG00-3ER2 | 3 540 |
|   | XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, ~60-250В, тыльное подключение   | 6GK5 324-4GG00-3JR2 | 3 540 |
|   | XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, ~2x60-250В, фронтальное подключение   | 6GK5 324-4GG00-4ER2 | 3 784 |
|   | XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, ~2x60-250В, тыльное подключение   | 6GK5 324-4GG00-4JR2 | 3 784 |
|   | MM 991-2, 2x 100 Мбит/с, мультимодовый FO до 5 км, гнезда BFOC   | 6GK5 991-2AB00-8AA0 | 339   |
|   | MM 991-2FM, 2x 100 Мбит/с, мультимодовый FO до 3 км, гнезда SC   | 6GK5 991-2AB01-8AA0 | 382   |
| Аксессуары для X300/XR300 (ECC)   | MM 991-2LD, 2x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 26 км, гнезда BFOC  | 6GK5 991-2AC00-8AA0 | 938   |
|   | MM 991-2, 2x 100 Мбит/с, мультимодовый FO до 3 км, гнезда SC   | 6GK5 991-2AD00-8AA0 | 339   |
|   | MM 991-2LD, 2x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 26 км, гнезда SC  | 6GK5 991-2AF00-8AA0 | 938   |
|   | MM 991-2LH+, 2x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 70 км, гнезда SC   | 6GK5 991-2AE00-8AA0 | 4 272 |
|   | MM 991-2, 2x 100 Мбит/с, мультимодовый FO до 100 м, гнезда BFOC  | 6GK5 991-2AH00-8AA0 | 382   |
|   | MM 992-2CUC, 2x RJ45 10/100/1000 Мбит/с, с держателем  | 6GK5 992-2GA00-8AA0 | 254   |
|   | MM 992-2CUC, 2x RJ45 10/100/1000 Мбит/с, с держателем  | 6GK5 992-2GA00-8AA0 | 254   |
|   | MM 992-2CU, 2x RJ45 10/100/1000 Мбит/с, без держателя  | 6GK5 992-2SA00-8AA0 | 223   |
|   | MM 992-2SFP, 2x 100/1000 Мбит/с, слот SFP  | 6GK5 992-2AS00-8AA0 | 196   |
|   | MM 992-2VD, (разл. дис-и) 2x 10/100/1000 Мбит/с, RJ45, с держателем  | 6GK5 992-2VA00-8AA0 | 435   |
|   | MM 992-2, 2x 1000 Мбит/с, мультимодовый FO до 750 м, гнезда SC   | 6GK5 992-2AL00-8AA0 | 583   |
|   | MM 992-2, 2x 1000 Мбит/с, MM FO до 750 м, SC, конф. пок-ие   | 6GK5 992-2AL00-8FA0 | 625   |
|   | MM 992-2LD, 2x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 10 км, гнезда SC   | 6GK5 992-2AM00-8AA0 | 1 187 |
|   | MM 992-2LH, 2x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 40 км, гнезда SC   | 6GK5 992-2AN00-8AA0 | 2 745 |
|   | MM 992-2LH+, 2x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 70 км, гнезда SC  | 6GK5 992-2AP00-8AA0 | 4 759 |
|   | MM 992-2ELH, 2x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 120 км, гнезда SC   | 6GK5 992-2AQ00-8AA0 | 6 572 |
|   | MM 992-2 M12, GIGA 2x 1000 Мбит/с, спец прокрытие, M12 разъемы   | 6GK5 992-2HA00-0AA0 | 440   |
| Модульные коммутаторы SCALANCE XM 400<br><br>Функционал аналогичен X300 + redundancy Standby, STP, RSTP, MSTP статическая и динамическая маршрутизация, RIPv2, OSPFv2, VRRP и др. | SFP 991-1, 1x 100 Мбит/с, мультимодовый FO до 5 км, гнезда LC  | 6GK5 991-1AD00-8AA0 | 101   |
|   | SFP 991-1LD, 1x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 26 км, гнезда LC   | 6GK5 991-1AF00-8AA0 | 201   |
|   | SFP 991-1LH+, 1x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 70 км, гнезда LC  | 6GK5 991-1AE00-8AA0 | 848   |
|   | SFP 991-1LH+, 1x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 200 км, гнезда LC   | 6GK5 991-1AE30-8AA0 | 1 590 |
|   | SFP 992-1, 1x 1000 Мбит/с, мультимодовый FO до 750 м, гнезда LC  | 6GK5 992-1AL00-8AA0 | 143   |
|   | SFP 992-1LD, 1x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 10 км, гнезда LC  | 6GK5 992-1AM00-8AA0 | 233   |
|   | SFP 992-1LH, 1x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 40 км, гнезда LC  | 6GK5 992-1AN00-8AA0 | 721   |
|   | SFP 992-1LH+, 1x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 70 км, гнезда LC   | 6GK5 992-1AP00-8AA0 | 1 113 |
|   | SFP 992-1ELH, 1x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 120 км, гнезда LC  | 6GK5 992-1AQ00-8AA0 | 2 067 |
|   | XM408-4C: 4xSTP ST/SC 100/1000 Мбит/с; 8xRJ45 10/100/1000 Мбит/с; 4 комбо портов, интерфейс расширения до 24 (L3 с KEY PLUG). STP – универ-й. интерфейсный разъем. | 6GK5 408-4GP00-2AM2 | 2544  |
| Аксессуары для SCALANCE XM 400  | XM408-4C: 4x STP ST/SC 100/1000 Мбит/с; 8xRJ45 10/100/1000 Мбит/с; 4 комбо портов, интерфейс расширения до 24 (включая L3) STP – универ-й. интерфейсный разъем.    | 6GK5 408-4GQ00-2AM2 | 3392  |
|   | XM408-8C: 4xSFP 100/1000 Мбит/с; 8xRJ45 10/100/1000 Мбит/с; 8 комбо портов, интерфейс расширения до 24 (L3 с KEY PLUG)   | 6GK5 408-8GS00-2AM2 | 2544  |
|   | XM408-8C: 8xSFP 100/1000 Мбит/с; 8xRJ45 10/100/1000 Мбит/с; 8 комбо портов, интерфейс расширения до 24 (включая L3)  | 6GK5 408-8GR00-2AM2 | 3392  |
|   | XM416-4C: 4x SFP 100/1000 Мбит/с; 16 x RJ45 10/100/1000 Мбит/с; 4 комбо порта, интерфейс расширения до 24 (L3 с KEY PLUG)  | 6GK5 416-4GS00-2AM2 | 3392  |
|   | XM416-4C: 4x SFP 100/1000 Мбит/с; 16 x RJ45 10/100/1000 Мбит/с; 4 комбо порта, интерфейс расширения до 24 (включая L3)   | 6GK5 416-4GR00-2AM2 | 4240  |
|   | PE400-8SFP модуль расширения для SCALANCE XM400 (8 x 100/1000 Мбит / S SFP)  | 6GK5 400-8AS00-8AP2 | 1378  |
|   | Модули расширения PE408 модуль расширения для SCALANCE XM400 (8 x 10/100/1000 Мбит / с RJ45)   | 6GK5 408-0GA00-8AP2 | 1484  |
|   | PE408POE модуль расширения для SCALANCE XM400 (8 x 10/100/1000 Мбит / RJ45 с POE IEEE 802.3AT)   | 6GK5 408-0PA00-8AP2 | 1908  |
|   | STP991-1 модуль для XM408-4C 1x 100Мбит/с, мультимодовый FO до 5 км, гнезда ST/BFOC  | 6GK5 991-1AB00-8AA0 | 848   |
|   | STP991-1LD модуль для XM408-4C 1x 100Мбит/с, одномодовый FO до 26 км, ST/BFOC  | 6GK5 991-1AC00-8AA0 | 276   |
| Модульные коммутаторы 19" SCALANCE XR500  | STP991-2 модуль для XM408-4C 1x 1000Мбит/с, мультимодовый FO до 750 м, гнезда SC   | 6GK5 992-1AJ00-8AA0 | 307   |
|   | STP991-1LD модуль для XM408-4C 1x 100Мбит/с, одномодовый FO до 10 км, гнезда SC  | 6GK5 992-1AK00-8AA0 | 29    |
|   | KEY-PLUG XM400 модуль памяти активации функции L3Routing   | 6GK5 904-0PA00      | 848   |
|   | PS9230 POE: блок питания 300 Вт, входное напряжение ~120/230В, выходное напряж. =54В   | 6GK5 923-0PS00-3AA2 | 276   |
|   | PS924 POE: блок питания 300 Вт, входное напряжение =24В, выходное напряжение =54В  | 6GK5 924-0PS00-1AA2 | 307   |
|   | ТВ 2-PIN клеммный блок для сигнальных контактов (1уп.=5шт)   | 6GK5 980-0BB10-0AA5 | 28    |
|   | ТВ 4-PIN клеммный блок для сигнальных контактов (1уп.=5шт)   | 6GK5 980-1DB10-0AA5 | 28    |
|   | Крепеж на рейку S7-1500 (1уп.=5шт)   | 6GK5 980-4AA00-0AA5 | 27    |
| XR524-8C: 8x SFP 100/1000 Мбит/с; 24 x RJ45 10/100/1000 Мбит/с; 8 комбо портов, (L3 функционал интегрирован), ИП=24В  | XR524-8C: 8x SFP 100/1000 Мбит/с; 24 x RJ45 10/100/1000 Мбит/с; 8 комбо портов, (L3 функционал интегрирован), ИП ~220В   | 6GK5 524-8GR00-3AR2 | 5 936 |
|   | XR524-8C: 8x SFP 100/1000 Мбит/с; 24 x RJ45 10/100/1000 Мбит/с; 8 комбо портов, (L3 функционал интегрирован), ИП 2x~220В   | 6GK5 524-8GR00-4AR2 | 6 148 |
|   | XR524-8C: 8x SFP 100/1000 Мбит/с; 24 x RJ45 10/100/1000 Мбит/с; 8 комбо портов, (L3 с KEY PLUG), ИП=24В  | 6GK5 524-8GS00-2AR2 | 4 452 |

|   |   |  |                     |       |  |
|---|---|--|---------------------|-------|--|
|   | XR524-8C: 8x SFP 100/1000 Мбит/с; 24 x RJ45 10/100/1000 Мбит/с; 8 комбо портов, (L3 с KEY PLUG), ИП ~220В                                 | 6GK5 524-8GS00-3AR2  | 4 664               |       |  |
|   | XR524-8C: 8x SFP 100/1000 Мбит/с; 24 x RJ45 10/100/1000 Мбит/с; 8 комбо портов, (L3 с KEY PLUG), ИП 2х~220В                               | 6GK5 524-8GS00-4AR2  | 4 876               |       |  |
|   | XR526-8C: 2 X SFP+ 10 Гбит/с; 8x SFP 100/1000 Мбит/с; 24 x RJ45 10/100/1000 Мбит/с; 8 комбо портов, (L3 функционал интегрирован), ИП=24В  | 6GK5 526-8GR00-2AR2  | 6 784               |       |  |
|   | XR526-8C: 2 X SFP+ 10 Гбит/с; 8x SFP 100/1000 Мбит/с; 24 x RJ45 10/100/1000 Мбит/с; 8 комбо портов, (L3 функционал интегрирован), ИП~220В | 6GK5 526-8GR00-3AR2  | 6 996               |       |  |
|   | XR526-8C: 2 X SFP+ 10 Гбит/с; 8x SFP 100/1000 Мбит/с; 24 x RJ45 10/100/1000 Мбит/с; 8 комбо портов, (L3 функционал интегрирован), 2х~220В | 6GK5 526-8GR00-4AR2  | 7 208               |       |  |
|   | XR526-8C: 2 X SFP+ 10 Гбит/с; 8x SFP 100/1000 Мбит/с; 24 x RJ45 10/100/1000 Мбит/с; 8 комбо портов, (L3 с KEY PLUG), ИП=24В               | 6GK5 526-8GS00-2AR2  | 5 512               |       |  |
|   | XR526-8C: 2 X SFP+ 10 Гбит/с; 8x SFP 100/1000 Мбит/с; 24 x RJ45 10/100/1000 Мбит/с; 8 комбо портов, (L3 с KEY PLUG), ИП~220В              | 6GK5 526-8GS00-3AR2  | 5 724               |       |  |
|   | XR526-8C: 2 X SFP+ 10 Гбит/с; 8x SFP 100/1000 Мбит/с; 24 x RJ45 10/100/1000 Мбит/с; 8 комбо портов, (L3 с KEY PLUG), 2х~220В              | 6GK5 526-8GS00-4AR2  | 5 936               |       |  |
|   | XR528-6M: 10/100/1000/10000 Мбит/с, витая пара/оптика, до 6-ти слотов для 4-х портовых модулей, фронтальное подключение                   | 6GK5 528-0AA00-2AR2  | 7 314               |       |  |
|   | XR528-6M: 10/100/1000/10000 Мбит/с, витая пара/оптика, до 6-ти слотов для 4-х портовых модулей, тыльное подключение                       | 6GK5 528-0AA00-2HR2  | 7 314               |       |  |
|   | XR528-6M: 10/100/1000/10000 Мбит/с, витая пара/оптика, до 6-ти слотов для 4-х портовых модулей, фронтальное подключение L3Routing         | 6GK5 528-0AR00-2AR2  | 8 586               |       |  |
|   | XR528-6M: 10/100/1000/10000 Мбит/с, витая пара/оптика, до 6-ти слотов для 4-х портовых модулей, тыльное подключение L3Routing             | 6GK5 528-0AR00-2HR2  | 8 586               |       |  |
|   | XR552-12M: 10/100/1000/10000 Мбит/с, витая пара/оптика, до 12-ти слотов для 4-х портовых модулей, фронтальное подключение                 | 6GK5 552-0AA00-2HR2  | 9 010               |       |  |
|   | XR552-12M: 10/100/1000/10000 Мбит/с, витая пара/оптика, до 12-ти слотов для 4-х портовых модулей, тыльное подключение                     | 6GK5 552-0AA00-2AR2  | 9 010               |       |  |
|   | XR552-12M: 10/100/1000/10000 Мбит/с, витая пара/оптика, до 12-ти слотов для 4-х портовых модулей, фронтальное подключоч. L3Routing        | 6GK5 552-0AR00-2HR2  | 10 282              |       |  |
|   | XR552-12M: 10/100/1000/10000 Мбит/с, витая пара/оптика, до 12-ти слотов для 4-х портовых модулей, тыльное подключение L3Routing           | 6GK5 552-0AR00-2AR2  | 10 282              |       |  |
|   | PS589-1: блок питания 300 Вт, входное напряжение ~85-264В, выходное напряжение =24В   | 6GK5 598-1AA00-3AA0  | 1 166               |       |  |
|   | FAN597-1: блок вентиляторов для XR552-12M   | 6GK5 597-1AA00-8AA0  | 424                 |       |  |
|   | FAN597-2: блок вентиляторов для XR552-6M  | 6GK5 597-2AA00-8AA0  | 424                 |       |  |
|   | KEY-PLUG XR500 модуль памяти активации функции L3Routing  | 6GK5 905-0PA00   | 1272                |       |  |
|   | IE патч-корд SFP+/SFP+ длина 1м   | 6GK5 980-3CB00-0AA1  | 191                 |       |  |
|   | IE патч-корд SFP+/SFP+ длина 2м   | 6GK5 80-3CB00-0AA2   | 223                 |       |  |
|   | IE патч-корд SFP+/SFP+ длина 7м   | 6GK5 980-3CB00-0AA7  | 329                 |       |  |
| Аксессуары для XR500                    | Линейные модули   | MM 992-4CUC, 4x RJ45 10/100/1000 Мбит/с, с воротничком   | 6GK5 992-4GA00-8AA0 | 451   |  |
|   |   | MM 992-2CU, 2x RJ45 10/100/1000 Мбит/с, без воротничка   | 6GK5 992-4SA00-8AA0 | 424   |  |
|   |   | MM 992-4, 4x 1000 Мбит/с, мультимодовый FO до 750 м, гнезда SC   | 6GK5 992-4AL00-8AA0 | 943   |  |
|   |   | MM 992-4LD, 4x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 10 км, гнезда SC   | 6GK5 992-4AM00-8AA0 | 1 473 |  |
|   |   | MM 991-4, 4x 100 Мбит/с, мультимодовый FO до 5 км, гнезда ST   | 6GK5 991-4AB00-8AA0 | 795   |  |
|   |   | MM 991-4LD, 4x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 26 км, гнезда ST  | 6GK5 991-4AC00-8AA0 | 1 325 |  |
|   |   | MM 992-4SFP, 4x 100/1000 Мбит/с, слот SFP  | 6GK5 992-4AS00-8AA0 | 477   |  |
|   |   | MM992-4POE 4 X POE 100/1000Мбит/с  | 6GK5 992-4QA00-8AA0 | 663   |  |
|   |   | MM992-4POEC 4 X POE 100/1000Мбит/с изол.   | 6GK5 992-4RA00-8AA0 | 689   |  |
|   | SFP модули  | SFP 991-1, 1x 100 Мбит/с, мультимодовый FO до 5 км, гнезда LC  | 6GK5 991-1AD00-8AA0 | 101   |  |
|   |   | SFP 991-1LD, 1x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 26 км, гнезда LC   | 6GK5 991-1AF00-8AA0 | 201   |  |
|   |   | SFP 991-1LH+, 1x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 70 км, гнезда LC  | 6GK5 991-1AE00-8AA0 | 848   |  |
|   |   | SFP 991-1LH+, 1x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 200 км, гнезда LC   | 6GK5 991-1AE30-8AA0 | 1 590 |  |
|   |   | SFP 992-1, 1x 1000 Мбит/с, мультимодовый FO до 750 м, гнезда LC  | 6GK5 992-1AL00-8AA0 | 143   |  |
|   |   | SFP 992-1LD, 1x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 10 км, гнезда LC  | 6GK5 992-1AM00-8AA0 | 233   |  |
|   |   | SFP 992-1LH, 1x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 40 км, гнезда LC  | 6GK5 992-1AN00-8AA0 | 721   |  |
|   |   | SFP 992-1LH+, 1x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 70 км, гнезда LC   | 6GK5 992-1AP00-8AA0 | 1 113 |  |
|   |   | SFP 992-1ELH, 1x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 120 км, гнезда LC  | 6GK5 992-1AQ00-8AA0 | 2 067 |  |
|   |   | SFP 993-1, 1x 10 Гбит/с, мультимодовый FO до 300 м, гнезда LC  | 6GK5 993-1AT00-8AA0 | 1 261 |  |
| Модули сетевой безопасности SCALANCE S* |   | SFP 993-1LD, 1x 10 Гбит/с, одномодовый FO до 10 км, гнезда LC  | 6GK5 993-1AU00-8AA0 | 2 332 |  |
|   |   | SFP 992-1LH, 1x 10 Гбит/с, одномодовый FO до 40 км, гнезда LC  | 6GK5 993-1AV00-8AA0 | 6 349 |  |
|   |   | S602: брандмауэр, DHCP сервер, Syslog, символьные IP адреса, 10/100/1000 Мбит/с  | 6GK5 602-0BA10-2AA3 | 1 177 |  |
|   |   | S612: брандмауэр, до 128 VPN соединений, 10/100/1000 Мбит/с  | 6GK5 612-0BA10-2AA3 | 1 537 |  |
|   |   | S613: брандмауэр, до 128 VPN соединений 10/100 Мбит/с  | 6GK5 613-0BA00-2AA3 | 1 961 |  |
|   |   | S615: брандмауэр, до 20 VPN соединений 10/100 Мбит/с   | 6GK5 615-0AA00-2AA2 | 731   |  |
|   |   | K-PLUG для активации SINEMA REMOTE CONNECT   | 6GK5 908-0PB00      | 106   |  |
|   |   | S623: брандмауэр, до 128 VPN соединений, DMZ-порт 10/100/1000 Мбит/с   | 6GK5 623-0BA10-2AA3 | 1 717 |  |
|   |   | S627-2M: брандмауэр,, поддержка до 128 VPN соединений, брандмауэр, DMZ-порт 10/100/1000 Мбит/с, Дополнительные функции: подключение резервированный кольцевых топологий, резервируемый брандмауэр. | 6GK5 627-2BA10-2AA3 | 2 109 |  |

|   |   |                        |                     |       |
|---|---|------------------------|---------------------|-------|
| <b>SINEMA Програмное обеспечение</b><br><br>для обеспечение соблюдения политики информационной безопасности сетей передачи данных   | SOFTNET Security Client V4: ПО поддержки защищенных VPN соединений между ПК/PG и сегментами сети PROFINET, защищенными модулями SCALANCE S (кроме S615) | 6GK1 704-1VW04-0AA0    | 254                 |       |
|   | SINEMA REMOTE CONNECT VIRTUAL ПО поддержка защищенных VPN туннелей для S615, SCALANCE M, PC   | на 4 VPN соединения    | 6GK1 720-1AH01-0BV0 |       |
|   | SINEMA REMOTE CONNECT VIRTUAL ПО поддержка защищенных VPN туннелей для S615, SCALANCE M, PC   | на 64 VPN соединения   | 6GK1 722-1JH01-0BV0 |       |
|   | SINEMA REMOTE CONNECT VIRTUAL ПО поддержка защищенных VPN туннелей для S615, SCALANCE M, PC   | на 256 VPN соединения  | 6GK1 722-1MH01-0BV0 |       |
|   | SINEMA REMOTE CONNECT VIRTUAL ПО поддержка защищенных VPN туннелей для S615, SCALANCE M, PC   | на 1024 VPN соединения | 6GK1 722-1QH01-0BV0 |       |
|   | SINEMA Remote Connect Client V1.1 клиентское ПО   | 6GK1 721-1XG01-0AA0    | 106                 |       |
|   |   |                        |                     |       |
| <b>SINEMA Server Basic V13 DL</b> -программное обеспечение для мониторинга промышленных сетей (вкл. PROFINET), с определением топологии сети, с ведением архива событий и автоматическим генерированием отчетов |   | 50 устройств           | 6GK1 781-1BA13-0AA0 | 1 505 |
|   |   | 100 устройств          | 6GK1 781-1DA13-0AA0 | 2 205 |
|   |   | 250 устройств          | 6GK1 781-1JA13-0AA0 | 3 265 |
|   |   | 500 устройств          | 6GK1 781-1TA13-0AA0 | 5 236 |

\* необходим модуль C-PLUG, заказываемый отдельно

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге IK PI, CA01 и в интернете по адресу <http://dfpd.siemens.com>.