

Каталог партнеров Cisco по разработке технологий



Компания Siemon предлагает широкий диапазон фирменных медных и волоконно-оптических решений в области структурированных кабельных систем, включая системы, поддерживающие 10-гигабитные приложения: неэкранированные (UTP), экранированные с общим экраном (F/UTP) и экранированные с индивидуальным экранированием пар (S/FTP); системы категорий 6 и 5e; а также волоконно-оптические решения, поддерживающие приложения 1 и 10 Гбит/с. Эти системы можно интегрировать с интеллектуальными решениями Siemon MarIT по управлению СКС в реальном времени.

The Siemon Company Solutions



Рисунок 1. Медные кабельные системы Siemon.

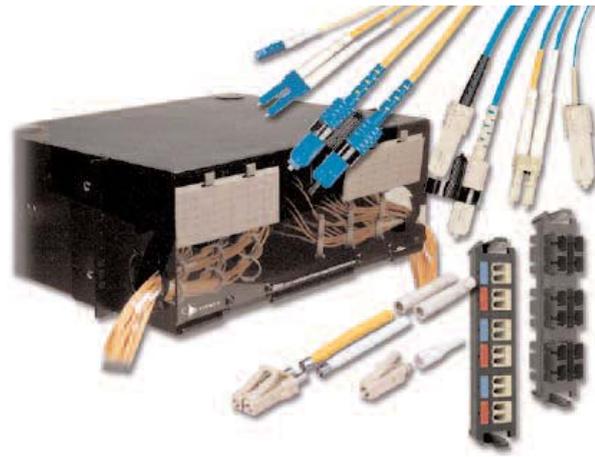


Рисунок 2. Волоконно-оптическая продукция компании Siemon.

Медные кабельные системы TERA категории 7_A / класса F_A

Полностью экранированные кабельные системы TERA компании Siemon превышают требования стандарта ISO/IEC на категорию 7_A / класс F_A. Эти системы обладают самыми высокими в мире характеристиками среди медных кабельных систем. Системы TERA поддерживают скорости передачи 10 Гбит/с и выше, имея огромный запас по сравнению с требованиями протокола 10GBASE-T.

Розетки TERA

Гнезда и вилки TERA – это самые высокопроизводительные разъемы в линейке продукции Siemon. К розеткам подводятся кабели категории 7 с индивидуальным экранированием пар, а с пользовательской стороны к ним можно подключать 1-, 2- и 4-парные вилки по вашему выбору.

- Полное экранирование: позволяет существенно снизить внутренние перекрестные наводки, практически полностью исключает внешние (межкабельные) наводки, а также обеспечивает высокий уровень безопасности за счет снижения излучения во внешнюю среду.
- Быстрое подключение к системе заземления: конструкция коннектора обеспечивает правильную заделку экрана кабеля, и для подключения к системе заземления нет нужды выполнять какие-либо дополнительные действия.
- Внешние габариты разъема соответствуют размерам гнезд RJ45: модули с гнездами компактны и вписываются в те же габариты, что и разъемы RJ45. Это позволяет устанавливать модули близко друг к другу в лицевые пластины и патч-панели, причем как с лицевой, так и с тыльной стороны.
- Использование одного и того же кабеля для нескольких приложений: система TERA позволяет использовать один и тот же 4-парный кабель и розетку для поддержки нескольких приложений одновременно, что экономит расходы на компоненты и их установку.

Патч-шнуры TERA

4-парные шнуры TERA-TERA обеспечивают вдвое более широкую полосу пропускания, чем того требуют спецификации категории 7 / класса F.

- Патентованная конструкция экрана: в вилке все пары разнесены по вершинам четырехугольника, что отделяет пары друг от друга и позволяет избавиться от перекрестных наводок.
- Интерфейс официально признан: разъемы признаны стандартом ISO/IEC 11801, издание 2.0.
- Также доступны для заказа гибридные шнуры TERA-вилка RJ. С одной 4-парной розетки с помощью 1- и 2-парных шнуров можно забирать несколько разных приложений.
- Шнур с 4-парной вилкой TERA на одном конце; на другом конце – экранированная вилка MC категории 6A, оптимизированная под приложения Ethernet 1 и 10 Гбит/с.
- Шнур с 2-парной вилкой TERA на одном конце; на другом конце – экранированная вилка MC категории 5e, оптимизированная под приложения Ethernet 10/100 Гбит/с.
- Шнур TERA-TERA с 1-парными вилками для коммутации аналоговых речевых приложений или видеосигналов.
- Неэкранированный 1-парный шнур TERA-RJ11 для аналоговых речевых приложений.

Каталог партнеров Cisco по разработке технологий



Патч-панели TERA-MAX

- Патч-панели TERA-MAX – экранированное решение с высокой плотностью расположения портов. Когда гнезда защелкиваются на своих местах, каждое из них приходит в соприкосновение с подпружиненной контактной пластиной заземления. Пластины соединены между собой и выведены на общий контакт заземления патч-панели, обеспечивая правильное заземление каждому гнезду и каждому кабелю, а также максимальную защиту от электромагнитных наводок извне.
- Патч-панели изготовлены из высокопрочной стали и предлагаются в черном и серебристом исполнении.
- Высокая плотность портов: 24 порта, поддерживающих приложения 10 Гбит/с, умещаются в патч-панели высотой всего 1 RMS. Предлагаются как плоские панели, так и угловые версии.
- Патч-панели созданы для использования с модулями TERA и экранированными модулями семейства 10G 6A F/UTP.

Кабель с индивидуальным экранированием пар TERA S/FTP

Все разновидности кабеля TERA удовлетворяют требованиям ISO/IEC к широкополосным технологиям передачи (ISO/IEC Broadcast Communications Technologies, BCT) и стандарту ISO/IEC 11801:2002 на характеристики передачи категории 7_e.

- Полное экранирование: индивидуальные экраны пар, а также общий экран, идущий поверх них, значительно снижают внутренние перекрестные наводки и практически исключают внешние (межкабельные) наводки.
- Диаметр кабеля: составляет 8.4 мм (0.33 дюйма), что не создает проблем при протяжке в трассах; при этом обеспечивается поддержка приложений 10 Гбит/с и выше.

ЭКРАНИРОВАННЫЕ МЕДНЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ 10G 6A F/UTP, ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ 10 Гбит/с

Фирменные системы 10G 6A F/UTP компании Siemon сочетают в себе поддержку приложений 10 Гбит/с с безопасностью, нечувствительностью к внешним шумам, а также экономным расходом емкости трасс, что характерно именно для экранированных систем. Они соответствуют либо превышают требования протокола 10GBASE-T, включая параметры внешних перекрестных наводок.

ЭКРАНИРОВАННЫЕ МОДУЛИ MAX 10G 6A F/UTP

Модули MAX 10G 6A F/UTP, выполненные в стиле RJ-45, легко заделываются и соответствуют либо превышают требования канала категории 6A (стандарт на которую находится еще в стадии рассмотрения), причем по всем параметрам, включая внешние перекрестные наводки.

- Полное экранирование: конструкция модулей обеспечивает эффективность экранов, защищающих сигналы от электромагнитных помех и межкабельных наводок.
- Варианты исполнения: наклонные и плоские модули, а также модули Keystone.
- Общее заземление модулей: для заземления не нужна установка отдельных контактов для каждого модуля.
- Простота заделки: монтаж без использования специальных инструментов проходит быстро и не создает трудностей. Каждый модуль заделывается менее чем за три минуты.

Экранированные патч-шнуры 10G 6A F/UTP BladePatch и патч-шнуры MC

Экранированные модульные шнуры производства компании Siemon соответствуют или превышают все требования, предъявляемые к каналу стандартом на дополненную категорию 6, находящимся еще в стадии рассмотрения. Шнуры BladePatch оснащены запатентованным фиксирующим механизмом, не имеющим традиционной защелки. Это позволяет с удобством использовать такие шнуры в приложениях высокой плотности в телекоммуникационных помещениях и центрах обработки данных – например, с сетевыми коммутаторами Cisco Catalyst 6500.

- Инновационная конструкция: шнуры BladePatch имеют запатентованный фиксирующий механизм, действующий по принципу “тяги-толкай”. Это позволяет с удобством подключать и отключать шнуры даже там, где порты расположены очень близко друг к другу.
- Высокие характеристики: все шнуры семейства 10G 6A изготовлены из многожильного кабеля S/FTP с индивидуальным экранированием пар, что обеспечивает оптимальные характеристики передачи и сводит на нет внешние наводки.

Экранированный кабель 10G 6A F/UTP

Кабель 10G 6A F/UTP производства компании Siemon обеспечивает значительно лучшие характеристики канала, чем того требует проект стандарта на дополненную категорию 6. При использовании такого кабеля с экранированным коммутационным оборудованием семейства 10G 6A итоговый канал поддерживает приложения 10GBASE-T на расстояниях свыше 100 м при 4-х коннекторах в линии, то есть в наилучшем случае, предусмотренном стандартом.

- Общее экранирование практически сводит к нулю внешние перекрестные наводки.
- Диаметр кабеля: составляет 7.36 мм (0.29 дюйма), что позволяет более эффективно распорядиться емкостью трасс, чем при использовании толстых неэкранированных кабелей UTP, способных поддерживать 10-гигабитные приложения.

НЕЭКРАНИРОВАННЫЕ МЕДНЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ 10G 6A UTP, ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ 10 Гбит/с

Неэкранированные структурированные кабельные системы Siemon дополненной категории 6 созданы для поддержки приложений 10 Гбит/с и обладают большим запасом в сравнении с требованиями протокола 10GBASE-T.

Неэкранированные модули MAX 10G 6A UTP

Модули MAX 10G 6A соответствуют или превышают все требования к характеристикам категории 6A, находящейся в стадии рассмотрения, за счет использования улучшенной печатной платы. В ней применена технология фазовой задержки, оптимизировано взаимное расположение ламелей гнезда. Продукция проходит строгую проверку на характеристики и качество изготовления.

- Простота установки: заделанные модули можно вставить в лицевую пластину или патч-панель как с лицевой стороны, так и с тыльной.
- Простота заделки: модули заделываются с использованием обычных монтажных инструментов серии 110.

Неэкранированные патч-шнуры 10G 6A UTP BladePatch и MC

Экранированные модульные шнуры производства компании Siemon обладают высокими характеристиками для использования при любых вариантах коммутации. Характеристики превышают все требования на канал, приведенные в проекте стандарта на дополненную категорию 6. Шнуры BladePatch оснащены запатентованным фиксирующим механизмом, не имеющим традиционной защелки, которая так часто за все зацепляется и легко отламывается. Шнуры предназначены для использования в приложениях высокой плотности – в телекоммуникационных помещениях, в центрах обработки данных – например, в сочетании с активным оборудованием Cisco Catalyst 6500.

- Инновационная конструкция: шнуры BladePatch используют принцип “тяги-толкай” вместо обычной защелки; для подключения или отключения шнура нет необходимости добираться пальцами или вспомогательными инструментами до защелки вилки, как это приходится делать с обычными модульными шнурами.
- Высокие характеристики: шнуры 10G 6A изготавливаются из кабеля с двойной внешней оболочкой, что обеспечивает отличные характеристики по внешним перекрестным наводкам.
- Оптимизированный радиус изгиба: патентуемая конструкция позволяет при изготовлении снимать с кабеля вторую (внешнюю) оболочку на входе в вилку, что улучшает гибкость кабеля и обеспечивает оптимальный радиус его изгиба.

Каталог партнеров Cisco по разработке технологий



Патч-панели MAX 10G 6A

Неэкранированные патч-панели 10G 6A UTP обеспечивают характеристики категории 6A при использовании привычного модульного интерфейса, надежного и гибкого. Предлагаются 24- и 48-портовый варианты исполнения.

- Патч-панели оптимизированы под 10-гигабитные приложения: в конструкции используются перегородки, отделяющие порты друг от друга, что позволяет в достаточной степени подавить внешние перекрестные наводки.
- Органайзеры для кабеля: панели оснащаются прочными органайзерами для кабеля, которые так же монтируются в стойку и обеспечивают простоту управления кабельными потоками и поддержание нужного радиуса изгиба.

Неэкранированный кабель 10 G 6A UTP

Неэкранированный кабель 10G 6A UTP производства компании Siemon соответствует или превышает требования стандарта на дополненную категорию 6 (который находится в стадии рассмотрения) по всем характеристикам, включая внешние (межкабельные) наводки. Его использование гарантирует, что итоговый канал будет соответствовать требованиям протокола 10GBASE-T на расстояниях свыше 100 м при 4 коннекторах в сегменте (топология по худшему случаю).

- Спиральный разделительный элемент: обеспечивает поддержание формы кабеля без ухудшения его гибкости.
- Диаметр кабеля: 8.89 мм (0.35 дюйма) максимум. Это позволяет поддерживать оптимальное расстояние между парами соседних кабелей, обеспечивая отличные характеристики по внешним перекрестным наводкам.
- Шаг повива в парах: подобранные с высокой точностью шаги повива пар обеспечивают оптимальные характеристики канала.

Волоконно-оптические кабельные системы XGLO

Многомодовые оптические системы 50/125 и одномодовые системы Siemon семейства XGLO предназначены для поддержки скоростей передачи 10 Гбит/с и выше. В них используется коммутационное оборудование на основе коннекторов LC и SC. Системы XGLO идеально подходят для высокоскоростных магистралей передачи данных, высокоскоростных выделенных каналов связи с системами хранения данных (сети SAN), приложений видео по запросу, сетей с оптикой до рабочего места, а также для любых приложений 10-гигабитного Ethernet.

Волоконно-оптические шнуры XGLO прекрасно подходят для магистралей следующего поколения и приложений, требующих использования оптики вплоть до рабочих мест пользователей. Шнуры этой серии используют коннекторы с высочайшим качеством полировки; их характеристики по возвратным и вносимым потерям лучше, чем того требуют стандарты на любое 10-гигабитное приложение.

- Надежные характеристики: кабель, оптимизированный под применение лазерных источников, имеет ядро особой чистоты, что обеспечивает надежное поддержание характеристик при передаче приложений Ethernet 10 Gigabit.
- Простота идентификации: на коннекторы наносится цветовая кодировка в соответствии с требованиями стандарта ANSI/TIA/EIA-568-B.3.
- Долговечность: шнуры превышают требования стандартов TIA/EIA и ISO/IEC по износостойкости, устойчивости к воздействию влажности, перепадам температур, механическим воздействиям, вибрации, количеству циклов соединения/разъединения, деформациям растяжения и изгиба кабеля.
- Многомодовая и одномодовая продукция: предлагаются многомодовые шнуры 50/125 мкм и одномодовые шнуры.

Коннекторы XGLO

В коннекторах марки Siemon используются керамические наконечники. Для заделки коннекторов предназначены комплекты инструментов и расходных материалов LightSpeed Termination Kits. Все это позволяет обеспечить отличное качество и характеристики готовой системы.

- Соответствие стандартам: продукция соответствует требованиям стандартов TIA и ISO по взаимной совместимости волоконно-оптических коннекторов.
- Хвостовики, предназначенные для защиты точки входа кабеля в коннектор и поддержания радиуса изгиба кабеля: обеспечивают защиту кабеля на входе в коннектор и оптимальные характеристики передачи за счет поддержания радиуса изгиба в приемлемых рамках, а также предотвращения деформации кабеля под воздействием силы тяжести.
- Отличные характеристики: если заделка коннекторов LC и SC выполнена с помощью комплекта инструментов и расходных материалов Siemon LightSpeed Termination Kit, то готовые системы будут иметь существенный запас в сравнении с требованиями стандартов TIA и ISO.

Шкафчики для волоконной оптики и сопутствующая продукция

Шкафчики для волоконной оптики производства компании Siemon специально созданы для обеспечения высоких характеристик и удобства управления системами с высокой плотностью портов. Выпускаются шкафчики разных размеров и емкости, разных конфигураций, в разной комплектации. Для любых случаев и потребностей можно подобрать соответствующую продукцию. Шкафчики совместимы со всеми адаптерными панелями Siemon Quick-Pack.

- Максимальная емкость: оптические центры для монтажа в стойку (Rack Mount Interconnect Center, RIC3) и оптические коммутационные панели (Fiber Connect Panels, FCP3) позволяют разместить максимальное количество волокон на патч-панели или завести их сначала в муфтовый лоток, и лишь потом в патч-панель – при этом всегда есть выбор из оборудования высотой 1U, 2U, 3U или 4U.
- Адаптерные пластины Quick-Pack: могут вставляться или извлекаться из патч-панели одной рукой, обеспечивая быстрый и удобный доступ ко всем коннекторам.

Система XGLO Plug and Play

Компания Siemon предлагает использовать для упрощения монтажа и заделки систему "Plug and Play". Это позволяет уменьшить затраты на рабочую силу и транспортные расходы в сравнении с обычными методами работы над оптическими системами. Экономия достигается за счет использования предварительно оконцованных и протестированных многомодовых волоконно-оптических сегментов.

- Быстрота подключения: соединение производится простым подключением 12-волоконного коннектора MPO в модуль "Plug and Play", который, в свою очередь, вставляется в шкафчик, установленный на стене или в стойке.
- Заводская заделка: существенно снижает затраты на рабочую силу при монтаже системы, одновременно позволяя обеспечить отличное качество и надежность работы установленной системы.
- Различные интерфейсы: коннекторы SC используются для систем с обычной плотностью расположения портов, в то время как для высокоплотных приложений используются коннекторы LC.
- Поставка кабеля на катушке: готовые сегменты поставляются в намотке на катушку. Для защиты сегмента во время протяжки коннекторы на его конце забраны в протяженный рукав с петлей.

Каталог партнеров Cisco по разработке технологий



Волоконно-оптический кабель XGLO

50-микронный многомодовый оптический кабель XGLO марки Siemon, оптимизированный под применение лазерных источников, отлично подходит для поддержки приложений 10GBASE-SX в любых горизонтальных сегментах вплоть до рабочего места, в вертикальных стояках, а также в магистрях небольшой протяженности (< 300 м). Одномодовые кабели XGLO обладают малыми вносимыми потерями по всему рабочему диапазону длин волн, обеспечивая совместимость в том числе с приложениями, использующими спектральное уплотнение (WDM).

Интеллектуальная система управления MarIT

Система MarIT – это сочетание полнофункционального программного обеспечения для управления кабельной инфраструктурой и коммутационного оборудования, оснащенного специальными сенсорами. В итоге пользователи получают интеллектуальную кабельную систему, которая автоматически отслеживает, документирует и выдает отчеты в реальном времени по всем кабельным подключениям и сетевым устройствам. Система управления совместима как с медными средами передачи, так и с волоконно-оптическими системами.

Готовые сегменты, заделанные на заводе

Оконцованные и протестированные в заводских условиях медные и волоконно-оптические сегменты марки Siemon легко устанавливаются на объектах и позволяют сэкономить значительные средства в сравнении с обычными методами монтажа в полевых условиях.

- В центрах обработки данных такой монтаж экономит до 75% времени независимо от типа среды – меди или волоконной оптики.
- Заделанные в заводских условиях сегменты уже протестированы и обладают отличными характеристиками передачи.

Все заделанные на заводе медные сегменты марки Siemon поддерживают приложения 10 Гбит/с и предлагаются в рамках трех решений Siemon, поддерживающих протокол 10GBASE-T: экранированные системы 10G 6A F/UTP с общим экраном, неэкранированные системы 10G 6A UTP и полностью экранированные системы TERA класса F_α. Компания Siemon также предлагает готовые неэкранированные сегменты System 6 UTP, которые обеспечивают поддержку 1-гигабитных приложений. На заказ изготавливаются сегменты длиной до 36 м (120 футов).

Волоконно-оптические сегменты в сборе

Компания Siemon предлагает различные оптические сегменты XGLO, поддерживающие приложения 10 Гбит/с, а также оптические сегменты

LightSystem, поддерживающие приложения 1 Гбит/с. Каждый сегмент марки Siemon изготавливается с использованием высококачественного кабеля производства Siemon. Заделка выполняется в заводских условиях, после чего сегмент подвергается полному тестированию, обеспечивая максимально возможные характеристики. На заказ изготавливаются сегменты различной длины, оконцованные коннекторами LC, SC, ST или MTRJ, с количеством волокон от 6 до 144.

Неэкранированные кабельные системы Premium 6

Неэкранированные кабельные системы Premium 6 марки Siemon – это фирменная неэкранированная структурированная кабельная система категории 6, созданная с запасом по сравнению с требованиями стандартов TIA/EIA и ISO/IEC на категорию 6 / класс E. Гарантированный запас в системах Premium 6 по всему частотному диапазону от 1 до 250 МГц обеспечивает надежную работу и оптимальные рабочие характеристики приложений.

Неэкранированные кабельные системы System 6

Неэкранированные кабельные системы System 6 марки Siemon обеспечивают отличные рабочие характеристики с запасом по сравнению с требованиями стандартов на категорию 6 и положительное значение помехозащищенности (Power Sum ACR) во всем диапазоне до 250 МГц. Вся продукция Siemon System 6, от телекоммуникационного помещения до рабочего места, превышает требования к коммутационному оборудованию и каналу, предъявляемые стандартами TIA/EIA и ISO/IEC по спецификациям категории 6.

Кабельная система Premium 5e

Кабельная система Premium 5e компании Siemon гарантированно обеспечивает запас по всем характеристикам передачи в сравнении с требованиями телекоммуникационных стандартов на категорию 5e. Независимым тестированием, проведенным в диапазоне до 160 МГц, подтверждается пригодность таких систем для приложений Gigabit Ethernet.

Волоконно-оптические решения LightSystem

Системы LightSystem идеально подходят для тех компаний, которым пока еще не нужно использовать приложения 10-гигабитного Ethernet, но уже необходимо поддерживать 1-гигабитный Ethernet. Предлагаются оптические шнуры заводской сборки длиной 1, 2, 3 и 5 м. Все оптические шнуры изготовлены с использованием высококачественных коннекторов и кабеля OFNR, пригодного для применения в стояках.