

Система управления инфраструктурой MarIT® G2

Система MarIT G2 компании Siemon построена на использовании инновационных смарт-панелей, мастер-панелей, программного обеспечения EagleEye™ Connect и позволяет перейти на новый уровень управления кабельной инфраструктурой. Состояние кабельной системы теперь можно отслеживать в реальном времени, формировать отчеты о физических подключениях и круглосуточно контролировать поведение сети. Безопасность обеспечивается отслеживанием любых изменений в системе на физическом уровне — подключение и отключение оборудования, появление в сети новых устройств — и подачей уведомлений и сигналов тревоги. В итоге время простоя сети сводится к минимуму, все изменения фиксируются в базе данных, документация поддерживается в идеальном состоянии. Благодаря возросшей безопасности сети, уменьшению времени простоев, поддержанию актуальности документации и удобству проведения инвентаризации установленные системы MarIT окупаются менее чем за 2 года в подавляющем большинстве случаев.

Основные компоненты системы:

- Прямые и угловые смарт-панели SPP (Smart Patch Panels) — Угловым панелям не требуется установка горизонтальных кабельных органайзеров, благодаря чему обеспечивается высокая плотность портов
- Смарт-шкафчики для оптики и решений MTP Plug and Play — Предлагаются в прямом и угловом исполнении. Угловые оптические панели не нуждаются в установке горизонтальных кабельных органайзеров, что увеличивает плотность портов
- Инновационные модули MarIT G2 компании Siemon для подключения активного оборудования методом межсоединения — Позволяют системе отслеживать подключения шнуров к сетевым коммутаторам

Содержание раздела

Управляющие и распределительные панели MarIT G2	7.1 – 7.2
Дополнительные аксессуары	7.2
Медные системы MarIT G2	7.3
Модули MarIT G2 для организации межсоединений	7.3
Смарт-панели MarIT G2	7.4 – 7.5
Патч-шнуры MarIT G2	7.6
Волоконно-оптические системы MarIT G2	7.7
Смарт-шкафчики MarIT G2	7.7 – 7.8
Оптические шнуры MarIT G2	7.9

Управляющие и распределительные панели MarIT® G2

Главная управляющая панель системы MarIT G2 называется мастер-панелью MCP (Master Control Panel). Она собирает информацию обо всей сетевой инфраструктуре со смарт-панелей SPP (Smart Patch Panels) и оптических смарт-шкафчиков. Занимая всего 1U пространства, мастер-панель отслеживает до 2880 портов. Мастер-панели MCP и распределительные панели DCP (Distribution Control Panel) имеют встроенные ЖК-дисплей и кнопочную клавиатуру, что позволяет на месте получить доступ к критически важной информации по архитектуре и диагностике сети. Интерактивный интерфейс управления MarIT G2 в зоне коммутации практически исключает потребность для сетевых инженеров носить с собой планшет или специально подключаться к серверу для поиска информации. Пользовательский интерфейс позволяет графически представить строение любого канала в системе, а также провести диагностику любого порта или компонента.



Максимальная плотность оборудования — Панели очень компактны, имеют высоту всего 1U, что экономит монтажное пространство в стойках и шкафах в телекоммуникационных помещениях и центрах обработки данных

Сниженное энергопотребление — Потребление энергии на 75% ниже, чем у обычных интеллектуальных систем управления кабельной инфраструктурой. Меньшее потребление энергии позволяет снизить эксплуатационные расходы и сделать систему более дружелюбной окружающей среде

Эффективный контроль за тепловыделением — Панели MCP и DCP выделяют очень малые количества тепла, а компактные корпуса не препятствуют воздушным потокам, что обеспечивает эффективную работу систем охлаждения в центрах обработки данных

Простой пользовательский интерфейс с большим количеством функций — Большой графический ЖК-дисплей и кнопочная клавиатура позволяют персоналу эффективно отслеживать состояние кабельных каналов и подключения шнуров, проводить диагностику и выполнять другие задачи по перекоммутации и обслуживанию сети

Простота использования — Простота конструкции, монтажа и настройки оборудования снижает затраты времени на проектирование и внедрение системы. К работам можно привлекать технический персонал с обычной подготовкой в области кабельных систем



ЖК-дисплей на мастер-панели



Дублирование питающих и сетевых портов Ethernet



Подключение сегментов к панели коннекторами RJ45 с лицевой стороны или заделка кабелей пробивным инструментом на гребенки S310 с тыльной стороны

Информация для заказа:

- M-MCP..... Мастер-панель MapIT MCP, высота 1U, цвет черный*
- M-DCP..... Распределительная панель MapIT DCP, высота 1U, цвет черный*

* В комплект входят: палочка-датчик (1 шт.), блок питания с адаптерами (1 комплект), тыльный органайзер к панели, кабельные хомуты-стяжки, тыльные фиксирующие крышки к гребенкам S310, винтовой контакт для заземления

Примечание: 1U = 44.5 мм



Дополнительные аксессуары

Дополнительный блок питания

- M-PS..... Дополнительный блок питания к панелям MCP или DCP, напряжение 6 В, сила тока 3 А

Палочка-датчик (на замену)

- M-PEN..... Палочка-датчик MapIT Probe Pen, длина витого шнура 7.62 м

Экранированный кабель категории 5е для связывания панелей

- 9A5M4-E2..... Оболочка PVC (CM, IEC 60332-1) серого цвета, катушка 305 м в коробке
- 9A5L4-E2..... Оболочка LSOH (IEC 60332-1) фиолетового цвета, катушка 305 м в коробке

Экранированные модульные вилки PS-8-8

- PS-8-8..... 8-позиционные экранированные модульные вилки с 8 контактами (совместимы с обжимными инструментами Siemon PT-908 и Tyco)

Вилки S110®

- S110P4..... 4-парные вилки S110 для полевой заделки (цветные маркировочные иконки в комплект не входят)

Заглушки и ключи LockIT™

- LL-05..... Заглушка LockIT для гнезда RJ45, упаковка 10 шт., в комплекте 1 универсальный ключ LockIT
- LL-LC-05..... Заглушка LockIT для проходников LC, упаковка 10 шт., в комплекте 1 универсальный ключ LockIT
- LKEY-05..... Универсальный ключ LockIT, упаковка 10 шт.



Программное обеспечение EagleEye™ Connect



Программное обеспечение EagleEye Connect компании Siemon предназначено для управления, мониторинга и документирования сетевой инфраструктуры и используется в дополнение к коммутационному оборудованию и компонентам Siemon MapIT G2. С более подробной информацией о ПО EagleEye Connect, его функциональных возможностях и системных требованиях можно ознакомиться на сайте www.siemon.ru/eagleeye.

Модули MarIT® G2 для организации межсоединений

Модули M-ICM для организации межсоединений в системе MarIT G2 позволяют отслеживать подключения портов сетевых коммутаторов напрямую к смарт-панели SPP, без необходимости устанавливать вторую смарт-панель перед активным оборудованием и использовать кросс-соединения. Подключение методом межсоединения (см. схему ниже) позволяет увеличить плотность портов в шкафу, снизить расходы и уменьшить время, затрачиваемое на монтаж. Модули M-ICM для организации межсоединений совместимы с существующими медными компонентами системы MarIT G2 и могут быть использованы в любой момент, когда в них возникнет необходимость.

Использовать модули несложно. Сначала подключите патч-шнур MarIT G2 одним концом к сетевому коммутатору, другим к модулю M-ICM. Система MarIT G2 обнаружит подключение и зарегистрирует порт коммутатора через сеть. Затем отключите патч-шнур от модуля и подсоедините его к порту смарт-панели SPP.

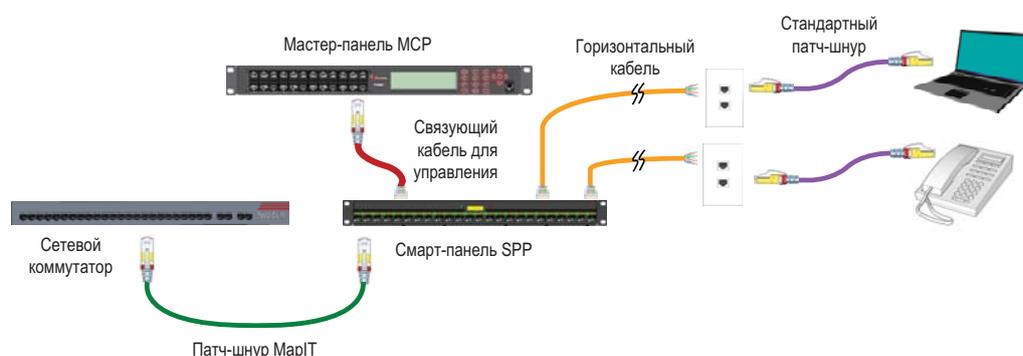


Снижение затрат на систему — Для подключения активного оборудования при помощи межсоединения требуется в два раза меньше смарт-панелей, чем при использовании кросс-соединений. Уменьшаются затраты как на компоненты, так и на монтаж

Внедрение системы происходит быстрее — Поскольку панелей расширяется меньше, монтаж и тестирование занимают существенно меньше времени

Увеличивается плотность портов — Межсоединения требуют в два раза меньше патч-панелей, чем кросс-соединения, за счет этого плотность активного оборудования в шкафу может быть увеличена. Еще больше увеличить плотность портов можно при использовании угловых смарт-панелей SPP

Простота использования модулей — Корпуса модулей оснащены одной кнопкой и ЖК-дисплеем, на который выводятся подсказки для персонала, обслуживающего систему, и информация о статусе подключения. Это позволяет выполнить настройку и подключить новое оборудование буквально за секунды



Модуль MarIT G2 для организации межсоединений

Модуль M-ICM используется в системе MarIT G2 для настройки подключения портов сетевых коммутаторов напрямую к смарт-панели SPP методом межсоединения, применяется при первичной наладке системы и при выполнении изменений, добавлений и перемещений.

M-ICM..... Модуль MarIT G2 для организации межсоединений



Смарт-панели MapIT® G2

Смарт-панели MapIT G2 SPP (Smart Patch Panel) — первые в телекоммуникационной промышленности панели управления инфраструктурой, обладающие собственным интеллектом. В патч-панель встроены управляющие платы, на лицевой пластине предусмотрены сигнальные светодиоды и ЖК-дисплей с подсветкой, на который выводятся подсказки для обслуживающего персонала. ЖК-дисплей позволяет отслеживать подключения патч-шнуров и показывает диагностическую информацию. С его помощью можно быстро устранять сбои, значительно уменьшая время простоя и увеличивая эффективность работы сети. Поскольку панель постоянно подключена к системе, ЖК-дисплей используется также для администрирования — программное обеспечение Siemon EagleEye™ Connect выводит на него необходимую информацию о панелях и портах.



Интеллект встроены в сами платы — Каждая панель отслеживает состояние своих портов и подключений. Светодиоды и ЖК-дисплей выводят техническую информацию для обслуживающего персонала

Высокая плотность — Компактные размеры, 24 порта, прямые и угловые варианты панелей

Дружественность окружающей среде — Оборудование MapIT G2 потребляет меньше электроэнергии (разница до 78%), чем решения других производителей



Прочность — Цельная конструкция имеет пазы для установки модулей и встроенный тыльный органайзер. Контакты Quick-Ground обеспечивают заземление каждого модуля в экранированных системах

Надежность — Тестирование панелей показало среднюю наработку на отказ 20 лет. Все активные компоненты могут обслуживаться в полевых условиях

Простота — Управляющие сегменты, соединяющие мастер-панели MCP или распределительные панели DCP с тыльной стороны, строятся на экранированном кабеле категории 5е с полнотелыми жилами



Отслеживание подключений патч-шнуров, анализ строения сегментов

Палочка-датчик позволяет отследить всю цепочку подключений и вывести схему на дисплей мастер-панели MCP или распределительной панели DCP

Специальные соединительные кабели остались в прошлом. Для объединения панелей используется одножильный экранированный кабель категории 5е, который заделывается в полевых условиях

Информация для заказа:

Смарт-панель MarIT® G2 Smart Patch Panel

M-SPP(X)-K24E-NS..... 24-портовая смарт-панель SPP MarIT G2, предназначена для установки экранированных модулей Z-MAX или неэкранированных модулей MAX, тип Keystone (заказываются отдельно). Крепеж, маркировка, 24 кабельных хомута-стяжки и винтовой контакт для заземления в комплекте



Патч-панель для последующей доукомплектации системы MarIT G2

M-SPP(X)-K24E-001..... Патч-панель для последующей доукомплектации системы MarIT G2, на 24 порта. Предназначена для установки экранированных модулей Z-MAX или неэкранированных модулей MAX, тип Keystone (заказываются отдельно). Крепеж, маркировка, 24 кабельных хомута-стяжки и винтовой контакт для заземления в комплекте

M-SPP(X)-PCBA-24..... Набор для доукомплектации системы MarIT G2 Upgrade Kit (включает в себя печатную плату со встроенными контактными пластинами, светодиоды и ЖК-дисплей, новую фронтальную крышку, дополнительный крепеж и компоненты с инструкциями по установке). Программное обеспечение Siemon EagleEye™ Connect поставляется отдельно

Обозначение (X) — тип панели:

Пустое поле = прямая панель, A = угловая панель

Дополнительные аксессуары

Модули Keystone производства компании Siemon

Z6A-SK(XX)..... Экранированный модуль Z-MAX категории 6A, тип Keystone
 Z6A-K(XX)..... Неэкранированный модуль Z-MAX категории 6A, тип Keystone
 Z6-K(XX)..... Неэкранированный модуль Z-MAX категории 6, тип Keystone
 MX6-K01..... Неэкранированный модуль MAX категории 6, тип Keystone, цвет черный



Экранированные
модули Z-MAX,
тип Keystone



Неэкранированные
модули Z-MAX,
тип Keystone

Обозначение (XX) — цвет рамки для модулей Z-MAX:

01 = черный, 02 = белый, 03 = красный, 04 = серый, 05 = желтый, 06 = синий, 07 = зеленый,
 09 = оранжевый, 20 = цвет слоновой кости, 25 = ярко-белый, 80 = цвет светлой слоновой кости

Патч-шнуры MarIT® G2

Коммутационные шнуры MarIT G2 обладают высочайшими характеристиками передачи, имеют девятый проводник и девятый контакт, встроенный в припрессованный корпус колпачка.

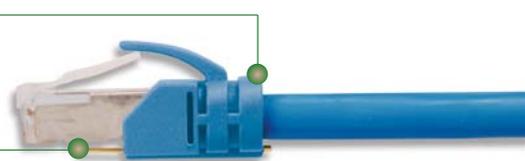
Технология проверки замкнутости шлейфа позволяет физически отслеживать подключения между портами смарт-панелей.

Поддержка высоких характеристик передачи в системах Siemon — Предлагаются шнуры категории 6A в экранированном и неэкранированном вариантах, а также неэкранированные шнуры категории 6

Прочный колпачок — Припрессованный колпачок защищает соединение вилки с кабелем и сенсорный контакт. 100% тестирование характеристик передачи гарантирует работоспособность компонентов и каналов системы

Надежная конструкция девятого контакта — На поверхность сенсорного контакта нанесено золотое покрытие толщиной 50 микродюймов, что обеспечивает защиту от коррозии и надежность работы в течение всего срока эксплуатации

Простота проведения проверок — Тыльная часть сенсорного контакта выступает с задней стороны колпачка, чтобы к нему можно было прикасаться палочкой-датчиком для проведения тестирования и отслеживания подключений



Информация для заказа:

M-10GMCS-(XX)M(XX)L Экранированный модульный шнур MarIT G2 категории 6A, двусторонний, на основе многожильного кабеля, оболочка LS0H, цвет колпачка соответствует цвету оболочки, схема разводки T568A/B

Цвет оболочки	
02 = Белый	04 = Серый
06 = Синий	

Длина
01 = 1 м
02 = 2 м
03 = 3 м
05 = 5 м

M-MC6-(XX)-(XX) Неэкранированный модульный шнур MarIT G2 категории 6, двусторонний, на основе многожильного кабеля, оболочка CMG, цвет колпачка соответствует цвету оболочки, схема разводки T568A/B

Цвет оболочки	
02 = Белый	04 = Серый
06 = Синий	

Длина
03 = 0.91 м
05 = 1.52 м
07 = 2.13 м
10 = 3.05 м
15 = 4.57 м
20 = 6.10 м



M-10GMC-(XX)-(XX) Неэкранированный модульный шнур MarIT G2 категории 6A, двусторонний, на основе многожильного кабеля, оболочка CMG, цвет колпачка соответствует цвету оболочки, схема разводки T568A/B

Цвет оболочки	
02 = Белый	04 = Серый
06 = Синий	

Длина
03 = 0.91 м
05 = 1.52 м
07 = 2.13 м
10 = 3.05 м
15 = 4.57 м
20 = 6.10 м

Смарт-шкафчики MarIT® G2

Шкафчики MarIT G2 — первые в телекоммуникационной промышленности оптические шкафчики для интеллектуального управления оптической инфраструктурой. Предлагаются версии MTP – LC серии Plug and Play и LC – LC для полевого монтажа. Шкафчики имеют встроенный интеллектуальный блок, на лицевую панель вынесены светодиоды и ЖК-дисплей с подсветкой, на месте предоставляющие обслуживающему персоналу необходимую диагностическую информацию. ЖК-дисплей позволяет отследить схему подключения патч-шнуров — при устранении сбоев это значительно уменьшает время простоя и увеличивает эффективность работы. Поскольку оптические шкафчики постоянно подключены к системе, ЖК-дисплей используется также для администрирования: ПО Siemon EagleEye™ Connect выводит на него необходимую информацию о панелях и портах.

Высокая производительность — Предлагаются версии MTP Plug and Play класса OM4, способные поддержать скорости 40 Гбит/с и 100 Гбит/. Также доступны шкафчики для полевого монтажа с многомодовым или одномодовым интерфейсом LC

Интеллектуальное решение — Оптический шкафчик отслеживает подключение шнуров и предоставляет информацию обслуживающему персоналу с помощью светодиодов и ЖК-дисплея

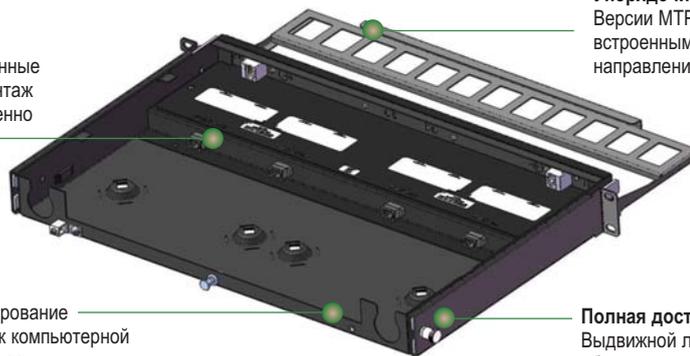


Дружелюбность окружающей среде — Оборудование MarIT G2 потребляет меньше электроэнергии (разница до 78%), чем решения других производителей

Высокая плотность — До 48 волокон при высоте шкафчика 1U

Масштабируемость — Решение пригодно для использования как в маленьких удаленных офисах, располагающих всего двумя шкафчиками, так и в больших центрах обработки данных на 1000 и более оптических шкафчиков

Решение Plug and Play — Многоволоконные разъемы MTP позволяют выполнить монтаж системы максимально быстро, что особенно важно для центров обработки данных



Упорядочивание оптических шнуров — Версии MTP Plug and Play оснащены встроенными органайзерами для направления и защиты оптических шнуров

Надежность — Резервирование питания и подключения к компьютерной сети гарантирует надежное функционирование системы

Полная доступность подключений — Выдвижной лоток в версии Plug and Play обеспечивает удобный доступ ко всем подключениям

Смарт-шкафчики MarIT® G2

Оптический шкафчик SMTP (Plug and Play MTP – LC)

- M-SMTP-LC5V48(XX)..... Смарт-шкафчик MarIT G2 на 48 волокон, интерфейс MTP – LC, многомодовый, класс OM4, цвет черный.
В комплекте: 2 адаптера MTP, 24 дуплексных многомодовых адаптера LC, кабельные хомуты-стяжки, винтовой контакт для заземления, клипсы-органайзеры для волокон, лицевая панель-органайзер, маркировка и держатели для нее
- M-SMTP-LCSM48(XX)..... Смарт-шкафчик MarIT G2 на 48 волокон, интерфейс MTP – LC, одномодовый, класс OS2, цвет черный.
В комплекте: 2 адаптера MTP, 24 дуплексных одномодовых адаптера LC, кабельные хомуты-стяжки, винтовой контакт для заземления, клипсы-органайзеры для волокон, лицевая панель-органайзер, маркировка и держатели для нее

Оптический шкафчик SFE (LC – LC)

- M-SFE-LC48-01..... Смарт-шкафчик MarIT G2 на 48 многомодовых волокон LC, цвет черный.
В комплекте: 24 дуплексных многомодовых адаптера LC, кабельные хомуты-стяжки, винтовой контакт для заземления, клипсы-органайзеры для волокон, маркировка и держатели для нее
- M-SFE-LC48-01C..... Смарт-шкафчик MarIT G2 на 48 одномодовых волокон LC, цвет черный.
В комплекте: 24 дуплексных одномодовых адаптера LC, кабельные хомуты-стяжки, винтовой контакт для заземления, клипсы-органайзеры для волокон, маркировка и держатели для нее



Шкафчики для последующей доукомплектации системы MarIT G2

Оптический шкафчик Plug and Play MTP – LC

- M-MTP-LC5V48-01..... Шкафчик для последующей доукомплектации MarIT G2, интерфейс MTP – LC, многомодовый, класс OM4, цвет черный.
В комплекте: 2 адаптера MTP, 24 дуплексных многомодовых адаптера LC, кабельные хомуты-стяжки, винтовой контакт для заземления, клипсы-органайзеры для волокон, лицевая панель-органайзер, маркировка и держатели для нее

Оптический шкафчик LC – LC

- M-FE-LC48-01*..... Шкафчик для последующей доукомплектации MarIT G2, многомодовый интерфейс*, цвет черный.
В комплекте: 24 дуплексных многомодовых адаптера LC, кабельные хомуты-стяжки, винтовой контакт для заземления, клипсы-органайзеры для волокон, маркировка и держатели для нее

Набор для доукомплектации оптического шкафчика MarIT G2

- M-SFE-PCBA-24..... Набор для доукомплектации оптического шкафчика MarIT G2 Upgrade Kit.
(Включает в себя печатную плату со встроенными контактными пластинами, светодиоды и ЖК-дисплей, новую фронтальную крышку, дополнительный крепеж и компоненты с инструкциями по установке). Программное обеспечение Siemon EagleEye™ Connect поставляется отдельно

* Также доступна одномодовая версия. За дополнительной информацией обращайтесь в отдел обслуживания клиентов.

Оптические шнуры MarIT G2 XGLO®

Оптические шнуры XGLO MarIT G2 обладают самыми высокими характеристиками передачи. В них используется улучшенное оптическое волокно, полностью соответствующее спецификациям стандартов IEEE, IEC и TIA на 10-гигабитную последовательную передачу сигналов. В шнурах применяется запатентованная сенсорная технология MarIT — контакты с золотым покрытием заключены в прочный прессованный корпус коннектора с защелкой. Шнуры позволяют на физическом уровне отследить коммутацию портов между оптическими шкафчиками MarIT G2 и активным сетевым оборудованием.

Кабель XGLO, оптимизированный под применение лазерных источников — Ядро волокна обладает особой чистотой, не содержит примесей и неоднородностей, что обеспечивает надежную передачу сигналов Ethernet 10 Гбит/с

Надежное соединение сенсорных контактов — В каждый дуплексный коннектор встроен 1 сенсорный контакт. Медный проводник проходит по всей длине шнура, позволяя физически отслеживать замкнутость шлейфа



Высококачественные коннекторы с отличными характеристиками — Оптические переключки превосходят требования стандартов TIA и ISO/IEC по устойчивости к износу, воздействию влаги, перепадам температур, ударным нагрузкам, вибрации, многократным подключениям-отключениям, деформациям изгиба и растяжения

Информация для заказа:

Многомодовые оптические переключки XGLO MarIT G2

M-J2-LCLC(XX)-(XX). Дуплексная переключка LC-LC для систем MarIT G2, многомодовое волокно XGLO 50/125 мкм, оптимизированное для лазерных источников, оболочка бирюзового цвета

Тип волокна	Длина
5L = OM3	01 = 1 м
5V = OM4	03 = 3 м
	05 = 5 м

Одномодовые оптические переключки XGLO MarIT G2

M-J2-LCULCUL-(XX). Дуплексная переключка LC-LC для систем MarIT G2, одномодовое волокно XGLO класса OS1/OS2, оболочка желтого цвета

Длина
01 = 1 м
03 = 3 м
05 = 5 м