



Система автоматизированного управления инфраструктурой imVision®

Возможность контроля и оптимизации критичных соединений в вашей сети в реальном времени

Ваши результаты зависят от работы вашей сети. А что определяет её работу?

Данные. Очень важная составляющая деятельности вашей компании. Для поддержания эффективного и свободного обмена данными вам необходимо принимать обоснованные бизнес-решения.

Решение imVision[®], созданное компанией CommScore, предоставляет необходимую информацию для уверенного функционального управления сетью.

Система автоматизированного управления инфраструктурой imVision (Automated Infrastructure Management, AIM) компании CommScore предоставляет критически важную и крайне необходимую информацию: актуальные детальные данные об очень сложном физическом уровне и многочисленных устройствах, подключенных к сети. Она показывает вам текущее состояние вашей сети, взаимодействие различных частей между собой и новые возможности для оптимизации. Для бизнеса, основанного на сетевых технологиях, imVision обеспечивает три критически важных ИТ-преимущества:

Оптимизация емкости

Благодаря возможности отслеживать состояние коммутационных панелей, кабелей и портов коммутаторов, imVision в реальном времени предоставляет данные о том, как используются активы инфраструктуры, что чрезвычайно важно в процессе планирования ее развития. Это может помочь вам в решении проблем с энергопотреблением без крупных инвестиций в дополнительную инфраструктуру; вместо этого, сложные инструменты imVision раскрывают все активные компоненты, показывая, где вы можете получить больше от инфраструктуры, которая у вас уже есть.

Оптимизация доступности

Система imVision сокращает трудоемкие ручные операции, генерируя электронные задания на выполнение работ и управляя процедурами изменения подключений. В результате вероятность ошибок, обусловленных человеческим фактором, и время простоя сети сводятся к минимуму. Возможность контроля всего тракта — от порта сетевого коммутатора до порта пользовательского оборудования — означает, что все изменения полностью документируются. В случае сбоя в сети, анализ причин выполняется максимально быстро, равно как и восстановление ее работы.

Оптимизация эффективности

Управление физическим уровнем в реальном времени гарантирует, что неиспользуемые порты коммутаторов идентифицируются и задействуются с пользой, а не остаются простаивать, продолжая при этом потреблять электроэнергию. Предлагаемое решение также позволяет оптимизировать развертывание и использование серверов.



imVision – это соответствующая стандартам система класса AIM, интеллектуальное средство управления сетью.

Основные характеристики:

- Точно документирует все соединения между сетевыми устройствами
- Следит в реальном времени за всеми изменениями в соединениях на физическом уровне
- Генерирует предупреждения о несанкционированных или незапланированных изменениях.
- Создает предупреждения при изменениях, связанных с критическими подключениями.
- Распознает и отслеживает устройства, подключенные к сети
- Создает электронные наряды на контролируемое выполнение работ
- Полный набор функций по составлению отчетов, включая настраиваемые пользователем
- Выявляет неиспользуемые ИТ-активы и проводку для повторного применения
- Упрощает рабочие процессы благодаря мощной автоматизации
- Предоставляет возможность создавать пользовательские поля, ассоциированные с объектами для отслеживания информации об устройствах.

imVision - это интегрированная платформа, выводящая на новый уровень интеллект управления и возможность отслеживания событий, которые влияют на физический уровень сети. Она обеспечивает целостное представление о состоянии сети и использовании ее активов, позволяя еще лучше оптимизировать выделение и расходование сетевых ресурсов.

С помощью веб-интерфейса imVision пользователи могут в реальном времени контролировать и документировать кабельную инфраструктуру, отслеживая местоположение всех подключенных сетевых устройств. Все решения принимаются на основе данных — гарантированно достоверных, получаемых в реальном времени, — что делает imVision мощным и критически важным сетевым инструментом.

Основные области применения в центрах обработки данных:

- **Управление оборудованием с постоянно увеличивающейся плотностью оптических портов:** imVision помогает управлять ультра-высокоплотными системами, поддерживающими до 576 волокон на 4U с дуплексными портами LC. Занимая минимум места, imVision позволяет оптимально задействовать пространство в стойке, при этом существенно снижая риск ошибки при выполнении работ в сети сверхвысокой плотности.
- **Управление подключениями точка-многоточка:** imVision помогает управлять указанным типом подключений, получившим распространение с внедрением технологий 40G и 100G Ethernet.
- **Управление архитектурами типа leafspine:** imVision обеспечивает эффективный мониторинг, сбор данных и управление в сетях, построенных по указанным архитектурам, которая набирают популярность.



Основные области применения в офисных зданиях:

- **Управление передачей данных и электропитанием:** Поскольку все больше устройств и приложений используют питание по Ethernet (PoE), важно, что система imVision способна документировать оба типа применения - от источника питания до конечных устройств.
- **Единая платформа управления для систем здания:** поскольку все больше и больше систем здания, таких как Wi-Fi, IP-средства безопасности, светодиодное освещение, аудио/видеоустройства используют единую СКС, важно, что imVision предоставляет собой платформу управления для физического уровня и отслеживает все то, что ранее было поделено между ИТ и инженерными сетями.
- **Отслеживание конечных устройств:** С ростом популярности концепции BYOD и распространением большого числа разнообразных устройств в офисе, важно, что imVision может предоставить информацию об их местоположении. Расположение проводных устройств может быть определено по телекоммуникационной розетке, а мобильных устройств - по точке доступа Wi-Fi. Это позволяет быстро идентифицировать и локализовать неавторизованные устройства.



imVision: неотъемлемая часть подхода CommScore к управлению инфраструктурой, нацеленного на создание подключенных и эффективных объектов

Подходы к управлению инфраструктурой претерпевают кардинальные изменения в условиях стремительного развития технологий, усиления требований к сокращению затрат и повышению эффективности.

Компания CommScore, используя самую современную концепцию подключенного и эффективного здания, предлагает решения по управлению, обеспечивающие гибкость развертывания, сбор данных в реальном времени и операционную эффективность.

Этот подход использует портфель инновационных решений, включающий AIM-систему imVision, а также оптические и медные кабельные решения.

Такой подход к управлению инфраструктурой и организации объектов уже доказал свою успешность на практике.



Индустриальные стандарты

Признавая ту важную роль, которую играет интеллектуальная инфраструктура, ИТ-индустрия разработала стандарты, описывающие возможности и функции соответствующих решений.

Используя термин Automated Infrastructure Management (AIM), группы TIA TR-42 и ISO/IEC WG3 SC25 уже разработали или разрабатывают следующие стандарты:

- **TIA 606-B:** стандарт на администрирование коммерческой телекоммуникационной инфраструктуры, опубликован в 2012 г.
- **ISO/IEC 14763-2:** Информационные технологии — развертывание и эксплуатация кабельной системы в помещении заказчика, Часть 2: планирование и инсталляция, Дополнение 1.
- **ISO/IEC 18598:** Системы автоматизированного управления инфраструктурой (AIM) — требования, обмен данными и приложения, опубликован в 2016 году.

Необходимость систем автоматизированного контроля инфраструктуры признана такими авторитетными организациями, как BICSI. Также AIM включена в список рекомендованных систем управления в последней опубликованной версии стандарта [BICSI 009-2019 “Управление и поддержка центров обработки данных — практические рекомендации”](#)

AIM-совместимое решение imVision отвечает этим существующим и разрабатываемым стандартам.

Платформа imVision: аппаратное и программное обеспечение

Решение ImVision предоставляет пользователям возможности комплексного управления и контроля за сетевой инфраструктурой путем документирования и отслеживания всех изменений, которые происходят на физическом уровне. Осуществляя мониторинг всех кабельных соединений, а также подключенных к сети устройств, imVision позволяет сетевым администраторам управлять сетью проактивно, а не только пассивно реагировать на незапланированные простои или запросы на добавление ИТ-сервисов.

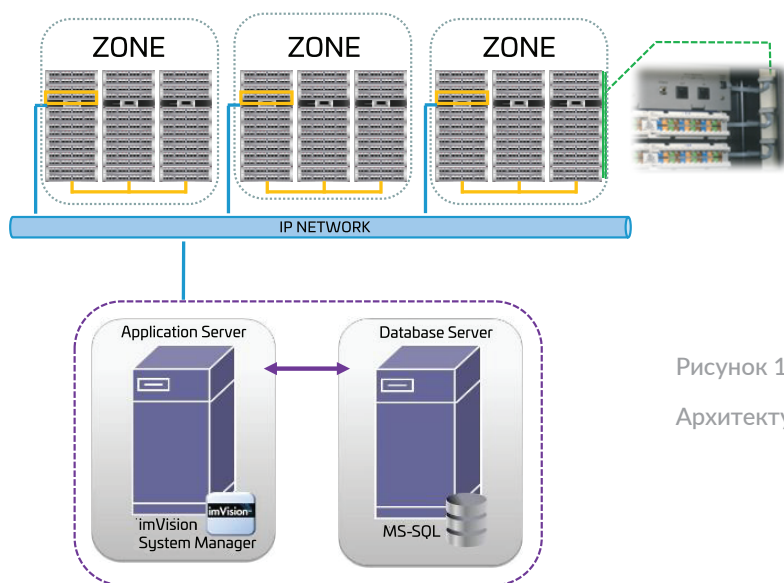


Рисунок 1.

Архитектура imVision



Платформа imVision (Рис. 1) состоит из трех взаимосвязанных компонентов:

- Интеллектуальные коммутационные панели (для медных систем) и полки (для оптического волокна) — отслеживают использование портов.
- Контроллеры imVision — осуществляют мониторинг в реальном времени, отслеживают за все изменения на физическом уровне.
- ПО imVision System Manager — сопоставляет данные о подключениях с информацией, получаемой от сетевого оборудования, конечных IP-устройств и других систем. Это ПО обеспечивает «наложение» информации о подключенных к сети устройствах на схему физического уровня.

Архитектура системы

- Интеллектуальные панели управляются посредством контроллера imVision.
- Контроллер imVision X обладает возможностью контролировать ограниченное количество панелей (до 10 шт.) в трех соседних стойках. Для соединения с соседними стойками необходимы кабели увеличенной длины и дополнительные шины, поставляемые в составе Rack Extender Kit.
- Все контроллеры из одного ряда (из одной зоны) последовательно подключаются друг к другу — в такой цепочке может быть до 50 контроллеров.
- ПО imVision System Manager состоит из двух компонентов: приложение и база данных SQL. Они устанавливаются на один или разные серверы в той же самой сети, где находится контроллер imVision.
- ПО imVision System Manager предоставляет пользовательский Web-интерфейс, а потому может быть доступно из любого браузера (гарантирована совместимость с браузерами Internet Explorer, Safari, Firefox и Chrome).
- ПО imVision System Manager поддерживает протокол SNMP.

Интеллектуальные панели и полки

Лучшие в своем классе возможности

Медная кабельная система



Коммутационные панели iPatch 1100GS3 и 1100GS6, которые основаны на известных своими лучшими в классе характеристиками панелях серии 1100 GigaSPEED® XL и GigaSPEED X10D®, обеспечат вам возможности интеллектуального управления сетевой инфраструктурой. Под управлением ПО imVision System Manager они позволяют вам в реальном времени отслеживать изменения, происходящие на физическом уровне вашей инфраструктуры.

Обе панели (1100GS3 и 1100GS6) доступны в версиях на 24 порта (высотой 1U) и на 48 портов (2U), что дает возможность подобрать оптимальный вариант в зависимости от потребностей и имеющегося бюджета. Модернизация стандартных панелей до функционала iPatch может осуществляться с помощью специального набора (360 iPatch upgrade kit), причем в полевых условиях и без удаления коммутационных шнуров, а значит без перерыва в работе сети.

Волоконно-оптическая кабельная система



Интеллектуальные волоконно-оптические полки iPatch помогают решить проблемы, связанные с подключениями в средах с высокой плотностью портов. Они могут быть развернуты поэтапно с учетом потребностей заказчика. Модернизация стандартных полок до интеллектуальных может осуществляться с помощью специального набора модернизации (360 iPatch upgrade kit), непосредственно в полевых условиях и без удаления коммутационных шнуров, а значит без перерыва в работе сети.

Панели оборудуются адаптерами LC с низким уровнем затухания или проходными адаптерами MPO и поддерживают входящие в состав портфеля оптических продуктов SYSTIMAX® системы LazrSPEED® и TeraSPEED®. Полки выпускаются высотой 1U и 2U с выдвигающимися лотками.



Контроллер imVision

Простой в использовании интерфейс в стойке

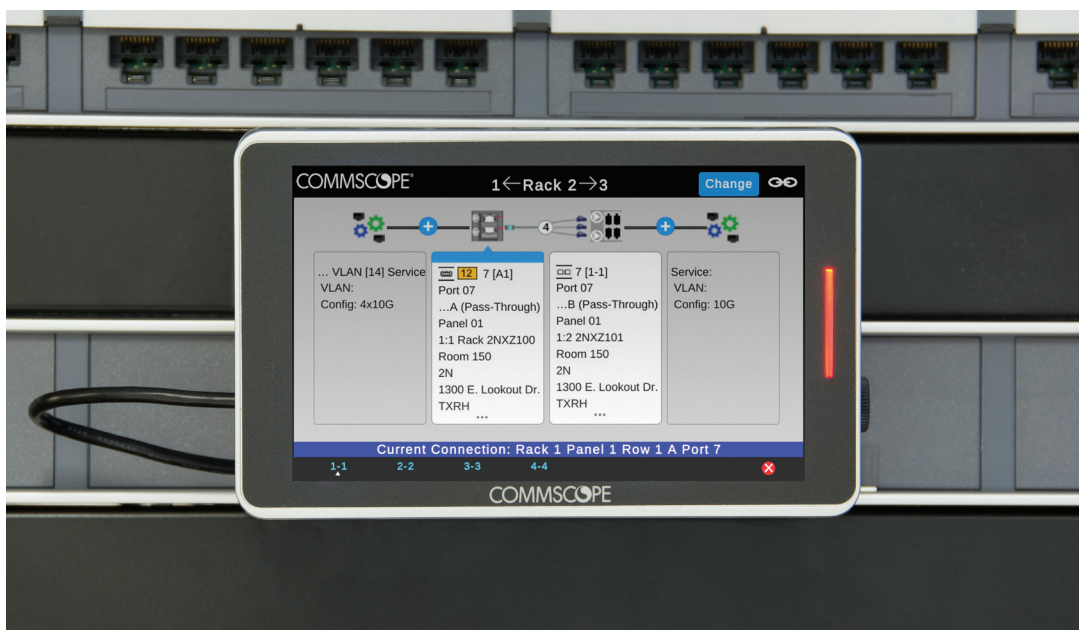
Контроллер imVision выступает в качестве шлюза системы imVision, обеспечивая в реальном времени информацию, которая позволяет точно контролировать происходящие в сети процессы.

Контроллер упрощает надзор за изменениями в сетевых подключениях, отображая наряды на выполнение работ, генерируемые ПО imVision System Manager. При проведении неуправляемых операций контроллер обнаруживает все изменения в подключениях и информирует о них диспетчер imVision System Manager, который направляет предупреждения системным администраторам. Эти изменения могут затем быть подтверждены или отменены администратором.

Контроллер оснащен сенсорным дисплеем с интуитивно понятным интерфейсом, разработанным для максимального удобства пользования. Этот графический интерфейс обеспечивает уровень детализации существенно выше того, что может дать традиционная маркировка портов или шнуров, тем самым позволяя легко провести трассировку существующих подключений, определить расположение коммутационных шнуров и подключенных устройств.

Характеристики контроллера:

- 5-ти дюймовый (12,7 см) цветной емкостный сенсорный экран со светодиодными индикаторами
- Совместим с контроллерами SYSTIMAX imVision 360 (760161380)
- Интегрированные (регулируемые) средства горизонтальной укладки кабелей
- Дисплей перемещается вверх/вниз для легкого доступа к шнурам при ограниченном пространстве
- Подключение по USB
- Двойной ввод питания для резервирования
- Полное описание вариантов установки и использования контроллера imVision Controller X (760237876 | imV-CNTRL-X) смотрите в инструкции по использованию контроллера.



Программное обеспечение imVision System Manager

Возможность планировать, осуществлять и документировать изменения в сетевой инфраструктуре

Общие сведения

Программное обеспечение imVision Software Manager позволяет документировать и контролировать инфраструктуру через стандартный веб-браузер, предоставляя вам полную информацию о конфигурации физической инфраструктуры.



Это ПО предоставит вам полную картину состояния физической инфраструктуры, показывая запланированные работы и отслеживая изменения на уровне коммутационных панелей, конечных розеток, сетевого оборудования и других IP-устройств. Диспетчер imVision System Manager порекомендует оптимальные подключения и сформирует руководство по их выполнению, что особенно полезно для ЦОДов, где для подключения нового сервера зачастую требуется шесть или более соединений. Он отследит выполнение наряда и предупредит ответственного сотрудника, если работа не завершена как было запланировано. По завершению работы ПО автоматически активирует порты коммутатора, гарантируя, что новый сервис будет доступен только авторизованным пользователям.

При организации новых подключений, System Manager удаленно проследит всю трассу от конечного устройства (сервера, рабочей станции, IP-телефона или принтера) до порта коммутатора, через который предоставляется сервис.

System Manager отслеживает перемещение по сети всех устройств — даже беспроводных. Если сервис требует подачи питания через сеть Ethernet (PoE), он может взаимодействовать с устройствами PoE, чтобы убедиться, что необходимая электрическая мощность подается по соединению.

Эффективное использование данных

imVision System Manager постоянно отслеживает состояние физической инфраструктуры сети, «общается» с ее элементами, собирая и анализируя различные данные, чтобы сформировать информацию, необходимую для обслуживания, документирования и совершенствования всей сети. Например, медные и оптические панели iPatch инициируют оповещения в режиме реального времени всякий раз, когда они обнаруживают нештатные изменения в сети. Эти оповещения отображаются в виде всплывающих уведомлений на пользовательском интерфейсе, доставляются по электронной почте или SMS, либо в виде SNMP-уведомлений направляются внешним системам сетевого управления. И, благодаря способности взаимодействовать с коммутаторами ЛВС, SAN и другими IP-устройствами, System Manager может определить точное местоположение всех подключенных к сети устройств, сформировать настраиваемые отчеты, которые задокументируют любые изменения.

ПО System Manager предоставляет несколько возможных методов, таких как SNMP, XML и RESTful API для интеграции с внешними системами и приложениями, такими как NMS, CMDB, DCIM, Asset Management и др.

Сеть — под полным контролем

imVision System Manager дает вам возможность беспрецедентного контроля физического уровня инфраструктуры. Благодаря Web-интерфейсу и настраиваемой системе оповещения, пользователи могут отслеживать работу своей инфраструктуры и управлять ею — в любое время из любого места с помощью обычного веб-браузера.

ПО самостоятельно определяет необходимость совершения конкретных действий, что позволяет существенно экономить время и ресурсы, когда происходит незапланированное событие в сети.

Основные функции:

- Интеграция поэтажных планов с использованием чертежей и диаграмм САПР для обеспечения интерактивного интерфейса управления инфраструктурой
- Обнаружение виртуальных ЛВС, статуса/доступности PoE и использование их для интеллектуального развертывания сервиса
- Автоматическое обнаружение сетевых имен, IP- и MAC-адресов конечных устройств
- Поддержка развертывания LAN и SAN в самых разнообразных средах, включая ЦОДы, традиционные офисные пространства, интеллектуальные здания и кампусы

Функции для ЦОДов:

- Обнаружение устройств SAN и VSAN с поддержкой многих популярных коммутаторов SAN
- Обеспечение рабочих процедур для развертывания серверов и вывода их из эксплуатации
- Отслеживание емкости шкафа, в том числе данных о свободном месте (RU, rack units), мощности электропитания, а также информации о портах оборудования, в том числе их состояние
- Интеллектуальное обеспечение организации подключений

Функции для внешней сетей:

- Документирование схем кабельных люков
- Документирование кабельной канализации, проходящей через колодцы
- Документирование муфт и сварных соединений в колодцах
- Интеграция с картографическими системами

Поддержка языков:

- Обеспечена поддержка нескольких языков, включая русский

Отчеты:

- Могут просматриваться через браузер
- Печать, экспорт и пересылка отчетов третьим лицам
- Сохранение отчетов и запуск их автоматически с периодичностью, задаваемой пользователем

Возможности интеграции программного обеспечения:

- Интеграция с другими внешними системами и приложениями
- Интеграция с внешними системами управления сетями

Поддержка программного обеспечения:

- 12-месячная подписка дает клиенту право обновления программного обеспечения и установки новых версий, а также доступ в любое время на специальный веб-сайт поддержки
- При использовании ПО imVision System Manager в сертифицированных инсталляциях в течение первого года плата за подписку не взимается
- Обновление лицензии осуществляется ежегодно

Сайт поддержки:

- Портал для регистрации продукта, загружаемых обновлений программного обеспечения, новых версий, утилит и новых файлов поддержки коммутаторов
- Доступ к базе знаний, часто задаваемые вопросы и указания по использованию

Технические характеристики:

- Совместимо с Windows OS
- Использует MS SQL Server в качестве базы данных
- В комплект входит MS SQL Express

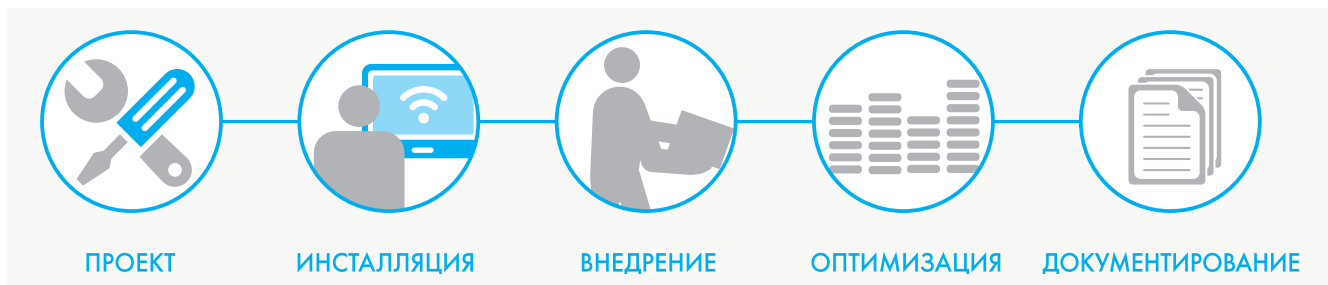
Поддержка imVision

Услуги по внедрению решения imVision

CommScore предлагает широкий спектр услуг, связанных с установкой и внедрением решения imVision. Эти услуги являются уникальными для каждой установки и могут быть предоставлены непосредственно CommScore или через авторизованного интегратора CommScore imVision в рамках глобальной сети CommScore PartnerPRO®.

В число предоставляемых услуг входит:

- Специальное обучение на месте установки
- Проверка работоспособности концепции проекта (включая проверку списка компонентов и услуги по настройке)
- Технические консультации для проектов интеграции программного обеспечения
- Услуги по внедрению
- Технические консультации по интеграции рабочих процессов
- Обслуживание системы
- Администрирование системы



Процесс внедрения

Процесс ввода в эксплуатацию imVision является неотъемлемой частью системы imVision, он предназначен для получения клиентом максимальных преимуществ. Процесс ввода в эксплуатацию разделен на три этапа, каждый из которых поддерживается командой CommScore: специалистами продаж, технической поддержки, управлением каналами поставок и менеджерами по продуктам.

- Предпродажная фаза включает разработку деталей предложения для соответствующих отделов и пользователей в пределах организации заказчика, выявляя требования к реализации.
- Этап реализации обеспечивает успешное внедрение решения, разрешение любых проблем, выявленных на предпродажном этапе.
- Послепродажная фаза обеспечивает полное удовлетворение запросов клиента, решение вопросов и проблем.

Процесс ввода в эксплуатацию imVision соответствует требованиям по вводу в эксплуатацию стандарта ISO/IEC 18598 для автоматизированной информационной системы управления (AIM).

Гарантийная информация

Пассивные компоненты соответствуют условиям 20-летней расширенной гарантии продукта и гарантии при использовании как стандартные медные панели SYSTIMAX, если они включены в сертифицированный канал SYSTIMAX PowerSUM, GigaSPEED XL или GigaSPEED X10D.

Активные компоненты, в том числе модули трассировки патч-панелей, покрываются трехлетней гарантией продукта для активных компонентов системы SYSTIMAX iPatch.

Эффективное решение

Отвечающее продвигаемой CommScore концепции «подключенных и эффективных» объектов система автоматизированного управления инфраструктурой imVision предоставляет действенные решения, которые позволяют операторам оптимизировать работу сети — быстро, легко и предсказуемо.

Результаты?

- Более быстрое внедрение
- Уменьшение стоимости
- Повышение эффективности
- Более глубокое понимание работы сети

Обратитесь к партнеру CommScore или посетите www.commscore.com для получения дополнительной информации о наших решениях SYSTIMAX imVision для автоматизированного управления инфраструктурой.

Контроллер imVision

Контроллер imVision

Идентификатор продукта (MID)	Описание продукта	Наименование
760237876	imV-CNTRL-X	imVision Controller X
760237879	imV-CNTRL-RK-EXT	Комплект Rack Extender Kit для подключения панелей в соседних стойках



imVision Controller X

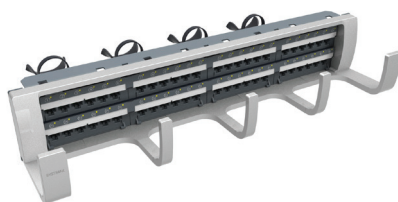
Продукты imVision для медной СКС

Коммутационные панели imVision

Идентификатор продукта (MID)	Описание продукта	Наименование
760201137	360-iP-1100-E-GS3-1U-24	Панель 360 iPatch 1100 GS3 Evolve 24 порта
760201111	360-iP-1100-E-GS3-2U-48	Панель 360 iPatch 1100 GS3 Evolve 48 портов
760201145	360-iP-1100-E-GS6-1U-24	Панель 360 iPatch 1100 GS6 Evolve 24 порта
760201129	360-iP-1100-E-GS6-2U-48	Панель 360 iPatch 1100 GS6 Evolve 48 портов
760202531	360-iP-1100-E-GS6-1U-24	Панель 360 iPatch 1100 угловая GS3 Evolve 24 порта
760202549	360-iP-1100A-E-GS3-2U-48	Панель 360 iPatch 1100 угловая GS3 Evolve 48 портов
760202556	360-iP-1100A-E-GS6-1U-24	Панель 360 iPatch 1100 угловая GS6 Evolve 24 порта
760202572	360-iP-1100A-E-GS6-2U-48	Панель 360 iPatch 1100 угловая GS6 Evolve 48 портов
760201178	360-iP-MFTP-E-HD6B-1U-24	Панель 360 iPatch FTP Evolve 24 порта
760201186	360-iP-MFTP-E-HD6B-2U-48	Панель 360 iPatch FTP Evolve 48 портов
760202564	360-iP-MFTRA-E-HD6B-1U-24	Панель 360 iPatch 1100 угловая FTP Evolve 24 порта
760202580	360-iP-MFTRA-E-HD6B-2U-48	Панель 360 iPatch 1100 угловая FTP Evolve 48 портов
760201244	360-iP-PMAX-GS3-24	Панель 360 iPatch PatchMax GS3 24 порта
760201210	360-iP-PMAX-GS3-48	Панель 360 iPatch PatchMax GS3 48 портов
760201269	360-iP-PMAX-GS6-24	Панель 360 iPatch PatchMax GS6 24 порта
760201236	360-iP-PMAX-GS6-48	Панель 360 iPatch PatchMax GS6 48 портов



Панель 360 iPatch 1100 GS3 Evolve 24 порта



Панель 360 iPatch PatchMax GS3 48 портов



Панель 360 iPatch 1100 угловая GS3 Evolve 24 порта

Продукты imVision для медных СКС

Коммутационные панели imVision

Идентификатор продукта (MID)	Описание продукта	Наименование
760073866	iP-M4200i-24	Панель iPatch M4200i 24 порта UTP, без коммуникационных модулей
760201152	360-iP-1100-E-1U-BLANK	Панель 360 iPatch 1100 Evolve 24 порта, без коммуникационных модулей
760201160	360-iP-1100-E-2U-BLANK	Панель 360 iPatch 1100 Evolve 48 портов, без коммуникационных модулей
760202598	360-iP-1100A-E-1U-BLANK	Панель 360 iPatch 1100 угловая Evolve 24 порта, без коммуникационных модулей
760202606	360-iP-1100A-E-2U-BLANK	Панель 360 iPatch 1100 угловая Evolve 48 портов, без коммуникационных модулей
760201194	360-iP-MFTP-E-1U-BLANK	Панель 360 iPatch FTP Evolve 24 порта, без коммуникационных модулей
760201202	360-iP-MFTP-E-2U-BLANK	Панель 360 iPatch FTP Evolve 48 портов, без коммуникационных модулей
760202614	360-iP-MFTPA-E-1U-BLANK	Панель 360 iPatch FTP угловая Evolve 24 порта, без коммуникационных модулей
760202622	360-iP-MFTPA-E-2U-BLANK	Панель 360 iPatch FTP угловая Evolve 48 портов без коммуникационных модулей



Панель 360 iPatch 1100 угловая Evolve 24 порта



Панель 360 iPatch 1100 Evolve 24 порта

imVision Комплект модернизации медный

Идентификатор продукта (MID)	Описание продукта	Наименование
760198747	360-iP-UP-KIT-E-24	360 iPatch комплект модернизации Evolve 24 порта 10 шт.
760198754	360-iP-UP-KIT-E+PMAH-48	360 iPatch комплект модернизации Evolve и PMAH 48 портов 5 шт.
760198762	360-iP-UP-KIT-PMAH-2U-24	360 iPatch комплект модернизации PMAH 2U 24 порта 10 шт.
760202630	360-iP-UP-KIT-AE-2	Комплект модернизации 360 iPatch угловой Evolve 24 порта 10 шт.
760202648	360-iP-UP-KIT-AE-48	360 iPatch комплект модернизации угловой Evolve 48 портов 5 шт.



360 iPatch комплект модернизации Evolve 24 порта 10 шт.

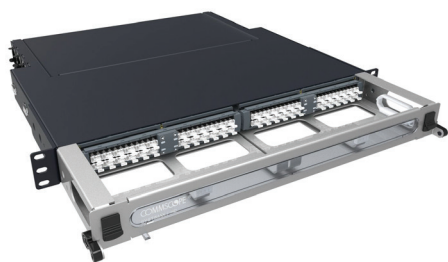
Продукты imVision для волоконно-оптических систем

Панели HD

Идентификатор продукта (MID)	Описание продукта	Наименование
760217414	HD-iP-1U-96F-LC-DM-LS-SD	HD iPATCH 1U 96F-LC Выдвижная полка LazrSPEED для распределительных модулей
760217422	HD-iP-1U-96F-LC-DM-TS-SD	HD iPATCH 1U 96F-LC Выдвижная полка TeraSPEED для распределительных модулей
760217448	HD-iP-2U-192F-LC-DM-LS-SD	HD iPATCH 2U 192F-LC LazrSPEED WideBand
760217455	HD-iP-2U-192F-LC-DM-TS-SD	HD iPATCH 2U 192F-LC Выдвижная полка TeraSPEED для распределительных модулей
760217463	HD-iP-1U-32-MPO-DP-SD	HD iPATCH 1U 32-MPO Выдвижная полка с распределительных модулями
760217471	HD-iP-2U-64-MPO-DP-SD	HD iPATCH 2U 64-MPO Выдвижная полка с распределительных модулями
760217414	HD-iP-1U-96F-LC-DM-LS-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED, 96 волокон, LC модули, 1U, Выдвижная
760217422	HD-iP-1U-96F-LC-DM-TS-SD	Оптическая полка HD TeraSPEED, 96 волокон, LC модули, 1U, Выдвижная
760217448	HD-iP-2U-192F-LC-DM-LS-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED, 192 волокна, LC модули, 2U, Выдвижная
760217455	HD-iP-2U-192F-LC-DM-TS-SD	Оптическая полка HD TeraSPEED, 192 волокна, LC модули, 2U, Выдвижная
760218396	HD-iP-1U-48F-LC-DM-LS-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED, 48 волокон, LC модули, 1U, Выдвижная
760218404	HD-iP-1U-48F-LC-DM-TS-SD	Оптическая полка HD TeraSPEED, 48 волокон, LC модули, 1U, Выдвижная
760218420	HD-iP-2U-96F-LC-DM-LS-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED, 96 волокон, LC модули, 2U, Выдвижная
760218438	HD-iP-2U-96F-LC-DM-TS-SD	Оптическая полка HD TeraSPEED, 96 волокон, LC модули, 2U, Выдвижная
760217463	HD-iP-1U-32-MPO-DP-SD	Оптическая полка HD , 32, MPO, 1U, Выдвижная
760217471	HD-iP-2U-64-MPO-DP-SD	Оптическая полка HD , 64, MPO, 2U, Выдвижная
760236401	HD-iP-1U-96F-LC-DM08-ULL-LS-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED, 96 волокон, LC модули на MPO 8, 1U, Выдвижная
760236400	HD-iP-1U-96F-LC-DM08-ULL-WB-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED WideBand, 96 волокон, LC модули на MPO 8, 1U, Выдвижная
760236405	HD-iP-1U-96F-LC-DM12-ULL-LS-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED, 96 волокон, LC модули на MPO 12, 1U, Выдвижная
760236404	HD-iP-1U-96F-LC-DM12-ULL-WB-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED WideBand, 96 волокон, LC модули на MPO 12, 1U, Выдвижная
760236409	HD-iP-1U-96F-LC-DM24-ULL-LS-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED, 96 волокон, LC модули на MPO 24, 1U, Выдвижная
760236408	HD-iP-1U-96F-LC-DM24-ULL-WB-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED WideBand, 96 волокон, LC модули на MPO 24, 1U, Выдвижная
760236403	HD-iP-2U-192F-LC-DM08-ULL-LS-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED, 192 волокна, LC модули на MPO 8, 2U, Выдвижная
760236402	HD-iP-2U-192F-LC-DM08-ULL-WB-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED WideBand, 192 волокна, LC модули на MPO 8, 2U, Выдвижная
760236407	HD-iP-2U-192F-LC-DM12-ULL-LS-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED, 192 волокна, LC модули на MPO 12, 2U, Выдвижная
760236406	HD-iP-2U-192F-LC-DM12-ULL-WB-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED WideBand, 192 волокна, LC модули на MPO 12, 2U, Выдвижная
760236411	HD-iP-2U-192F-LC-DM24-ULL-LS-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED, 192 волокна, LC модули на MPO 24, 2U, Выдвижная
760236410	HD-iP-2U-192F-LC-DM24-ULL-WB-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED WideBand, 192 волокна, LC модули на MPO 24, 2U, Выдвижная
760237316	HD-iP-4U-192F-LC-DM-LS-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED, 192 волокна, LC модули, 4U, Выдвижная

Панели HD (продолжение)

Идентификатор продукта (MID)	Описание продукта	Наименование
760237317	HD-iP-4U-192F-LC-DM-TS-SD	Оптическая полка HD TeraSPEED, 192 волокна, LC модули, 4U, Выдвижная
760237318	HD-iP-4U-384F-LC-DM-LS-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED, 348 волокон, LC модули, 4U, Выдвижная
760237319	HD-iP-4U-384F-LC-DM-TS-SD	Оптическая полка HD TeraSPEED, 348 волокон, LC модули, 4U, Выдвижная
760237320	HD-iP-4U-384F-LC-DM-WB-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED WideBand, 348 волокон, LC модули, 4U, Выдвижная
760237321	HD-iP-4U-384F-LC-DM08-ULL-LS-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED, 348 волокон, LC модули на MPO 8, 4U, Выдвижная
760237322	HD-iP-4U-384F-LC-DM08-ULL-WB-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED WideBand, 348 волокон, LC модули на MPO 8, 4U, Выдвижная
760237323	HD-iP-4U-384F-LC-DM12-ULL-LS-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED, 348 волокон, LC модули на MPO 12, 4U, Выдвижная
760237324	HD-iP-4U-384F-LC-DM12-ULL-WB-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED WideBand, 348 волокон, LC модули на MPO 12, 4U, Выдвижная
760237325	HD-iP-4U-384F-LC-DM24-ULL-LS-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED, 348 волокон, LC модули на MPO 24, 4U, Выдвижная
760237326	HD-iP-4U-384F-LC-DM24-ULL-WB-SD	Оптическая полка HD LazrSPEED WideBand, 348 волокон, LC модули на MPO 24, 4U, Выдвижная
760237327	HD-iP-4U-128-MPO-DP-SD	Оптическая полка HD , 128, MPO, 4U, Выдвижная
760237332	HD-iP-4U-384F-LC-DM-LS-FX	Оптическая полка HD LazrSPEED, 348 волокон, LC модули, 4U, Фиксированная
760237333	HD-iP-4U-384F-LC-DM-TS-FX	Оптическая полка HD TeraSPEED, 348 волокон, LC модули, 4U, Фиксированная
760237334	HD-iP-4U-384F-LC-DM-WB-FX	Оптическая полка HD LazrSPEED WideBand, 348 волокон, LC модули, 4U, Фиксированная
760237335	HD-iP-4U-384F-LC-DM08-ULL-LS-FX	Оптическая полка HD LazrSPEED, 348 волокон, LC модули на MPO 8, 4U, Фиксированная
760237336	HD-iP-4U-384F-LC-DM08-ULL-WB-FX	Оптическая полка HD LazrSPEED WideBand, 348 волокон, LC модули на MPO 8, 4U, Фиксированная
760237337	HD-iP-4U-384F-LC-DM12-ULL-LS-FX	Оптическая полка HD LazrSPEED, 348 волокон, LC модули на MPO 12, 4U, Фиксированная
760237338	HD-iP-4U-384F-LC-DM12-ULL-WB-FX	Оптическая полка HD LazrSPEED WideBand, 348 волокон, LC модули на MPO 12, 4U, Фиксированная
760237339	HD-iP-4U-384F-LC-DM24-ULL-LS-FX	Оптическая полка HD LazrSPEED, 348 волокон, LC модули на MPO 24, 4U, Фиксированная
760237340	HD-iP-4U-384F-LC-DM24-ULL-WB-FX	Оптическая полка HD LazrSPEED WideBand, 348 волокон, LC модули на MPO 24, 4U, Фиксированная
760237341	HD-iP-4U-128-MPO-DP-FX	Оптическая полка HD, 128 волокон, MPO, 4U, Фиксированная
760239558	HD-SP-iP-1U-48F-LC-DP	Оптическая полка HD, 48 волокон, LC, 1U
760239559	HD-SP-iP-1U-96F-LC-DP	Оптическая полка HD, 96 волокон, LC, 1U



Оптическая полка HD 1U



Оптическая полка HD 2U

Панели UD

Идентификатор продукта (MID)	Описание продукта	Наименование
760236362	UD-iP-2U-96-MPO-DP-SD	Оптическая полка , 96, MPO, 2U, Выдвижная
760236364	UD-iP-2U-288F-LC-DM-LS-SD	Оптическая полка LazrSPEED, 288 волокон, LC модули, 2U, Выдвижная
760236365	UD-iP-2U-288F-LC-DM-TS-SD	Оптическая полка TeraSPEED, 288 волокон, LC модули, 2U, Выдвижная
760236363	UD-iP-2U-288F-LC-DM-WB-SD	Оптическая полка LazrSPEED WideBand, 288 волокон, LC модули, 2U, Выдвижная
760236367	UD-iP-2U-288F-LC-DM08-ULL-LS-SD	Оптическая полка LazrSPEED, 96 волокон, LC модули на MPO 8, 2U, Выдвижная
760236366	UD-iP-2U-288F-LC-DM08-ULL-WB-SD	Оптическая полка LazrSPEED WideBand, 288 волокон, LC модули на MPO 8, 2U, Выдвижная
760236369	UD-iP-2U-288F-LC-DM12-ULL-LS-SD	Оптическая полка LazrSPEED, 288 волокон, LC модули на MPO 12, 2U, Выдвижная
760236368	UD-iP-2U-288F-LC-DM12-ULL-WB-SD	Оптическая полка LazrSPEED WideBand, 288 волокон, LC модули на MPO 12, 2U, Выдвижная
760236371	UD-iP-2U-288F-LC-DM24-ULL-LS-SD	Оптическая полка LazrSPEED, 288 волокон, LC модули на MPO 24, 2U, Выдвижная
760236370	UD-iP-2U-288F-LC-DM24-ULL-WB-SD	Оптическая полка LazrSPEED WideBand, 288 волокон, LC модули на MPO 24, 2U, Выдвижная
760237344	UD-iP-4U-576F-LC-DM-LS-SD	Оптическая полка LazrSPEED, 576 волокон, LC модули, 4U, Выдвижная
760237345	UD-iP-4U-576F-LC-DM-TS-SD	Оптическая полка TeraSPEED, 576 волокон, LC модули, 4U, Выдвижная
760237346	UD-iP-4U-576F-LC-DM-WB-SD	Оптическая полка LazrSPEED WideBand, 576 волокон, LC модули, 4U, Выдвижная
760237347	UD-iP-4U-576F-LC-DM08-ULL-LS-SD	Оптическая полка LazrSPEED, 576 волокон, LC модули на MPO 8, 4U, Выдвижная
760237348	UD-iP-4U-576F-LC-DM08-ULL-WB-SD	Оптическая полка LazrSPEED WideBand, 576 волокон, LC модули на MPO 8, 4U, Выдвижная
760237349	UD-iP-4U-576F-LC-DM12-ULL-LS-SD	Оптическая полка LazrSPEED, 576 волокон, LC модули на MPO 12, 4U, Выдвижная
760237350	UD-iP-4U-576F-LC-DM12-ULL-WB-SD	Оптическая полка LazrSPEED WideBand, 576 волокон, LC модули на MPO 12, 4U, Выдвижная
760237351	UD-iP-4U-576F-LC-DM24-ULL-LS-SD	Оптическая полка LazrSPEED, 576 волокон, LC модули на MPO 24, 4U, Выдвижная
760237352	UD-iP-4U-576F-LC-DM24-ULL-WB-SD	Оптическая полка LazrSPEED WideBand, 576 волокон, LC модули на MPO 24, 4U, Выдвижная
760237353	UD-iP-4U-192-MPO-DP-SD	Оптическая полка , 192, MPO, 4U, Выдвижная
760237358	UD-iP-4U-576F-LC-DM-WB-FX	Оптическая полка LazrSPEED WideBand, 576 волокон, LC модули, 4U, Фиксированная
760237356	UD-iP-4U-576F-LC-DM-LS-FX	Оптическая полка LazrSPEED, 576 волокон, LC модули, 4U, Фиксированная
760237357	UD-iP-4U-576F-LC-DM-TS-FX	Оптическая полка TeraSPEED, 576 волокон, LC модули, 4U, Фиксированная



Оптическая полка HD 4U



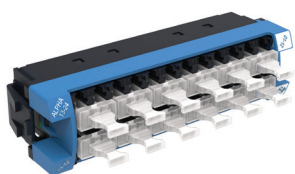
Оптическая полка HD 2U

Панели UD (продолжение)

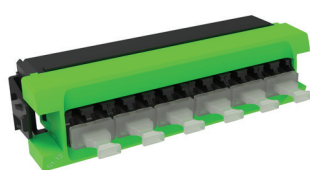
Идентификатор продукта (MID)	Описание продукта	Наименование
760237359	UD-iP-4U-576F-LC-DM08-ULL-LS-FX	Оптическая полка LazrSPEED, 576 волокон, LC модули на MPO 8, 4U, Фиксированная
760237360	UD-iP-4U-576F-LC-DM08-ULL-WB-FX	Оптическая полка LazrSPEED WideBand, 576 волокон, LC модули на MPO 8, 4U, Фиксированная
760237361	UD-iP-4U-576F-LC-DM12-ULL-LS-FX	Оптическая полка LazrSPEED, 576 волокон, LC модули на MPO 12, 4U, Фиксированная
760237362	UD-iP-4U-576F-LC-DM12-ULL-WB-FX	Оптическая полка LazrSPEED WideBand, 576 волокон, LC модули на MPO 12, 4U, Фиксированная
760237363	UD-iP-4U-576F-LC-DM24-ULL-LS-FX	Оптическая полка LazrSPEED, 576 волокон, LC модули на MPO 24, 4U, Фиксированная
760237364	UD-iP-4U-576F-LC-DM24-ULL-WB-FX	Оптическая полка LazrSPEED WideBand, 576 волокон, LC модули на MPO 24, 4U, Фиксированная
760237365	UD-iP-4U-192-MPO-DP-FX	Оптическая полка , 192, MPO, 4U, Фиксированная

Модули

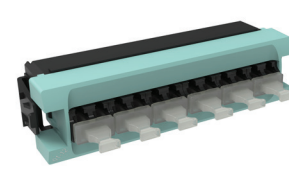
Идентификатор продукта (MID)	Описание продукта	Наименование
760242973	360DMiP-24LC-WB	Модуль LazrSPEED WideBand, 24 LC на 2x12 MPO, iPatch Ready
760242971	360DMiP-24LC-LS	Модуль LazrSPEED, 24 LC на 2x12 MPO, iPatch Ready
760242967	360DMiP-12LC-LS	Модуль LazrSPEED, 12 LC на 1x12 MPO, iPatch Ready
760242972	360DMiP-24LC-SM	Модуль TeraSPEED, 24 LC на 2x12 MPO, iPatch Ready
760242974	360DMiP-24LCA-SM	Модуль TeraSPEED, 24 LC APC на 2x12 MPO, iPatch Ready
760242968	360DMiP-12LC-SM	Модуль TeraSPEED, 12 LC на 1x12 MPO, iPatch Ready
760242970	360DMiP-12LCA-SM	Модуль TeraSPEED, 12 LC APC на 1x12 MPO, iPatch Ready
760236120	DM24iP-24LC-LS-ULL	Модуль LazrSPEED, 24 LC на 1x24 MPO, iPatch Ready
760242969	360DMiP-12LC-WB	Модуль LazrSPEED WideBand, 12 LC на 1x12 MPO, iPatch Ready
760236121	DM24iP-24LC-WB-ULL	Модуль LazrSPEED WideBand, 24 LC на 1x24 MPO, iPatch Ready
760236118	DM12iP-24LC-LS-ULL	Модуль LazrSPEED, 24 LC на 2x12 MPO, iPatch Ready
760236119	DM12iP-24LC-WB-ULL	Модуль LazrSPEED WideBand, 24 LC на 2x12 MPO, iPatch Ready
760236116	DM08iP-24LC-LS-ULL	Модуль LazrSPEED, 24 LC на 3x8 MPO, iPatch Ready
760236117	DM08iP-24LC-WB-ULL	Модуль LazrSPEED WideBand, 24 LC на 3x8 MPO, iPatch Ready
760238084	DM08iP-24LC-SM-ULL	Модуль TeraSPEED, 24 LC на 3x8 MPO, iPatch Ready
760238085	DM12iP-24LC-SM-ULL	Модуль TeraSPEED, 24 LC на 2x12 MPO, iPatch Ready
760243043	DM12iP-12LC-LS-ULL	Модуль LazrSPEED, 12 LC на 1x12 MPO, iPatch Ready
760243044	DM12iP-12LC-SM-ULL	Модуль TeraSPEED, 12 LC на 1x12 MPO, iPatch Ready
760243045	DM12iP-12LC-WB-ULL	Модуль LazrSPEED WideBand, 12 LC на 1x12 MPO, iPatch Ready
760242975	360DPiP-12LC-LS	Адаптерная панель LazrSPEED, 12 LC iPatch Ready,
760242979	360DPiP-24LC-LS	Адаптерная панель LazrSPEED, 24 LC iPatch Ready,
760242976	360DPiP-12LC-SM	Адаптерная панель TeraSPEED, 12 LC iPatch Ready,
760242978	360DPiP-12LCA-SM	Адаптерная панель TeraSPEED, 12 LC APC iPatch Ready,
760242980	360DPiP-24LC-SM	Адаптерная панель TeraSPEED, 24 LC iPatch Ready,
760242982	360DPiP-24LCA-SM	Адаптерная панель TeraSPEED, 24 LC APC iPatch Ready,
760107524	360DP-8MPO	Адаптерная панель TeraSPEED, 8 MPO iPatch Ready,
760242977	360DPiP-12LC-WB	Адаптерная панель LazrSPEED WideBand, 12 LC iPatch Ready,
760242981	360DPiP-24LC-WB	Адаптерная панель LazrSPEED WideBand, 24 LC iPatch Ready,



Адаптерная панель TeraSPEED



Адаптерная панель LazrSPEED WideBand



Адаптерная панель LazrSPEED



Модуль TeraSPEED



Модуль LazrSPEED



Модуль LazrSPEED WideBand

Продукты imVision для волоконно-оптических систем

imVision волоконные модули

Идентификатор продукта (MID)	Описание продукта	Наименование
760093344	360-iP-HD-MOD-LC-LS	Модуль 360™ iPatch G2 HD LS
760093351	360-iP-HD-MOD-LC-LS-3	Модуль 360™ iPatch G2 HD LS - 3 шт.
760093369	360-iP-HD-MOD-LC-TS	Модуль 360™ iPatch G2 HD TS
760093377	360-iP-HD-MOD-LC-TS-3	Модуль 360™ iPatch G2 HD TS - 3 шт.



Продукты imVision для волоконно-оптических систем

imVision комплект для модернизации оптических полок

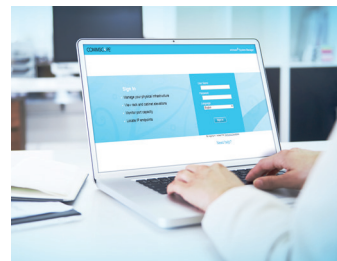
Идентификатор продукта (MID)	Описание продукта	Наименование
760105148	360 iPatch Upg Kit G2 LC - 5pk	360 iPatch комплект модернизации G2 LC, 5 шт.
760168443	360G2-iP-96F-LC-SD-KIT-5PK	360G2 iPatch комплект модернизации 96F-LC для выдвижной полки, 5 шт.
760169151	360G2-iP-32-MPO-SD-KIT-5PK	360G2 iPatch комплект модернизации 32-MPO для выдвижной полки, 5 шт.

Примечание по применению: При заказе распределительных модулей для модернизации до imVision, выберите модуль из приведенной ниже таблицы. Модули содержат заглушки, которые могут быть легко удалены для установки комплекта модернизации.



Программное обеспечение imVision

Идентификатор продукта (MID)	Описание продукта	Наименование
760165621	im-SYS-MGR-ENT-1K (SW)	imVision System Manager Enterprise 1000
760111187	im-SYS-MGR-ENT-2K (SW)	imVision System Manager Enterprise 2000
760165639	im-SYS-MGR-ENT-5K (SW)	imVision System Manager Enterprise 5000
760111195	im-SYS-MGR-ENT-10K (SW)	imVision System Manager Enterprise 10000
760090068	im-SYS-MGR-ENT-UNL (SW)	imVision System Manager Enterprise Неограниченный
760165076	im-SYS-MGR-EXT-XML	imVision System Manager Расширенный XML
760165514	im-UP-SYSMGR-1K-2K (SW)	imVision Обновление System Manager Enterprise 1000–2000
760165522	im-UP-SYSMGR-1K-5K (SW)	imVision Обновление System Manager Enterprise 1000–5000
760165530	im-UP-SYSMGR-1K-10K (SW)	imVision Обновление System Manager Enterprise 1000–10000
760165548	im-UP-SYSMGR-1K-UNL (SW)	imVision Обновление System Manager Enterprise 1000-Неограниченный
760165555	im-UP-SYSMGR-2K-5K (SW)	imVision Обновление System Manager Enterprise 2000–5000
760111203	im-UP-SYSMGR-2K-10K (SW)	imVision Обновление System Manager Enterprise 2000–10000
760111211	im-UP-SYSMGR-2K-UNL (SW)	imVision Обновление System Manager Enterprise 2000-Неограниченный
760165563	im-UP-SYSMGR-5K-10K (SW)	imVision Обновление System Manager Enterprise 5000–10000
760165571	im-UP-SYSMGR-5K-UNL (SW)	imVision Обновление System Manager Enterprise 5000-Неограниченный
760111229	im-UP-SYSMGR-10K-UNL (SW)	imVision Обновление System Manager Enterprise 10000-Неограниченный



CommScope помогает пользователям по всему миру проектировать, строить и управлять проводными и беспроводными сетями. Наши инфраструктурные решения для сетей передачи данных помогают заказчикам расширить полосу пропускания, оптимизировать использование существующей емкости, увеличить производительность и надежность сети, повысить энергоэффективность и облегчить миграцию на новые технологии. Самые требовательные компании по всему миру используют решения CommScope. Узнайте больше на commscope.com

COMMSCOPE®

commscope.com

Для получения более подробной информации, пожалуйста, посетите наш Web-сайт или обратитесь в Представительства CommScope:

Москва, Поголевский б-р 11, тел.: +7 (495) 542-0010

Екатеринбург, ул. Большакова 70, оф. 503А, тел.: +7 (922) 168-8414

Новосибирск, пр. Димитрова 4/1, оф. 10F2, тел.: +7 (913) 777-9247

Казахстан, Алматы, ул. Наурызбай батыра 17, оф. 301/1, тел.: +7 (701) 711-7679

E-mail: commscoperussia@commscope.com

© 2020 CommScope, Inc. Все права защищены.

Все торговые марки, помеченные ® или ™, являются зарегистрированными торговыми знаками или торговыми знаками CommScope. Этот документ предназначен только для целей планирования. Он не нацелен на изменение или дополнение каких-либо спецификаций или гарантийных условий, связанных с продуктами или сервисами CommScope. CommScope придерживается высочайших стандартов целостности бизнеса и устойчивости окружающей среды на всех производствах CommScope, сертифицированных в соответствии с международными стандартами, включая ISO 9001, TL 9000 и ISO 14001.

Больше информации об обязательствах CommScope можно найти на www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability.

BR-108978.5-RU (02/20)