

Бюллетень I/2021

НОВОСТИ

- Вебинары CommScope1
- Исследование «Как цифровизация и пандемия меняют сетевую инфраструктуру».2

НОВЫЕ ПРОДУКТЫ

- Экранированный соединитель для потолочных зон2

- Кронштейн для фиксации кабельных вводов.3
- Обновление решения Powered Fiber3
- Кассеты с поддержкой imVision.3

ИЗ БЛОГОВ COMMSCOPE

- Роль OM5 в ЦОДах.3
- AIM и роботы в ЦОДах4

НОВОСТИ

Вебинары CommScope

- 10 февраля 2021 года прошел вебинар **«Как подобрать правильную оптическую панель для Вашего проекта?»** из серии CommScope Technical Family. Обсуждались вопросы, связанные с выбором оптической панели и подбором необходимых к ней аксессуаров: Agile, HD, UD и EHD/CHD. Были рассмотрены основные характеристики панелей, сопутствующая документация и информация, доступная в онлайн-каталоге CommScope.
- 11 марта 2021 года на вебинаре **«Калькулятор оптических потерь SYSTIMAX (Link Loss Calculator)»** была подробно рассмотрена работа с этим калькулятором на разных этапах: от проектирования до тестирования. Цель вебинара — наглядная демонстрация различий «стандартного» подхода и подхода CommScope при проектировании, монтаже и тестировании оптических линий с предоставлением в дальнейшем фирменной долгосрочной гарантии CommScope на работу приложений. Калькулятор оптических потерь SYSTIMAX меняет подход при проектировании оптических линий, предоставляя наглядную картину работы приложений еще до выполнения проектных работ, планирования топологии и разработки схемы подключения оптических линий передачи данных.

Записи вебинаров доступны в *CommScope Partner Virtual Campus*, в разделе *Technical Family Program*.

Также теперь доступны записи вебинаров **CommScope Technical Family** за 2020 год:

- 17 декабря 2020 г. **«Новости и обновления стандартов СКС для меди»**
- 24 ноября 2020 г. **«Кабельная инфраструктура ЦОДов — обзор стандартов и проектирования»**
- 29 октября 2020 г. **«Интеллектуальные здания и кампусы»**

Ознакомьтесь с ними вы можете на сайте www.CommScope.com, в разделе *Resources (Ресурсы)/Webinars (Вебинары)*. Выберите раздел *Recorded webinars (Записи вебинаров)* и язык — *русский*.

Исследование iKS-Consulting и CommScope

«Как цифровизация и пандемия меняют сетевую инфраструктуру»

События 2020 года кардинально изменили ИТ-ландшафт. Эксперты iKS-Consulting и CommScope проанализировали изменение требований к ИТ-инфраструктуре в трех ключевых областях (офисы, общественные места, ЦОДы) и рассмотрели сценарии ее дальнейшего развития.

Переход на удаленную работу и цифровые сервисы повысили значимость ИТ, для многих компаний и организаций она стала критической. Наряду с ростом требований к количественным показателям — скорости передачи данных, вычислительным мощностям, ресурсам СХД — изменились и требования к качественным характеристикам — архитектуре, топологии, моделям потребления ИТ-сервисов. Исследование iKS-Consulting и CommScope отвечает на ключевые вопросы: «Как реагировать на эти изменения? Как подготовиться к будущим?».

Перевод большинства сотрудников на гибридные схемы работы делает более востребованными гибкие схемы организации офисов. Все меньше компаний готовы платить за офисную площадь, а все больше — за цифровые рабочие места, в том числе по сервисной схеме. ИТ-инфраструктура в таких офисах должна гибко подстраиваться под изменение задач арендаторов (пользователей).

«Пандемия ускорила рост требований к ИТ-оснащению офисных зданий как к ключевому конкурентному преимуществу. В их числе — наличие современной СКС, локальных edge-ЦОДов, скоростная и отказоустойчивая связность с внешними коммерческими ЦОДами и облаками», — считает Александр Барсков, директор по контенту iKS-Consulting. — Что касается ЦОДов, то ускоренное развитие этого рынка повышает требования к масштабированию их ИТ-инфраструктуры и оперативному подключению новых клиентов/сервисов».

«Сегодня главное требование к ИТ-инфраструктуре — ее гибкость, — комментирует результаты исследования Роман Китаев, глава представительства компании CommScope. — Она должна адаптироваться к множеству факторов: росту объемов данных, изменению природы их источников, увеличению объема и изменению направления трафика, различным сценариям/режимам функционирования (штатный, в условиях пандемии и т.д.) — и даже к сценариям с наличием нескольких угроз. Фундаментом такой адаптивности служит современная сетевая инфраструктура — и высокопроизводительная «интеллектуальная» СКС как ее физическая основа».

[Получить отчет «Как цифровизация и пандемия меняют сетевую инфраструктуру»](#)

Новые продукты

Экранированный соединитель для потолочных зон

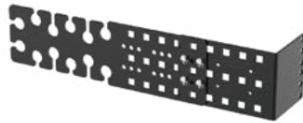
CommScope расширяет набор соединителей для потолочных зон. Теперь доступна экранированная версия для подключения экранированного горизонтального кабеля к разъему RJ45. Устанавливаемый в полевых условиях экранированный соединитель обеспечивает надежное и простое подключение к различным устройствам,



таким как точки доступа Wi-Fi, видекамеры и другие подобные устройства. Продукт совместим с экранированными системами категории 6A и поддерживает все кабельные решения SYSTIMAX, NETCONNECT и Uniprise. Доступен в составе полушнура (различной длины) или как отдельный соединитель. Для монтажа соединителя не требуется специальных инструментов, что упрощает работы в потолочной зоне.

Кронштейн для фиксации кабельных вводов

Новый монтажный кронштейн предназначен для инсталляций, в которых требуются дополнительные места крепления кабельных вводов. Он монтируется на стойку или шкаф и позволяет закрепить до 12 вводов (3/8"). Может использоваться с панелями SD, AGL, HD, UD, EHD и CHD.



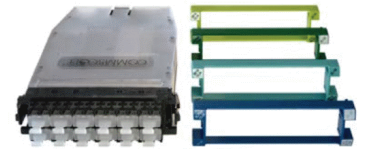
Обновление решения Powered Fiber

На 2021-й год намечено поэтапное обновление решения Powered Fiber, предназначенного для обеспечения высокоскоростной связи и дистанционного электропитания оборудования в коммерческих зданиях, кампусных сетях и на других объектах. Будет увеличена подводимая мощность электропитания и пропускная способность каналов передачи данных, при этом новые продукты будут характеризоваться еще более привлекательными экономическими показателями, простой и легкой установкой. В состав решения

входят гибридный кабель (с оптическими волокнами и медными проводниками) для наружной и смешанной (наружная + внутренняя) инсталляций. Встроенный медиаконвертер обеспечивает поддержку технологий PoE и PoE+.

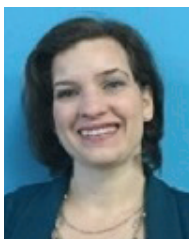
Кассеты с поддержкой imVision

CommScope объявила о выпуске новых оптических сплайс-кассет G2 для использования в составе «интеллектуальной» системы imVision. Продукт поставляется с 6 или 12 дуплексными разъемами LC, с полушнуром и без них. imVision — это система автоматизированного управления инфраструктурой класса AIM (Automated Infrastructure Management). Она полностью соответствует требованиям стандарта стандарт ISO/IEC18598, а по набору функций и возможностям существенно их превосходит.



[Видео по сплайс-кассетам G2](#)

ИЗ БЛОГОВ COMMSCOPE...



Роль OM5 в ЦОДах

Значение OM5 часто преуменьшают, сравнивая его с другими классами волокон. OM5 похоже на тихого, хорошо воспитанного ребенка, которого игнорируют, потому что его братья и сестры шумнее и чаще попадают в неприятности. OM3 и OM4 существуют дольше и умеют привлечь внимание. Хотя технология OM5 все еще находится на ранней стадии цикла принятия, она, безусловно, заслуживает внимания. И игнорировать ее это все равно что игнорировать развитие сети.

Волокно OM4 существует уже давно, и, если вы помните, когда оно было впервые представлено, ЦОДы не сразу бросились заменять им системы на базе OM3. Потребовалось 5–6 лет, чтобы OM4 «обогнало» OM3 в дата-центрах. Сегодня OM4 — это хорошее решение для текущих сетевых задач, но нужно планировать дальнейшее развитие.

Одна из многих приятных особенностей волокна OM5 заключается в том, что оно «не забывает» прошлое: обратно совместимо с OM4 и OM3, так что вы можете использовать OM5 без замены волокон предыдущих поколений. Важность волокна OM5 будет возрастать по мере эволюции ЦОДов до скоростей 400G и далее. В то время как технология OM5 дает преимущества уже сегодня, переход к 400G Ethernet покажет всю ее мощь.

Еще одна ценность технологии OM5 заключается в том, что она обеспечивает более высокую пропускную способность, что позволяет снизить число необходимых волокон и увеличить дальность связи при использовании спектрального уплотнения SWDM. Увеличение дальности каналов 100G и 400G на волокне OM5 с использованием SWDM составит 50%, по сравнению с OM4, при этом потребуется на 50% меньше волокон.



Из блога Дженнифер Дьюйтс (Jennifer Duit)

<https://www.commscope.com/blog/2021/the-role-of-om5-in-the-data-center/>



AIM и роботы в ЦОДах

Объемы данных растут, сети передачи данных становятся быстрее, а вычислительная мощность увеличивается. В дополнение к централизованным ЦОДам организации в настоящее время развертывают периферийные, edge-ЦОДы, чтобы уменьшить задержку для критически важных приложений, таких как автономные автомобили, производственные системы и пр.

При обслуживании этих ЦОДов предприятия и поставщики услуг сталкиваются с проблемой дефицита квалифицированного персонала для их обслуживания, в том числе выполнения рутинных перемещений, добавлений и изменений, замену компонентов и коммутацию подключений. Новые развертывания периферийных ЦОДов, некоторые из которых являются удаленными, усугубят нехватку персонала. Стало ясно, что отрасль нуждается в надежном и экономичном решении для обслуживания ЦОДов.

CommScope совместно с NTT, FNT, Cisco, Advantech и несколькими другими компаниями работают над созданием роботизированного ЦОДа, в котором мобильные роботы выполняют, в частности, замену компонентов и коммутацию соединений. Эта работа, проводимая в рамках инновационного проекта «Роботизация центров обработки данных» в лаборатории NTT Technology Experience Lab во Франкфурте-на-Майне, Германия, включает интеграцию технологий робототехники, машинного зрения, интернета вещей, автоматизированного управления инфраструктурой (AIM), машинного обучения, искусственного интеллекта и др.

Вкладом компании CommScope в этот проект стала ее AIM-система ImVision. Она формирует карту кабельных соединений ЦОДа, предоставляя мобильному роботизированному помощнику информацию, необходимую для правильного определения местоположения и подключения кабельных соединений. Используя интеллектуальные коммутационные панели и ПО управления, системы AIM отслеживают характеристики элементов кабельной инфраструктуры (тип, емкость, полярность и т.д.), а также автоматически документируют изменения подключений. Эти системы «точно знают», где какие кабели находятся в сети, какие скорости они поддерживают, какие порты соединяют.

В проекте NTT AIM предоставляет эту информацию центральному управляющему ПО FNT, которое взаимодействует с роботами и обеспечивает интеллект, необходимый им для выполнения своих задач. AIM позволяет роботу точно определить местонахождение любого кабеля и убедиться, что это именно тот кабель, который необходим для выполнения заданной операции. Кроме того, функция электронного рабочего заказа AIM помогает планировать и направлять роботизированные задачи для реализации намеченных изменений.



Благодаря интегрированным алгоритмам машинного обучения робототехническая система постоянно добавляет новую информацию в существующую базу знаний, поэтому ее точность и эффективность со временем растут. Система может работать с оборудованием разных производителей, коммутирует кабели и документирует все изменения.

Хотя описанный проект — только первый шаг на пути роботизации ЦОДов, он успешно доказал, что машины могут использоваться для выполнения рутинных задач технического обслуживания в центральных и периферийных ЦОДах. Поскольку центры обработки данных становятся все более сложными, а их число растет, мы, вероятно, находимся на пороге внедрения роботов, которые сделают обслуживание дата-центров более надежным и экономически эффективным.

Из блога Ричарда Добби (Richard Dobbie)

<https://www.commscope.com/blog/2021/automated-infrastructure-management-aim-helps-bring-robots-to-data-centers/>