

Бюллетень III/2021

НОВЫЕ ПРОДУКТЫ

- Обновление оптических соединителей 1
- Новый релиз imVision System Manager 1
- Следующее поколение соединителей LC Uniboot . . 2

Платформа UTG — универсальное решение, превосходящее требования стандартов 2

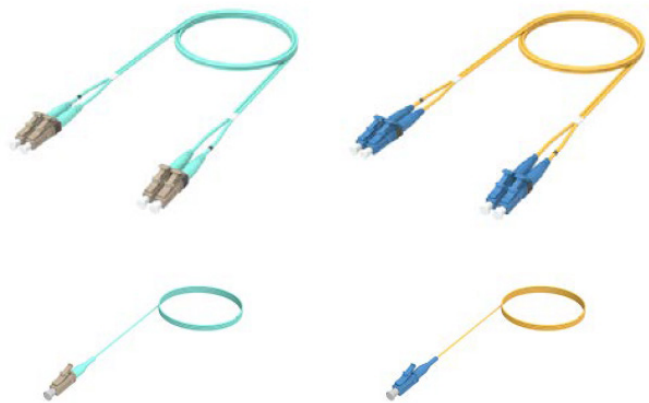
ИЗ БЛОГОВ COMMSCOPE

Сеть как четвертая коммунальная инфраструктура зданий 4

НОВЫЕ ПРОДУКТЫ

Обновление оптических соединителей

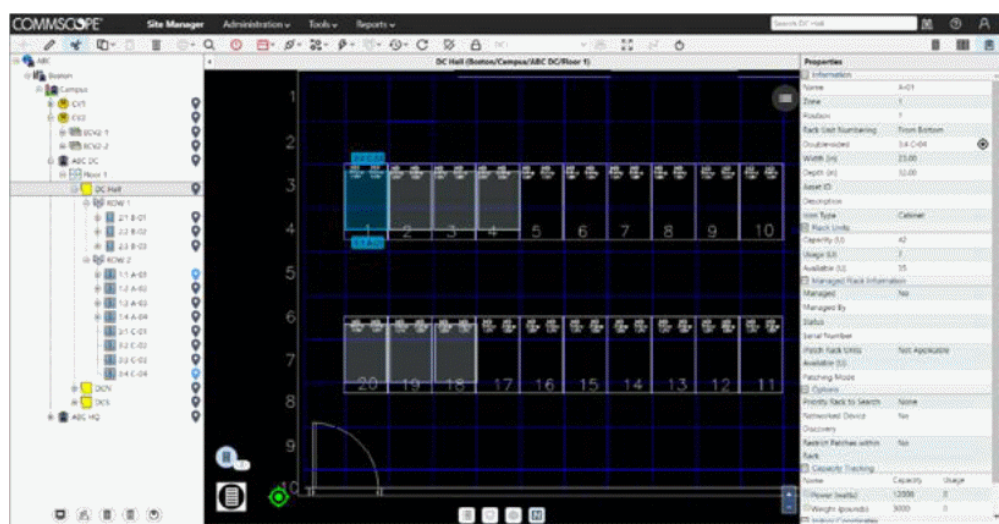
CommScope обновила соединители для семейства оптоволоконных шнуров (перемычек) и полушнуров (пигтейлов). Новые продукты предназначены для многомодовых (OM4) и одномодовых (G.657.A1) волокон. Затухание на соединителе для многомода не превышает 0,15 дБ, для одномода — 0,25 дБ. В новых продуктах гармонизированы цвета самого соединителя, его хвостовика и кабеля. Кроме того, они исключают термоусадку и используют круглую крышечку для защиты от пыли.



Новый релиз imVision System Manager

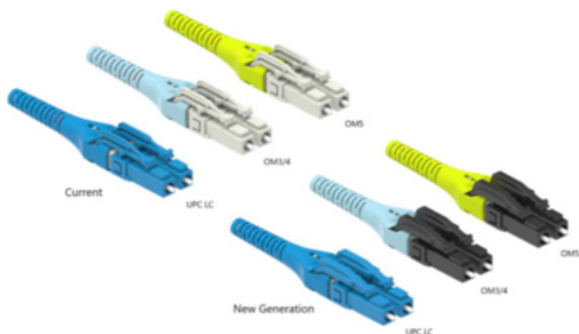
В числе новых функций системы imVision System Manager 9.5:

- Возможность представления стоек на планах этажей в масштабе с учетом занимаемой площади (footprint shape).
- Возможность создавать учетные записи пользователей на основе их ролей.
- Возможность документирования прямого кабельного подключения от коммутационной панели (в стойке) к устройству в помещении.
- Возможность документировать прямое подключение шнуром от порта сетевого оборудования (в стойке) к устройству в той же комнате.
- Расширение функционала окон Events, Work Orders, Work Order History, Device History, Circuit History возможностями динамических фильтров, печати в формате.pdf и загрузки в файл.csv.
- Поддержка новых топологий «in-room».



Следующее поколение соединителей LC Uniboot

CommScope начала использовать соединители LC Uniboot «Gen 1.5» на всех одно-



и многомодовых кабельных сборках. Эти соединители пришли на смену соединителям первого поколения (LC Uniboot «Gen 1»).

Все многомодовые продукты теперь используют черные корпуса (см. рисунок)

Геометрия защелки разъема была усовершенствована, что улучшило функциональность подключения/отключения

Общие размеры, а также оптические и механические характеристики остались прежними

UTG — универсальное решение, превосходящее требования стандартов

CommScope предлагает новое решение для инфраструктуры современных зданий — платформу UTG (Utility Grade Infrastructure). Обладая характеристиками, превосходящими требования существующих стандартов, эта платформа служит для создания универсальной кабельной инфраструктуры, обеспечивающей подключения всех элементов различных систем здания, включая:

- системы передачи голоса и данных, в том числе точки доступа Wi-Fi;
- системы безопасности (видеонаблюдение, контроль доступа...);
- аудиовизуальные системы (цифровые вывески Digital Signage, аудиосистемы, системы бронирования переговорных, навигации по зданию...);
- инженерные системы (освещение, ОВК, эскалаторы...)

Первый релиз системы UTG — это медножильное решение для формирования кабельных каналов, включающее собственно 4-парные кабели, коммутационные панели, средства соединения и подключения, коммутационные шнуры. В зависимости от специфических требований конкретного объекта CommScope предлагает три варианта такого решения:

- UTG10
- UTG20
- UTG30 (в будущем)

Одна из главных особенностей системы UTG — возможность подключения устройств на расстояния, превышающие стандартную для медножильной проводки дальность в 100 м. Так, при скорости передачи 10 Мбит/с дальность может достигать 185 м, а 100 Мбит/с — 150 м. В настоящее время к сетям подключается все больше различных оконечных устройств, в том числе датчики IoT, которым не требуется высокой скорости передачи данных, но при этом они разбросаны по большой площади. Для подобных применений UTG оптимально подходит. При этом на меньших расстояниях система обеспечивает высокие скорости — до 10 Гбит/с включительно.

Максимальная дальность горизонтальной проводки		
Скорость передачи данных	UTG10	UTG20
10 Мбит/с	185 м	185 м
100 Мбит/с	150 м	150 м
1 Гбит/с	100 м	100 м
10 Гбит/с	37 м	100 м

Возможность значительно увеличить дальность передачи данных также может позволить сократить количество требуемых телекоммуникационных помещений, что приведет к потенциальной экономии средств на реализацию проекта.

Системы UTG также позволяют увеличить дальность подключения видеокамер (с удаленной подачей электропитания) — в дополнение к поддержке большого числа кадров в секунду. Упрощает подключение таких устройств, как видеокамеры, технология MPTL — Modular Plug Terminated Link.

Видеонаблюдение		
	UTG10	UTG20
1080p HD	100 м	100 м
4K UHD	100 м	100 м

Поддержка PoE важна для подключения не только видеокамер, но и большого числа других устройств. Эта технология представляет возможность удаленного электропитания и управления интеллектуальными устройствами при одновременном снижении стоимости традиционной электрической инфраструктуры. Кабели UTG 10 и UTG 20 позволяют подавать электропитание без деградации характеристик передачи данных на расстояния до 150 м.

Характеристики удаленной подачи электропитания (PoE)		
	UTG10	UTG20
Тип I — 15,4 Вт	До 150 м	До 150 м
Тип II — 30 Вт	До 150 м	До 150 м
Тип III — 60 Вт	До 100 м	До 100 м
Тип IV — 100 Вт	До 100 м	До 100 м
Макс. число кабелей в пучке (0,5 А; при 45°C)	72 кабеля	90 кабелей

Качественная проводка необходима для поддержки быстро развивающихся видеоприложений. На рынке не так много электроники и кабелей, полностью отвечающих требованиям HDBaseT, но решения UTG верифицированы на обеспечение потоковой передачи 4K на расстоянии 100 м, при этом вместе с передачей видео по одному и тому же кабелю подается и электропитание согласно технологии PoH.

Поддержка HDBaseT и 10Gbps SDVoE		
	UTG10	UTG20
1080p HD	100 м	100 м
4K UHD	100 м	100 м
PoH	100 м	100 м

Система UTG20 оптимизирована для организации сетей Wi-Fi следующего поколения, она проверена на поддержку скорости 10 Гбит/с при дальности 100 м с увеличенным запасом характеристик. Это предпочтительный выбор для подключения по всему зданию точек доступа беспроводных сетей, поддерживающих несколько беспроводных потоков.

Поддержка Wi-Fi		
	UTG10	UTG20
Wi-Fi (IEEE802.11ac)	10 Гбит/с @ 37–50 м	10 Гбит/с @ 100 м
Wi-Fi (IEEE802.11ax)	10 Гбит/с @ 37–50 м	10 Гбит/с @ 100 м

Более подробная информация про систему UTG на странице <https://www.commscope.com/solutions/enterprise-networks/utility-grade-infrastructure-solutions/>



Сеть как четвертая коммунальная инфраструктура зданий

Современная универсальная сеть «общего пользования», которая позволяет подключить любое устройство в здании, становится «четвертой коммунальной услугой». Необходимость в таких решениях возникает из-за того, что пользователям требуются более широкие возможности, чем те, что предлагают традиционные решения на основе стандартных кабельных проводов.

В зданиях становится все больше устройств, подключаемых к сети, и типы и потребности этих устройств сильно различаются: от компьютеров и IP-телефонов до видеокамер, цифровых вывесок и различных датчиков, которые относятся к Интернету вещей (IoT) и инженерным (операционным) системам (OT). Универсальной средой подключение этих устройств все чаще становятся витопарные кабели, но требования этих устройств к кабельной проводке различаются, что затрудняет задачу инсталляторов. Например, одним устройствам может потребоваться высокая мощность дистанционного электропитания, в то время как другим — достаточно малой мощности. Некоторым устройствам нужна высокая пропускная способность, а другие лишь периодически передают небольшой объем данных. И т.д. и т.п.

Успех проектов будет во многом зависеть от использования последних достижений в области конвергенции с применением высокопроизводительной кабельной инфраструктуры общего назначения (UTG), которая может решить проблему управления множеством системами. Commscope работает с лидерами отрасли над разработкой решений, сертифицированных на совместимость с UTG (такую сертификацию проводит организация Underwriters Laboratories (UL)). Решения UTG можно использовать для подключения любого устройства в здании, поэтому они становятся «четвертой коммунальной услугой» в здании, наряду с электричеством, водой и газом.

Необходимость в UTG возникает из-за того, что пользователям требуются более широкие возможности, чем те, что поддерживаются традиционными стандартами на кабельные системы. Например, стандарты определяют, что максимальное протяжение структурированного кабельного канала составляет 100 метров, но некоторые устройства находятся более чем в 100 метрах от коммутатора. При определенных скоростях решения Commscope могут превышать это расстояние, и эти решения сертифицированы UL.



Приложения UTG варьируются от стандартных, таких, как подключение точек доступа Wi-Fi или IP-телефонов, до тех, которые имеют потребности, выходящие за рамки стандарта, такие как увеличенное расстояние, мощность или обеспечения дополнительных мер кибербезопасности. В рамках программы UTG мы можем поддерживать любое приложение аналогично тому, как мы делаем этой в рамках нашей программы Systimax Application Assurance. Фактически, программа UTG в значительной степени дополняет программу Systimax Application Assurance.

Commscope продолжает фокусироваться на инновациях и постоянном совершенствовании своих продуктов, инвестируя почти 200 миллионов долларов в исследования и разработки, включая решения SYSTIMAX. Эти инвестиции в сочетании с программой UL для проверки новых и усовершенствованных технологий обеспечивают удовлетворение наших клиентов. Вы можете быть уверены, что продукты и решения, которые вы покупаете у Commscope, являются лучшими в своем классе.

Из блога Джейсона Ризора (Jason Reasor),

<https://www.commscope.com/blog/2019/creating-utility-grade-building-network-infrastructure/>