

Neutrik Dragonfly – следующий шаг в подключении камер

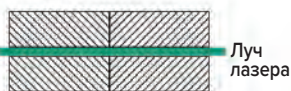
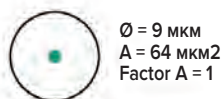
Михаил Товкало, по материалам Neutrik



Швейцарская компания Neutrik – один из пионеров и признанных лидеров в области коммутации профессионального телевизионного оборудования – снова оказалась впереди всех, сделала очередной шаг, который, по сути, открыл новую страницу в области подключения вещательных камер. Анонсированная еще весной на выставке NAV 2019 технология получила название Dragonfly (стрекоза). В «стрекозе» уникальная оптическая система зрительного анализатора этого

Стандартный физический контакт

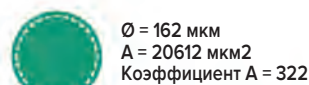
Одномодовое волокно



Прим.: A – площадь сечения светового луча

Линзовое решение XB2

Одномодовое волокно



Сравнение обычных оптических разъемов с разъемами

летающего насекомого как бы проецируется на реально используемую в деятельности вещателей технологию, придавая ей столь актуальный сегодня бионический оттенок.

Dragonfly представляет собой новое поколение гибридных разъемов семейства opticalCon, в котором в качестве оптического стыка применена линзовая технология Expanded Beam. Подробное описание этой технологии было опубликовано в статье «Нет контакта – нет проблем! Технология Expanded Beam на службе вещательной индустрии» в Mediavision № 4 за 2013 год (ред.: прочитать статью можно на сайте журнала www.mediavision-mag.ru в разделе «№№ журналов»). Однако только



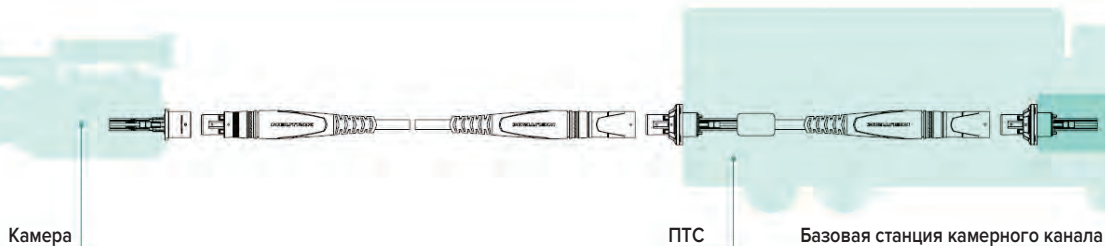
Две части линзового блока Neutrik XB2

сейчас технология нашла свое практическое воплощение в гибридных оптических разъемах Dragonfly и позиционирована исключительно для рынка вещательной индустрии.



Оптические разъемы Dragonfly в собранном и разобранном виде

Применение в ПТС



Применение в студии



Типовое применение Dragonfly в ПТС (вверху) и в студии

Благодаря технологии Expanded Beam, основанной на применении линз, Dragonfly обеспечивает максимально надежный стык оптических сигналов с минимальными потерями. Главным достижением технологии считается уход от физического контакта оптических феррулов, что делает разъемы менее требовательными и чувствительными к условиям эксплуатации. Это и есть то самое конкурентное преимущество Dragonfly перед разъемами других типов.

Инновационный блок линз Neutrik XB2 обеспечивает стабильный стык оптических сигналов, по своим характеристикам он полностью соответствует требованиям, предъявляемым к коммутации сигналов 4K/UHD и 8K. Площадь сечения светового луча, формируемого линзой XB2, в 322 раза больше, чем площадь поверхности обычного физического оптического контакта. Это делает оптический канал нечувствительным к попаданию в его поле пыли и грязи. Очистить разъемы можно быстро и эффективно с использованием сжатого воздуха и воды, без специальных инструментов и приспособлений.

Также следует отметить, что разъемы Dragonfly надежно защищены от вибрации, поэтому не подвержены привычным механическим повреждениям феррулов, таким как сколы или царапины. Разъемы также очень устойчивы к экстремальным температурным колебаниям. Благодаря надежному двухтактному запирающему байонетному механизму обеспечивается класс защиты IP68. Конструкция хвостовиков кабельных разъемов предотвращает перекручивание кабеля. Нарботка на отказ у Dragonfly – не менее 10 тыс. циклов соединения/разъединения.

Электрическая контактная группа разъемов также претерпела изменение конструкции. Оптимизировано расположение силовых и сигнальных контактов, общий корпусной контакт теперь изготовлен в виде клеммы в

Технические характеристики Dragonfly

Оптические	
Прямые затухания (номинальные/максимальные), дБ	0,6/1,0
Обратные затухания (номинальные/минимальные), дБ	45/40
Рабочие длины волн (в одномодовом режиме), нм	1310/1550
Тип волокна (одномодового)	9/125-G657A2
Диапазон рабочих температур, °C	-40...+75
Терминирование	Сварка Fusion Splice
Совместимость с WDM	да
Механические	
Усилие на разрыв хвостовика, Н	>500
Усилие соединения, Н	<45
Усилие разъединения, Н	<45
Тип замка	Байонет Push/Pull
Усилие, выдерживаемое замком, Н	>900
Нарботка на отказ (число циклов соединения/разъединения)	≥10 тыс.
Маркировка	Идентична CON ADVANCED
Класс защиты (в комплекте с SCXP, в собранном виде)	IP68
Электрическая контактная группа	2×24 AWG + 4×20 AWG
Тип кабеля	SMPTE 311 M Ø9,2 мм
Электрические	
Номинальный ток по питанию, А	10
Номинальный ток для сигнала, А	1
Номинальное напряжение по питанию, В	600
Номинальное напряжение в сигнальном тракте (~/=), В	42/62
Сопротивление контактов, мОм	<7
Сопротивление клеммы заземления, мОм	<10
Сопротивление изоляции, ГОм	>10

отличие от ранней конструкции с обжимным кольцом в классической серии opticalCon.

Разъемы Dragonfly устанавливаются на стандартный гибридный кабель SMPTE-311M или на любой совместимый с данным стандартом оптический гибридный кабель. Кабельные сборки с разъемами Dragonfly

приобретают новые свойства и открывают новые горизонты для вещателей. Реакция производителей камер и камерных каналов не заставит себя ждать. Нет сомнения, что в ближайшее время на рынке появятся модификации съемочного оборудования с оконечными разъемами Dragonfly. ▶

Инновационные кабели и кабельные сборки Произведено в России

**OM
NETWORK**

АО "Ом Нетворк"
195196, Санкт-Петербург,
Таллинская, 7
Тел: +7 (812) 612-81-33 +7(812) 309-22-44
www.omnetwork.ru