

Sony PDT-FP1 – передача данных с места съемки

По материалам Sony

Передача контента с места съемки стала одной из основных задач телевизионного вещания с тех пор, как появились средства для этого, в первую очередь каналы связи и оборудование для их использования. Сначала это были радиорелейные линии, затем спутниковые каналы, а сегодня разнообразие таких каналов стало предельно велико. Это дает простор для конструкторской мысли, которой не обделены инженеры-конструкторы Sony.

Недавно компания представила PDT-FP1 – портативный передатчик данных по каналам сотовой связи 5G, в диапазонах КВЧ (30...300 ГГц) и Sub6 ГГц (от частот чуть ниже 1 ГГц до частот чуть ниже 6 ГГц). Устройство обеспечивает устойчивую высокоскоростную передачу видео и статичных изображений от камер Sony.

PDT-FP1 содержит встроенную антенну оптимизированной конструкции, эффективную подсистему отвода тепла, достаточный набор входов и обеспечивает высокоскоростной стабильный канал связи, полностью отвечающий потребностям профессионалов медиаиндустрии, будучи самым простым в использовании.

Конструкция антенны оптимизирована для достижения максимальной чувствительности при приеме, что позволяет установить высокоскоростной канал связи с минимальной задержкой в разных частотных диапазонах, включая LTE. Нужно отметить, что диапазон КВЧ доступен не во всех регионах мира, поэтому, задумываясь о приобретении устройства, нужно выяснить, можно ли использовать данный диапазон в месте предполагаемой эксплуатации передатчика.

Благодаря высокоэффективной антенне и широкому спектру совместимых каналов связи, включая локальный и приватные сети 5G, PDT-FP1 обеспечивает быструю и устойчивую передачу данных практически в любой точке планеты (все технически возможные для устройства канала связи доступны не везде). Для подключения к сетям в передатчике используются две SIM-карты, одна из которых – виртуальная e-SIM, а вторая – аппаратная nano-SIM. В процессе работы передатчик автоматически переключается на сеть с лучшими параметрами связи.

Передатчик
PDT-FP1



Подключение передатчика
к DSLR-камере

Отдельного внимания заслуживает подсистема отвода тепла, примененная в устройстве. PDT-FP1 разрабатывался для применения в самых сложных условиях окружающей среды, поэтому для эффективного охлаждения в нем применены эффективный вентилятор и специальные воздухопроводы, призванные рассеивать тепло, работая при этом очень тихо. Подсистема надежно предотвращает отключение передатчика из-за перегрева, даже если температура окружающего воздуха поднимается до +40°C, устройство продолжает стабильно передавать медиаданные в процессе съемки.

PDT-FP1 оснащен двумя терминалами USB-C, которые поддерживают технологию быстрой зарядки USB PD (Power Delivery). Один из терминалов слу-



Панель разъемов передатчика

жит и для передачи данных, и для зарядки батареи передатчика, тогда как второй предназначен только для зарядки. Благодаря этим терминалам устройство можно заряжать, не прерывая передачу данных, что позволяет вести съемку, не беспокоясь об уровне заряда батареи.

PDT-FP1 имеет универсальный набор входных интерфейсов, обеспечивающий быструю и стабильную передачу данных. В дополнение к порту USB-C есть терминал LAN для подключения к совместимой камере с помощью кабеля, а также вход HDMI-A, который служит для ввода видеосигнала от камеры.

В передатчик встроена подсистема хранения емкостью 256 ГБ, которую можно расширить до 1 ТБ, установив в соответствующий слот карту памяти microSD (опция). Таким образом, устройство обеспечивает не только стабильную передачу данных, но и их сохранение.

Передатчик дает возможность быстро выгружать медиа-файлы на выбранный FTP-сервер или в облако Creators' Cloud, подключив совместимые камеры Sony к передатчику по USB или Ethernet. Сразу же по окончании первичной настройки функции Camera Wired Connection перенос файлов будет выполняться автоматически без необходимости каждый раз повторять настройку.

Функция Camera Wired Connection обеспечивает автоматическую доставку файлов на портал C3 Portal и в облако Ci Media Cloud, благодаря чему повышается эффективность рабочих процессов. Большой 6,1" дисплей в сочетании с функцией Network Visualiser дает возможность визуального мониторинга состояния канала передачи перед и в процессе съемки. Если требуются малая задержка, передача с малой потоковой скоростью и высококачественный стриминг в режиме реального времени, то для этого нужно подключиться к сети 5G, воспользовавшись для приема накамерным модулем СВК-RPU7 и шлюзом NXL-ME80. Правда, данная возможность станет доступна только ближе к лету 2024 года.

Теперь о механической конструкции передатчика. Внешне он напоминает массивный смартфон. На корпусе PDT-FP1, на тыльной его поверхности, есть резьбовое 1/4" отверстие для крепления к штативу или камере. Еще одно отверстие предназначено для фиксации кабеля.

Основные технические характеристики PDT-FP1:

- ◆ процессор – Snapdragon 8 Gen 2;
- ◆ встроенная память RAM/ROM – 8/256 ГБ;
- ◆ внешняя память – до 1 ТБ за счет установки карты памяти microSD/microSDHC/microSDXC;
- ◆ операционная система – Android 13;
- ◆ интерфейсы – 2×USB-C (один для передачи данных и зарядки, второй только для зарядки батареи), вход HDMI-A (до 4K UHD 60p), порт Ethernet 10/100/1000Base-T;
- ◆ сетевые подключения – Wi-Fi (до 10 устройств), LTE, 5G, KBЧ, Bluetooth 5.3;
- ◆ максимальная скорость передачи по 5G: вверх – до 1,1 Гбит/с, вниз – до 8,1 Гбит/с;
- ◆ встроенная аккумуляторная батарея – литиево-ионная на 5000 мАч;
- ◆ поддержка технологии USB PD;
- ◆ время зарядки – примерно 115 мин;
- ◆ время работы: USB-выгрузка на FTP по LTE – до 4 ч; передача HDMI-видео – до 2 ч; в режиме ожидания LTE/5G – 600/450 ч;
- ◆ тип SIM-карт – nanoSIM/eSIM;
- ◆ сканер 2D-кодов;
- ◆ 6,1" OLED-дисплей разрешением 1080×2520;
- ◆ встроенный динамик;
- ◆ датчики геолокации A-GPS, A-GLONASS, Beidou, Galileo, QZSS;
- ◆ вентилятор толщиной ~5 мм и производительностью ~51 л/мин;
- ◆ встроенный радиатор размерами 37,15×19,3×7,3 мм;
- ◆ диапазон рабочих температур – 0...40°C;
- ◆ габариты – 170,0×80,0×26,6 мм;
- ◆ масса – ~308 г.



Мониторинг состояния канала связи



Передатчик, установленный на ТЖК-видеокамере



Тыльная панель PDT-FP1