

Оптичний модуль передачі відео та TTL сигналу



D1TV1DR-FL — це компактний оптичний передавач-приймач, призначений для передачі 1 каналу аналогового відео (CVBS) та 1 каналу TTL-сигналу по оптичному волокну. Пристрій спеціально розроблений для систем передачі сигналів БПЛА (UAV) та інших застосувань, де потрібен надійний зв'язок на великій відстані.

Модуль забезпечує стабільну роботу, має малу вагу та високу ефективність передачі сигналу, що робить його придатним для мобільних і польових систем зв'язку.

Особливості:

- ⦿ Передача 1 каналу аналогового відео + 1 каналу TTL сигналу
- ⦿ Передача даних по оптичному волокну до 20 км
- ⦿ Компактні розміри та мала вага
- ⦿ Стабільна та надійна робота
- ⦿ Підходить для автономних систем живлення (акумулятори)

Принцип роботи:

Система складається з двох модулів — повітряного (Airborne) та наземного (Ground).

Повітряний модуль (Airborne Terminal):

- ⦿ Довжина хвилі: 1310 нм
- ⦿ Інтерфейси: RX / TX / AV / VCC / GND
- ⦿ RX підключається до CRSFTX польотного контролера
- ⦿ TX підключається до CRSFRX польотного контролера
- ⦿ AV — до відеовиходу системи керування

Наземний модуль (Ground Terminal):

- ⦿ Довжина хвилі: 1550 нм
- ⦿ Інтерфейси: RX / TX / AV / VCC / GND
- ⦿ RX підключається до CRSFTX приймача пульта
- ⦿ TX підключається до CRSFRX приймача
- ⦿ AV — до дисплея або відеопередавача (VTX)

Технічні характеристики:

Параметр	Значення
Тип пристрою	TTL оптичний трансивер
Передача сигналу	1× аналогове відео + 1× TTL
Довжина хвилі	1310 нм / 1550 нм
Максимальна дистанція	до 20 км
Оптичний інтерфейс	FC
Інтерфейс даних	MX-SH 1.0 mm 5P (CRSF / CVBS)
Живлення	DC 5.5–26 В
Споживана потужність	< 5 Вт
Індикатори	живлення, оптичний сигнал, відео, дані
Габарити	50 × 29 × 13 мм

Застосування:

- ⦿ системи FPV та управління БПЛА
- ⦿ дистанційне відеоспостереження
- ⦿ трубопровідні системи зв'язку
- ⦿ аварійно-рятувальні системи зв'язку
- ⦿ спеціалізовані бездротові та оптоволоконні системи передачі сигналу