

# 千兆光收发模块



发送模块

接收模块

外形尺寸：发送模块：35mm x 31mm，支持按客户实际尺寸定制

接收模块：35mm x 35mm，支持按客户实际尺寸定制

供电：发送模块：5V-DC

接收模块：5V-DC/16V-DC(支持不高于 36V 输入，XT30 接口)

功耗：（包含光模块）发送模块：1.5W

接收模块：1W

光模块接口类型：FC

视频输入：（模拟视频输入,CVBS\_in，支持 N/P 自动识别和切换）

1: 480i: NTSC-MJ, PAL\_M

2: 570i: PAL-NBDHJI, PAL-Nc

注：为获得最佳视频清晰度，推荐 570i PAL-NBDHJI 输入

视频输出：（模拟视频输出,CVBS\_out）

输出视频格式保持与输入视频格式一致。

控制信号传输：3.3V TTL 控制信号透传

发送模块->接收模块：最高支持 1Mbps 数据透传

接收模块->接收模块：最高支持 5Mbps 数据透传

千兆光收发模块功能说明：

1. 支持一路模拟视频发送模块到接收模块传输，并支持一路全双工 TTL 控制信号透传。
2. 采用千兆光模块，增加色彩还原度及控制信号传输带宽。
3. 视频及控制信号传输时延<1ms。
4. 采用光纤作为传输介质，传输距离 20km, 40km, 60km 可选。
5. 全面测试接收模块发送 PWM, PPM/SBUS, DSM2, CRSF, DShot 等协议信号至发送模块，后端模块均能完美解析。
6. 采用电信及 8B/10B 编码方式，光纤连接更稳定。

## Video and TTL signal transceiver module over Ghz Fiber



Transmit Module

Receiver Module

### Appearance Dimensions:

- Transmit Module: 35mm x 31mm. Customization according to the actual dimensions required by customers is supported.
- Receiver Module: 35mm x 35mm. Customization according to the actual dimensions required by customers is supported.

### Power Supply:

- Transmit Module: 5V-DC
- Receiver Module: 5V-DC/16V-DC (Supports an input of no higher than 36V, with an XT30 interface)

### Power Consumption (including the optical module):

- Transmit Module: 1.5W
- Receiver Module: 1W

### Optical Module Interface Type: FC

Video Input (Analog video input, CVBS\_in, supports automatic N/P recognition and switching):

480i: NTSC-MJ, PAL\_M

570i: PAL-NBDHJI, PAL-Nc

Note: For the best video clarity, it is recommended to use 570i PAL-NBDHJI input.

Video Output (Analog video output, CVBS\_out):

The output video format remains consistent with the input video format.

Control Signal Transmission: 3.3V TTL control signal transparent transmission

- From the sending module to the receiving module: Supports data transparent transmission at a maximum rate of 1Mbps.
- From the receiving module to the receiving module: Supports data transparent transmission at a maximum rate of 5Mbps.

#### Function Description of the Gigabit Optical Transceiver Module:

1. Supports the transmission of one channel of analog video from the sending module to the receiving module, and also supports the transparent transmission of one channel of full-duplex TTL control signals.
2. Adopts a gigabit optical module to increase the color reduction degree and the transmission bandwidth of the control signals.
3. The transmission delay of video and control signals is less than 1ms.
4. Uses optical fiber as the transmission medium, and the transmission distances of 20km, 40km, and 60km are optional.
5. Comprehensively tests that the receiving module sends protocol signals such as PWM, PPM/SBUS, DSM2, CRSF, and DShot to the sending module, and the rear-end modules can perfectly parse them.
6. Adopts the 8B/10B encoding method used in the telecommunications industry, making the optical fiber connection more

## Модуль приемопередатчика волоконно - оптического видео и TTL



Модуль передачи

Приемный модуль

### Внешний размер:

- Пусковой модуль: 35mm x 31mm. Поддержка настройки в соответствии с фактическими размерами, требуемыми клиентом.
- Модуль приемника: 35 мм x 35 мм. Поддержка настройки в соответствии с фактическими размерами, требуемыми клиентом.

### Источник питания:

- Модуль передачи: 5V - DC
- Приемный модуль: 5V - DC / 16V - DC (поддерживает вход не более 36V с интерфейсом XT30)

### Потребление энергии (включая световые модули):

- Пусковой модуль: 1.5W
- Модуль приемника: 1W

### Тип интерфейса оптического модуля: FC

Ввод видео (аналоговый ввод видео, CVBS in, поддержка автоматического распознавания и переключения N / P):

480i: NTSC - MJ, PAL M

570i: PAL - NBDHGI, PAL Nc

Примечание: Для оптимальной четкости видео рекомендуется использовать ввод 570i PAL - NBDHJI.

### Выход видео (аналоговый выход видео, CVBS out):

Формат выходного видео соответствует формату входного видео.

### Передача управляющего сигнала: 3.3V TTL - прозрачная передача управляющего сигнала

- От передающего модуля к приемному модулю: поддерживается прозрачная передача данных с максимальной скоростью 1 Мбит / с.
- От приемного модуля к приемному модулю: поддерживается прозрачная передача данных с максимальной скоростью 5 Мбит / с.

