

FPV 专用光纤光端机

型号：LDF40

中国 · 深圳

声 明

Copyright . 2024

版权所有，保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

由于产品版本升级或其它原因，本手册内容会不定期进行更新。除非另有约定，本手册仅作为使用指导。

本手册中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

❖ 注：具体业务配置按照实际合同订单。

安全注意事项

在安装和使用本产品之前，请仔细阅读以下事项，并严格按照手册中的说明进行操作，本公司不对任何由于违反安全事项而造成的损失承担责任。



在安装、维护、拔插部件时，一定要由合格的技术人员操作，并按照防静电程序进行，电源部分必须接地。



要将设备安装在一间温度和湿度都可以控制的设备房中，要注意设备放置处物质的导电性。



设备内含精密器件，请避免剧烈震动和碰撞，请勿自行拆卸或维修设备，否则将可能造成不可恢复的损坏，本公司将视擅自拆卸设备为自动放弃保修权利。



设备严禁倒放，否则将可能造成不可恢复的损坏。

目 录

第 1 章 产品概述	5
1.1 产品概述	5
第 2 章 设备介绍	5
2.1 天空端设备	5
2.1.1 系统接口视图	5
2.1.2 系统接口描述	6
2.1.3 工作环境	7
2.2 地面端设备	7
2.2.1 系统接口视图	7
2.2.2 系统接口描述	8
2.2.3 工作环境	9

第1章 产品概述

1.1 产品概述

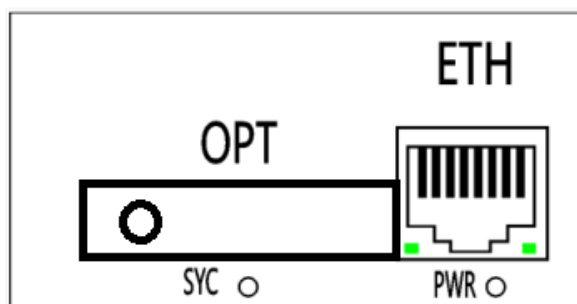
该设备是面向无人机信号传输系统开发的综合业务光端机。应用 1.25G 光纤传输速率实现 10M/100M 以太网数据通道、模拟视频、TTL 电平信号、异步数据 RS485/422/232 的混合复用和传输。该设备具有安全可靠、性能稳定、整体重量轻、性价比高等特点。

第2章 设备介绍

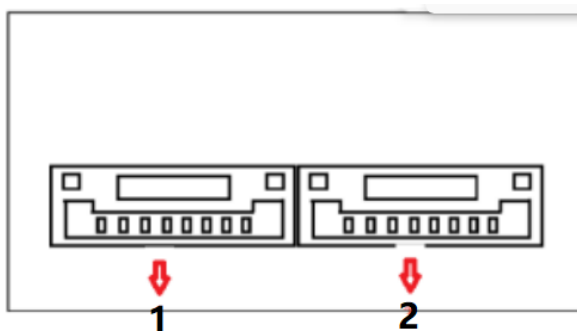
2.1 天空端设备

2.1.1 系统接口视图

天空端设备，面板视图如下图所示：



前面板



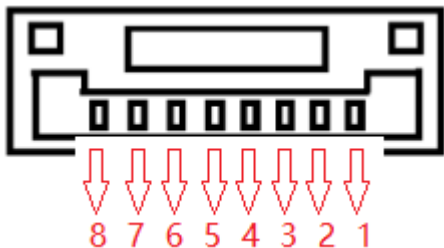
后面板

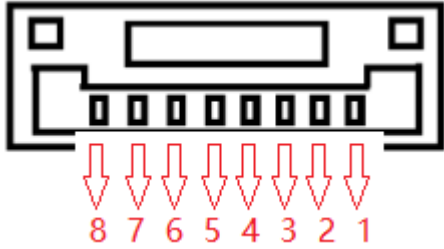
2.1.2 系统接口描述

表一：指示灯定义

名称	含义	颜色	功能描述
POWER	电源	绿	亮：电源正常；灭：电源无输入；
SYC	光路	绿	亮：光路信号同步；灭：光路信号丢失；

表二：面板接口描述

接口序号	接口名称	接口描述
①	OPT	前面板，光路 FC 接口
②	ETH	前面板，100M 以太网接口
③	GH1.25 接口 8P	后面板 2，用以供电、TTL 串口信号、视频信号 具体线序如下：  1. VIDEO 2. GND 3. TTL_RX 4. TTL_TX 5. 5V-12V 6. 5V-12V 7. GND 8. GND
④	GH1.25 接口 8P	后面板 1，用以提供 RS232 串口信号、RS485 串口信号具体线序如下：

		 1. RS232_TX 2. RS232_RX 3. GND 4. GND 5. GND 6. GND 7. RS485_B 8. RS485_A
--	--	---

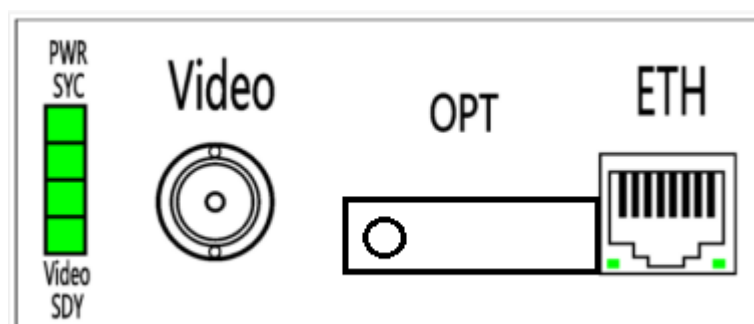
2.1.3 工作环境

输入电压：5V-12V

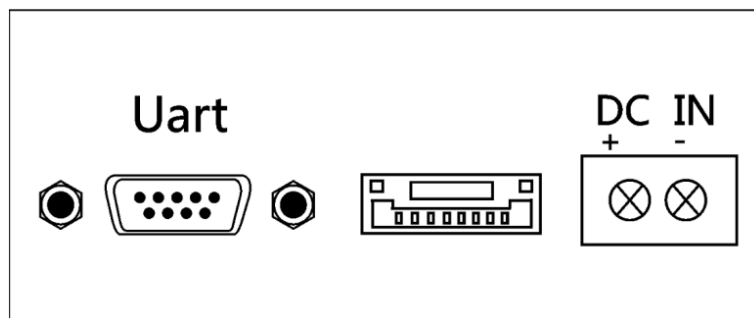
2.2 地面端设备

2.2.1 系统接口视图

地面端设备，面板视图如下图所示：



前面板



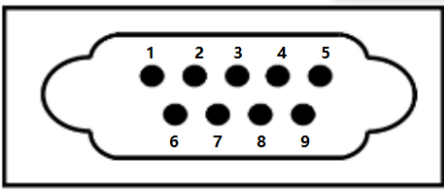
后面板

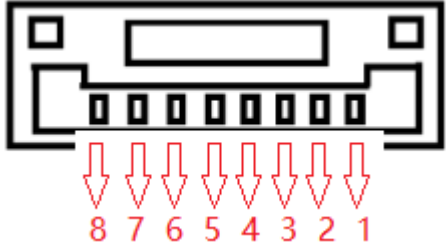
2.2.2 系统接口描述

表四：指示灯定义

名称	含义	颜色	功能描述
①	PWR	绿	亮：电源输入正常；灭：电源无输入；
②	SYC	绿	亮：光路信号同步；灭：光路信号丢失；
③	Video	绿	亮：视频信号正常；灭：无视频信号输出
④	SDY	绿	备用指示灯

表六：面板接口描述

接口序号	接口名称	接口描述
①	OPT	前面板，光路 FC 接口
②	ETH	前面板，100M 以太网接口
③	Video	前面板，模拟视频接口
④	Uart	后面板，用以提供 RS232 串口信号、RS485 串口信号具体线序如下：  1. GND 2. RS232_RX

		3. RS232_TX 4. 预留 5. 预留 6. 预留 7. 预留 8. RS485_A 9. RS485_B
	DC IN	XT60 电源接口
	GH1.25 接口 8P	后面板，提供 5V 电源输出及 TTL 电平具体线序如下  1. TTL_RX 2. TTL_TX 3. 预留 4. 预留 5. 5V 6. 5V 7. GND 8. GND

2.2.3 工作环境

输入电压：10V-26V