

# profibus 自愈环光端机

(TF301\_DP)

## 一、简介

TF301\_DP profibus 自愈环光端机, 实现 1 路 profibus 信号经多光纤节点手拉手级联, 最后首尾相连组成光纤自愈环网。光端机不分主从, 支持多主站组网。支持壁挂, 支持导轨安装。解决了电磁干扰、地环干扰和雷电破坏的难题, 大大提高了数据通讯的可靠性、安全性和保密性, 同时也解决了通讯距离与通讯速率的矛盾。双环互为备用, 自诊自愈。

## 二、产品特性

- 兼容西门子机壳尺寸 71mm×80mm×62mm
- 支持壁挂, 支持导轨安装
- 支持接线端子/LC 光口
- 支持光纤节点手拉手级联, 支持光纤环网
- 支持多主站组网, 光端机不分主从
- 支持存储转发, 波特率支持 9.6K-12M
- 支持最基本配置, 串口帧默认偶校验
- 电源、光路告警、数据收、数据发有指示灯显示
- 工业级设计, 全贴片工艺

## 三、技术指标

- 供电电压 DC5-24V
- 功耗 <5W
- 通信速率 9.6K-12Mbps 波特率可选
- 适用光纤 单模 09/125 μm; 多模 62.5/125 μm 或 50/125 μm
- 波长 1310nm
- 发射光功率 >-5dBm
- 接收灵敏度 -35dBm
- 传输距离 单模 0-40Km; 多模 0-5Km

- 光纤节点 <127 个
- 误码率  $\leq 10^{-9}$
- 工作温度 -25℃-75℃
- 相对湿度 0~95% (不冷凝)

## 四、使用方法

### 1. 指示灯

B1:	电源指示灯	绿色	供电常亮
B2-3:	A/B 光路告警指示灯	红色	收无光长亮, 误码闪烁
B4:	数据发送指示灯	绿色	有数据发送时闪烁
B5:	数据接收指示灯	绿色	有数据接收时闪烁

### 2. 设置开关

**K2:** 2 位线路匹配设置开关, NO 为挂上线路匹配电阻

**K1:** 8 位组合功能设置开关, K8 是波特率设置使能开关

K1-7: 光端机地址设置开关, K8 为 OFF

K1-4: 波特率设置开关, K8 为 ON

波 特 率 \ 开 关	1	2	3	4	8
9.6K	ON	OFF	OFF	ON	ON
19.2K	OFF	OFF	OFF	ON	ON
45.45K	ON	ON	ON	OFF	ON
93.75K	OFF	ON	ON	OFF	ON
187.5K	ON	OFF	ON	OFF	ON
500K	OFF	OFF	ON	OFF	ON
1.5M	ON	ON	OFF	OFF	ON
3M	OFF	ON	OFF	OFF	ON
6M	ON	OFF	OFF	OFF	ON
12M	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

**注意:**

**K8 为 ON 时:** 波特率设置使能, K1-4 为波特率设置开关, 开关设置好后光端机重新上电会保存波特率设置。

**K8 为 OFF 时:** 光端机重新上电会自动读取保持好的波特率设置值。K1-7 为光端机地址开关, 地址不能重复。

**3. 5 位接线端子**

接口 \ 引脚	1	2	3	4	5
供电			5V	V-	24V
RS-485	A	B			

**4. DB9 孔**

接口 \ 引脚	3	5	6	8
5V 输出		GND	5V	
RS-485	B	GND		A

**5. 光纤接口**

光纤接口为 LC 小方口, 支持可插拔 84M/TTL/SFP 光模块, 标配包含光模块。

A 光口连接上下游光纤, 光端机手拉手级联, 最后首尾相连组成光纤 A 环网。

B 光口连接上下游光纤, 光端机手拉手级联, 最后首尾相连组成光纤 B 环网。

A/B 双环光传输必须方向相反, 这样双环才有自愈功能。

**五、售后服务**

电 话: 027-87586606 87586609 87586676

地 址: 武汉市东湖开发区关东园路 2-2 号

光谷国际大厦 A 座 807 室

<http://www.whtfgd.com>