

0-20mA 电流光纤转换器 (TF101-I)

一、简介

TF101-I 0-20mA电流光纤转换器,实现一路0-20mA直流电流在光纤上的透明传输。同时也很好地兼容0-10V直流电压传输。该光纤转换器线性度好,最大非线性失真小于0.01%,变换精度高,数字分辨率可达12位。0-20mA直流恒流输出闭合电路中与负载电阻大小无关。解决了电磁干扰、地环干扰和雷电破坏的难题,同时也解决了传输距离问题。

二、产品特性

- 豪华铝外壳, 95mm×91mm×30mm
- 五位接线端子/ FC光口
- 支持0~20mA直流电流和0~10V直流电压的光纤传输和转换
- 最大非线性失真小于0.05%
- 数字分辨率可达12位
- 电源、光收、光发有指示灯显示
- 工业级设计,全贴片工艺

三、技术指标

- 供电电压 DC24V
- 输入电流 0-20mA
- 输入电压 0-10V
- 输出精度 0.1%
- 传输频率 0.2-10KHZ
- 适用光纤 单模 09/125 μm 或多模 62.5/125 μm 或 50/125 μm
- 波长 1310nm
- 发射光功率 -6dBm
- 接收灵敏度 -18dBm
- 传输距离 0-20Km (多模 0-5Km)
- 工作温度 -45℃-85℃
- 相对湿度 0-95% (不冷凝)

四、使用方法

1. 指示灯:

POWER	电源	红色	供电常亮
TX	光发送	绿色	有光亮(亮度可根据电流电压大小而变化)
RX	光接收	绿色	有光亮(亮度可根据电流电压大小而变化)

2. 数据接口

5位接线端子定义:

接口 \ 引脚	1	2	3	4	5
0-20mA	Io	Ii			
0-10V			Vo	Vi	GD

注意:

为了很好的兼容0-20mA直流电流和0-10V直流电压的传输, **电流接入时, 发送机接线端子 Ii 与 Vi 这时需要短接。**电压接入时无需短接。电流电压只能取其一接入。接收机无需设置, 同时输出电流和电压信号。

电流传输: Io 为环路输出, Ii 为环路输入。本案电流为非隔离浮地输出。

要求设备电流传输必需隔离; 或光纤转换器独立供电, 与设备供电隔离。以免损坏转换器和设备。

电压传输: 接收机 Vo/GND 为电压输出, 发送机 Vi/GND 为电压输入。

当设备电流传输为非隔离时应该考虑直接采用电压传输。

3. 光接口

光纤接口为FC。两光纤转换器之间由1根光纤相连, TX接对方的RX

4. 电源

DC24V供电。

五、质量保证和售后服务

电话: 027-87586606 87586609 87586676

传真: 027-87586679-801

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>