

高清 DVI 信号光纤传输器

产品型号：OT-DS-TR

OT-DS-TR DVI 光纤传输器是为通过单芯光纤进行长距离 DVI 信号传输而设计的，该产品可以根据系统需要，既可使用多模光纤，又可使用单模光纤，而 EDID 手动学习技术的使用使得 OT-DS-TR 能够更加灵活方便的适配安装于各种分辨率的显示屏。同时，OT-DS-TR DVI 光纤传输器将所有 LED 指示灯、输入电源、EDID 手动学习的底孔全部集成在前端面板，这使得 OT-DS-TR 在显示链接状态和模块操作方面更简单易和方便。

产品特性

- 通过单芯 LC 头单模/多模光纤传输全数字无压缩像素对像素单链 DVI-D 信号；
- 在刷新率 60Hz, 分辨率 WUXGA1920*1200（包括 HDTV 1080p/60）下
 - 1、单模光纤，支持 DVI&HDMI（需另购 DVI 母转 HDMI 公线）信号最远延长 1500 米；
 - 2、多模光纤 OM3（50/125 μm ），支持 DVI&HDMI（需另购 DVI 母转 HDMI 公线）信号最远延长 500 米；
 - 3、多模光纤 OM2（62.5/125 μm ），支持 DVI&HDMI（需另购 DVI 母转 HDMI 公线）信号最远延长 300 米；
- 提供虚拟 DDC 和智能 EDID 管理存储在发射端功能，无需物理的连接；
- 发射器和接收器和光纤线分离；
- 外形紧凑模块化可直接连接设备，发射器可由信号源自主供电；
- 最佳导热散热性能的铝合金外壳设计、低功耗，易散热可 7*24 小时长时间工作；
- 3 位 LED 指示灯显示发送端和接收端信号状态，易判断工作状态及迅速排查故障点；
- 符合人眼安全的一级激光等级；
- 符合 RoHS 标准
- 不支持 HDCP(高宽带数字内容保护协议)的 DVI&HDMI 信号。

外观示意图



安装说明

为确保正确操作 OT-DS-TR，请按以下步骤进行安装。

步骤1：AC/DC 电源适配器

发送端：

OT-DS-T 发送端的电源输入有两种方法。其一是通过 DVI 连接器的 14 引脚由视频源提供 +5V 电源。当视频源的电量不足以带动模块正常工作时，此时就需要使用外部 AC/DC 电源适配器。为消除两种电源同时输入的影响，OT-DS-T 设置了保护电路。只有当适当的电源被使用后，电源 LED 指示灯才会恒亮。

接收端：

OT-DS-R 接收端模块需要使用外部 AC/DC 电源适配器。

步骤2：LC 光纤

将单 LC 接头光纤接到 OT-DS-T 和 OT-DS-R 的单 LC 光纤适配器上。OT-DS-TR 根据系统的需要，既支持单模光纤，又支持多模光纤。

步骤3：连接到计算机和显示器

将 OT-DS-T 连接到 DVI 信号源端（计算机）。

将OT-DS-R 连接到DVI 信号显示端（显示器）。

步骤4：LED 指示灯

如果安装是正确的，

发送端电源LED 将恒亮，发送端Laser Active (LA) 绿灯将恒亮，发送端EDID LED将恒亮；
接收端电源LED 将恒亮，接收端HPD 绿灯将恒亮；接收端Fiber LOS 将恒灭。

EDID 手动学习过程

EDID（扩展显示标识数据）信息包含显示设备所支持的分辨率、Timing 信息、像素映射数据和其他相关信息。EDID 手动学习功能使得OT-DS-TR 针对各种不同显示器在安装上更灵活，更具兼容性，建议使用时先学习搭配使用的显示器EDID。

步骤1：连接电源

将OT-DS-T 发送端接通电源直至EDID LED 灯号亮起，为显示器上电。

步骤2：启动EDID 手动学习步骤

长按EDID按键直至EDID LED 灯灭，松开按键。

EDID LED灯号闪烁时，将OT-DS-T发送端连接至显示器。

EDID LED 灯号恒亮表示 EDID 手动学习的工作已经完成。

步骤3：恢复出厂默认 EDID 步骤

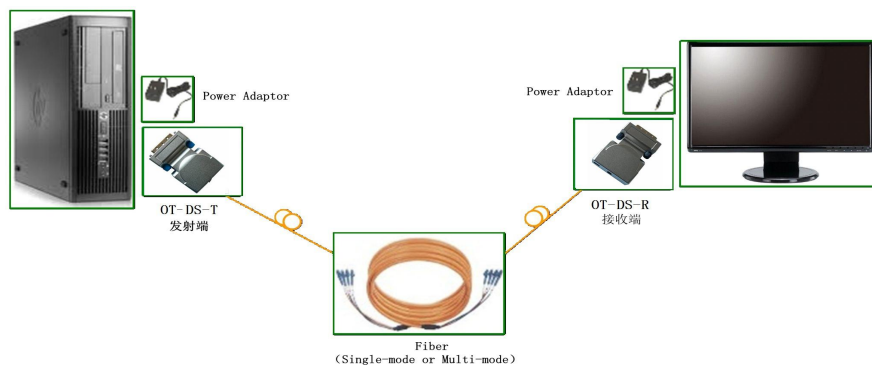
长按 EDID 按键直至 EDID LED 灯灭，不松开按键，继续按键直至 EDID LED 灯亮。

EDID LED 灯号恒亮表示恢复出厂默认 EDID 的工作已经完成。

步骤4：断开 DVI OT-DS-T，进行系统安装

断开 AC/DC 电源适配器并将 OT-DS-T 从显示器上移除。

系统连接图：



建议选用 RGBLE 室内铠装成品光纤系列

规格：

产品型号	OT-DS-T	OT-DS-R
输入/输出接口	1×DVI-D (18+1)	
传输接口	1×LC	
支持分辨率	最高 1920*1200@60Hz, HDTV 1080p@60Hz	
DDC 协议	EDID 手动学习	
前端面板	3×指示灯 1×EDID 按键	3×指示灯
传输距离	500 米（多模 OM3 光纤） 1500 米（单模 G.652D 光纤）	
光信号	光发射功率：-10~+0dBm；光接收灵敏度：-18dbm	
环境规格	工作温度：0~50℃，储存温度：-20~70℃	
电源	DC 5V 1A	
尺寸	53.9mm×39.0mm×14.6mm	

备注：多模 OM3 光纤：纤芯尺寸(50/125 μm)，带宽(2000MHz*km)

单模 G.652D 光纤：纤芯尺寸(9/125 μm)

HDMI 源信号时，要求 HDMI 显示设备可输出声音，需手动读取该显示设备的 EDID。