

产品规格书

4xLC 可插拔 Mini DVI 光纤延长器

Model : BTFD44S



产品简介

DVI 光纤延伸器由一个光发射模块和一个光接收模块组成,每一个模块都带有一个 4xLC 的光纤接口和一个 18+1 Pin 的 DVI-D 插头。DVI 光发射模块应用 4 个 VCSEL 激光器做光源,接收模块采用 4 个 pin 光电二极管,这些器件具备传输分辨率为刷新频率 60Hz 的 UXGA (1920X1200)的信号。延伸器可以通过 50/125 um 或 62.5/125um 多模光纤把 TMDS 信号延伸到 500 米,器件不需要任何的放大器或中继器。

整套 DVI 光纤延伸器由一下 3 个部分组成:

- 一个 DVI 光发射模块,实现电光信号的转换,型号为: BTFD44S-T
- 一个 DVI 光接收模块,实现光-电信号的转换,型号为: BTFD44S-R
- 2 个 110V-240V 电压输入, 5V 1A 输出的电源适配器



产品特性

1. 兼容所有 VESA 分辨率,最高可达 WUXGA (1920 X 1200) 60Hz;
2. 延长 DVI 信号传输距离达 500 米;
3. 采用 4x LC 多模光纤; DVI-D 连接器;
4. 具有 EDID 读写功能,可以把发射器插在显示终端上并读取 EDID,存入到发射器的 EEPROM 内,不需要 DDC 的连接 Offers self-EDID;

- 5. 具有紧凑的外壳设计，可以直接插到视频源和显示器上使用;
- 6. 产品包含 2 个+5V 电源，一个 DVI 光纤发射器和一个 DVI 光纤接收器件;
- 7. 符合 Class 1 Laser eye safety 要求;
- 8. 具有很好的保密性和 EMI/EMC 功能。

3 技术数据

	参数	描述
器件	发射激光器件	850nm Multi-mode VCSEL (Vertical Cavity Surface Emitting Laser)
	接收光电二极管	GaAs PIN-PD
电特性	输入，输出信号	TMDS Level (complying with DVI1.0)
	数据传输速率（最大）	Max. 1.65Gbps
	接收输出端最大的抖动	Max. 309 ps
	内部通道时间偏差	Max. 6ns
光特性	光功率动态范围	Min 10.5dB
机械特性	外壳尺寸(mm)	42WX16HX64L
连接器	光连接器r	4X LC 光连接
	视频源和显示端连接器	18+1 pin DVI-D
	推荐光纤	50/125 um, 62.5/125um 多模光纤

绝对额定值

参数	符号	最小	最大	单位
供电电压	VCC	- 0.3	+ 6.0	V
输入输出电压	Vin/out	- 0.3	VCC	V
工作温度	Top	0	70	°C
工作相对湿度	RHop	5	80*	%RH
存储温度	Tsto	- 40	+ 85	°C
存储相对湿度	RHsto	5	95*	%RH

正常工作下参数:

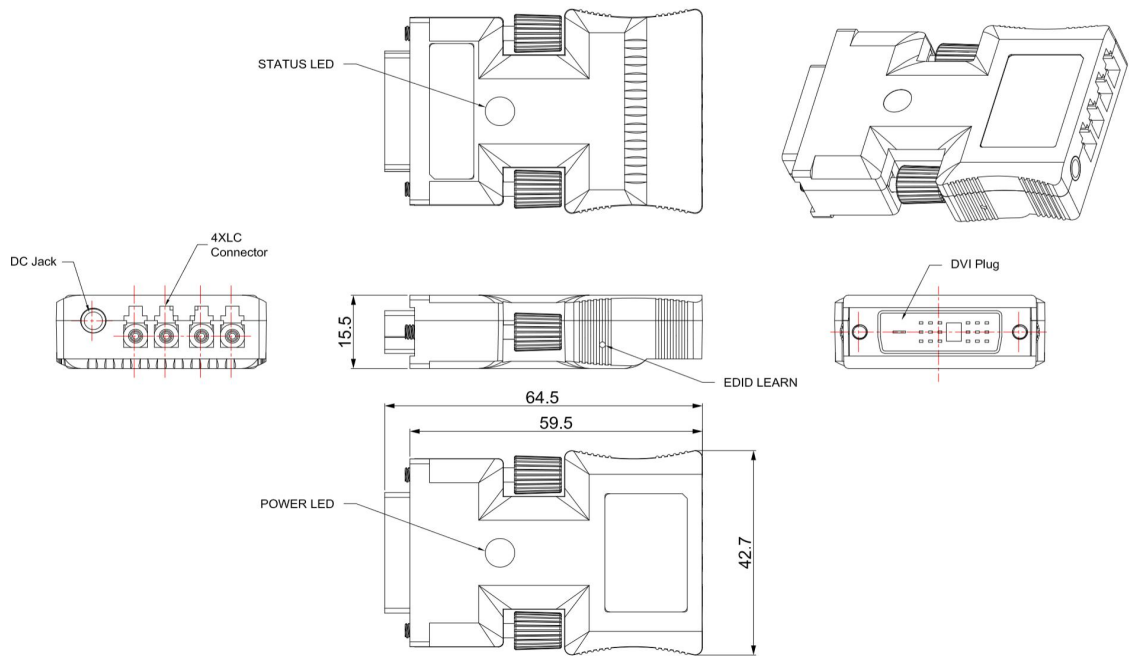
发送器: BTFD44S-T

输入信号	信号类型	DVI信号
	接口类型	DVI-D 18+1针
输出信号	信号类型	光信号
	接口类型	LC (4个接口)
	传输波长	850nm
	传输速率	1.65Gbps
	输出功率	- 3 ~ - 9.5dBm

接收器：BTFD44S-R

输入信号	信号类型	光信号
	接口类型	LC (4个接口)
	传输波长	850nm
	传输速率	1.65Gbps
	接收灵敏度	优于 - 18dBm
输出信号	信号类型	DVI信号
	接口类型	DVI-D 18+1针

外形尺寸



EDID 学习

1. 开启显示器电源。
2. 把 DVI 发送器 BTFD44S-T(TX)连接到显示器上。
3. 把外部+5V 电源适配器的电源加到 DVI 发送器 BTFD44S-T 上。
4. 用一个针状物插入 EDID 读写孔中，按一下按钮，等待 2 秒，可以看到蓝色 LED 灯亮 5-6 秒，说明 EDID 读写成功；如果蓝灯不亮，则 EDID 读写失败。
5. 拔掉外部+5V 电源适配器。
6. 把 DVI 光纤发射器 BTFD44S-T(TX)拔下，连接到信号源的接口上，如 PC 机等。
7. 把 DVI 光纤接收器 BTFD44S-R(RX)连接到显示器，并接上外部+5V 电源适配器。
8. 按 LC 端口一对一地连接好光纤并重新启动系统，则可正常工作。

