产品说明书

1xLC HDMI 光纤延长器

P/N: LSHD-60M01-T

LSHD-60M01-R

特性:

1）最高分辨率支持 3840*2160/60Hz(4:4:4)；

2）支持 4K*2k/60Hz（4:4:4）；

3) 光发射机 LSHD-60M01-T 输入 HDMI2.0 视频信号，输出光信号；

3）光接收机 LSHD-60M01-R 输入光信号，输出 HDMI2.0 视频电信号；

4）单根多模 OM3 光纤传输，LC 可插拔光接口；

5）传输距离 500m；

6）6 波长 SWDM 波分复用，视频无压缩传输；

8）光信号传输速率 18Gb/s；

9）+5V 电源供电；

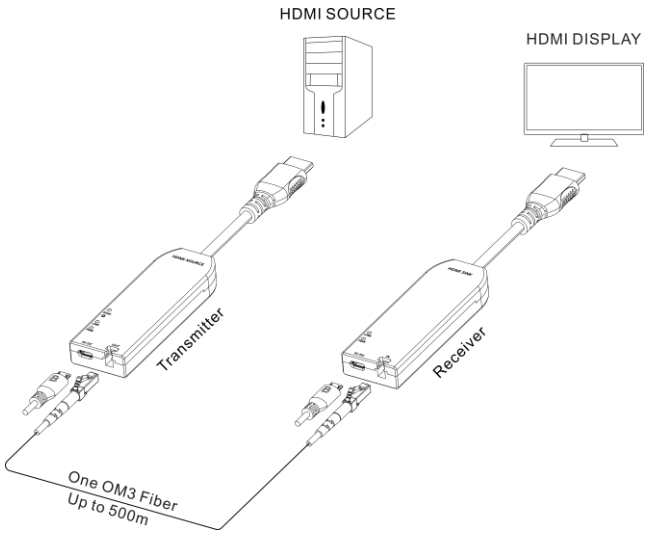
10）全金属外壳，抗电磁干扰能力强；

11）即插即用，安装方便可靠。

应用:

- 数字 FPDs, PDPs 和投影仪；
- 音视频会议系统；
- LED 户外显示机；
- 拼接墙显示系统；
- 公共显示系统。

应用示意图:



产品描述:

HD-601MA-TR光纤传输器由一个发送器和一个接收器组成，采用1个LC光接口，支持OM3 多模光纤传输，传输距离500m。光发送器LSHD-60M01-T输入HDMI2.0视频信号，经过光电转换和SWDM技术，把6路光信号合波到一根光纤上；光接收器LSHD-60M01-R接收到光信号，利用SWDM技术，把一根光纤李的6波光信号解复用并通过光-电转换成电信号，输出完整的HDMI2.0视频电信号。光信号传输带宽18Gb/s。

本产品采用6波长SWDM技术，实现单根光纤传输6路光信号。 本产品应用单纤6波双向传输技术，实现HDMI2.0远距离无损视频传输。

本产品支持最高分辨率为3840*2160/60Hz ;支持DDC信号透明传输

本产品含一下三个零件：

- 一个光发送器， P/N: LSHD-60M01-T
- 一个光接收器， P/N: LSHD-60M01-R
- 两个 AC/DC电源，输入110V-240V ，输出 DC 5V 1A。

技术指标：

产品规格参数列表：

	参数	指标
分辨率	PC 分辨率:	4096x2160/60Hz
	HDTV 分辨率	4k*2k/60Hz
主要器件	激光器	6波长SWDM VCSEL激光器
	光电二极管	GaAs PIN-PD
电信号	输入输出信号	TMDS Level
	数据速率 (Graphic Data)	HDMI2.0 : 6Gb/s
	光信号速率	18 Gb/s
	接收器输出信号抖动	Max. 100 ps
光信号	光链路功率动态	Min. 8.5dB
结构	外观尺寸 (mm)	100L x 34W x 14H
连接器	光纤接口	1X LC
	HDMI接口	带尾线HDMI Type A母头
	推荐光纤	OM3多模光纤
	传输距离	500m
工电电源	AC/DC直流电源	AC：100~240V， 50~60Hz DC： 5V， 1A DC电源接口：Micro USB-B

最大额定值：

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

工作条件：

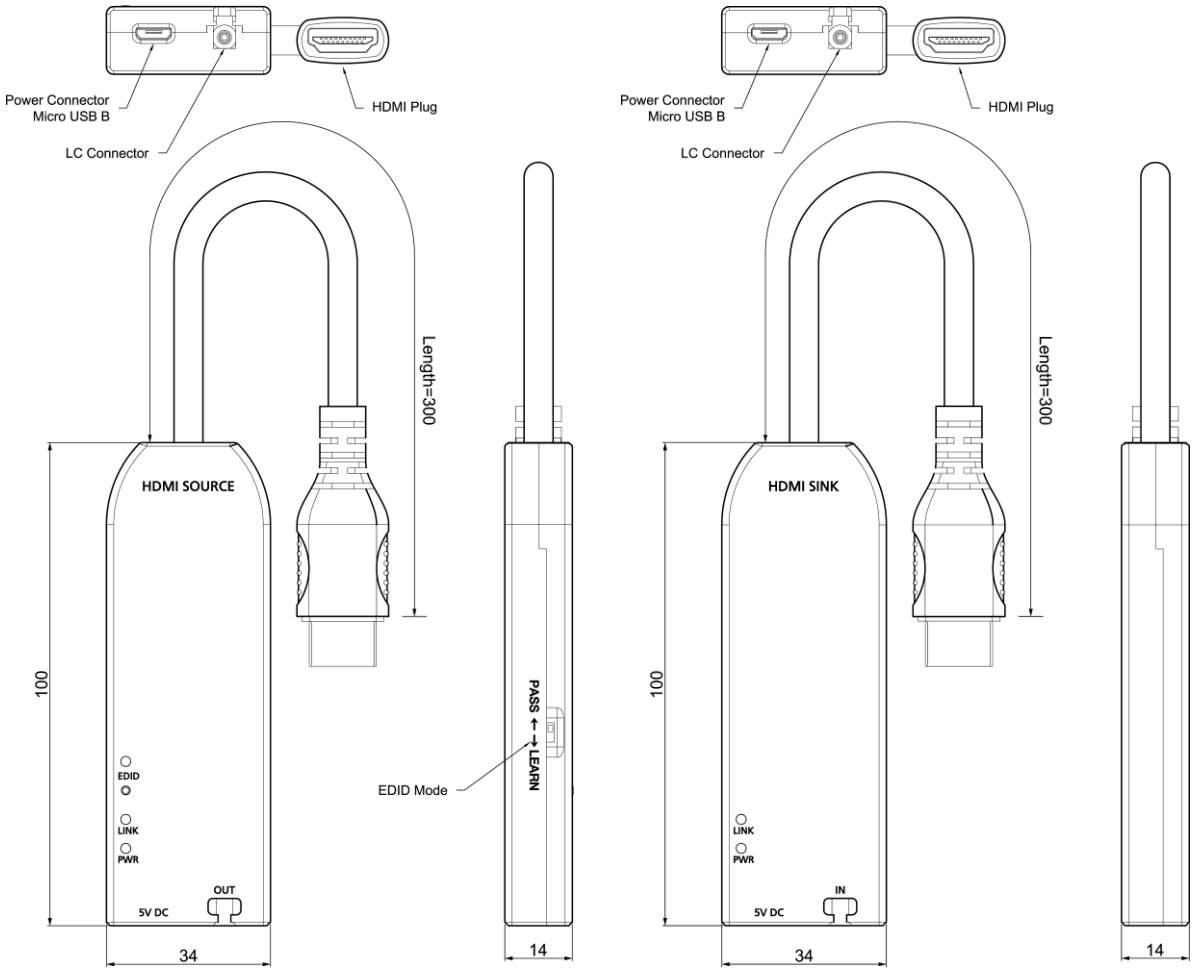
	参数	符号	最小	典型	最大	单位
电源	供电电压	Vcc	4.5	5.0	5.5	V
	供电电流	ITcc	-	280	320	mA
	功耗	PRX	-	1.4	1.76	W
	电源噪声抑制	PSR		50		mVp-p
TMDS 电信号	数据输入负载	RLD		50		Ω
	供电电压	GVCC	+ 3.1	+ 3.3	+ 3.5	V
	单端信号幅度	GVISWING	0.4	-	0.8	V
光信号	高速21.6Gb/s光信号					
	输出光功率	Po	-3.0		+6	dBm
	光接收灵敏度	Pin	-12		-3	dBm
	串行数据速率	B		21.6		Gb/s
	消光比ER	Er	3.5		7	dBm
	光谱中心波长	λ	780	--	1100	nm

推荐使用的光纤参数指标：

参数	条件	指标/规格
光纤类型	多模光纤	OM3标准以上光纤
光纤衰减	多模 λ = 850	Max. 3.5dB
传输距离	多模光纤	500m

.

产品尺寸图：（单位： mm）



产品安装使用说明：

1. 把发送器 LSHD-60M01-T 插在显卡上，把接收器 LSHD-60M01-T 查在显示器上；
2. 用光纤连接好 LSHD-60M01-T 和 LSHD-60M01-R；
3. 分别给发送器 LSHD-60M01-T 和接收器 LSHD-60M01-R 接上电源；
4. 重新给系统供电。