用户手册

DVI HDBaseT 延长器



说明:产品外观和结构因生产批次或客户定制而有所不同,产品外观和结构以实物为准。

版本号: V2.0.1

一、产品简介

HDBT-DVI 是一款 DVI 信号增强延长器,分为发射端和接收端,该设备可和其他 HDBaseT 产品配套使用,信号通过单根 CAT5E/CAT6/CAT7 网线传输的最远距离可达 70 米,兼容 HDTV 所有分辨率,支持 HDMI1.4a 协议,最大支持 4K30Hz 的分辨率,该产品具有双向 RS232 通讯功能和双向红外发射和接收功能,可实现远距离遥控信号传输,支持远程 POC 供电,支持音频的加嵌和解嵌功能,支持 EDID 的智能管理。该产品用途广泛,可应用于多媒体会议室、多媒体教室、电影院等场合。

二、产品特性

- ▶ 传输距离 (用 Cat5e/6/7 线缆)
 - -35 米: 3840 (UHD) and 4096 (DCI) 2160p 4K video@30Hz with Chroma color subsampling 4:2:2
 - -70 米: 1920x1080p HD video@60Hz
- ▶ 支持超清 4K 信号传输,带宽高达 10.2Gbps,支持 HDMI1.4a
- ▶ 支持音频加嵌功能(发射端)和音频解嵌功能(接收端)
- ▶ 支持 EDID 管理功能(发射端)
- ▶ 传输双向 IR 信号和双向 RS232 控制信号
- ▶ 双向电源传输 POC (Power over Cable) , 12v 电源(发射到接收或者接收到发射)
- ▶ 可视化 LED 指示灯指示电源工作状态,设备运行状态,网线连接状态
- ➤ 网线采用标准的 IEEE-568B 线序

三、技术参数

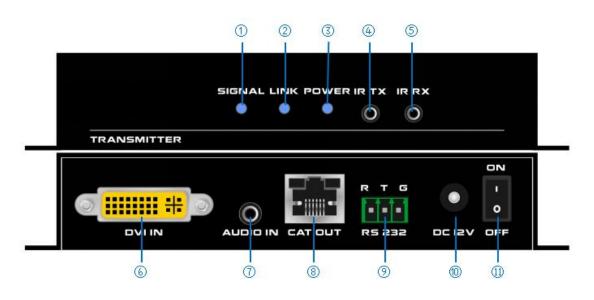
型号	DVI 70 米发射器	DVI 70 米接收器	
输入	1xDVI,1X3.5MM 音频,1XRS232,	1xHDBaseT	
	1XIR_TX, 1XIR_RX		
输出	1xHDBaseT	1xDVI,1X3.5MM 音频,1XRS232,	
	TAND BUSE!	1XIR_TX, 1XIR_RX	
协议标准	支持 HDMI1.4a 和 HDCP 协议,支持 EDID 智能管理		
分辨率	480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1920 x 1080p up to 60Hz 3840/4096 x		
	2160 up to 30Hz		
数据速率	10Gbps		
传输距离	CAT6 线缆: 1080p60Hz 传输距离 70 米 4K30Hz 传输距离 35 米		
尺寸	152×100×27 (mm)		
重量	200g		
电源	AC: 100-240V 50/60Hz 1.5A Max DC: 12V 1500mA		
功耗	≤11W		
工作湿度	10%-90%		
工作温度	0°C-50°C		
储存温度	-20℃-75℃		

四、装箱参数

DVI 网传盒子一套 DC12V 电源适配器一个 合格证、保修卡、说明书各一份

五、面板示意图

发射端



- ①系统指示灯
- ④IR 发射接口
- ⑦Audio 输入接口
- ⑩DC 12V 输入接口

- ②网口指示灯
- ⑤IR 接收接口 ⑥DVI 输入接口
- ⑧RJ 45 输出接口

⑨RS232 接口

⑪电源开关

③电源指示灯 **接收端**

(5) 2 3 4 RECEIVER 02 # DVI OUT AUDIO OUT CATIN DC 2V OFF 6 7 8 9 1 11

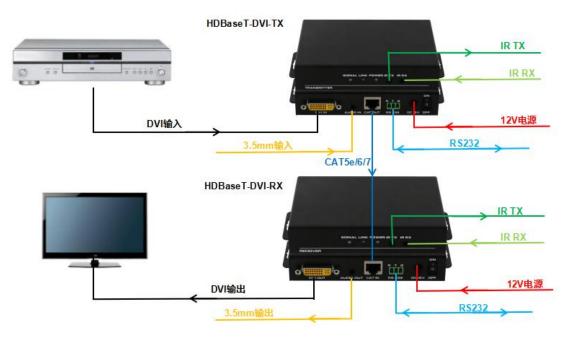
- ①系统指示灯
- ④IR 发射接口
- ⑦Audio 输出接口
- ⑩DC 12V 输入接口

- ②网口指示灯
- ⑤IR 接收接口
- ⑧RJ 45 输入接口
- ⑪电源开关

- ③电源指示灯
- ⑥DVI 输出接口
- ⑨RS232 接口

六、产品常见操作说明

6.1 产品连接示意图



6.2 POC 供电示意图



6.3 双向红外遥控示意图



6.4 RS232 控制示意图



6.5 指示灯说明

POWER(电源指示灯): 当连接到电源时 power 灯会常亮,当断掉电源时,power 灯熄灭。

LINK(连接指示灯): 当 HDBaseT 网传通过 CAT6 类网线连接到两端,连接成功,Link 指示灯常亮,连接失败时熄灭,连接不稳定时会闪烁。

MODE(系统指示灯): 当系统运行正常时, Mode 指示灯会每隔 1 秒闪烁一次, 不正常时为熄灭或常亮。

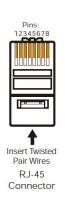
6.6 EDID 管理拨码说明

分辨率调节				音频		举例:
D1	D2	D3	说明	D4	说明	①如果要选择
0	0	0	DISPLAY EDID	0	HDMI	1080P/2.0分辨
1	0	0	4K2K/2.0	1	3.5MM	率,则将拨码拨为
0	1	0	1080P/2.0	3.5mm音频输入则 将4号拨码拨成1;		4000 D. 10000000000 300000
1	1	0	3D/2.0			
0	0	1	4K2K/7.1			②如果要强制使用
1	0	1	1024*768/DVI			
0	1	1	1920*1080/DVI			
1	1	1	1920*1200/DVI	ED		Annectation inspection (1995 Applied 1995)

备注: 要使用外部 3.5mm 音频,视频格式必须是 HDMI 格式。

6.7 网线线序说明

线缆建议: 24 AWG, 金属导体, 屏蔽线缆, 最低带宽 400MHz。两端采用屏蔽水晶头。



TIA/EIA-T568B			
Pin	n Wire Color		
1	White-orange		
2	Orange		
3	White-green		
4	Blue		
5	White-blue		
6	Green		
7	White-brown		
8	Brown		

6.8 网线布线要求



七、常见故障及注意事项

7.1 常见故障

当产品输出无图像和声音,输出信号视频显示闪屏、花屏、蓝屏时应注意检查以下部位是否出现问题;

- (1) 检查网线、DVI 线是否连接正常
- (2) 检查网线是否为 CAT5E/CAT6/CAT7 类网线、检查水晶头是否连接正确
- (3) 检查信号源是否运转正常
- (4) 注意观察指示灯状态,通过指示灯的状态找出相关的问题

7.2 注意事项

- (1) 网线、电源线在布线时要采取保护措施,不能将线缆暴露在外面,避免因外力作用导致的线缆损坏
- (2) 不能在网线、电源线和 DVI 线缆上悬挂物品,不能踩踏线缆,避免线缆的短路及损坏
- (3) 在插拔接头时,要注意方法,不能使用错误的方法插拔,以避免线缆接口的损坏
- (4) 防止液体及导电性固体进入设备内部,以防因设备短路而导致产品的损坏

八、售后服务

8.1 保证信息

本公司保证在从公司或者它授权的分销商购买之后的一(1)年时间内,在正常使用和服务支持下,该产品的工艺和材料没有缺陷。

如果产品在有效的保证期内不能在保证的范围内正常工作,公司将选择并支付修理有缺陷的 产品或者部件,把等效的产品或者部件交付给用户替换有缺陷的项目的花费,或者退还用户 购买缺陷产品支付的价格。

被替换的全部产品将成为公司的财产。

用于替换的产品可能是新的或者是被修复的。

无论哪个时间更长,任何替换的或者修理的产品或部件有九十(90)天保证期或者最初保证的剩余期。不论是否在保证期内,公司不对顾客送返公司修理的产品中包含,储存,或者集成的任何软件,固件,信息,或者记忆数据负责。

8.2 保证限制和例外

在上述的有限保证之外,如果产品因滥用,错误使用,疏忽,意外,异常的物理压力或者电压,未被授权的修改,窜改,改变或者由于公司或它授权的代理以外其他人提供的服务造成的损坏,公司将不用承担额外的义务。平常使用或者在该产品适用的应用中正确使用产品而引起的故障除外。