4K HDMI延长器WHD-50P

HDMI 延长器（50 米 - 60 米）

4K2K@60 HDMI超高清延长50米-60米



产品型号 • WHD-50P

产品概述

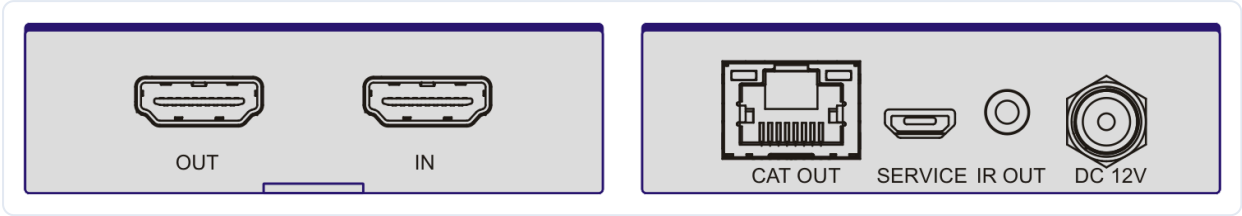
LMELL WHD-50P 是一款支持 4K2K@60Hz（4:4:4）的超高清 HDMI 延长器，视频带宽 18Gbps，通过单根 Cat5e/6 类网线将 HDMI 高清音视频与单向 IR 控制信号同步延长 50 米（CAT6/6a/7 线缆 4K@60 最远 60 米、1080P 最远 70 米）。发射器带本地 HDMI 环路输出，支持 HDR、PoC 单边供电与自动拷贝 EDID；显示端通过 IR 接收线接收遥控信号，可在显示端对源设备进行远距离遥控。金属外壳、12V/1A 安全电流设计，即插即用，适用于展览展示、指挥中心、教学演示、家庭影院及需要 4K 超高清信号远距离延伸的工程场景。

功能特点

1. 通过 Cat5e/6 类网线延长 HDMI 高清信号，4K2K@60Hz（4:4:4）距离达 50 米，符合 IEEE-568B 规范
2. 支持 18Gbps 视频带宽，输入/输出分辨率最高达 4K2K@60Hz，向下兼容 1080P / 720P 等常用分辨率
3. 符合 HDMI 2.0、HDCP 2.2 / HDCP 1.4 和 DVI 1.0 标准
4. 发射器带 HDMI 环路输出，本地显示与远端延长互不耽误
5. 支持单向红外回控，可在显示端对源设备进行遥控
6. 支持 HDR 功能
7. 支持 PoC（Power over Cable）单边供电，任意单边供电给另一端，工程布线灵活不受限制
8. 支持自动拷贝 EDID 功能
9. 采用 12V/1A 安全电流设计，金属外壳，便于安装

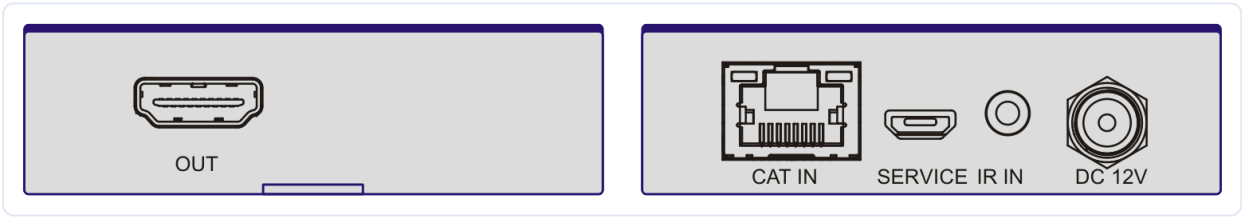
功能说明

发射器（TX）面板



输入	1 × HDMI IN（HDMI 源输入，连接 DVD 播放器、PS4 等源设备）
输出	1 × HDMI OUT（HDMI 环路输出，本地连接电视或投影机等显示设备）；1 × CAT OUT（RJ45，连接接收器 CAT IN）
IR OUT	连接 IR 发射线，IR 发射信号来自于接收器的 IR IN 口
SERVICE	Mini-USB 固件升级口
指示灯	电源指示灯（绿）：发射器连接电源供电时常亮；数据信号指示灯（黄）：发射器与接收器之间有信号传输时常亮
供电	DC 12V/1A（支持 PoC，TX 或 RX 任一端供电即可）

接收器（RX）面板



输入	1 × CAT IN（RJ45，连接发射器 CAT OUT）
输出	1 × HDMI OUT（HDMI 输出，连接电视或投影机等显示设备）
IR IN	连接 20~60KHz IR 接收线，IR 接收信号将发送给发射器的 IR OUT 口
SERVICE	Mini-USB 固件升级口
指示灯	电源指示灯（绿）：发射器连接电源供电时常亮；数据信号指示灯（黄）：发射器与接收器之间有信号传输时常亮
供电	DC 12V/1A（支持 PoC，TX 或 RX 任一端供电即可）

包装清单

- ✓ 1 × 18Gbps HDMI 延长器（发射器）
- ✓ 1 × 18Gbps HDMI 延长器（接收器）
- ✓ 1 × IR 发射线（1.5 米）
- ✓ 1 × 20~60KHz IR 接收线（1.5 米）
- ✓ 1 × 12V/1A 带锁扣电源适配器
- ✓ 1 × 用户说明书
- ✓ 4 × 挂耳

规格参数

技术参数	
规格型号	WHD-50P
支持协议	HDMI 2.0；HDCP 2.2 / HDCP 1.4；DVI 1.0
视频带宽	18Gbps
视频分辨率	4K2K 50/60Hz 4:4:4 / 4:2:2 / 4:2:0；4K2K 30Hz 4:4:4；1080p、1080i、720p、480p 等常用分辨率；所有 3D 格式与电脑分辨率（含 1920×1200）
颜色空间	RGB / YCbCr 4:4:4、YCbCr 4:2:2、YCbCr 4:2:0
颜色深度	8/10/12-bit（1080P60Hz、4K30Hz、4K60Hz YCbCr 4:2:2/4:2:0）；8-bit（4K60Hz 4:4:4）
HDMI音频格式	LPCM 2.0/2.1/5.1/6.1/7.1；Dolby Digital / Dolby TrueHD / Dolby Digital Plus；DTS-ES / DTS-HD Master / DTS-HD-HRA / DTS-X
静电保护	±8kV（空气放电），±4kV（接触放电）
传输 / 连接	
传输距离	CAT5e：4K@60 达 50 米，4K@30 / 1080P 达 50 米；CAT6/6a/7：4K@60 达 60 米，4K@30 / 1080P 达 70 米
HDMI线长	HDMI IN / OUT：4K@60 达 3 米，4K@30 / 1080P 达 10 米（推荐使用高级高速高品质 HDMI 线）
发送端	输入：1 × IN（HDMI Type A，19-pin 母口）、1 × SERVICE（Mini-USB，升级口）；输出：1 × OUT（HDMI Type A，19-pin 母口）、1 × CAT OUT（RJ45，8-pin 母口）；控制：1 × IR OUT（3.5mm 立体声迷你接口）
接收端	输入：1 × CAT IN（RJ45，8-pin 母口）、1 × SERVICE（Mini-USB，升级口）；输出：1 × OUT（HDMI Type A，19-pin 母口）；控制：1 × IR IN（3.5mm 立体声迷你接口）
机身	
外壳 / 颜色	金属外壳 / 黑色
尺寸	发射器 / 接收器：88mm（长）× 61mm（宽）× 18mm（高）
重量	发射器 160g；接收器 155g
供电电源	输入 AC 100~240V 50/60Hz；输出 DC 12V/1A
功耗	3.84 瓦
工作温度	0°C ~ 40°C（32°F ~ 104°F）
存储温度	-20°C ~ 60°C（-4°F ~ 140°F）
相对湿度	20~90% RH（无凝结）

典型应用

典型连接：信号源（DVD / 蓝光播放器 / PC）经 HDMI 线接入发射器 IN 口，通过单根 Cat5e/6 网线传输至接收器 CAT IN 口，OUT 口输出 HDMI 至 UHDTV、投影机等显示设备，发射器 HDMI OUT 口可同时本地环路输出；显示端通过 IR 接收线接收遥控器信号，经网线回传至发射器 IR OUT 口的 IR 发射线，即可在显示端对源设备进行遥控；支持 PoC 单边供电，发射器或接收器任一端连接电源即可。适用于视频会议、指挥中心、展览展示、教学演示、家庭影院等需要 4K 超高清信号远距离延伸的场景。

