口红型 1 路 4K HDMI 光端机

型号：FCM-1100-H1-4k

4K60 4:4:4 · HDMI 内嵌音频

发射端 -T / 接收端 -R · DC 5V



产品介绍

- 以一台发射端和一台接收端，将 1 路 HDMI 视频及内嵌音频延伸至远端显示设备。
- 适用于会议显示、数字标牌等点对点光纤布线，光模块按纤型及距离选配。
- 80×24×20 mm 紧凑机身，可配壁挂或 35 mm 导轨安装件，便于有限空间部署。

核心特性

- **清晰显示** 4K60 4:4:4，HDMI 接口 18 Gbps。
- **音画同传** 支持内嵌 LPCM 及压缩音频。
- **显示匹配** EDID 管理、HDCP 及 HDR 支持。
- **信号均衡** HDMI 接收端支持自适应均衡。
- **便于巡检** VOK/FIB/PWR LED 状态指示。
- **光路可选** 单/双纤、单/多模，按模块选距。
- **低功耗** 每台<6 W，Type-C 接口 DC 5V 供电。

典型应用



发射端接信号源，接收端接显示设备；图示为单模单纤配置，两端分别以 DC 5V 供电。

光纤从顶部 SFP 模块接入，HDMI 从底部端口接入；图中支架仅为展示接线方向。

地址：杭州市西湖科技园西园 2 路 9 号联动创意园 2 号楼 7 楼　总机：0571-87007055/56/57/75
市场咨询：15306818230(微信)　技术咨询：18072828031(微信)　网址：www.fctel.com.cn

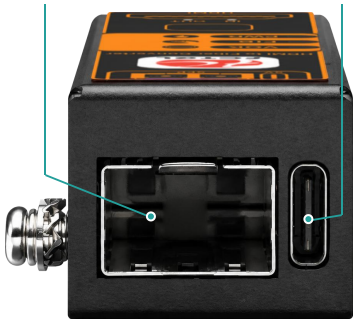
接口与安装

机身正面



顶部端面

SFP 光口　　Type-C DC 5V



光模块及供电插头从顶端接入

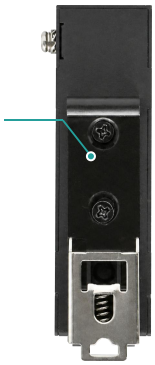
底部端面

HDMI：-T 输入 / -R 输出



HDMI 插头从底部向上插入

35 mm
导轨安装





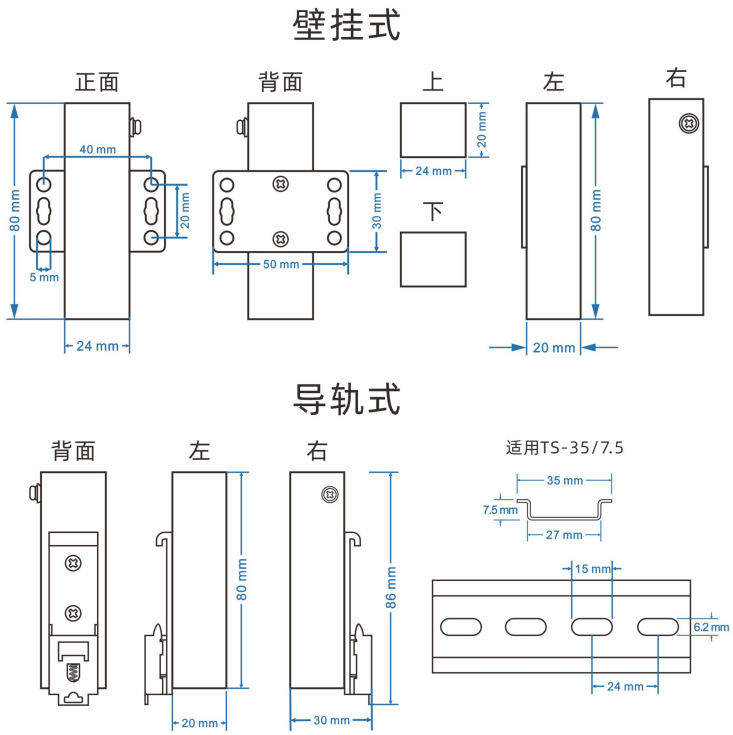
接口位置以实物端面为准，正面图形为丝印指示；安装时预留顶部与底部插拔及线缆弯曲空间。

技术规格

项目	规格
HDMI 接口	每台 1 个 HDMI-A 母座；-T 输入、-R 输出。HDMI 2.0b，兼容 1.4b；本地 18 Gbps；接收端支持自适应均衡。
视频与传输	最高 4K@60 Hz，4:4:4；采用视频编解码进行光纤延伸。光纤链路速率最高 10 Gbps。
内容保护与显示	HDCP 1.4 / 2.2 / 2.3；支持 HDR 及静态/动态元数据；支持 EDID 信息管理与传递。
音频	支持 HDMI 内嵌 LPCM 及压缩音频随视频传输，格式由两端协商；无独立音频加/解嵌及串口接口。
状态指示	VOK、FIB、PWR LED 状态指示，位置及丝印见接口图。
光纤接口	每台 1 个 SFP 光模块插槽，LC 接口；单纤/双纤、单模/多模按模块选配。
传输距离 / 波长	多模参考 300 m，850/1310 nm；单模参考 10～80 km，1310/1550 nm。距离及波长以所配模块和光纤为准。
供电 / 功耗	Type-C 接口，DC 5V；整机功耗<6 W。两端分别供电。
环境	普通型工作-10～+55 ℃；工业级选配-40～+85 ℃。存储-40～+90 ℃；0%～95% RH，无凝结。
结构 / 可靠性	机身 80×24×20 mm；壁挂或 35 mm 导轨安装，安装件按订单。MTBF > 100000 h。

4K、高色度及 HDR 实际显示格式受信号源、显示端、色深和线缆条件约束；光模块、纤数及波长须成对匹配。

外形尺寸与安装尺寸



单位：mm。机身 80×24×20；导轨安装含扣总高 86、总深 30。完整安装视图及孔位见上图。

型号与订货

型号分段：FCM- | 1100- | H1- | 4k | -T / -R

NO	名称	定义
1	FCM-	本系列产品型号前缀。
2	1100-	产品系列代码。
3	H1-	1 路 HDMI 视频通道。
4	4k	4K 视频规格，最高支持 4K60、4:4:4。
5	-T / -R	-T 代表发射机，-R 代表接收机；发射机与接收机配对使用。
6	光模块配置	LC 接口；订货时注明单/双纤、单/多模、传输距离及波长，两端光模块须匹配。
7	供电与安装	两端 Type-C 接口 DC 5V；温度版本、壁挂或导轨安装件及附件按订单清单。

完整订货型号

完整型号	配置说明
FCM-1100-H1-4k-T	1 路 4K HDMI 发射机；1 个 HDMI 输入、1 个 SFP 光口；Type-C DC 5V。
FCM-1100-H1-4k-R	1 路 4K HDMI 接收机；1 个 HDMI 输出、1 个 SFP 光口；Type-C DC 5V。

订货时同时注明两端数量、单/多模、单/双纤、传输距离、波长及温度版本。光模块与光纤须匹配；电源、HDMI 线、光纤跳线与安装附件以订单清单为准。

文档版本：V1.7　修订日期：2026 年 11 月 12 日