

ProOptic 系列光传输

全功能视频、数据光传输解决方案

ProOptic 系列光传输单元是功能全域覆盖的综合业务光传输系统，可同步承载多规格 12G-SDI 视频、同步信号、串行数据、千兆以太网、GPI/O 及双向音频等全类型信号传输。通过摄像机光缆实现信号与远端设备供电一体化，主备电源冗余配置，确保运行持续稳定，广泛适配节目制作现场、电视转播车、演播室、户外赛事直播、电视传输中心及融媒体机房等专业影视传输场景。



性能

- 专为机架安装应用设计的紧凑型 2RU 产品
- 集成视频、音频和数据传输功能
- 支持 12G-SDI 视频（兼容 6G、3G、1.5G、SD）传输
- 支持 MADI 音频传输
- 支持同步传输功能（黑场、三电平）
- 支持 Time Code 时间码传输
- 配备冗余式宽范围交流电源
- 具备温度监测与智能风扇控制功能
- 配备 256×64 像素单色广视角 OLED 显示屏

信号输入、输出

- 12 × 12G/6G/3G/HD/SD-SDI 视频输入 / 输出
- 1 × 同步输入、环出（近端），2 × 同步输出（远端）
- 1 × 时间码输入、环出（近端），2 × 时间码输出（远端）
- 4 × GPI 输入（近端），4 × GPO 输出（远端）
- 2 × RS422 传输，支持 SONY 协议
- 4 × 1G 以太网，支持 POE 供电（IEEE802.3af）
- 4 × Audio IN，支持 +48V 幻象供电，4 × Audio OUT
- 2 × LC 接口
- 1 × SMPTE 复合光缆接口（选配）

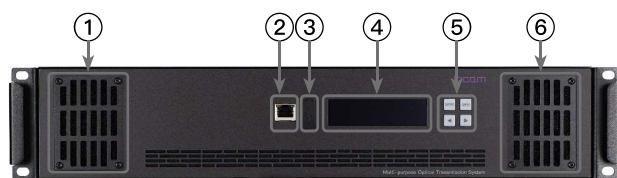
信号检测处理功能

- SDI 信号速率检测
- SDI 信号强度检测
- 音频电平检测

用户交互界面

- OLED 显示屏，配备 4 个按键用于页面显示及调整参数
- 主要显示
 - SDI 视频格式、信号质量
 - 光信号质量
 - 数据信号状态
 - 音频电平指示
 - 风扇状态
 - 系统温度（平均温度、最大温度）

前面板



前面板

- | | |
|----------|-----------|
| ① 风扇 | ④ OLED 屏幕 |
| ② 管理网络接口 | ⑤ 按键 |
| ③ USB 接口 | ⑥ 风扇 |

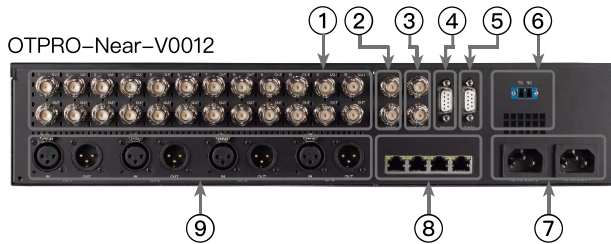
型号说明

OTPRO - Near - V 12 00

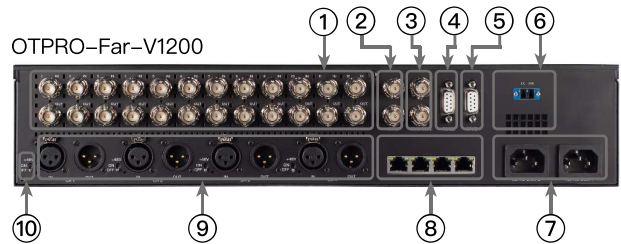
① ② ③ ④

- ① 系列型号：ProOptic 系列
- ② 选配功能：Near: 单模光纤版本转播车端
Far: 单模光纤版本现场端
FXW: SMPTE 连接器版本转播车端
EDW: SMPTE 连接器版本现场端
- ③ 视频输入通道数量：0 to 12，与输出通道数之和不超过 12
- ④ 视频输出通道数量：12 to 0，与输入通道数之和不超过 12

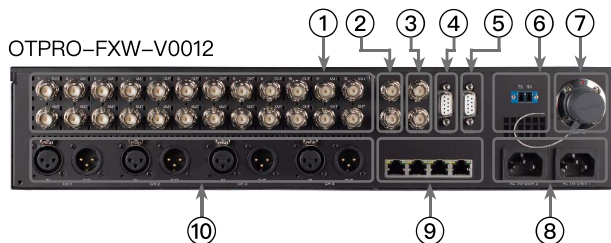
后面板



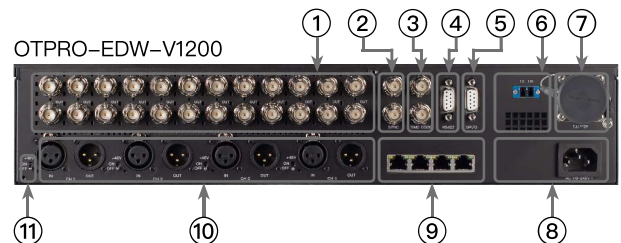
- ① SDI 输入 / 输出接口
- ② 同步输入 / 环出接口
- ③ 时间码输入 / 环出接口
- ④ RS422 接口
- ⑤ GPI 接口
- ⑥ LC 光纤接口
- ⑦ 主、备电源接口
- ⑧ RJ45 网络接口
- ⑨ 音频接口



- ① SDI 输入 / 输出接口
- ② 同步输出接口
- ③ 时间码输出接口
- ④ RS422 接口
- ⑤ GPO 接口
- ⑥ LC 光纤接口
- ⑦ 主、备电源接口
- ⑧ RJ45 网络接口
- ⑨ 音频接口
- ⑩ +48V 幻象供电开关 ×4



- ① SDI 输入 / 输出接口
- ② 同步输入 / 环出接口
- ③ 时间码输入 / 环出接口
- ④ RS422 接口
- ⑤ GPI 接口
- ⑥ LC 光纤接口
- ⑦ SMPTE 复合光缆接口
- ⑧ 主、备电源接口
- ⑨ RJ45 网络接口
- ⑩ 音频接口



- ① SDI 输入 / 输出接口
- ② 同步输出接口
- ③ 时间码输出接口
- ④ RS422 接口
- ⑤ GPO 接口
- ⑥ LC 光纤接口
- ⑦ SMPTE 复合光缆接口
- ⑧ 主、备电源接口
- ⑨ RJ45 网络接口
- ⑩ 音频接口
- ⑪ +48V 幻象供电开关 ×4

技术规格

SDI	75Ω 12G/6G/3G/HD/SD
输入标准	ST-2082-1 (12G)、ST-2081-1 (6G)、ST-424 (3G)、ST-292 (HD)、ST-259 (SD)、DVB-ASI、AES10
线缆均衡	>60m @ 12G, >100m @ 6G, >150m @ 3G, >250m @ 1.5G, >500m @ 270Mbps
SDI 输出特性	800mV±4mV, 38ps/37ps @ 12G, 56ps/52ps @ 3G, 0.58UI/0.10UI @ 12G, 0.12UI/0.05UI @ 3G
Ethernet	10M/100M/1000M 自适应, 支持以太网巨帧, 支持 POE 供电 (IEEE 802.3af)
输入标准	RFC 2544 标准规范
同步	黑场 NTSC/PAL, 三电平 1080i 50/59.95/60, 三电平 1080p 23/24/25/29/30, 720p 23/24/25/29/30/50/59.94/60
时间码	SMPTE, 23.98/24/25/29.97/29.97DF/30/50/60 fps, ±0.5ppm
RS422	最大速率 10Mbps, 兼容 +3.3V、+5V 逻辑电平, 兼容 SONY 8Pin 协议
GPI/O	兼容 +3.3V、+5V 逻辑电平
模拟音频	20–20kHz @ 48 kHz sample rate
尺寸	0°C to +40°C (无凝露)
	110 – 240VAC 50/60Hz, 45W
	长 × 高 × 宽: 483mm (19") × 88.5mm (2 RU) × 340mm, 重量: 3.5kg