



二合一处理器 SY160

产品规格书

更新记录

序号	版本号	更新内容简述	修订日期
1	Ver.1.0	首次发行	2025.06.30

注：文档内容若有修改，恕不另行通知。

产品介绍

SY160 是熙讯推出的一款专为娱乐项目量身打造的 16 网口输出的二合一视频处理器。具有强大的信号处理能力, 支持 4K 超高清画质显示, 支持多种控制方式; 是一款操作简易, 功能丰富的纯硬件设备, 带载高达 1040 万像素点; 超稳定性能及超高性价比。

产品特点

输入

3 路视频信号输入，HDMI2.0×1、DP1.2×1（二选一）；HDMI1.4×1.；支持 3840×2160@60Hz 分辨率输入

输出

16 路千兆网口输出，输出带载 1040 万像素；最宽支持 15360 像素、最高支持 7680 像素

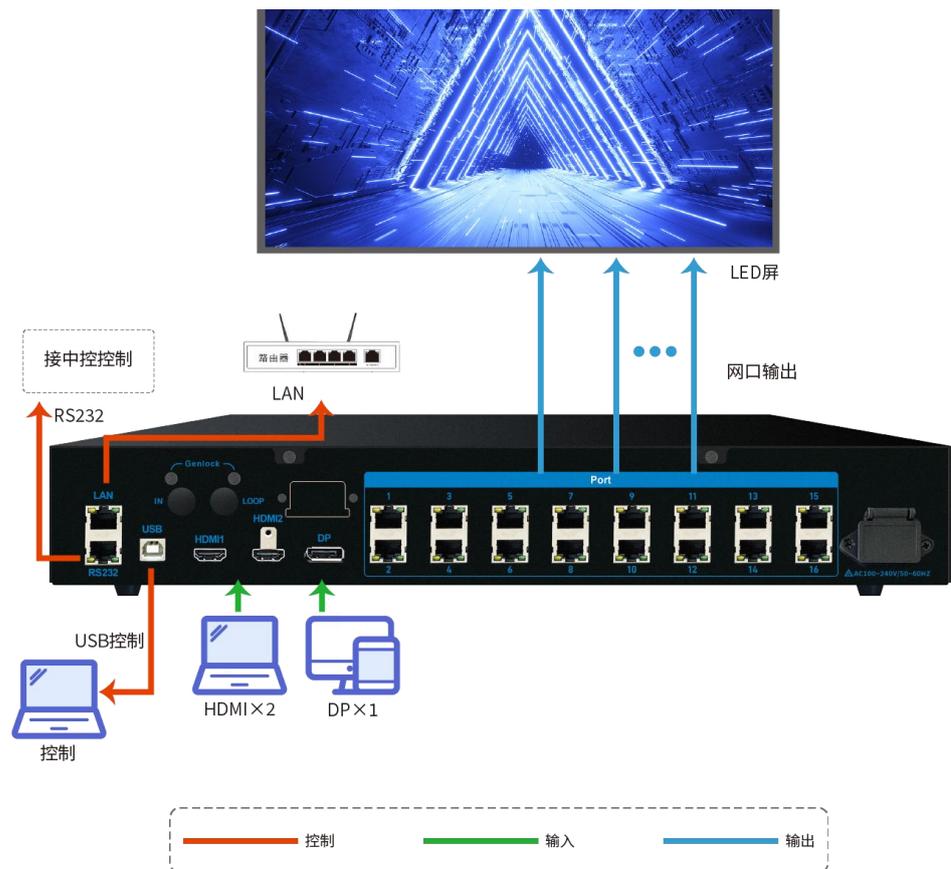
控制

支持 RS232 串口和网络中控协议控制

支持 USB 和 LAN 网络调试方式

支持屏管家软件控制

主要应用场景：卓越视觉体验、便捷操作方式以及超高性价比。为酒吧、KTV 等娱乐项目场景具有显著优势。



功能特性

- 支持 GenLock 同步 (选配)
- 支持帧率转换
- 支持信号源同步
- 支持多设备拼接显示
- 支持内部数据巡检, 更换接收卡免调试恢复功能
- 支持网线自由走线, 非矩形带载
- 支持全屏、点对点一键切换、支持图像截取、缩放、有限转完全
- 支持脱机亮度调节和按键锁定功能
- 支持自定义输入 EDID
- 支持热备份功能
- 支持上位机软件监控发送卡运行参数及状态
- 支持配置参数回读
- 支持千兆网误码率检测

产品参数

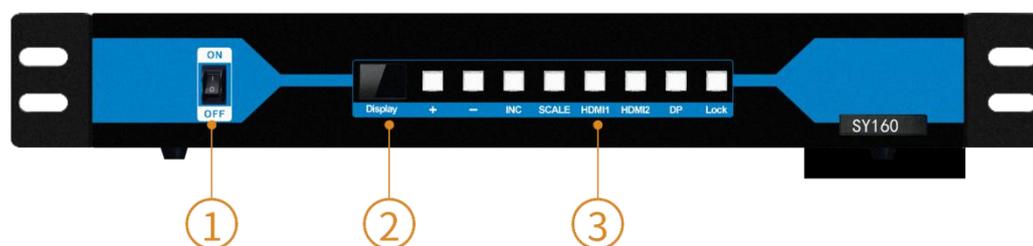
基本参数		
带载能力	单网口	最大带载 655360 像素点；网口带载方式 (宽 X 高) 1280X512
	整卡	最大带载 1040 万像素点
输出分辨率	1. 像素点控制在 1040 万点以内 2. 最宽：15360 最高：7680	
输入分辨率	最大支持 3840×2160@60Hz 分辨率视频源输入，向下兼容	

说明：网口带载大小取决于网口带载方式，网口带载宽度越大，网口带载越大；反之就越小；建议采用网口宽度大的带载方式，宽度在 960 的倍数网口利用率最高。

视频源格式			
输入接口		色深	最大输入分辨率
HDMI2.0	8Bit	RGB4:4:4	3840×2160@60Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
		YCbCr4:2:0	
HDMI1.4	8Bit	RGB4:4:4	3840×2160@30Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
DP1.2	8Bit	RGB4:4:4	3840×2160@60Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	

接口标注

前面板

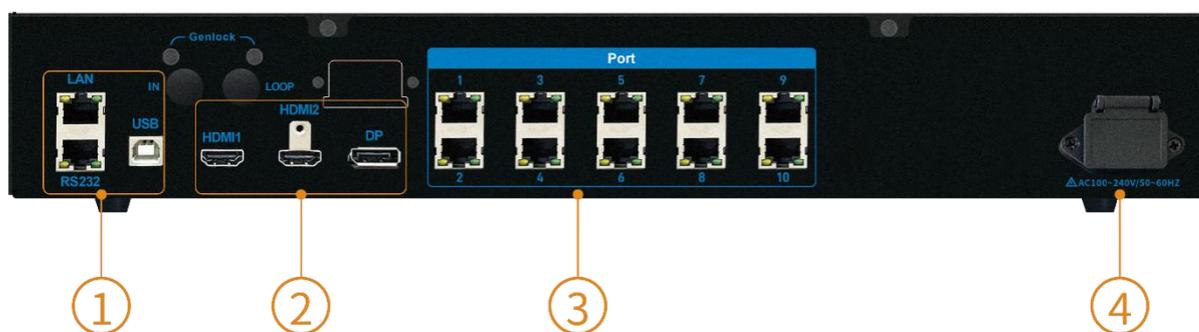


序号	按键	说明
1	开关	电源开关
2	数码管	显示屏幕亮度值 0-FF 代表 0-100%
3	功能按键	<p>+: 亮度加 (不带指示灯); 按一下加 1, 长按一直累计直到松开后执行。</p> <p>-: 亮度减 (不带指示灯); 按一下减 1, 长按一直累计直到松开后执行。</p> <p>INC: 巡检 (带指示灯)</p> <p>短按按键, INC 指示灯快闪, 发送卡一直巡接收卡的偏移; INC 指示灯快闪时, 按下按键, INC 指示灯灭立即松开按键, INC 指示灯不再快闪, 该巡检功能关闭。</p> <p>长按按键 3S 以上再松开, INC 指示灯慢闪, 发送卡开始巡检, 巡检的内容为上位机配置下来的所有巡检内容 (接收卡网口偏移、接收卡参数、发送卡参数)。巡检结束, INC 指示灯灭掉。</p> <p>长按按键 10s 以上再松开, INC 指示灯常亮, 固化巡检内容 (接收卡偏移、接收卡参数、接收卡 gamma、发送卡参数), 在固化的过程中, 请勿进行其他操作。</p> <p>固化结束, INC 指示灯灭掉。</p> <p>以上操作在未连接 AutoLED 的情况下执行。</p> <p>以上功能需要主控在复杂调屏固化数据后, 再保存巡检参数后才能生效。</p> <p>SCALE: 一键切换全屏/点对点。</p> <p>HDMI1 (带指示灯): 常亮: 有信号已选择; 常灭: 没信号; 闪烁: 没信号已选择。</p> <p>HDMI2 (带指示灯): 常亮: 有信号已选择; 常灭: 没信号; 闪烁: 没信号已选择。</p> <p>DP (带指示灯): 常亮: 有信号已选择; 常灭: 没信号; 闪烁: 没信号已选择。</p> <p>LOCK (带指示灯): 按键锁: 指示灯常亮代表按键锁住, 长按指示灯灭解锁。</p>

注意:

- 1.机器为了防止误触发, 设备上电默认锁定按键。
- 2.按键锁定状态下, 按键操作无效; 需解锁后按键切换功能才生效。

后面板

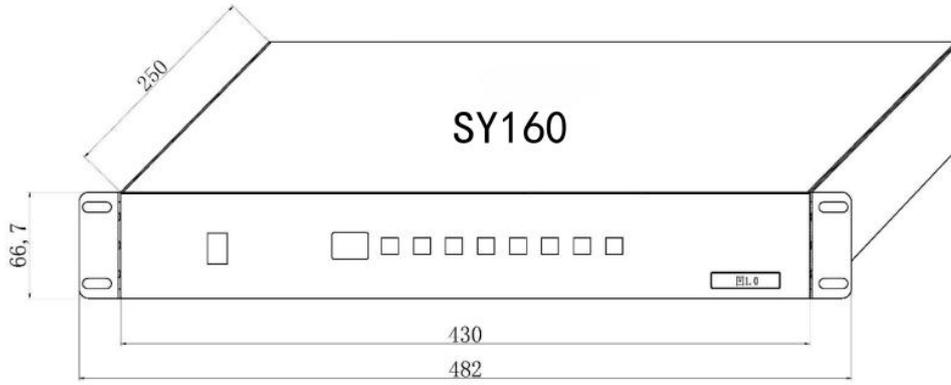


接口说明

输入接口			
序号	接口	数量	说明
2	HDMI1	1	HDMI1.4×1 输入接口 接口形态：HDMI-A 信号标准：HDMI1.4 向下兼容 分辨率：3840×2160@30Hz 支持 8Bit
	HDMI2	1	HDMI2.0×1 输入接口 接口形态：HDMI-A 信号标准：HDMI2.0 向下兼容 分辨率：VESA 标准，≤3840×2160@60Hz 支持 8Bit
	DP	1	接口形态：DP 信号标准：DP1.2 向下兼容 分辨率：VESA 标准，≤3840×2160@60Hz 支持 8Bit
备注：HDMI2.0 和 DP1.2 二选一			
输出接口			
序号	接口	数量	说明
3	千兆网口	16	千兆网口输出接口
控制接口			
序号	接口	数量	说明
1	USB	1	USB-B×1：连接电脑，用于调试设备

	LAN	1	LAN×1: 用于百兆网通讯, 连接云端、网络调试、中控
	RS232	1	对接中控设备
扩展接口			
序号	接口	数量	说明
1	Genlock (选配)	1	Genlock 控制接口, 一路输入、一路环出
电源			
序号	接口	数量	说明
5	电源	1	AC 100~240V 50/60Hz

尺寸图



产品规格

电气参数	输入电压	DC 5V
	额定功率	25W
工作环境	工作温度	-20°C - 60°C
	工作湿度	5%RH-95%RH 无凝固
机箱规格	1U 机箱	
外形尺寸	机箱体尺寸：482mm×250mm×66.7mm	
净重	3.1Kg	
包装信息	外箱尺寸	515 X 130 X 355mm
	配件	1×USB 线、1×HDMI 线、1×DP 线、1×合格证、1×电源线
	单台产品毛重	4.2Kg 说明：包含所有线材和包装
	分装方式	3 台/箱
认证信息	CE、RoHS、FCC	

注意事项

- 禁止液体、金属碎片等导电物体浸入设备内部，以免引起安全事故。
- 请将设备至于干燥、干净的环境使用。