



二合一处理器 SY120

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

SY120 是熙讯推出的一款专为娱乐项目量身打造的 12 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 780 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

12 路千兆网口输出，输出带载 780 万像素；最宽支持 15360 像素、最高支持 7680 像素

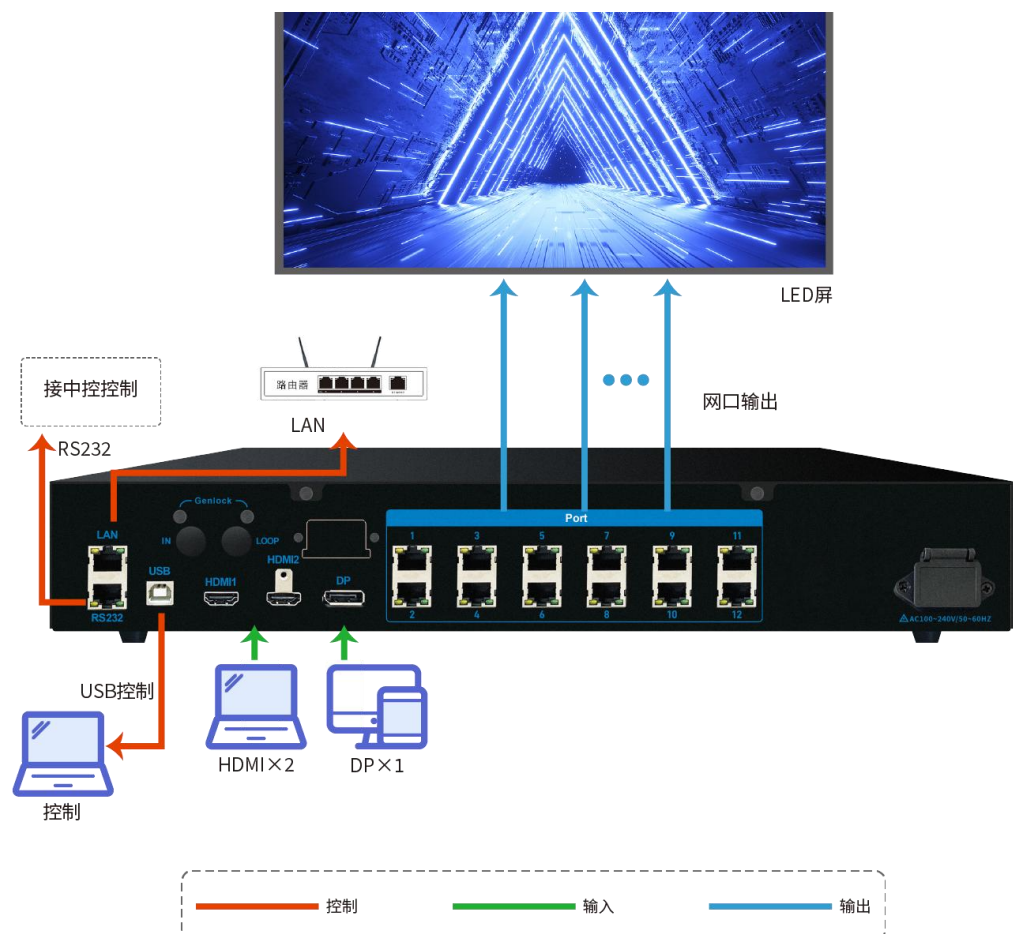
控制

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

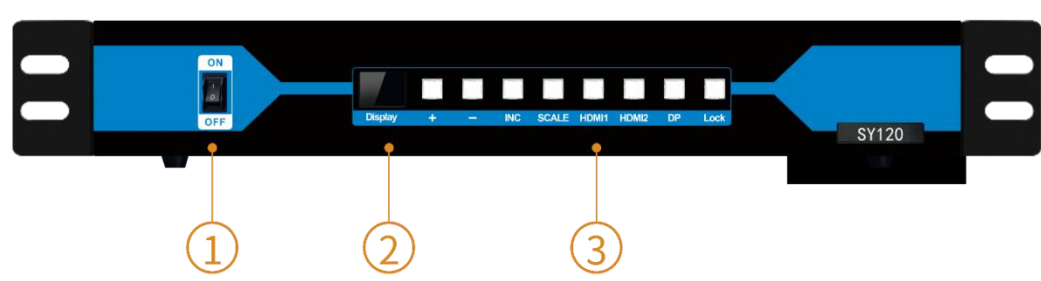
基本参数		
带载能力	单网口	最大带载 655360 像素点；网口带载方式（宽 X 高）1280X512
	整卡	最大带载 780 万像素点
输出分辨率	1. 像素点控制在 780 万点以内 2. 最宽：15360 最高：7680	
输入分辨率	最大支持 3840×2160@60Hz 分辨率视频源输入，向下兼容	

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

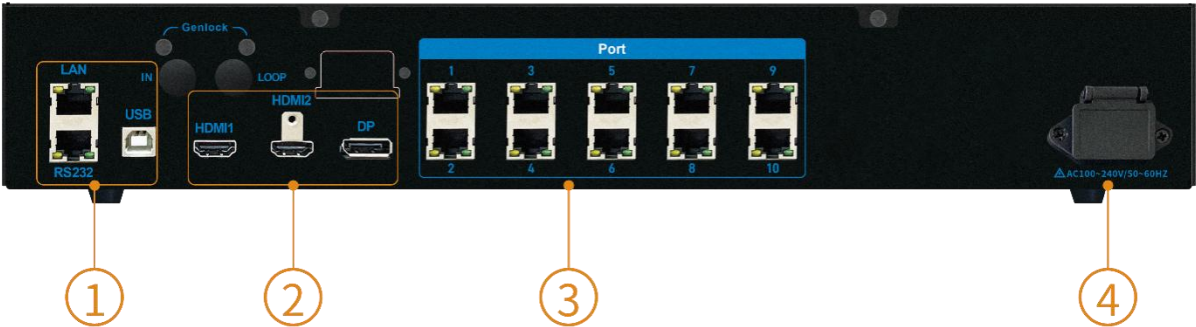


序号	按键	说明
1	开关	电源开关
2	数码管	显示屏幕亮度值 0-FF 代表 0-100%
3	功能按键	+: 亮度加 (不带指示灯); 按一下加 1, 长按一直累计直到松开后执行。 -: 亮度减 (不带指示灯); 按一下减 1, 长按一直累计直到松开后执行。 INC: 巡检 (带指示灯) 短按按键, INC 指示灯快闪, 发送卡一直巡接收卡的偏移; INC 指示灯快闪时, 按下按键, INC 指示灯灭立即松开按键, INC 指示灯不再快闪, 该巡检功能关闭。 长按按键 3S 以上再松开, INC 指示灯慢闪, 发送卡开始巡检, 巡检的内容为上位机配置下来的所有巡检内容 (接收卡网口偏移、接收卡参数、发送卡参数)。巡检结束, INC 指示灯灭掉。 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。 固化结束, INC 指示灯灭掉。 以上操作在未连接 AutoLED 的情况下执行。 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。 SCALE: 一键切换全屏/点对点。 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。 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。 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。 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。

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

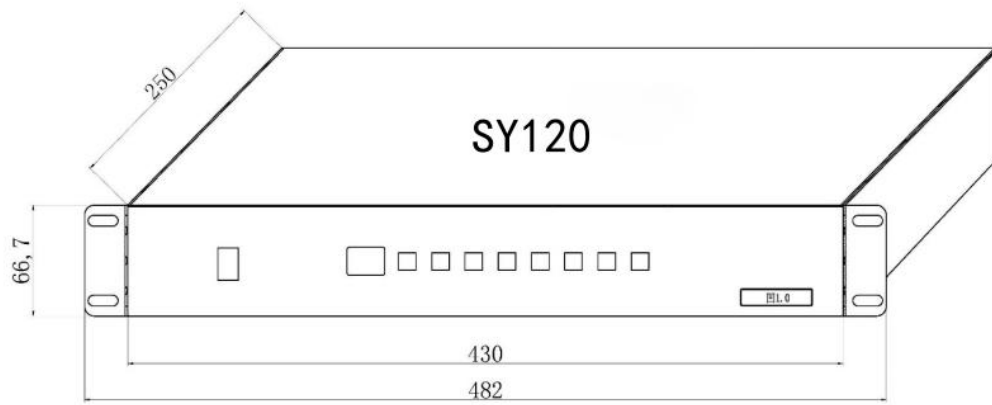


接口说明

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	12	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℃ - 60℃
	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。