

# VX4S-N

## 二合一控制器

V1.0.1

二合一 LED 视频控制器嵌入式软件 V1.2



规格书

## 产品简介

VX4S-N 是 Nova 专业级的 LED 显示屏控制器，其除了显示屏控制外还具有功能强大的前端视频处理功能。VX4S-N 以优秀的图像质量和灵活的图像控制极大地满足了媒体行业的需求。

## 产品特性

- 具有完备的视频输入接口。
  - 1 × CVBS
  - 1 × VGA
  - 1 × DVI (IN+LOOP)
  - 1 × HDMI 1.3
  - 1 × DP
  - 1 × 3G-SDI (IN+LOOP)
- 4 个千兆网口同步输出，最大带载 230 万像素点。
- 支持设备快捷配屏，无须通过计算机软件进行系统配置。
- 提供无缝的快切和淡入淡出的切换效果，以增强并呈现专业品质的演示画面。
- 画中画的位置、大小等均可调节，可以随心所欲的控制。
- 采用 Nova G4 引擎，画面稳定无闪烁、无扫描线、图像细腻、层次感好。
- 根据屏幕所用 LED 的不同特性，实施白平衡校准及色域匹配，确保真实色彩还原。
- 外置独立音频输出。
- 支持高位阶视频输入，10bit/8bit。
- 支持多台拼接带载。
- 支持 Nova 新一代逐点校正技术，校正过程快速高效。
- 采用创新型架构，实现智能配置，屏幕调试可在数分钟内完成，极大缩短舞台准备时间。

## 产品外观

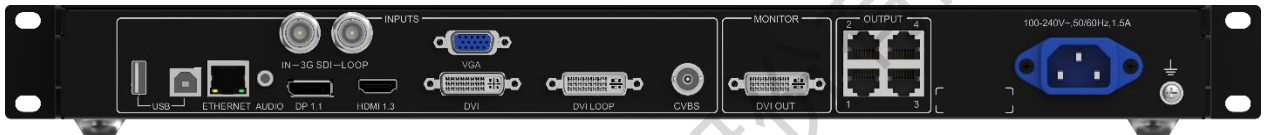
### 前面板



按键	功能
开关键	设备的开关按键。
LCD 屏	显示设备状态和设置菜单。
旋钮	选择菜单，调整参数和确认操作
返回键	退出当前菜单或操作。
CONTROL 快捷键	四个控制快捷键。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• PIP：画中画启用/关闭切换键。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 亮：已启用画中画。</li> <li>- 不亮：关闭画中画。</li> </ul> </li> <li>• SCALE：画面缩放启用/关闭切换键。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 亮：已启用缩放功能。</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 不亮: 关闭缩放功能。</li> <li>• MODE: 模板加载或保存的快捷菜单。</li> <li>• TEST: 测试画面开启/关闭切换键。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 亮: 进入测试画面。</li> <li>- 不亮: 退出测试画面。</li> </ul> </li> </ul>
输入源	快速切换窗口输入源和显示主窗口输入源状态。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 亮: 有输入源接入, 正在使用。</li> <li>• 闪烁: 无输入源接入, 已使用。</li> <li>• 不亮: 输入源未使用。</li> </ul>
功能按键区	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TAKE: PIP 画面开启后, Main 画面和 PIP 画面切换。</li> <li>• FN: 可自定义菜单键。</li> </ul>
USB	USB (Type-B 方口): 连接上位机。

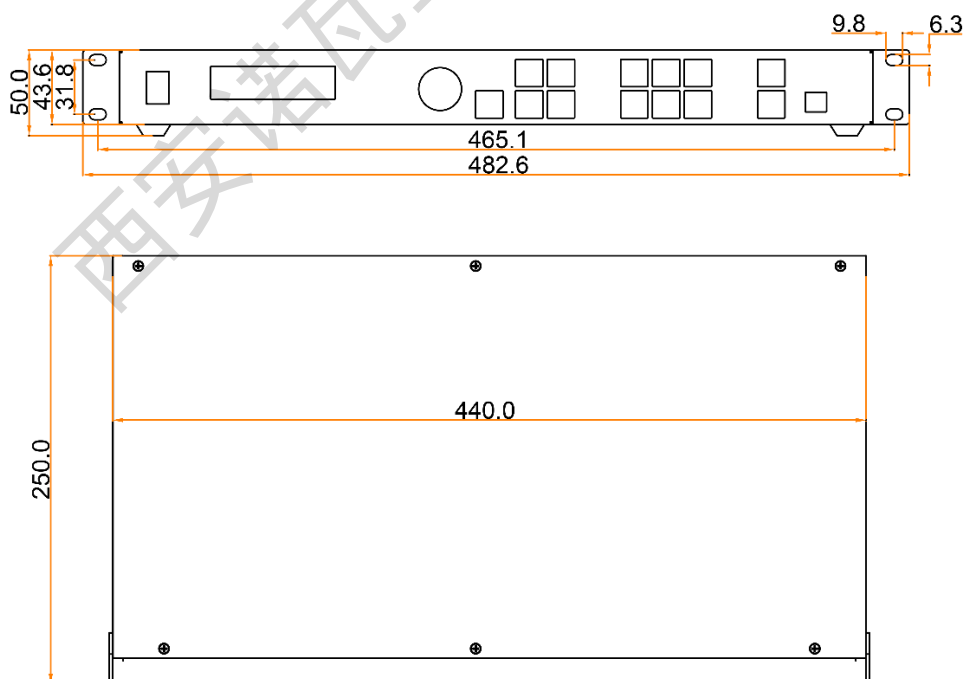
## 后面板



输入接口		
接口	数量	说明
3G-SDI	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最大支持 1920×1080@60Hz 分辨率视频源输入, 向下兼容。</li> <li>• 支持逐行信号和隔行信号输入。</li> <li>• SDI 支持去隔行处理。</li> <li>• 1 × 3G-SDI 环路输出。</li> </ul>
AUDIO	1	外置音频输入接口。
VGA	1	VESA 标准, 最高支持 1920×1200@60Hz 输入视频源输入, 向下兼容。
CVBS	1	PAL/NTSC 标准视频输入。
DVI	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VESA 标准, 最高支持 1920×1200@60Hz 输入视频源输入, 向下兼容。</li> <li>• 支持自定义分辨率。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 自定义最大宽度 3840 像素 (3840 × 652@60Hz)</li> <li>- 自定义最大高度: 1920 像素 (1246 × 1920@60Hz)</li> </ul> </li> <li>• 支持 HDCP 1.4。</li> <li>• 支持隔行信号输入。</li> <li>• 1 × DVI 环路输出。</li> </ul>
HDMI 1.3	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最大支持 1920×1200@60Hz 分辨率视频源输入, 向下兼容。</li> <li>• 支持自定义分辨率。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 自定义最大宽度 3840 像素 (3840 × 652@60Hz)</li> <li>- 自定义最大高度: 1920 像素 (1246 × 1920@60Hz)</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>支持 HDCP 1.4。</li> <li>支持隔行信号输入。</li> </ul>
DP	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大支持 1920×1200@60Hz 分辨率视频源输入，向下兼容。</li> <li>支持自定义分辨率。 <ul style="list-style-type: none"> <li>自定义最大宽度 3840 像素（3840 × 652@60Hz）</li> <li>自定义最大高度：1920 像素（1246 × 1920@60Hz）</li> </ul> </li> <li>支持 HDCP 1.3。</li> <li>支持隔行信号输入。</li> </ul>
<b>输出接口</b>		
以太网口	4	4 路网口输出接口，最大带载 230 万像素。 <ul style="list-style-type: none"> <li>水平分辨率最高 3840 像素。</li> <li>垂直分辨率最高 1920 像素。</li> </ul> 仅网口 1 支持音频输出，通过多功能卡解析音频时，多功能卡必须连接到网口 1
DVI	1	预监接口，预监输出显示屏画面。
<b>控制接口</b>		
ETHERNET	1	连接 PC 通讯，或接入网络。
USB(Type-B 方口)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>连接 PC，通过 PC 控制。</li> <li>用于设备级联输入。</li> </ul>
USB(Type-A 扁口)	1	用于设备级联输出。

## 外观尺寸



公差：±0.8 单位：mm

## 产品规格

整机规范		
电气规格	电源接口	100-240V~, 50/60Hz, 1.5A
	功耗	25W
工作环境	工作温度	-20°C ~ +60°C
	工作湿度	20%RH ~ 90%RH, 无冷凝
	存储湿度	10%RH ~ 95%RH, 无冷凝
物理规格	尺寸	482.6mm × 250.0mm × 50.0mm
	重量	2.55 kg
	总重量	5.6 kg
包装	纸箱	540mm × 140mm × 370mm
	附件盒	1×电源线, 1×USB 线, 1×DVI 线, 1×HDMI 线, 1×用户手册
	大外箱	555mm × 405mm × 180mm
认证信息		CE、RoHS、FCC、UL、CMIM
噪音等级 (典型, 25°C/77°F)		38dB (A)

## 视频源特性

输入接口	色深		推荐最大输入分辨率
HDMI 1.3 DP	8bit	RGB4:4:4	1920×1080@60Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
		YCbCr4:2:0	不支持
	10bit	RGB4:4:4	1920×1080@60Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
		YCbCr4:2:0	不支持
12bit	RGB4:4:4	不支持	
	YCbCr4:4:4		

输入接口	色深		推荐最大输入分辨率
		YCbCr4:2:2	
		YCbCr4:2:0	
SL-DVI	8bit	RGB4:4:4	1920×1080@60Hz
3G-SDI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最大支持 1920×1080@60Hz 分辨率视频输入</li> <li>• 不支持输入分辨率和位深设置</li> <li>• 支持 ST-424 (3G), ST-292 (HD)标准视频输入</li> </ul>		

## 附件

PIP(画中画)信号源冲突列表

		主通道输入源					
		HDMI	DVI	VGA	CVBS	SDI	DP
PIP 输 入 源	HDMI	-	×	√	√	√	√
	DVI	×	-	√	√	√	√
	VGA	√	√	-	√	√	√
	CVBS	√	√	√	-	√	√
	SDI	√	√	√	√	-	√
	DP	√	√	√	√	√	-

- √: 表示主画面和 PIP (画中画) 可以同时使用的输入源。
- ×: 表示主画面和 PIP (画中画) 不能同时使用的输入源。
- -: 表示主画面和 PIP (画中画) 使用的是同一输入源。

版权所有 ©2020 西安诺瓦星云科技股份有限公司。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## 商标声明

**NOVA STAR** 是诺瓦科技的注册商标。

## 声明

欢迎您选用西安诺瓦星云科技股份有限公司（以下简称诺瓦科技）的产品，如果本文档为您了解和使用的产品带来帮助和便利，我们深感欣慰。我们在编写文档时力求精确可靠，随时可能对内容进行修改或变更，恕不另行通知。如果您在使用中遇到任何问题，或者有好的建议，请按照文档提供的联系方式联系我们。对您在使用中遇到的问题，我们会尽力给予支持，对您提出的建议，我们衷心感谢并会尽快评估采纳。

西安诺瓦星云科技股份有限公司

24小时免费服务热线

**400-696-0755**

<http://www.novastar-led.cn>

### 西安诺瓦星云科技股份有限公司

地址：陕西省西安市高新区丈八街办科技二路72号西安软件园零壹广场DEF101

电话：029-68216000

官方技术交流群：104159979 / 202735063



诺瓦科技官方微信号