



产品规格书

全智能拼接处理器

BVP1000 系列



V1.1.3 SRX202306016X

目录

简介.....	1
功能特性.....	1
外观说明.....	2
BVP1000-1U.....	2
BVP1000-2U.....	3
BVP1000-3U.....	4
BVP1000-5U.....	5
BVP1000-7U.....	7
BVP1000-14U	9
BVP1000-26U	10
规格参数.....	12
整机规范.....	13
板卡参数.....	13
输入板卡.....	13
输出板卡.....	16
功能板卡.....	18
附件：设备尺寸图.....	20

简介

BVP1000 系列视频拼接处理器是视睿讯最新推出的一款超智能超性价比的视频信号处理设备，采用插卡式 1U/2U/3U/5U/7U/14U/26U 标准机箱，同时拥有数字信号和模拟信号，可实现 4K@60Hz 及以下分辨率视频信号在不同规格拼接屏上的高清流畅显示；采用 RGB4:4:4 色彩处理，可达到色彩丰富、画质清晰、真实细腻的大屏显示效果。

BVP1000 视频拼接处理器可充分满足指挥调度中心、会议报告中心、展览展示中心、数据运维中心、广播电视中心等场景的超高清应用需求。

功能特性

1. 支持 DVI、HDMI1.3、HDMI1.4、HDMI2.0、DP1.2、VGA、3G-SDI、12G-SDI、智能中控卡、HDBaseT 等输入信号；
2. 支持 HDMI2.0、DP1.2、HDMI1.3、DVI、RJ45、HDBaseT、SDI、3.5mm 音频卡等输出信号；
3. 支持亮度调节，窗口静帧设置，无缝切换；
4. 支持信号源预览；
5. 支持 PC 场景，可保存场景文件；
6. 全部信号间任意图层，多画面任意漫游、缩放；
7. 软件调试，软件控制可接入第三方中控控制；
8. 支持字幕功能并且可以通过图片上传字幕，字体大小、颜色、透明、滚动均可设置。
9. 支持不规则显示屏拼接；
10. 支持修改输入接口的 EDID；
11. 支持输入信号热备份；
12. 支持智能自检，方便问题排查；
13. 支持场景定时，场景轮播；
14. 支持信号源剪切，局部放大；
15. 支持帧同步功能；
16. 可自定义分辨率，单口最宽 3840/最高 3840；
17. 输出口之间可设置不同分辨率；
18. 支持智能设置分辨率；
19. 支持智能异形拼接；
20. 支持 HDMI 音频输入；
21. 支持输入信号台标显示；
22. 软件支持 Windows、iOS、Android、harmonyOS、银河麒麟等操作系统；
23. 支持 C/S 架构画面预览回显；（目前只支持 3U/5U/7U/14U/26U 设备）
24. 支持 B/S 架构，可通过浏览器直接访问设备，进行信号源切换，场景调用；
25. 支持 RJ45 网口输出卡二次开发，配合自有协议使用；
26. 支持智能中控，可对环境进行控制；
27. 支持 3.5mm 音频输入/输出；

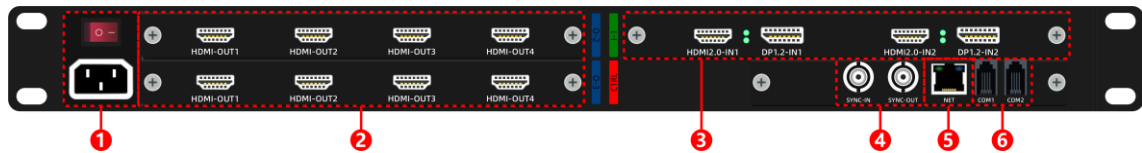
外观说明

BVP1000-1U

前面板



后面板



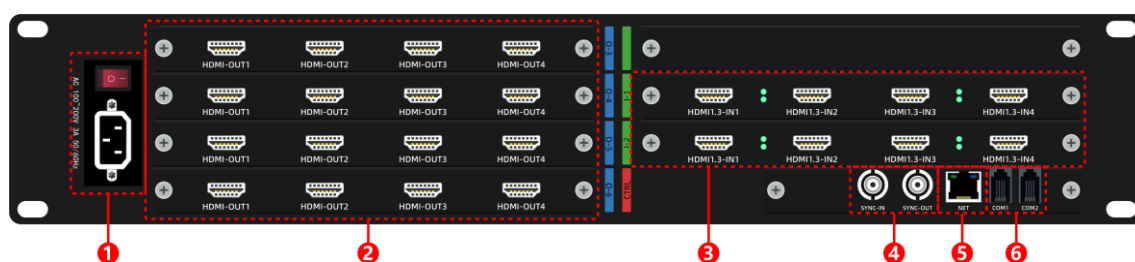
序号	BVP1000-1U 说明
①	电源开关
②	共 2 个输出槽位 (DVIx4、HDMIx4、HDMI2.0 & DP1.2x2、HDBaseTx4、SDIx4 等类型)
③	共 1 个 4K 输入槽位 (兼容 2K) (HDMI1.3x8、HDMI1.3x4、DVIx4、HDMI2.0x2、DP1.2x2、HDMI1.4x4、VGAx4、3G-SDIx4、12G-SDIx2、HDMI2.0 & DP1.2x1 + HDMI1.3x4、HDBaseTx4 等类型)
④	GenLock 同步级联
⑤	RJ45 网口
⑥	RS232 串口
注：1U 型号不支持画面预览，分组管理，RJ45 输出卡	

BVP1000-2U

前面板



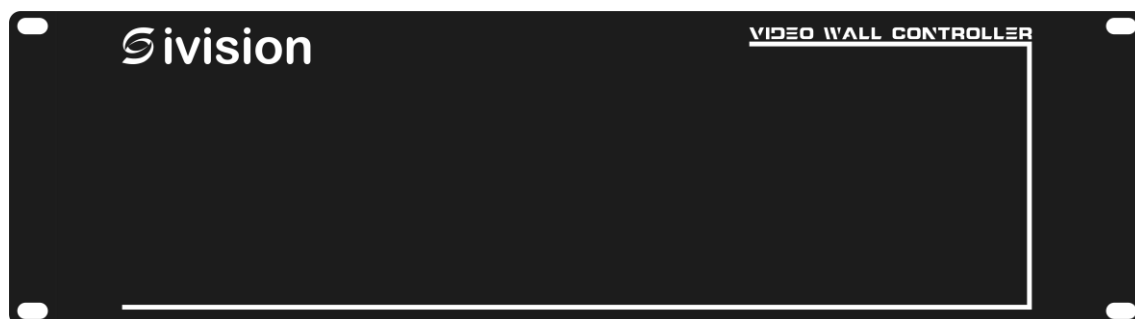
后面板



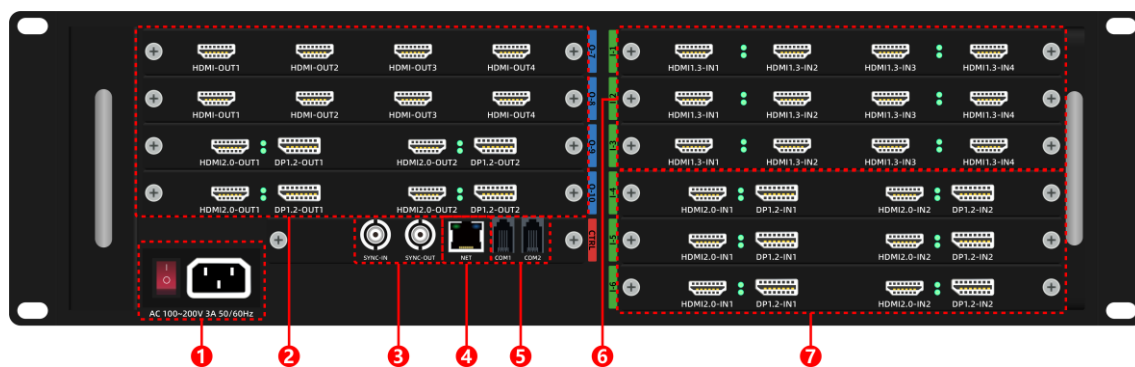
序号	BVP1000-2U 说明
①	电源开关
②	共 4 个输出槽位 (DVIx4、HDMI1.3x4、HDMI2.0&DP1.2x2、SDIx4 等类型)
③	共 2 个输入槽位 (DVIx4、HDMIx4、VGAx4、3G-SDIx4 等类型)
④	GenLock 同步级联
⑤	RJ45 网口
⑥	RS232 串口
注: 2U 型号不支持分组管理, RJ45 输出卡	

BVP1000-3U

前面板



后面板



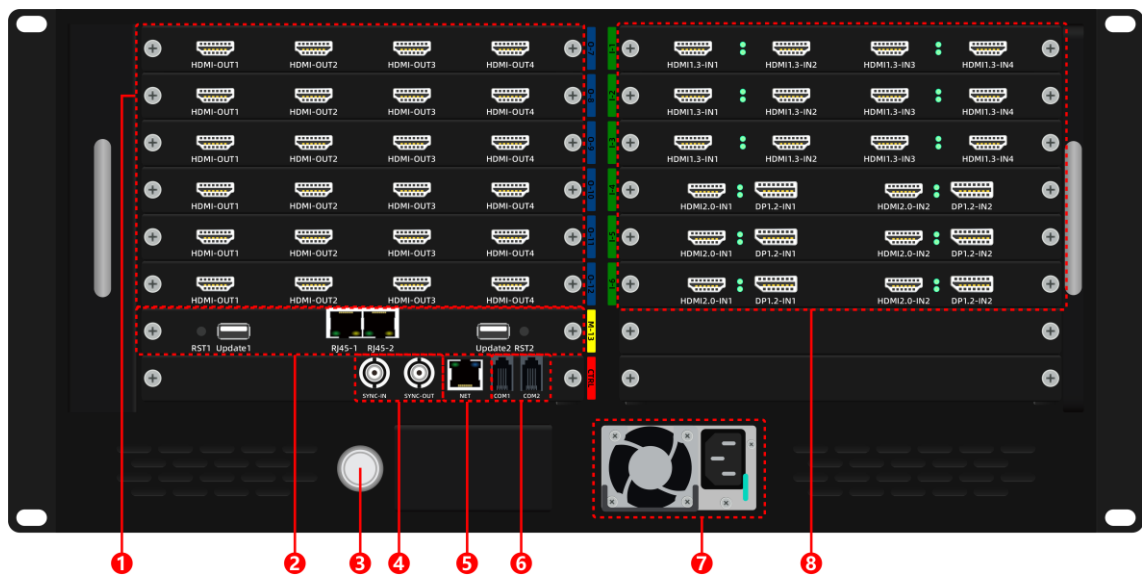
序号	BVP1000-3U 说明
①	电源开关
②	共 4 个输出槽位 (DVIx4、HDMIx4、DP1.2x2、RJ45x10、HDBaseTx4、SDIx4 等类型)
③	GenLock 同步级联
④	RJ45 网口
⑤	RS232 串口
⑥	共 3 个 2K 输入槽位(DVIx4、HDMI1.3x4、VGAx4、3G-SDIx4 等类型)
⑦	共 3 个 4K 输入槽位(兼容 2K) (HDMI2.0x2、DP1.2x2、HDMI1.3x8、DVIx4、HDMI1.3x4、HDMI1.4x4、VGAx4、3G-SDIx4、12G-SDIx2、HDMI2.0&DP1.2x1+HDMI1.3x4、HDBaseTx4 等类型)

BVP1000-5U

前面板



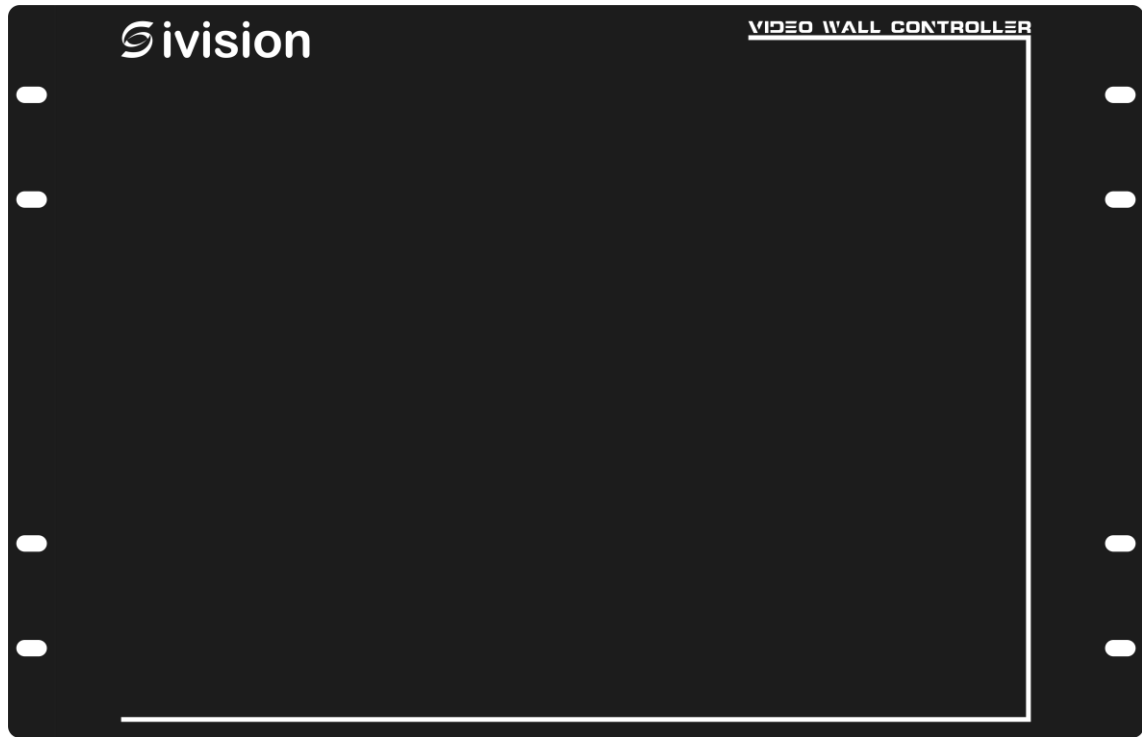
后面板



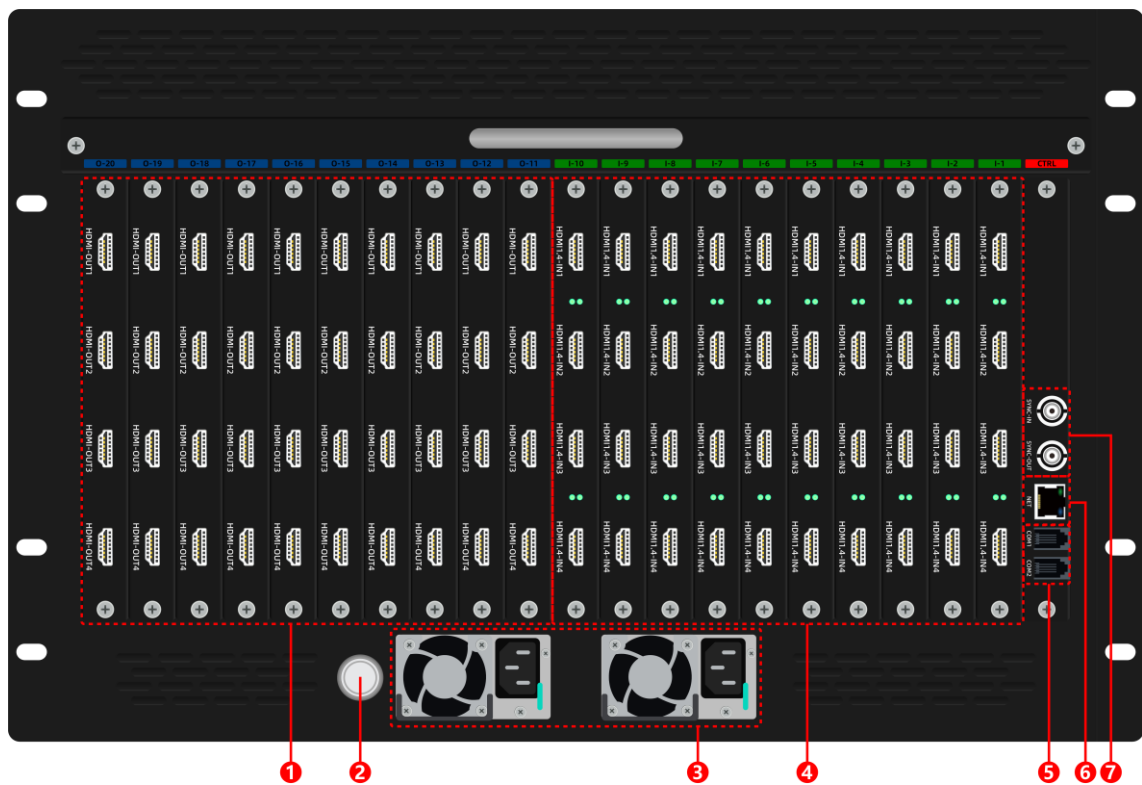
序号	BVP1000-5U 说明
①	共 6 个输出槽位 (DVIx4、HDMIx4、DP1.2x2、RJ45x10、HDBaseTx4、SDIx4 等类型)
②	共 1 个回显槽位
③	电源开关
④	Genlock 同步级联
⑤	RJ45 网口
⑥	RS232 串口
⑦	冗余电源
⑧	共 6 个 4K 输入槽位(兼容 2K) (DVIx4、HDMI1.3x4、HDMI2.0x2、DP1.2x2、HDMI1.3x8、HDMI1.4x4、VGAx4、3G-SDIx4、12G-SDIx2、HDMI2.0&DP1.2x1+HDMI1.3x4、HDBaseTx4 等类型)

BVP1000-7U

前面板



后面板

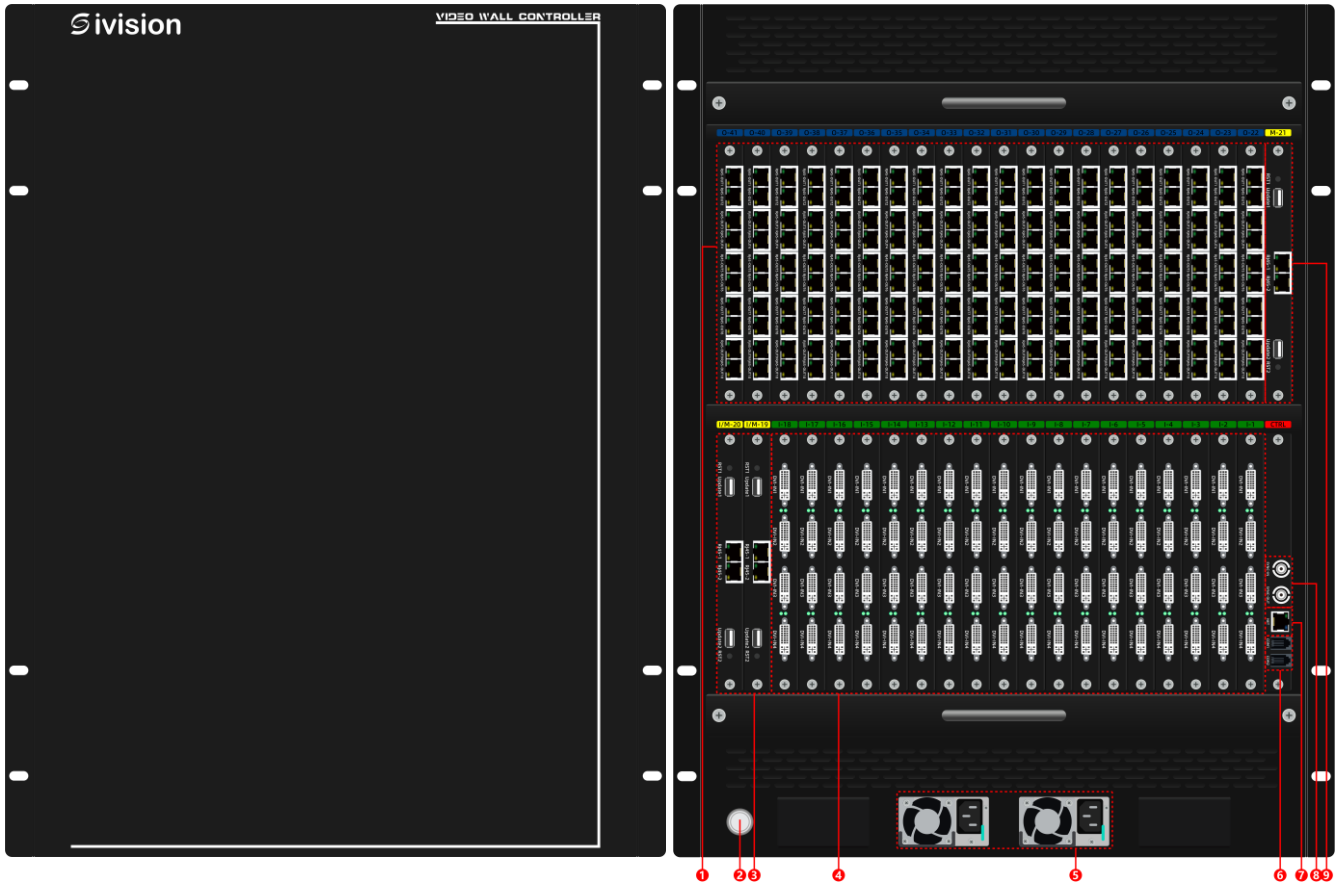


序号	BVP1000-7U 说明
①	共 10 个输出槽位 (DVIx4、HDMIx4、DP1.2x2、RJ45x10、HDBaseTx4、SDIx4 等类型)
②	电源开关
③	冗余电源
④	共 10 个 4K 输入槽位(兼容 2K) (DVIx4、HDMI1.3x4、HDMI2.0x2、DP1.2x2、HDMI1.3x8、HDMI1.4x4、VGAx4、3G-SDIx4、12G-SDIx2、HDMI2.0&DP1.2x1+HDMI1.3x4、HDBaseTx4 等类型)
⑤	RS232 串口
⑥	RJ45 网口
⑦	GenLock 同步级联

BVP1000-14U

前面板

后面板



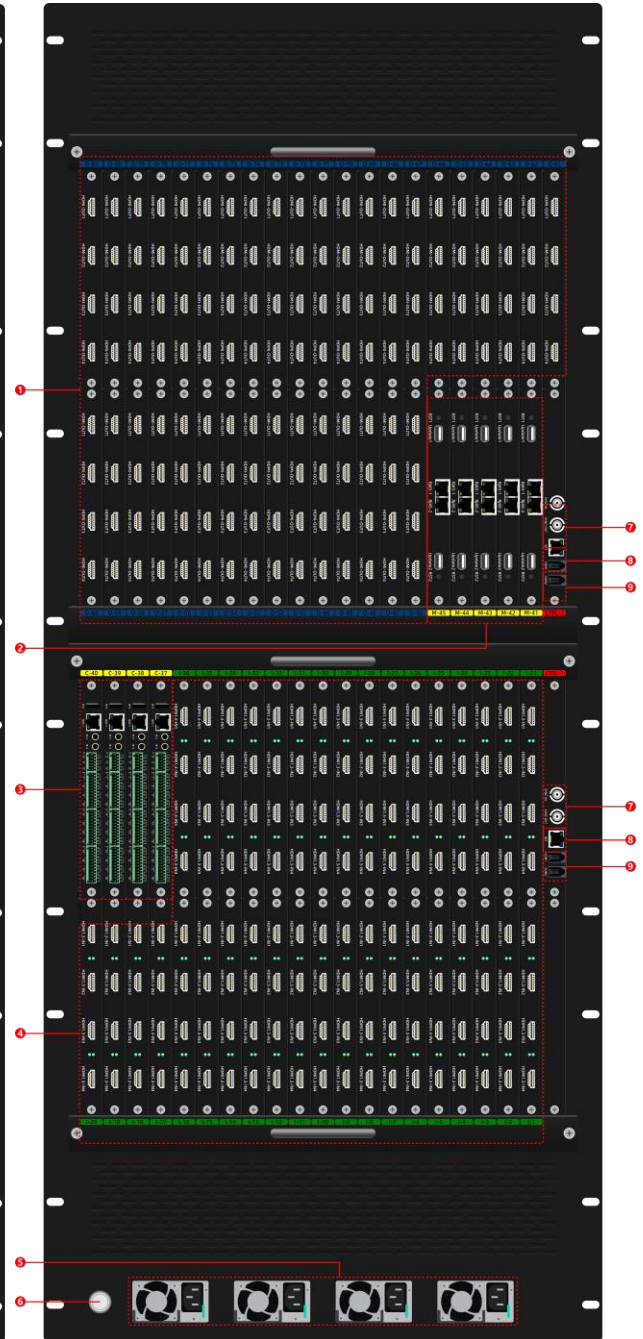
序号	BVP1000-14U 说明
①	共 20 个输出槽位 (DVIx4、HDMIx4、DP1.2x2、RJ45x10、HDBaseTx4、SDIx4 等类型)
②	电源开关
③	共 2 个公共槽位 (回显卡和输入卡槽位)
④	共 18 个 4K 输入槽位(兼容 2K) (DVIx4、HDMI1.3x4、HDMI2.0x2、DP1.2x2、HDMI1.3x8、HDMI1.4x4、VGAx4、3G-SDIx4、12G-SDIx2、HDMI2.0&DP1.2x1+HDMI1.3x4、HDBaseTx4 等类型)
⑤	冗余电源
⑥	RS232 串口
⑦	RJ45 网口
⑧	GenLock 同步级联
⑨	回显槽位, 共 1 个

BVP1000-26U

前面板

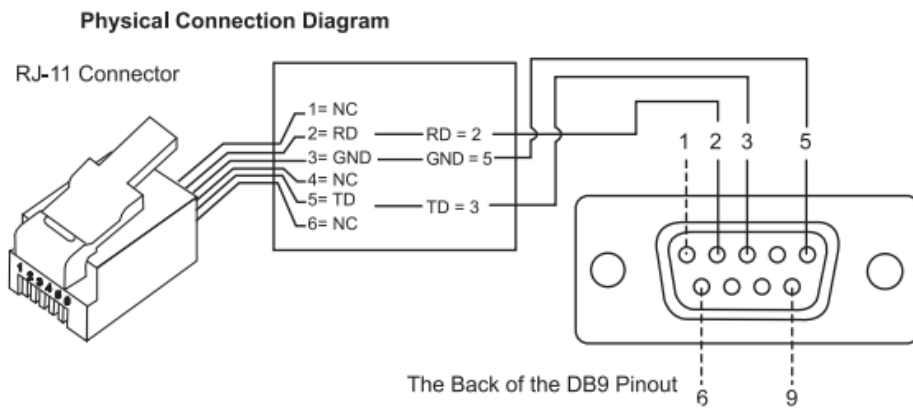


后面板



序号	BVP1000-26U 说明
①	共 36 个输出槽位 (DVIx4、HDMIx4、HDMI2.0、DP1.2x2、RJ45x10、HDBaseTx4、SDIx4)
②	共 5 个回显卡槽位
③	共 4 个中控卡槽位
④	共 36 个 4K 输入卡槽位 (兼容 2K) (DVIx4、HDMI1.3x4、HDMI2.0x2、DP1.2x2、HDMI1.3x8、HDMI1.4x4、VGAx4、3G-SDIx4、12G-SDIx2、HDMI2.0&DP1.2x1+HDMI1.3x4、HDBaseTx4)
⑤	冗余电源
⑥	电源开关
⑦	GenLock 同步级联
⑧	RJ45 网口
⑨	RS232 串口

RJ11 连接 DB9 母座示意图如下：




规格参数

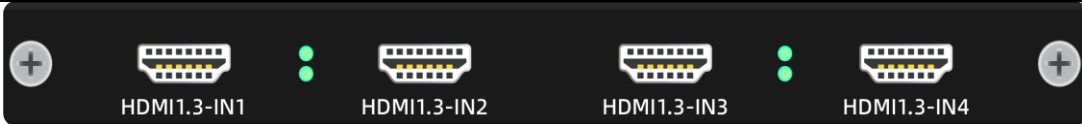
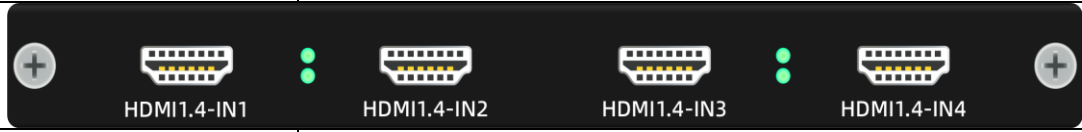


产品型号	BVP1000						
机箱类型	1U	2U	3U	5U	7U	14U	26U
最大输入槽位	1	2	3(2K)+3(4K)	6	10	20	36
最大输出槽位	2	4	6	6	10	20	36
最大输入路数	4K-2路; 2K-8路	2K-8路;	4K-6路; 2K-36路	4K-12路; 2K-48路	4K-20路; 2K-80路	4K-40路; 2K-160路	4K-72路; 2K-288路
数字接口输出路数	8路	16路	16路	24路	40路	80路	144路
网口输出路数(千兆)	不支持	不支持	40路	60路	100路	200路	360路
数字接口输出带载	260万点						
单网口输出带载	65万点						
数字最大带载	2080万点	4160万点	4160万点	6240万点	10400万点	20800万点	37440万点
网口最大带载	×	×	2600万点	3900万点	6500万点	13000万点	23400万点
单输出口最宽、最高	3840、3840						
最大画面数量	16个	32个	32个	48个	80个	160个	320个
音频	支持 HDMI 音频输入						
回显卡	最大支持插入 5 张回显卡 (支持设备型号: BVP1000-3U-1 张、BVP1000-5U-1 张、BVP1000-7U-2 张、BVP1000-14U-3 张、BVP1000-26U-5 张)						

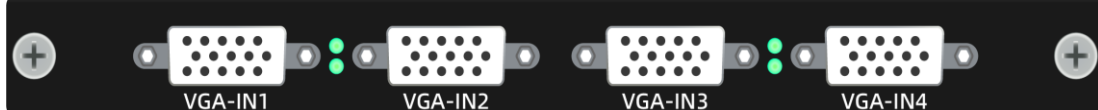

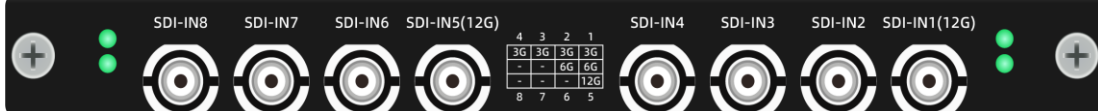
整机规范

整机规范							
规格	1U	2U	3U	5U	7U	14U	26U
外形尺寸	482.6×255 ×44.5mm (长×宽× 高)	482.6×280 ×89mm (长×宽× 高)	482.6×316 ×133mm (长×宽× 高)	482.6×315 ×231mm (长×宽× 高)	482.6×316 ×310mm (长×宽× 高)	482.6× 438.8× 621mm (长×宽× 高)	482.6×438 ×1157mm (长×宽× 高)
机箱重量	2.7Kg 误差 ±0.1Kg	4.0Kg 误差 ±0.1Kg	7.5Kg 误差 ±0.1Kg	9.8Kg 误差 ±0.1Kg	10.7Kg 误 差±0.1Kg	25.4Kg 误 差±0.1Kg	54.5Kg 误 差±0.1Kg
供电电压	110~240V						
供电频率	50~60Hz						
整机功耗	36W	69W	105W	140W	231W	469W	946W
散热	风扇散热						
工作温度	-50°~+80°C						

板卡参数

输入板卡	
板卡类型	信号规格
	
01 DVIx4 输入卡 BVP1K4DI	<p>仅支持 VESA 标准的 DVI-D 数字信号；</p> <ul style="list-style-type: none"> ——单口分辨率最大支持 2048×1152@60Hz, 最小分辨率支持 800×600@60Hz ——支持 EDID 自定义 ——极限宽度为 2048 像素 (2048x1125@60Hz) ——极限高度为 2048 像素 (1125x2048@60Hz) <p>接口指示灯状态说明</p> <ul style="list-style-type: none"> ——亮：输入源正常接入； ——不亮：未接入信号源或信号源异常；

	
<p>02 HDMI1.3x4 输入卡 BVP1K4HI1</p>	<p>EIA、CEA-861 标准, HDMI1.3×4 标准, ——单口分辨率最大支持 2048×1152@60Hz, 最小分辨率支持 800×600@60Hz ——支持 EDID 自定义 ——极限宽度为 2048 像素 (2048x1125@60Hz) ——极限高度为 2048 像素 (1125x2048@60Hz) 接口指示灯状态说明 ——亮: 输入源正常接入; ——不亮: 未接入信号源或信号源异常;</p>
	
<p>03 HDMI1.4x4 输入卡 BVP1K4HI2</p>	<p>HDMI1.4 标准, ——支持 3840x2160@30hz, 3840×1080@60Hz; ——极限宽度为 3840 像素 (3840x2160@30Hz) ——极限高度为 3840 像素 (2160x3840@30Hz) ——支持 EDID 自定义; 接口指示灯状态说明 ——亮: 输入源正常接入; ——不亮: 未接入信号源或信号源异常;</p>
	
<p>04 HDMI2.0x2& DP1.2x2 输入卡 BVP1K2HDI-4K</p>	<p>HDMI2.0×2 标准& DP1.2×2 标准, ——支持 3840x2160@60Hz, 4096×2160@60Hz, 1920×4800@60Hz, 7680×1080@60Hz; ——极限宽度为 4096 像素 (4096x2160@60Hz) ——极限高度为 4096 像素 (2160x4096@60Hz) ——支持 EDID 自定义; ——兼容 HDMI1.4 和 HDMI1.3 视频输入; ——兼容 DP1.1 视频输入; 接口指示灯状态说明 ——亮: 输入源正常接入; ——不亮: 未接入信号源或信号源异常;</p>
	
<p>05 HDMI1.3x8 输入卡</p>	<p>——卡 8 路, HDMI1.3 标准; ——单口分辨率最大支持 2048×1152@60Hz, 最小分辨率支持</p>

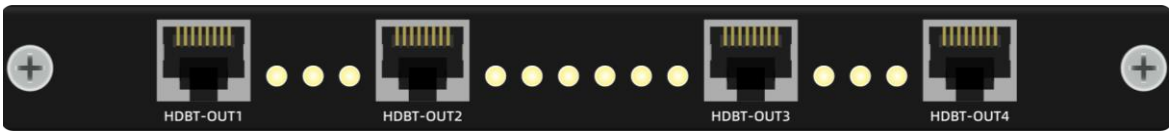
<p>BVP1K8HI</p>	<p>800×600@60Hz</p> <ul style="list-style-type: none"> ——极限宽度为 2048 像素 (2048x1152@60Hz) ——极限高度为 2048 像素 (1152x2048@60Hz) ——支持 EDID 自定义; ——只支持 RSB4:2:2 色深处理; <p>接口指示灯状态说明</p> <ul style="list-style-type: none"> ——亮: 输入源正常接入; ——不亮: 未接入信号源或信号源异常;
	
<p>06 VGAx4 输入卡 BVP1K4VI</p>	<p>VESA 标准,</p> <ul style="list-style-type: none"> ——支持 1920x1200@60Hz; ——极限宽度为 1920 像素; ——极限高度为 1200 像素; <p>接口指示灯状态说明</p> <ul style="list-style-type: none"> ——亮: 输入源正常接入; ——不亮: 未接入信号源或信号源异常;
	
<p>07 3G-SDIx4 输入卡 BVP1K4SI</p>	<p>3G-SDI 接口, 兼容 HD-SDI 和 SD-SDI 标准。</p> <ul style="list-style-type: none"> ——支持 ST-424(3G), ST-292(HD)和 SMPTE259SD 标准视频源输入; ——单路最大支持 1920×1080@60Hz 视频输入; ——极限宽度为 1920 像素 (1920x1080@60Hz) ——极限高度为 1920 像素 (1080x1920@60Hz) ——支持 1080i、576i、480i 去隔行处理; <p>接口指示灯状态说明</p> <ul style="list-style-type: none"> ——亮: 输入源正常接入; ——不亮: 未接入信号源或信号源异常;
	
<p>08 12G_SDI 输入卡 BVP1K2SI-4K</p>	<p>2×12G-SDIIN</p> <ul style="list-style-type: none"> ——12G-SDI 接口, 兼容 6G-SDI、3G-SDI、HD-SDI 和 SD-SDI 标准; ——支持 ST-2082-1(12G), ST-2081-1(6G), ST-424(3G), ST-292(HD)和 SMPTE259SD 标准视频源输入; ——单路最大支持 4096×2160@60Hz 视频输入; ——极限宽度为 4096 像素 (4096x2160@60Hz) ——极限高度为 4096 像素 (2160x4096@60Hz) ——支持 1080i、576i、480i 去隔行处理;

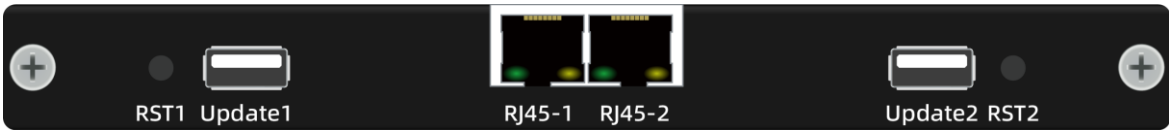
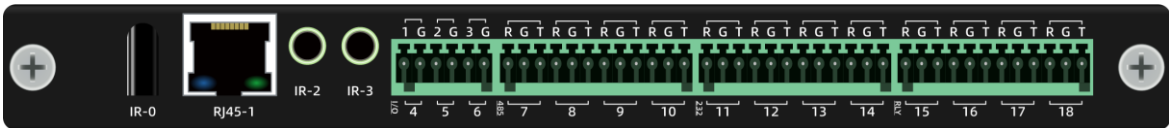
	<p>接口指示灯状态说明</p> <p>——亮：输入源正常接入；</p> <p>——不亮：未接入输入源或输入源异常；</p>
<p>09 HDMI2.0& DP1.2x1+HDMI1.3x4 输入卡 BVP1K4+2I</p>	 <p>HDMI2.0&DP1.2x1 标准，</p> <p>——支持 3840x2160@60Hz, 4096×2160@60Hz, 1920×4800@60Hz, 7680×1080@60Hz;</p> <p>——极限宽度为 4096 像素 (4096x2160@60Hz)</p> <p>——极限高度为 4096 像素 (2160x4096@60Hz)</p> <p>——支持 EDID 自定义；</p> <p>——兼容 HDMI1.4 和 HDMI1.3 视频输入；</p> <p>——兼容 DP1.1 视频输入；</p> <p>EIA、CEA-861 标准, HDMI1.3×4 标准，</p> <p>——单口分辨率最大支持 2048×1152@60Hz, 最小分辨率支持 800×600@60Hz</p> <p>——极限宽度为 2048 像素 (2048x1152@60Hz)</p> <p>——极限高度为 2048 像素 (1152x2048@60Hz)</p> <p>——支持 EDID 自定义</p> <p>接口指示灯状态说明</p> <p>——亮：输入源正常接入；</p> <p>——不亮：未接入信号源或信号源异常；</p>
<p>10 4K-HDBaseTx4 输入卡 BVP1K4HDBTI</p>	 <p>RJ45 网口 x4</p> <p>——线序, 标准 568A 或 568B, 直连线连接；</p> <p>——传输距离 2K@60Hz 分辨率下最大 70 米, 4K@30Hz 分辨率下最大 40 米；</p> <p>——最大分辨率 3840x2160@30Hz, 向下兼容；</p> <p>——极限宽度为 3840 像素 (3840x2160@30Hz)</p> <p>——极限高度为 3840 像素 (2160x3840@30Hz)</p> <p>接口指示灯状态说明：</p> <p>——亮：输源正常接入, 工作状态正常；</p> <p>——不亮：未接入信号源或信号源异常；</p>


输出板卡

板卡类型	信号规格

	
<p>01 DVIx4 输出卡 BVP1K4DO</p>	<p>DVI×4 输出卡</p> <ul style="list-style-type: none"> ——单口最大带载 260 万点; ——支持自定义输出分辨率、智能模式分辨率; ——支持 8bitRGB4:4:4;
	
<p>02 HDMIx4 输出卡 BVP1K4HO</p>	<p>HDMI×4 输出卡</p> <ul style="list-style-type: none"> ——单口带载 260 万点; ——支持自定义输出分辨率、智能模式分辨率; ——支持 8bitRGB4:4:4;
	
<p>03 DP1.2x2 & HDMI2.0×2 输出卡 BVP1K2HDO-4K</p>	<p>HDMI2.0×2 & DP1.2×2 输出卡</p> <ul style="list-style-type: none"> ——使用方式四选二（板卡分两组每组只能使用其中一路信号） ——单口带载 829 万点; ——支持自定义输出分辨率、智能模式分辨率; ——支持 8bitRGB4:4:4, 10bitRGB4:4:4, 12bitRGB4:4:4; <p>接口指示灯状态说明</p> <ul style="list-style-type: none"> ——亮：输出源正常接入; ——不亮：未接入信号源或信号源异常;
	
<p>04 RJ45x10 输出卡 BVP1K10RO</p>	<p>RJ45 千兆网口</p> <ul style="list-style-type: none"> ——单口最大带载 65 万点; ——当输出色深为 8bit 时带载为 65 万点; ——当输出色深为 10bit 时带载为 30 万点; ——支持视睿讯全系列接收卡; ——支持自有协议接收卡二次开发;
	
<p>05 SDIx4 输出卡 BVP1K4SO</p>	<p>SDI×4 输出卡</p> <ul style="list-style-type: none"> ——支持分辨率: 1280x720p@50Hz 1280x720p@60Hz 1920x1080p@25Hz

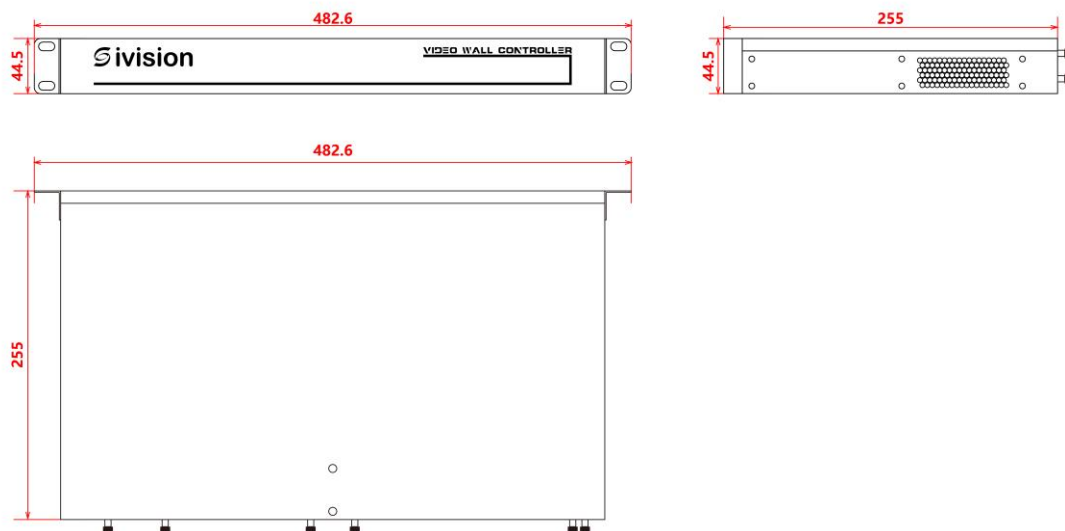
	<p>1920x1080p@30Hz 1920x1080p@50Hz 1920x1080p@60Hz</p> <p>接口指示灯状态说明 ——亮：输出源正常接入； ——不亮：未接入信号源或信号源异常；</p>
	
<p>06 HDBaseTx4 输出卡 BVP1K4HDBTO</p>	<p>RJ45 网口 x4 ——线序，标准 568A 或 568B，直连线连接； ——传输距离 70 米； ——最大分辨率 1920x1200@60Hz</p> <p>接口指示灯状态说明： ——亮：输出源正常接入，工作状态正常； ——不亮：未接入信号源或信号源异常；</p>

功能板卡	
板卡类型	信号规格
	
<p>01 回显卡 BVP1KHX</p>	<p>——最大支持 64 路信号源画面回显； ——单网口最大支持 32 路信号源画面回显； ——USB 接口暂不对外开放使用；</p>
	
<p>02 中控卡 BVP1KZK</p>	<p>1. IR: ——红外接收器，接受红外信号；</p> <p>2. RJ45 ——控制连接到中控卡上的所有设备； ——100Mbps 自适应； ——支持 TCP、IP、UDP、IP 协议；</p> <p>3. IR ——红外发射器，支持红外编程，发送红外信号，控制红外</p>

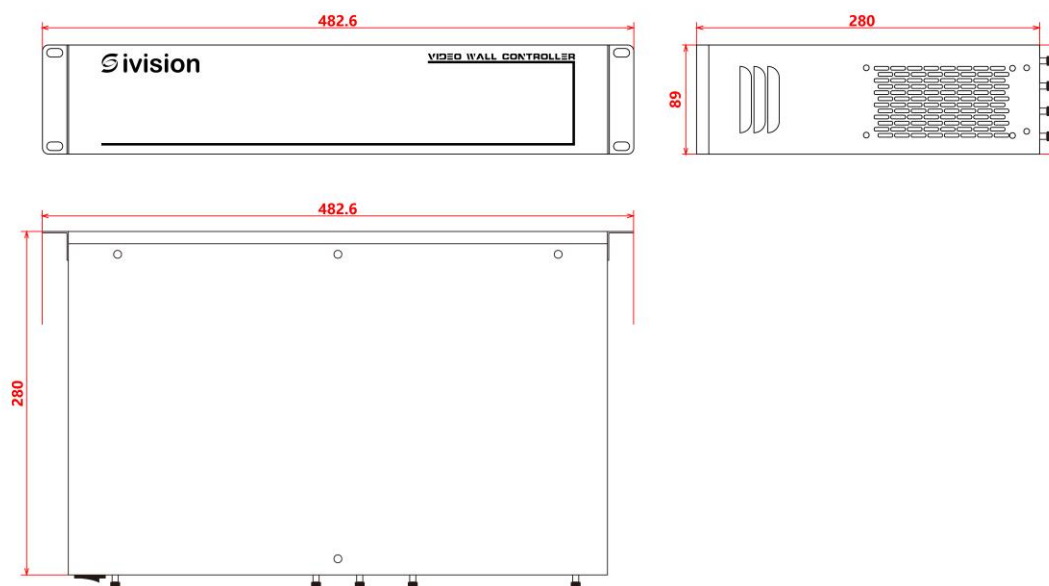
	<p>设备;</p> <p>4. I、O 接口</p> <ul style="list-style-type: none"> ——支持编程触发执行各种功能需求; ——支持输入、输出两种模式; ——1, 2, 3 引脚可配置输入、输出, G 引脚接地; <p>5. RS485 接口×4</p> <ul style="list-style-type: none"> ——RS485 接口分两种, 全双工 8×2、全双工 7×2; ——RS485 可编程接口, 每组 3 个引脚, 通过程序来控制支持 RS485 协议的设备; <p>6. RS232 接口×4</p> <ul style="list-style-type: none"> ——RS232 可编程接口, 分为 4 组, 每组 3 个引脚, 通过程序来控制支持 RS232 协议的设备; <p>7. RELAY 接口×4</p> <ul style="list-style-type: none"> ——连接继电器, 控制连接设备的开关机; ——电压: 12V 直流点, 电流最大 1A; ——分为 4 组, 每组 3 个引脚, 可编程通过程序控制连接或断开;
<p>03</p> <p>3.5mm 接口音频卡</p> <p>BVP1KYP</p>	 <p>8 路音频卡, 立体声</p> <ul style="list-style-type: none"> ——单板支持 8 路音频输入、8 路音频输出 ——支持保存和调取场景 ——支持音频解嵌 ——支持输入通道和输出通道重命名 ——支持插拔板卡和重启恢复配置 ——支持在线升级功能

附件：设备尺寸图

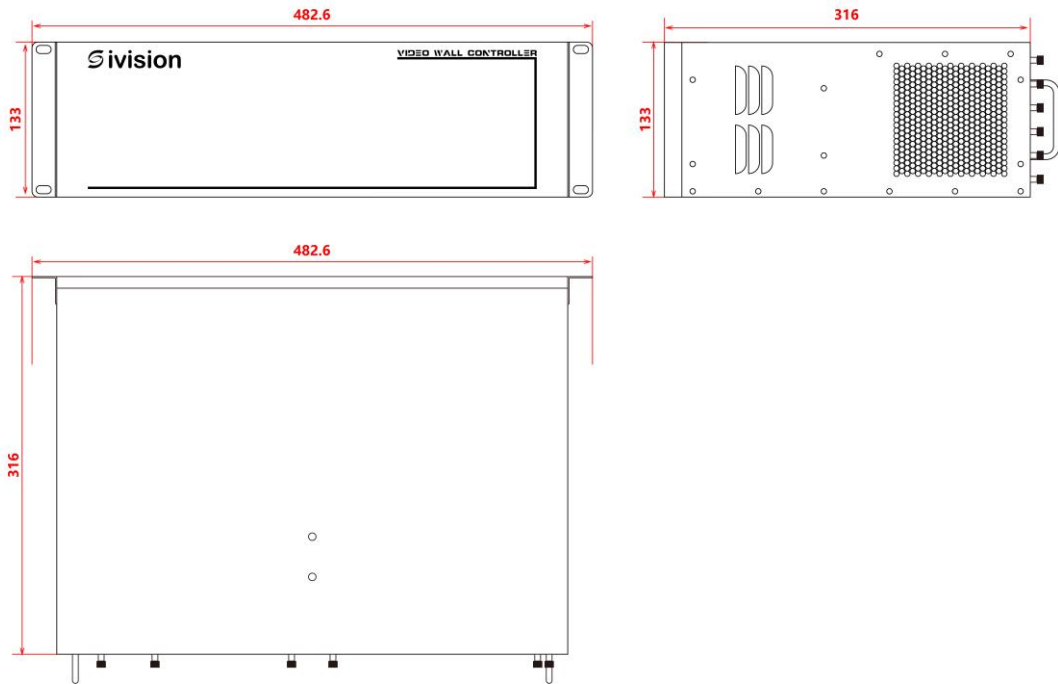
BVP1000-1U



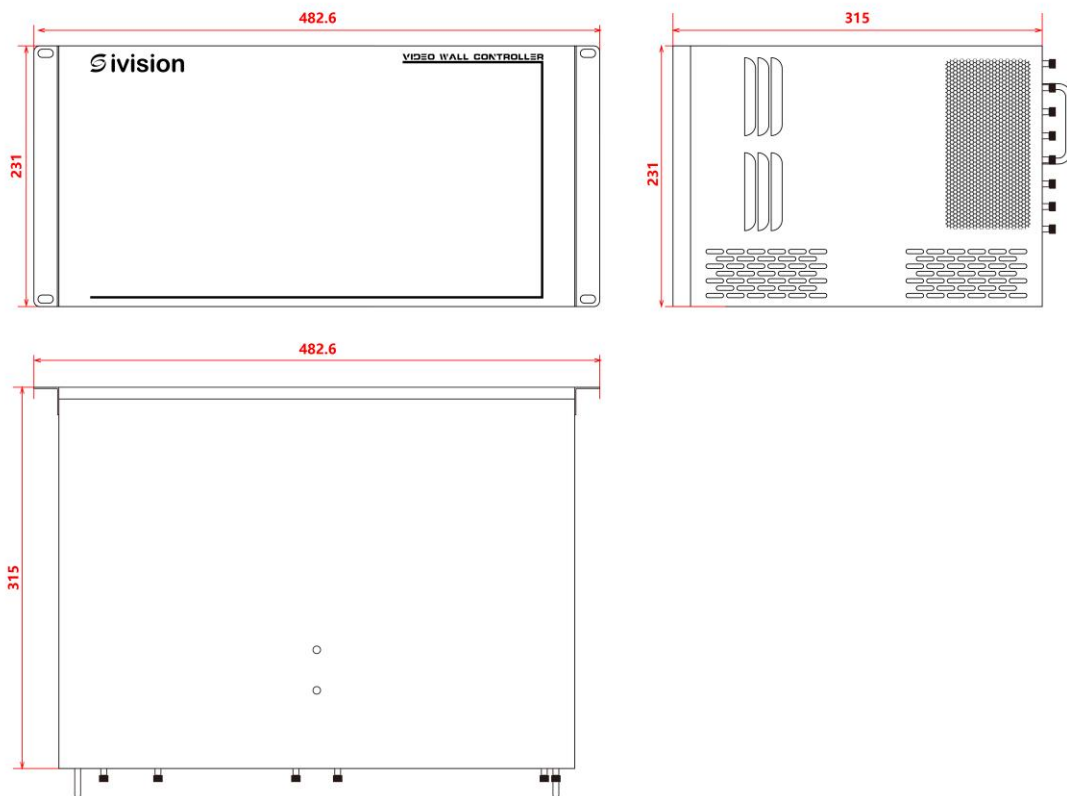
BVP1000-2U



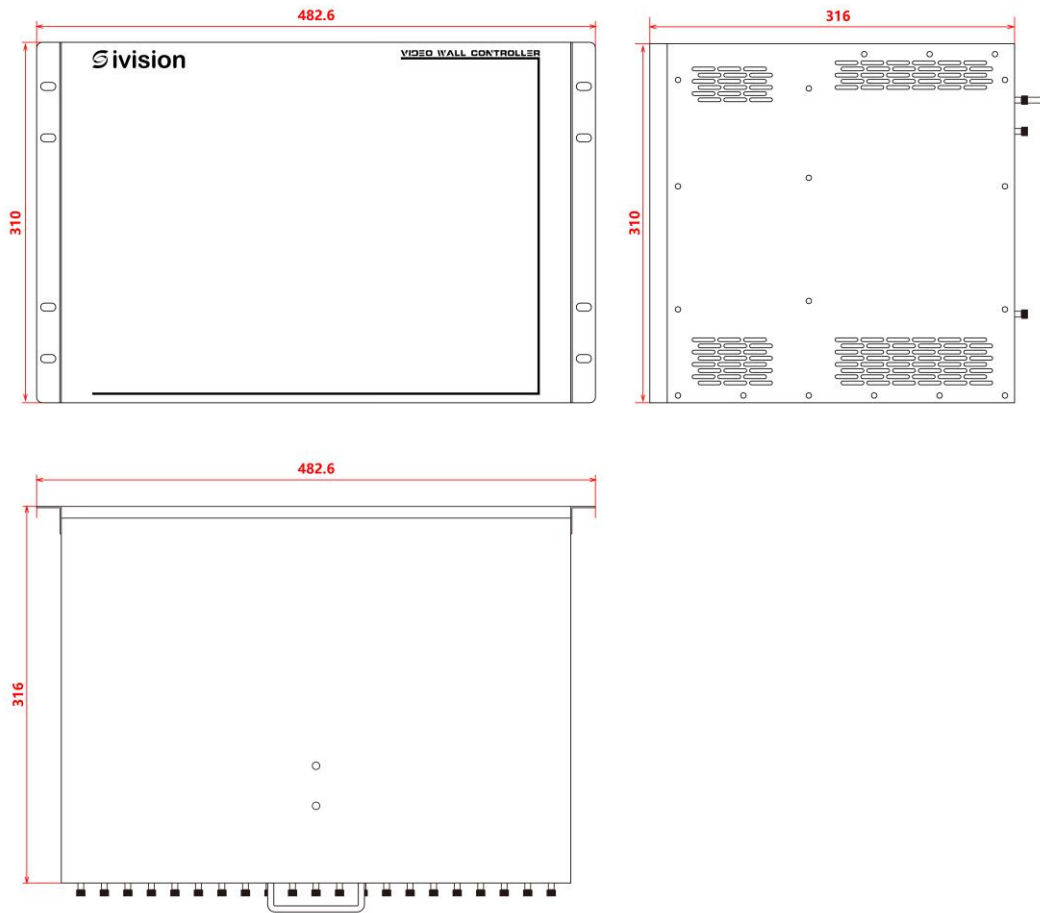
BVP1000-3U



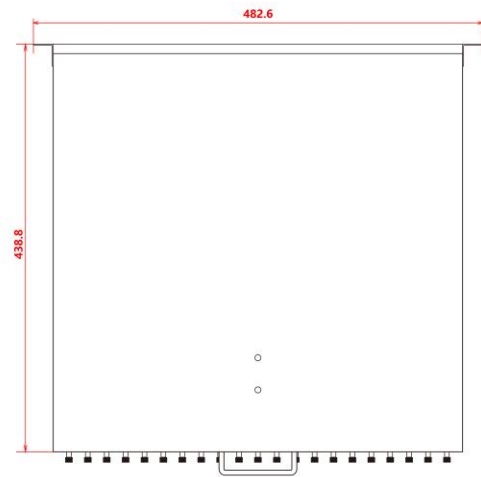
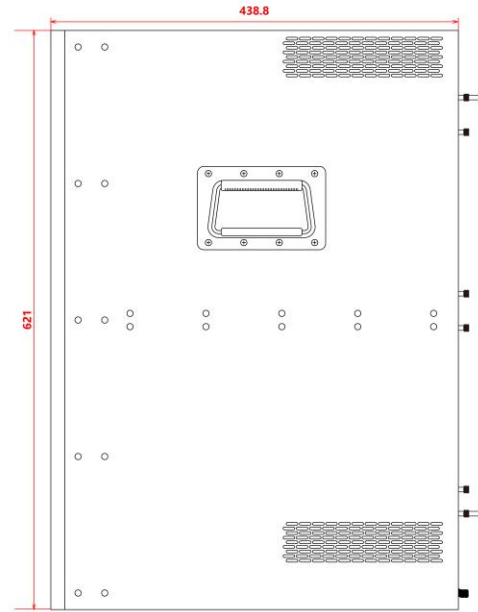
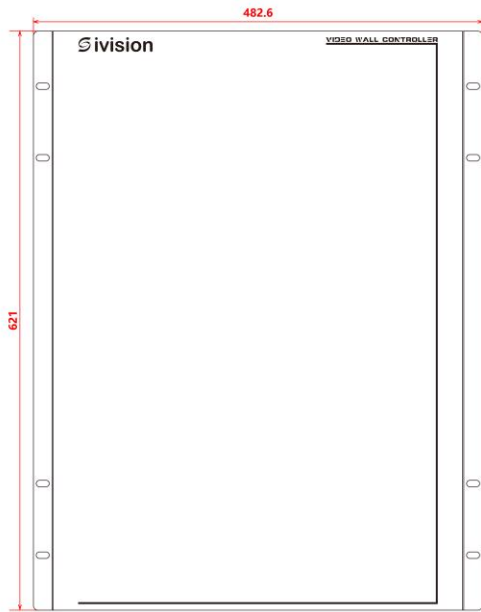
BVP1000-5U



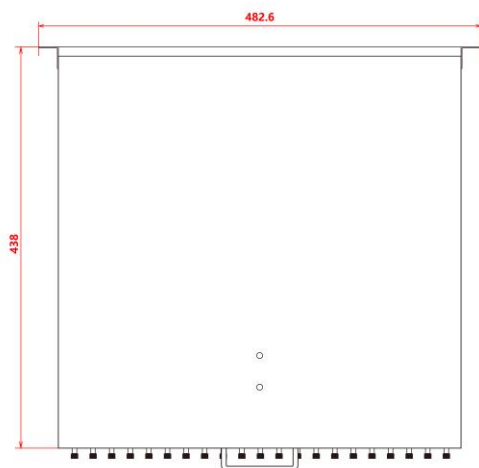
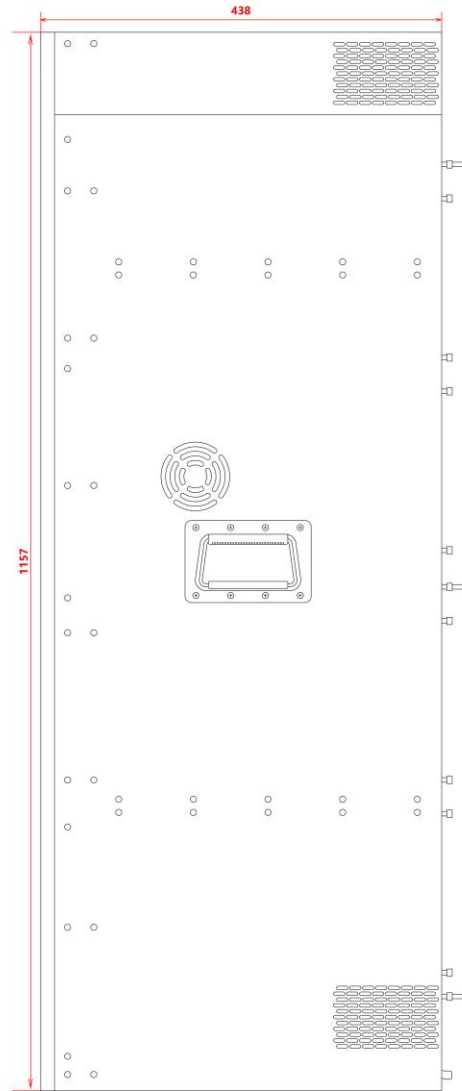
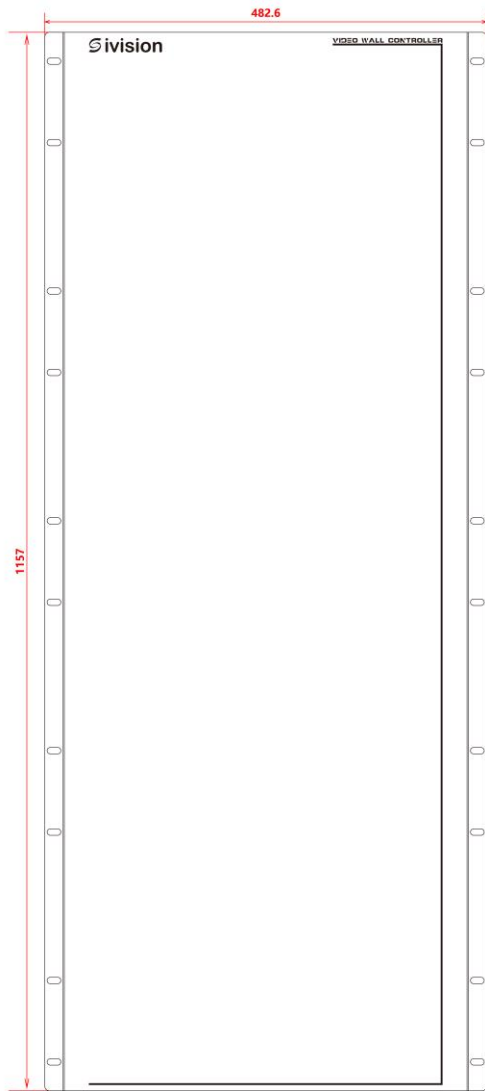
BVP1000-7U



BVP1000-14U



BVP1000-26U



版本修订记录	
V1.0.0	2021.11.12
V1.0.1	修改：7U 输出路数，设备前面板图片
V1.0.2	新增 HDMI1.4 输入信号源
V1.0.3	1U 新增 HDMI1.4、HDMI2.0、DP1.2、HDMI1.3 输入信号源
V1.0.4	新增 BVP1000-2U 型号
V1.0.5	新增 SDI、VGA 信号源
V1.0.6	新增 4k-DP1.2 输出卡，RJ45 输出卡以及 14U 设备。
V1.0.7	新增信号类型详细说明
V1.0.8	新增 5U 规格设备及详细参数
V1.0.9	更新 4k 输出卡
V1.1.0	新增中控卡，12G-SDI 卡
V1.1.1	新增 3.5mm 音频卡
V1.1.2	新增 HDMI2.0&DP1.2+HDMI1.3 板卡
V1.1.3	新增 SDI 输出卡，HDBaseT 输入和输出卡