卡莱特
Colorlight

X12

LED视频控制器 规格书 V1.3



目　录

1　产品介绍 …… 1

1.1 产品概述 …… 1

1.2 认证信息 …… 1

1.3 产品外观 …… 2

2　功能特性 …… 5

3　技术规格 …… 6

4　设备规格 …… 7

5　参考尺寸 …… 8

6　法律声明 …… 9

更新说明

更新版本	发布时间	修订说明
V1.3	2026年5月23日	• 优化整体排版样式 • 补充认证信息 • 更新HDMI接口版本规格 • 完善标准输入接口参数，包括分辨率、极限宽高、HDCP • 主机机箱规格尺寸统一不计入脚垫高度

01 产品介绍

1.1 产品概述

X12是针对LED显示屏工程应用领域的专业级控制系统和视频处理设备。其具有DVI和HDMI高清数字接口，支持多路信号间无缝切换，支持广播级缩放及多画面显示。X12具备12个千兆网口，单机最大支持带载780万像素点，其带载宽度最宽可达8192像素点，最高可达4096像素点。同时，X12还具备一系列丰富实用的功能，可以实现灵活的屏幕控制和高品质的图像显示，在LED显示屏工程应用领域具有显著优势。

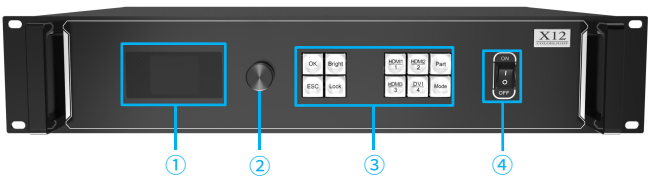
1.2 认证信息

CCC、CE、FCC、IC。

说明：若该产品无所销往国家或地区的相关认证，请第一时间联系卡莱特确认或处理，否则，如造成相关法律风险，客户需自行承担或卡莱特有权进行追偿。

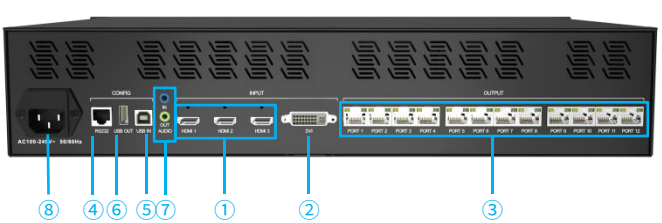
1.3 产品外观

前面板



序号	名称	说明
1	液晶屏	显示操作菜单及系统信息
2	旋钮	旋转进行选择或调节，按下为确认
3	功能快捷键	• OK：确认键 • ESC：退出键 • Bright：亮度选项 • Lock：锁定前面板按键 • Part：裁剪画面 • Mode：场景模式选择，可通过旋钮和数字按键操作 • 1~4：预置场景快速选择键 • HDMI 1/HDMI 2/HDMI 3/DVI：设置视频输入源
4	电源开关	开关设备电源

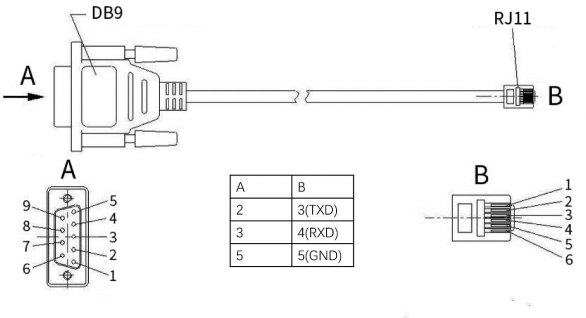
后面板



输入接口

1	HDMI 1~3	• 3×HDMI 1.3 输入 • 支持 1920×1200@60Hz • 自定义分辨率： - 极限宽度 4096（4096×512@60Hz） - 极限高度 4096（512×4096@60Hz） • 支持 HDCP1.4，向下兼容 • 支持音频输入 • 不支持隔行信号输入
2	DVI	• 1×DVI 输入 • 支持 1920×1200@60Hz • 自定义分辨率： - 极限宽度 4096（4096×512@60Hz） - 极限高度 4096（512×4096@60Hz） • 支持 HDCP1.4，向下兼容 • 不支持隔行信号输入
输出接口		
3	Port 1~12	• RJ45，12路1G网口输出口 • 单路带载65W像素，设备总带载780W像素
控制接口		
4	RS-232	RJ11（6P6C）接口*，可连接中控
5	USB IN	USB输入，连接电脑，用于调试参数
6	USB OUT	USB输出，用于设备之间级联控制
音频接口		
7	AUDIO IN	音频输入，可接收电脑等设备输入音频
	AUDIO OUT	音频输出，可输出音频至音箱等设备（支持HDMI音频解析输出）
电源接口		
8	AC 100-240V	交流电源接口，内含电源保护器件

* RJ11（6P6C）连接 DB9 母座示意图如下：



A	B
2	3(TXD)
3	4(RXD)
5	5(GND)

02 功能特性

- 支持1路DVI输入和3路HDMI 1.3输入
- 支持最大带载780万像素点，最宽可达8192点，或最高可达4096点
- 支持单路最大输入分辨率1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置
- 支持HDCP1.4协议的高带宽数字内容保护技术
- 支持12路千兆网口输出，支持单机或双机冗余备份
- 支持视频源任意切换、裁剪、拼接、缩放
- 支持3画面显示，窗口位置、大小可自由调节
- 支持亮度和色温调节，支持对比度、色调、饱和度调节
- 支持低亮高灰，能有效地保持低亮下灰阶的完整显示
- 支持双USB 2.0高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联
- 支持RS-232串口协议控制

03 技术规格

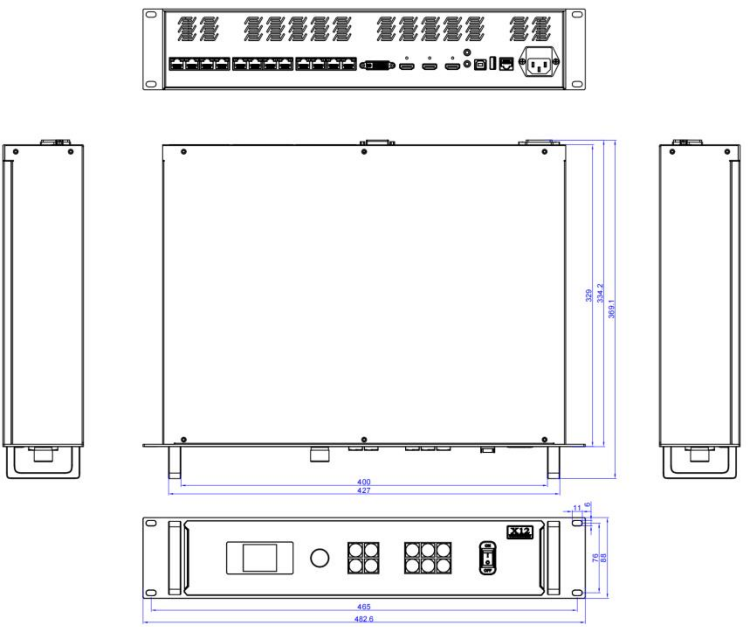
<table>
<tr><td colspan="4">HDMI 1.3</td></tr>
<tr><td>标准</td><td colspan="3">HDMI 1.3规范，支持HDCP</td></tr>
<tr><td rowspan="5">输入</td><td>类型</td><td>颜色空间</td><td>最大输入分辨率</td></tr>
<tr><td rowspan="3">8bit</td><td>RGB444</td><td rowspan="3">1920×1200@60Hz</td></tr>
<tr><td>YCbCr444</td></tr>
<tr><td>YCbCr422</td></tr>
<tr><td>帧率</td><td colspan="2">23.98/24/25/29.97/30/50/59.97/60Hz</td></tr>
<tr><td colspan="3">支持音频输入</td></tr>
<tr><td colspan="4">DVI</td></tr>
<tr><td>标准</td><td colspan="3">支持HDCP</td></tr>
<tr><td rowspan="5">输入</td><td>类型</td><td>颜色空间</td><td>最大输入分辨率</td></tr>
<tr><td rowspan="3">8bit</td><td>RGB444</td><td rowspan="3">1920×1200@60Hz</td></tr>
<tr><td>YCbCr444</td></tr>
<tr><td>YCbCr422</td></tr>
<tr><td>帧率</td><td colspan="2">23.98/24/25/29.97/30/50/59.97/60Hz</td></tr>
</table>

04 设备规格

型号		X12
机箱规格		2U标准机箱
电气规格	电源	AC 100-240V，50/60Hz
	功率	30W
工作环境	温度	-30°C~60°C/-22°F~140°F
	湿度	0%RH~80%RH，无冷凝
存储环境	温度	-40°C~80°C/-40°F~176°F
	湿度	0%RH~90%RH，无冷凝
设备规格	尺寸	W×H×L/482.6mm(19")×88mm(3.5")×369.1mm(14.5")（不含脚垫）
	净重	4.6Kg/10.1lbs
包装规格	尺寸	W×H×L/525.0mm(20.7")×150.0mm(5.9")×455.0mm(17.9")
	净重	1.6kg/3.53lbs

05 参考尺寸

单位：mm



06 法律声明

版权所有©2026 卡莱特云科技股份有限公司。保留一切权利。

未经卡莱特云科技股份有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本书部分或全部内容。不得以任何形式或任何方式进行商品传播或用于任何商业、盈利目的。

卡莱特 Colorlight 标志为卡莱特云科技股份有限公司的注册商标。

未经本公司或商标权人书面许可，任何单位及个人不得以任何方式或理由对上述商标的全部或任何部分以使用、复制、修改、传播、抄录等任何方式侵权，亦不得与其它产品捆绑使用销售。

由于产品批次和生产工艺等因素可能发生变化，为提供准确的产品信息、规格参数、产品特性，以求匹配实际产品，会适当调整和修订文档内的文字表述、图片效果等内容。如遇确有进行上述修改和调整必要的情形，恕不另行通知，请以实物为准。

欢迎选择使用卡莱特云科技股份有限公司的产品，如果您在使用中有任何疑问或建议，请通过官方渠道联系我们，我们会尽力给予支持并倾听您的宝贵建议。更多资讯和更新信息请通过官方网址www.colorlightinside.com 或扫描二维码获取。

卡莱特
Colorlight

官网



公众号



卡莱特云科技股份有限公司

全国服务热线：4008 770 775

官方网站：www.colorlightinside.com

总部地址：深圳市南山区西丽街道万科云城三期C区八栋A座37-39层