

KUMO® Compact SDI Routers 紧凑型SDI路由器



KUMO®



紧凑型单链路12G和3G SDI路由器

机身紧凑，性能强大，可应用于各种苛刻的工作环境。KUMO 12G-SDI 和 KUMO 3G-SDI路由设备在具备高性价比的同时，应用更加灵活，并提供超越SMPTE规格的产品质量。

虽然价格更具优势，但性能丝毫不打折扣。KUMO系列紧凑型SDI路由设备可提供强劲的信号控制能力，无论通过12G-SDI或3G-SDI支持全部广播规范，质量超越SMPTE规格。KUMO系列产品提供1RU、2RU、4RU机身尺寸，机身深度只有几英寸（1英寸=2.54厘米），紧凑的机身可使其完美的适应广播电视、现场制作、后期等应用环境。

运行嵌入式的Linux系统，KUMO支持全HTTP控制和监看。KUMO内置网络服务器，可通过标准的网络浏览器进行安装、配置和操作。正因如何，你不需要购买和安装额外的软件。作为选件，KUMO CP2控制面板可以通过网络控制包括KUMO 6464在内的所有KUMO设备，无论是单机还是联网配置，都可在不外接电脑的情况下进行全面控制。

利用REST API，KUMO可便捷的与现有设备进行集成。通过以太网网络，你可以使用浏览器控制KUMO。

随着8K的出现和4K/UltraHD工作流程的持续发展，KUMO可以应对这些不断的挑战。KUMO 12G-SDI提供的单链路使4K/UltraHD变得简单，只需简单的改变设置，KUMO 12G-SDI 路由器即可被组成为双链路或四链路集群，在8K工作流程中，允许用户将多个输入和输出组合在一起，这类类似于KUMO 3G-SDI路由器在双链路或四链路4K/UltraHD工作流程中的使用。你可以在节目制作、现场直播、转播车等应用环境中，实现对RAW、8K、4K/UltraHD信号的路由。8个Salvo可以在KUMO里被配置和存储。Salvo允许操作者快速的将预定义的信号源召回到特定的目的地配置。KUMO 12G-SDI有两种配置：16x16和32x32，KUMO 3G-SDI提供16x4，16x16，32x32和64x64四种配置。

KUMO系列产品具有高可靠性、高灵活性，信号质量好和高性价比等诸多优势。AJA所有产品都有严格的品控标准，KUMO也不例外。依托于AJA顶级的销售和技术支持网络，所有产品都可享受5年全球质保和替换服务。



机身紧凑

KUMO系列产品有1RU、2RU、4RU 三种产品规格，深度只有几英寸，KUMO非常适合在空间有限的环境下部署，为3G-SDI信号的I/O提供灵活的路由。

强大的交叉路由矩阵，可以映射任何输入至任何输出。无需额外补丁面板或分配放大器，可将信号发送至多个输出端口。

专为广播电视、制作和发布等要求更为苛刻的工作场景而设计，KUMO硬件选用优质部件，外加双冗余电源，以确保在供电中断的情况下正常运行。



配置简便

KUMO 1616-12G 和 KUMO 3232-12G的USB端口可轻松配置路由器的IP地址，简化了网络配置。

嵌入式的Linux系统，KUMO在不需要额外软件的情况下，通过浏览器即可实现全HTTP控制和查看。

KUMO 可自动检测 Bonjour®/Zeroconf 协议，意味着其可自动进行网络配置，只需将KUMO连接网络，系统可自动配置。作为另外一种选择，也可通过IP地址访问任意一台KUMO。一旦通过浏览器与KUMO连接，您可以配置完整的TCP/IP设置、选择和命名KUMO路由器、命名源和目的地，并可执行所有操作功能。



KUMO 控制面板

KUMO CP2提供32个源按钮和32个目的地按钮。就KUMO 3232而言，KUMO CP2可以直接访问其所有输入和输出。对于KUMO 6464来说，可也通过切换键实现对下一组32路输入和32输出的访问。新的Salvo功能通过将多个源召回到特定目的地，简化了切换操作。Salvo存储于KUMO中，并可通过KUMO的Web UI或KUMO CP2的Salvo按钮唤起。

通过以太网接口连接至与KUMO相同网络，KUMO CP可以完全控制任何位置的设备，单独的控制面板可控制最多4台KUMO设备。对于单机配置，通过RJ-45线缆和KUMO软件连接的KUMO硬件，会自动分配路由器至控制面板。



KUMO®



KUMO 1616-12G

KUMO 1616-12G 是一款 1RU 紧凑型 12G-SDI 路由器，支持全带宽 8K/4K/UltraHD/HD/SD SDI 视频信号的多路信号路由。



KUMO 3232-12G

KUMO 3232-12G 是一款 2RU 紧凑型 12G-SDI 路由器，支持全带宽 8K/4K/UltraHD/HD/SD SDI 视频信号的多路信号路由。



KUMO 1604

KUMO 1604 的尺寸更适合应用于典型的音视频环境和公司会议，可将不同的摄像机、计算机以及其他视频设备信号路由至监视器或投影仪。



KUMO 1616

专为中等尺寸设施和转播车设计，KUMO 1616 可将多台摄像机、监视器、编辑系统、磁带机和基于文件的录像机整合到一个无缝的工作流程中。



KUMO 3232

随着您路由需求的增长，KUMO 3232 提供的能力更为强大，使之适合应用于更广泛的环境和更高强度的应用。



KUMO 6464

KUMO 6464 提供惊人的 64 路输入和 64 路输出，支持 3G-SDI 视频和嵌入式音频，4RU 紧凑机身设计，支持包括 HD，甚至 4K/UltraHD 信号 (quad mode)。



KUMO CP

KUMO CP 是一款选配的 1RU 控制面板，可用于 KUMO 1604、KUMO 1616、KUMO 3232 在单机或联网模式下的配置。



KUMO CP2

KUMO CP2 是一款选配的 2RU 控制面板，可用于所有 KUMO 系列产品在单机或联网模式下的配置。

KUMO®

Control Panel 连接

KUMO Control Panel 控制面板



Control Panel 2 连接

KUMO Control Panel 2 控制面板



KUMO®

1616-12G 接口

KUMO 1616-12G



KUMO®

1604 接口

KUMO 1604



KUMO®

1616 接口

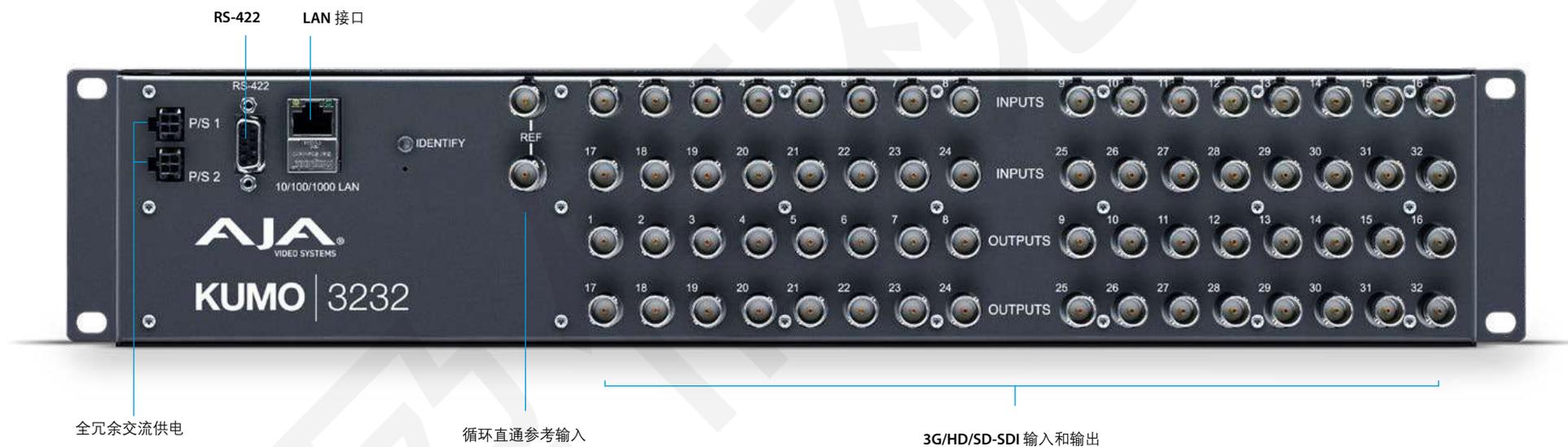
KUMO 1616



KUMO®

3232 接口

KUMO 3232



KUMO®

6464 接口

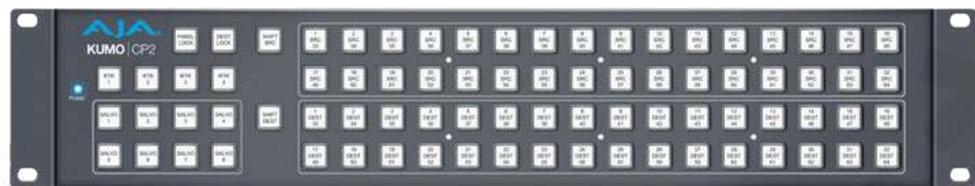
KUMO 6464



配置

单机系统——无需配置，只需连接、供电、播放

KUMO CPs



每个KUMO CP可控制最多4台KUMO

KUMO 路由

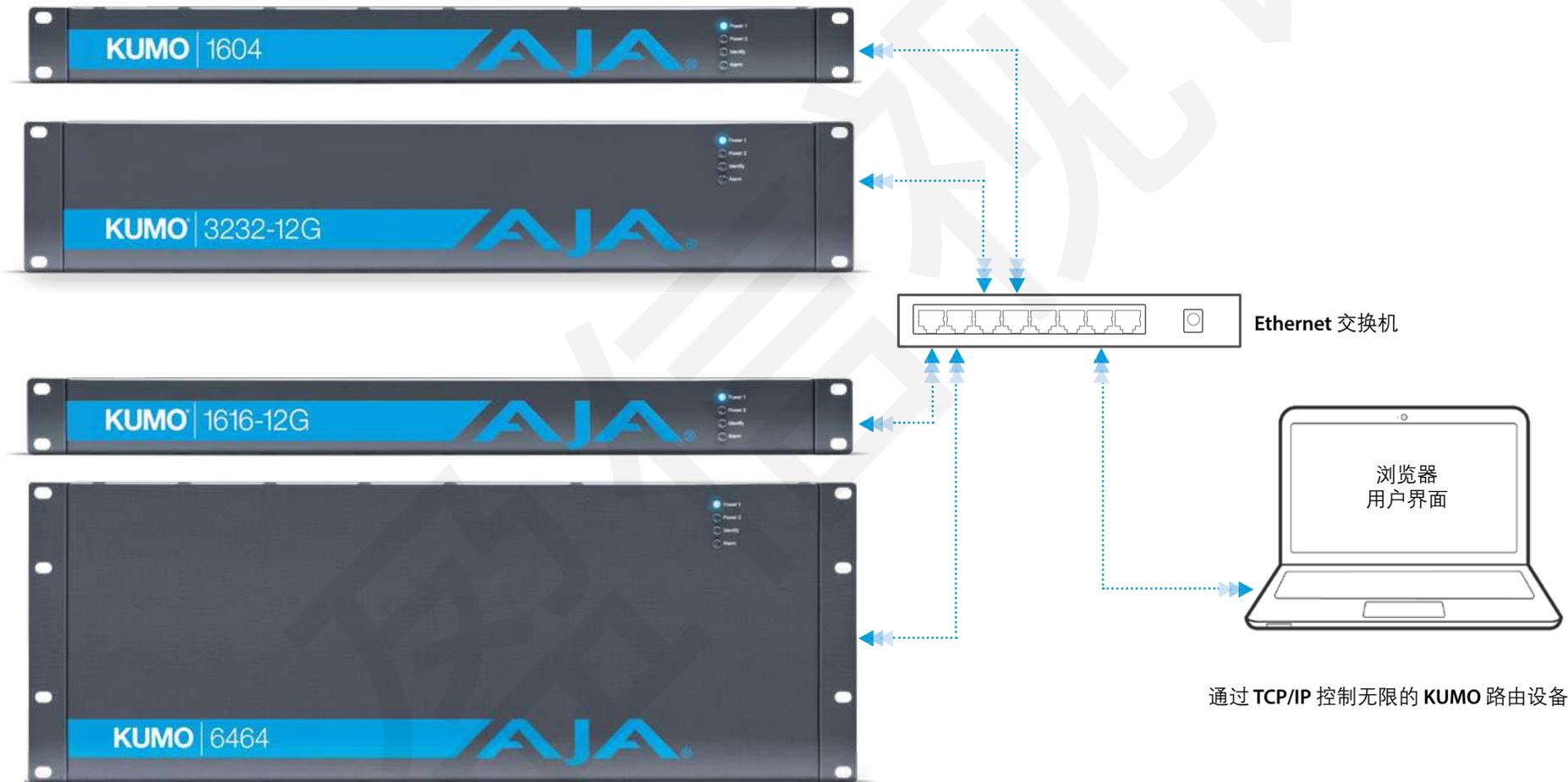


每个KUMO可连接最多16个独立的KUMO CP



配置

LAN系统——使用TCP/IP配置路由设备



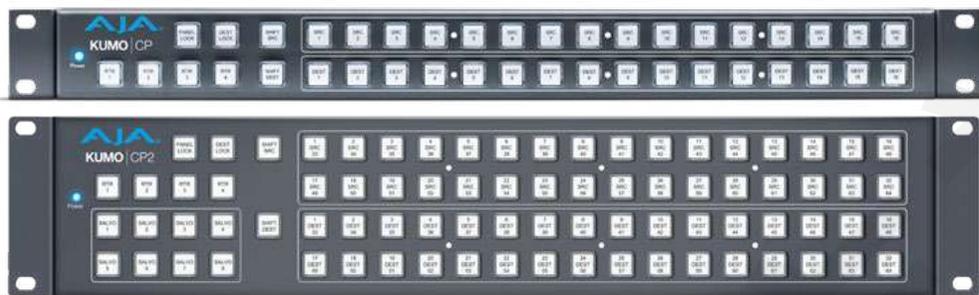
通过 TCP/IP 控制无限的 KUMO 路由设备

KUMO®

配置

混合系统——KUMO被KUMO CP和浏览器控制

KUMO CPs



每个KUMO CP可控制最多4台KUMO

KUMO 路由器



每个KUMO可以被多台CP面板控制



Ethernet 交换机



通过 TCP/IP 控制无限的 KUMO 路由器

技术参数

视频格式

KUMO 12G Products

- 270 Mbps, 1.5 Gbps, 3 Gbps, 6 Gbps, 12 Gbps SDI
- 270 Mbps DVB-ASI
- Format agnostic, 125 Mbps - 12 Gbps

KUMO 3G Products

- 270 Mbps, 1.5 Gbps, 3 Gbps SDI
- 270 Mbps DVB-ASI
- Format agnostic, 125 Mbps - 3 Gbps

数字视频输入

KUMO 12G Products

- 12G-SDI Inputs
- 12G-SDI BNC, SMPTE-259/292/424/2081/2082

KUMO 3G Products

- 3G-SDI Inputs
- BNC, SMPTE-259/292/424

数字视频输出

KUMO 12G Products

- 12G-SDI Outputs
- Noninverting
- 12G-SDI BNC, SMPTE-259/292/424/2081/2082

KUMO 3G Products

- 3G-SDI Outputs
- Noninverting
- BNC, SMPTE-259/292/424

Salvo - 所有 12G 和 3G KUMOs

- Up to 8 Salvos can be configured and saved in each KUMO router

切换模式 - 所有 12G 和 3G KUMOs

- Single, Dual, and Quad link modes
- Switches in vertical blanking per SMPTE RP-168

参考输入 - 所有 12G 和 3G KUMOs

- External, 2x BNC
- Looping, nonterminating
- Blackburst or tri-level sync

网络接口 - 所有 12G 和 3G KUMOs

- 1x RJ-45, 10/100/1000 Ethernet
- Supports AJA KUMO Ethernet control panels, direct connect or networked
- Grass Valley Native Protocol
- Embedded web server for remote control

机器控制 - 所有 12G 和 3G KUMOs

- 1x DB-9 Female, RS-422
- RS-422, Grass Valley Native Protocol
- 9-pin D-connector pinout is as follows:

1	GND
2	TX-
3	RX+
4	GND
5	No Connection
6	GND
7	TX+
8	RX-
9	GND
Shell	GND

尺寸 (w x d x h)

- KUMO CP2: 2RU - 17.4" x 1.3" x 3.5" (441.96 x 33.02 x 88.9 mm)
- KUMO CP: 1RU - 17.4" x 1.3" x 1.75" (441.96 x 33.02 x 44.45 mm)
- KUMO 3232-12G: 2RU - 17.4" x 1.54" x 3.50" (441.96 x 39.12 x 88.9 mm)
- KUMO 1616-12G: 1RU - 17.4" x 1.54" x 1.75" (441.96 x 39.12 x 44.45 mm)
- KUMO 6464: 4RU - 17.4" x 1.54" x 7.00" (441.96 x 39.12 x 177.8 mm)
- KUMO 3232: 2RU - 17.4" x 1.54" x 3.5" (441.96 x 39.12 x 88.9 mm)
- KUMO 1616: 1RU - 17.4" x 1.54" x 1.75" (441.96 x 39.12 x 44.45 mm)
- KUMO 1604: 1RU - 17.4" x 1.54" x 1.75" (441.96 x 39.12 x 44.45 mm)

重量

- KUMO CP2: 2.1 lb (1.0 kg)
- KUMO CP: 1.2 lb (0.6 kg)
- KUMO 3232-12G: 4.6 lb (2.1 kg)
- KUMO 1616-12G: 1.4 lb (0.7 kg)
- KUMO 6464: 9.2 lb (4.2 kg)
- KUMO 3232: 4.6 lb (2.1 kg)
- KUMO 1616: 1.4 lb (0.7 kg)
- KUMO 1604: 1.2 lb (0.6 kg)

供电

- AC Adapter: 100-240VAC, 50/60 Hz, universal input
- 10-14VDC regulated, power supply required, included with purchase
 - KUMO CP2: 4W typ, 9.6W max
 - KUMO CP: 2.5W typ, 6W max
 - KUMO 3232-12G: 30W typ.
 - KUMO 1616-12G: 13W typ.
 - KUMO 6464: 32W typ, 36W max
 - KUMO 3232: 18W typ, 43.2W max
 - KUMO 1616: 13W typ, 21.6W max
 - KUMO 1604: 7W typ, 9.6W max

使用环境

- Safe Operating Temperature: 0 to 40 C (32 to 104 F)
- Safe Storage Temperature (Power OFF): -40 to 60 C (-40 to 140 F)
- Operating Relative Humidity: 10-90% noncondensing
- Operating Altitude: <3,000 meters (<10,000 feet)

5年质保

AJA Video保证产品自购买之日起五年之内不会出现任何材料和工艺缺陷。

关于AJA Video Systems, Inc.

自1993起, AJA Video成为领先的视频接口和转换解决方案制造商, 为专业的广播和后期制作市场带来高质量、合算的数字视频产品。AJA产品在美国加州Grass Valley的工厂设计和制造, 并通过全球经销商和系统集成商的庞大销售渠道进行销售。如需更多信息, 请访问我们的网站www.aja.com

AJA Video Systems, Inc.
Grass Valley, California
www.aja.com • sales@aja.com • support@aja.com

www.esan.com.cn
北京盈信视讯科技有限公司 TEL: 010-85760870

