



Kd8900 系列

12G-SDI 矩阵



产品简介

Kd8900 系列 12G-SDI 矩阵为固化紧凑式和模块化前插板式结构设计，固化矩阵规模 $8 \times 8 \sim 48 \times 48$ ，采用体积紧凑的 2~6RU 机箱，经济实惠，稳定性高。

固化紧凑式矩阵采用前面板按键控制，输入输出按键一一对应，面板具有 LED 显示灯或者发光按键同步显示状态，矩阵具有多个 RS-232 控制串口，支持计算机、中控、外置面板等方式同时进行系统控制。

模块插板式矩阵完全是由各个独立模块组装而成，规模 $80 \times 80 \sim 320 \times 320$ ，机箱高度从 3RU、6RU 起，更大规模可根据客户需要进行定制。

系统支持带电热插拔，设备上架后无需更换整机，不改变系统布线，只更换或增加相应矩阵模块即可完成矩阵的维护和升级，极大的方便了系统故障判断、维护、扩容等。

双电源系统采用冗余式热备份设计，全部采用热备份一体化开关电源，双电源模块同时工作，互为热备份。当其中一个电源组件发生故障时，另一个电源组自动承担全部工作，保证系统运行的连续性，极大地提高了系统的可靠性。

可选双控制系统采用主备系统控制模块，当主控制系统发生故障时，备用控制系统继续支持系统工作，不会影响系统的切换操作。

矩阵具有多个 RS-232 控制串口，自带独立遥控面板，可选配 TCP/IP 接口，具有外同步信号接口，支持场逆程切换。

特点

◇ 信号格式

符合 SMPTE 和 ITU 标准，在 11.88Gbps 码率下支持 $3840 \times 2160 \text{p}60/50$ ， $4096 \times 2160 \text{p}60/50$ 数字高清视频信号的切换传输，并且向下兼容不同码率的 SDI 串行数字信号和 DVB-ASI 等多种信号格式。

◇ 矩阵规模

$8 \times 8 \sim 48 \times 48$

◇ 自适应线缆均衡

自动对输入串行数字信号进行线缆均衡，在 Belden 1694A 型号线缆（或等效线缆），码率为 11.88Gbps 的条件下，从信号源到矩阵的距离可达到 50 米，有效地解决了数字信号的传输问题。

◇ 时钟恢复

对于输出串行数字信号进行时钟恢复处理，延长信号的传输距离，减少传输过程中的数据丢失，有效地保证了数字信号的传输质量。

◇ 多层电路板设计

矩阵切换板卡均采用四到十六层的电路板，提供了信号通道间极佳的隔离度和极低的电磁辐射，保证了信号的传输质量和极强的抗干扰性能。

◇ **掉电记忆功能**

当矩阵在运行过程中突然掉电时，系统自动存储信号切换状态，重新上电后，矩阵对应的输入输出状态将保持掉电前的记忆，不需要重新设置，保证矩阵的控制数据掉电后自动保护。

◇ **遥控面板锁定模式**

矩阵遥控面板带有 LOCK 键，可以控制整个面板的锁定和开启，面板还带有 PROT 单路锁定保护键，对每路输出端进行单路锁定，不影响其它输出端进行信号切换或锁定，有效地防止误操作。

◇ **RS-232、RS-422、RS-485 控制方式**

矩阵具有多个 RS-232 串口，可根据客户需要将部分串口修改为 RS-422、RS-485 串口，可通过多个面板、中控、电脑对矩阵进行控制。

◇ **TCP/IP（以太网）控制方式可选**

矩阵支持选配网络控制模块，支持网络 TCP/IP 控制，可以根据预设网络地址和开启密码实现不同权限的控制切换。

◇ **可标签的面板输入输出按键**

支持一体式前面板或独立遥控面板控制，每个按键都具备发光功能，按键上有透明按键盖，用户可根据需求对每个输入输出按键标印名称、数字、字母，便于辨别及选择输入输出端。

◇ **内置国际电源**

矩阵支持 90~260V/AC 50/60Hz 电源，适于全球范围使用。

◇ **REF 外同步视频信号锁相**

支持 REF 外同步信号输入，实现场逆程切换，可以保证切换瞬间画面尽最大可能保持完整。

技术指标

Kd8900 技术指标			
视频输入		同步	
输入信号	12G-SDI	信号类型	NTSC/PAL 模拟复合视频同步
码率	11.88Gbps	连接模块	BNC 符合 IEC 169-8 标准
连接器	BNC 符合 IEC169-8 标准	阻抗	75Ω
反射损耗	15dB@1.5MHz~2.97Gbps	控制	
信号幅度	800mV±5%	控制方式	RS-232
阻抗	75Ω	控制协议	9600 波特率,8 位,1 位停止位,无校验位
均衡	0~50m Belden 4794R	连接器	9 针 D 型口,2-RX、3-TX、5-GND
视频输出		选配接口	TCP/IP、RS-422、RS-485
输出信号	12G-SDI	控制软件	Kedi 用于 XP/Vista/Win 7
连接器	BNC 符合 IEC169-8 标准	机箱规格	
反射损耗	15dB@1.5MHz~2.97Gbps	电源	90~260V/AC,50/60Hz
信号幅度	800mV±5%	功率	150W~350W
阻抗	75Ω	主机尺寸	2RU 宽 483mm×高 88mm×深 230mm 6RU 宽 483mm×高 264mm×深 230mm
直流偏移	0V±0.5V	工作温度	0℃~60℃ 无冷凝
过冲	< 10%L	存储温度	-20℃~75℃
抖动	< 0.3UI	工作湿度	20%~70%RH
		存储湿度	0%~90%RH,不结露

订购指南

型号	规模	说明	高度
KdM12G-808E	8×8	12G-SDI 数字高清、带均衡、带时钟恢复	2RU
KdM12G-1616E	16×16	12G-SDI 数字高清、带均衡、带时钟恢复	2RU
KdM12G-3232E	32×32	12G-SDI 数字高清、带均衡、带时钟恢复	6 RU
KdM12G-4848E	48×48	12G-SDI 数字高清、带均衡、带时钟恢复	6RU
KdM12G-8080E	80×80	12G-SDI 数字高清、带均衡、带时钟恢复	8RU
KdM12G-160160E	160×160	12G-SDI 数字高清、带均衡、带时钟恢复	14RU
KdM12G-320320E	320×320	12G-SDI 数字高清、带均衡、带时钟恢复	26RU