

HN-MIX 矩阵切换器



HN-MIX 数字矩阵切换器是一款专门针对不同格式输入信号采集切、切换、分配集一体的高性能数字矩阵开关设备。

数字矩阵采用插卡式结构，纯硬件，安全可靠，继承了昊诺天诚刀片式结构的优势，易维护升级。配备全系列输入卡，有 DVI 输入卡、FIBRE 输入卡、双绞线输入卡等，用户可定制，可选择混合输入，灵活适应客户各种需求。

同时该系列数字矩阵可以适应 7x24 小时不间断工作状态，并且平均无故障工作时间大于 30,000 小时，为系统提供稳定可靠的信号传输切换中枢。

相对传统模拟信号系统，全数字信号的运用更有利于构架大规模系统。由于模拟信号系统中任何一个环节对信号的劣化都会积累下来，最终的结果是所有环节对信号损伤的累加，因而大规模系统中信号的多级级连、多次分配与切换、长距离传输等环节都会造成信号质量的下降，而数字系统从根本上解决了这一类问题。

该系列产品广泛应用于视频会议系统、公安、部队、消防、指挥控制中心、大屏幕投影显示工程、电化教学、多媒体会议室、医疗以及智能家居等行业。

功能特点：

全数字信号系统

数字高清信号端到端的全数字解决方案，减少了信号在处理与传输过程中的衰减。

高带宽

数字矩阵为视频、音频和控制信号的路由提供了高达 4.25 Gbps 带宽，满足数字高清信号对带宽的传输要求。

多种信号输入

结合插卡式结构，数字矩阵配备了全系列输入卡，有 DVI 输入卡、FIBRE 输入卡、双绞线输入卡等，用户可定制，可选择混合输入，灵活适应客户各种需求。

单模或多模接口

可使用单模、多模光模块接口，可以根据距离的长短和端口类型进行选择。

模块化、现场可升级

数字矩阵凭借插卡式结构的优势，结合全系列输入卡，具有优秀的灵活性、可扩展性和经济性，用户可根据需要随时添加、减少、混合使用各种输入/输出卡，使得设备的升级和扩展变得更加快捷、方便。

提供以太网控制及 RS-232 串行控制端口

网络端口可以让用户通过局域网、广域网或互联网对设备进行控制，RS-232 串行端口，则可以使用户灵活的运用 PC 对设备进行配置和控制。

N+1 冗余电源设计

数字矩阵采用了 N+1 冗余电源设计，实时监测系统可以为电源提供自行诊断功能。当部分电源发生故障时，设备可在不中断所有信号路由的情况下对热插拔电源重新配置，不会影响整个系统的正常工作。

常用规格：

HN-MIX4 系列配备 DVI 输入卡、双绞线输入卡、四纤光线输入卡输入可达 32 路，输出可达 32 路

HN-MIX1 系列配备单纤光纤输入卡输入可达 144 路，输出可达 144 路

技术参数 (HN-MIX4)：

光接口参数

光接口类型	LC 封装，每路四根光线
分辨率最大	1920x1200@60Hz
传输距离	多模光纤 (50/125um , 62.5/125) 500 米 单模光纤 (9/125um) 10 公里，最长可达 80 公里
额定峰值波长	多模 (MM) 850nm 单模 (SM) 1310nm
最高通道数据速率	3.2Gbps

双绞线接口参数

接口类型	RJ-45
分辨率最大支持	1920x1200@60Hz
配线规范	TIA/EIA T5685A 或 T5685B
信号传输距离	在 1920x1200 或 1080p@60Hz 时 CAT 5/5e/6 最长 45 米 在 1024x768 或 720p/1080i@60Hz 时 CAT 5/5e/6 最长 65 米

DVI 接口参数：

信号类型	DVI1.0 规范中的全数字 T.M.D.S 信号
比特流速度	1.65Gbps
分辨率最大支持	1920x1200 @ 60Hz
电平标准	T.M.D.S 2.9V/3.3V，位时钟抖动(Clock Jitter) :<0.15 Tbit
传输距离	在 1920x1200 @60Hz 时，输入大于 30 米 在 1920x1200 @60Hz 时，输出大于 20 米

视频输出

接口	DVI-D 母头
----	----------

最小/最大电平 T.M.D.S 2.9V/3.3V
最大输出距离 建议小于 36 米

控制

串口控制 RS-232
网口控制 以太网网口控制
控制协议 9600 波特, 8 位, 1 个停止位, 无奇偶校验
连接器 9 针 D 形插座
程序控制 HN-T 用于 Windows 环境的控制程序
HN-T 简化指令集

一般规格

电源 180VAC — 240 VAC , 50 / 60 Hz
功率 150 W
机架安装 标准 U
尺寸 6U 440 (L) × 320 (W) × 267 (H) mm
重量 5.5 — 20 kg
温度 0—70°C
湿度 10%-90%无冷凝
海拔 1000 英尺 (3048 米) 以下
防震等级 纸箱中 ISTA / NSTA 1A
平均故障间隔时间 (MTBF) 30000 小时