

# DX200-4K-KVM 视频分布式（支持KVM）

DX200-4K-KVM video distribution (support KVM)



## 概述

DX200系列编码器 (DX200E-4K-KVM)和解码器 (DX200E-4K-KVM) 支持高达3840x2160@60Hz 4:2:0, 3840x2160@30Hz 4:4:4的分辨率, 提供灵活、强大和可扩展的方案。可通过标准千兆以太网对4K超高清媒体信号进行切换和分配, 以提供完整的端对端流媒体系统。在系统中, 视音频、红外以及USB信号可单独路由或整体路由配对。该编码器配合解码器使用可操作最大16x16的电视墙。该编解码器完美兼容HDCP 2.2标准。通过Cat 5e或以上的网线可组建328ft/100m范围的局域网。标准功能还包括双向串口通信、双向红外信号传输以及独立的模拟音频输入/输出; 支持USB远程控制。DX200系列支持简便的集成控制功能--前面板DIP拨码开关, PC端, iPad端, 以及IP中控盒 (DX120CS), 非常适合用在低时延的信号路由等应用场景中。通常的应用场景包括会议室、酒店、宴会厅、礼堂、餐厅、多功能厅、报告厅、体育馆、会议中心、指挥大厅等。

DX200-4K-KVM 视频分布式（支持KVM）

## 功能特点

- 支持CEC控制电视开关机, 以及CEC Frame——发送任意CEC帧去控制显示器
- 兼容HDCP 2.2
- 灵活的路由方案, 支持音视频、红外和USB信号单独或整体路由配对
- 可在多个解码器上对输出的码流进行解码和观看
- 通过Cat 5e或以上的网线能传输最远100米的视音频、USB、红外、RS232等信号
- HDMI输入输出线缆最大传输距离为15米
- 1~2帧时延
- 支持编解码器之间、编码器与IP中控盒或解码器与IP中控盒之间的双向串口通信
- 支持编解码器之间的双向红外信号透传
- 支持IR Generation 可通过API发送红外码去控制显示设备
- 编码器配置USB Type B接口, 兼容USB2.0, 可与电脑直接相连
- 解码器配置USB Type A接口, 兼容USB2.0, 可与鼠标键盘等外围设备相连并支持对USB外围设备最高+5 VDC, 500mA的供电
- 支持鼠标漫游
- 提供点对点, 点对点, 多点对点, 多点对多点的應用
- 支持带POE的以太网交换机供电, 可以不用额外接电源适配器
- 支持电视墙填充/拉伸模式、画面旋转设置 -- 经过解码的视频可以填充视频墙, 维持宽高比不变, 或者顺时针方向旋转180/270度

DX200-4K-KVM 视频分布式（支持KVM）

- 支持AutoIP和零配置网络协议 (zeroconf), 设备启动后在没有IP地址分配服务器的情况下可自动生成有效IP地址
- 支持多种控制选项, 如前面板的DIP拨码开关, PC端, iPad端和IP中控盒DX120CS
- 支持以太网通信协议, 如TCP/IP, ARP, DHCP, ICMP (ping), IGMP, UDP



## DX200E-4K-KVM 技术参数

视频	
最大数据带宽	8.91Gbps (每色2.97Gbps)
最大像素时钟	297 MHz
色深	8 bits 每色

## 应用场景



格式	RGB和 YCbCr数字视频
标准	HDMI 1.4, HDCP 2.2, VESA, CEA-861F

输入音频	
输入视频接口	1x HDMI type A 母座,19 针
输入视频类型	HDMI, HDCP
输入视频分辨率	3840x2160p@24Hz 4:4:4,3840x2160p@30Hz 4:4:4, 3840x2160p@50Hz 4:2:0,3840x2160p@60Hz 4:2:0, 640x480p@60Hz, 720x480p@60Hz1280x720p@60Hz, 1920x1080i@60Hz, 1920x1080p@60Hz, 720x576p@50Hz1280x720p@50Hz, 1920x1080i@50Hz1920x1080p@50Hz, 1920x1080p@24Hz1920x1080p@25Hz640x480@60Hz, 800x600@60Hz1024x768@60Hz, 1280x720@60Hz1280x768@60Hz, 1280x800@60Hz1280x960@60Hz, 1280x1024@60Hz1360x768@60Hz, 1366x768@60Hz1400x1050@60Hz, 1440x900@60Hz1600x900@60Hz, 1600x1200@60Hz168x1050@60Hz, 1920x1080@60Hz1920x1200@60Hz

平均编码速率	3840x2160@30Hz: 约250 Mbps 1080p@60Hz: 约150 Mbps
端对端延时	1~2fps
输入视频信号	0.5~1.2V p-p
输入 DDC 信号	5V p-p (TTL)
视频阻抗	100Ω

### 输出视频

输出视频接口	HDMI 环出: (本地输出) 1xHDMI type A 母座 (19针) 以太网输出: 1x1GbE 电口 1x1GbE 网口
输出视频类型	HDMI 环出: (本地输出) HDMI, HDCP 以太网输出: IP 码流
输入视频信号	HDMI 环出: (本地输出) 最高 3840x2160@60Hz 4:2:0 以太网输出: 最高 3840x2160@30Hz 4:4:4

### 输出视频

输出视频信号	0.5~1.2V p-p
输出 DDC 信号	5V p-p (TTL)
视频阻抗	100Ω

### 音频 (模拟音频)

增益	非平衡输出: 0dB
频响	20Hz ~20kHz, ±1 dB
立体声通道隔离	> 80dB
数字采样率	48kHz
色深	24bits

### 输入音频

数字音频输入	
输入音频接口	1xHDMI type A 母座, 19针
信号格式	LPCM 2.0/2.1/5.1/7.1; Dolby 5.1/7.1/Atmos; DTS 5.1/7.1/DTS:X
模拟音频输入	
信号类型	非平衡立体声
输入音频接口	1x3.5mm立体声接口
信号格式	模拟
阻抗	>10k ohms

### 输出音频

数字音频输出	
输出视频接口	HDMI 环出: (本地输出) 1xHDMI type A 母座 (19针) 以太网输出: 1x1GbE 电口 1x1GbE 网口

信号格式	HDMI 环出: (本地输出) LPCM 2.0/2.1/5.1/7.1; Dolby 5.1/7.1/Atmos; DTS 5.1/7.1/DTS:X 以太网输出: Dolby 5.1/Dolby True HD/Dolby Digital Plus, DTS 5.1/DTS HD/DTS True HD, LPCM2.0/LPCM2.1/LPCM5.1/LPCM 7.1
模拟音频输出	
信号类型	非平衡立体声
输出音频接口	1x3.5mm立体声接口
信号格式	模拟
阻抗	>10k ohms

### 控制和管理

控制管理选项	前面板拨码开关, PC端,iPad 端, IP 控制节点 (DX120CS)
--------	--

### 常规

操作环境温度与相对湿度	+32°F ~ +113°F (0°C ~ +45°C)/ 10% ~ 90%, 无冷凝
存储环境温度与相对湿度	-4°F ~ +158°F (-20°C ~ +70°C)/ 10% ~ 90%, 无冷凝
电源	12 VDC 1A
电源功耗	约 6W (通过 PoE 或电源适配器供电)
静电防护	人体放电模式:±8 kV (气隙放电)/±4 kV (接触放电)
浪涌保护	电压: ±1 kV
群脉冲保护	电压: ±2 kV
机器尺寸 (宽x高x深)	8.7" x 1.0" x 5.1"(220mmx25mmx130.2mm)
机器净重 (不含配件)	1.63 lb (0.74 kg)



## DX200D-4K-KVM 技术参数

视频	
最大数据带宽	8.91 Gbps (每色 2.97 Gbps)
最大像素时钟	297 MHz
色深	8 bits 每色
格式	RGB和YCbCr数字视频
标准	HDMI 1.4, HDCP 2.2, VESA, CEA-861F

### 输入视频

输入视频接口	1x1GbE电口 1x1GbE网口
输入视频类型	IP码流
输入视频分辨率	最高3840x2160@30Hz 4:4:4

### 输出视频

输出视频接口	1xHDMI type A 母座, 19针
--------	-----------------------

输出视频类型	HDMI, HDCP
输出视频分辨率	最高3840x2160@30Hz 4:4:4
端对端延时	1 ~ 2fps
输出视频信号	0.5~1.2V p-p
输出 DDC 信号	5V p-p (TTL)
视频阻抗	100Ω

音频	
增益	非平衡输出: 0dB
频响	20Hz ~ 20kHz, ±1dB

音频	
立体声通道隔离	> 80dB
数字采样率	48kHz
色深	24bits

输入视频	
数字音频输入	
输入音频接口	1x1GbE电口 1x1GbE网口
信号格式	LPCM 2.0/2.1/5.1/7.1; Dolby 5.1/7.1/Atmos; DTS 5.1/7.1/DTS:X

输出音频	
数字音频输出	
输出音频接口	1xHDMI type A 母座, 19针
信号格式	LPCM 2.0/2.1/5.1/7.1; Dolby 5.1/7.1/Atmos; DTS 5.1/7.1/DTS:X
数字音频输出	
信号类型	非平衡立体声
输出音频接口	1x3.5mm立体声接口
信号格式	模拟
阻抗	>20 ohms

控制和管理	
控制管理选项	前面板拨码开关, PC端,iPad端, IP控制节点 (DX120CS)

常规	
操作环境温度与相对湿度	+32°F ~ +113°F (0°C ~ +45°C)/ 10% ~ 90%, 无冷凝
存储环境温度与相对湿度	-4°F ~ +158°F (-20°C ~ +70°C)/ 10% ~ 90%, 无冷凝
电源	12 VDC 1A
电源功耗	约4W(通过 PoE 或电源适配器供电)
静电防护	人体放电模式:±8 kV (气隙放电)/±4 kV (接触放电)
浪涌保护	电压: ±1 kV

群脉冲保护	电压: ±2 kV
机器尺寸 (宽x高x深)	8.7" x 1.0" x 5.1"(220mmx25mmx130.2mm)
机器净重 (不含配件)	1.63 lb (0.74kg)



## DX120CS 技术参数

技术参数	
输入/输出接口	1xLAN1 (AV/POE) (10/100Mbps) 1xLAN2 (C) (10/100Mbps) 2xRS232
指示灯	1xSTATUS LED 1xPOWER LED
按钮	1xRESET 按钮
控制方式	LAN (Web GUI & Telnet), RS232, 第三方控制设备

常规	
电源	12 VDC 1 A
电源功耗	最大10.5W
操作环境温度与相对湿度	+32°F ~ +113°F (0°C ~ +45°C)/ 10% ~ 90%, 无冷凝
存储环境温度与相对湿度	-4°F ~ +158°F (-20°C ~ +70°C)/ 10% ~ 90%, 无冷凝
浪涌保护	电压: ±1000V
静电防护	人体放电模式:±8 kV (气隙放电)/±4 kV (接触放电)

常规参数	
产品尺寸(宽x高x深)	93.2mmx26mmx138.7mm/ 3.67"x1.02"x5.46"
包装尺寸(宽x高x深)	170mmx80mmx250mm/6.69"x3.15"x9.84"
净重 (不含配件)	0.38kg/0.84lbs

## 订购数据

清单	描述
DX200E-4K-KVM	JPEG2000编码器
DX200D-4K-KVM	JPEG2000解码器
DX120CS	分布式节点服务器
交换机	POE交换机

