

Q-SYS Core 510i

主要特点

- Q-SYS Core 处理器基于灵活的硬件架构，配置有 8 个 I/O 卡槽
- 兼容任意 Q-SYS I/O 接口卡，展现强大灵活性
- 在专用的 Linux™ 实时操作系统上进行音频、视频和控制处理
- 可通过软件配置为 Core 510i 处理器模式，或者 I/O -510i 扩展器模式
- 使用标准计算机行业硬件和 IT 行业网络协议
- 使用 TCP/IP、RS232 和 GPIO 控制和整合外部设备
- 与 Q-SYS USB 桥接外围设备无缝集成
- 多级系统冗余



Q-SYS Core 510i

集成 Core 处理器和 I/O 扩展器

概况

Q-SYS™ Core 510i 是一款音频、视频和控制处理器，利用了 Intel™ CPU 和主板以及 Q-SYS 开发的专用 Linux™ 实时操作系统，为任何规模的视听系统提供一流的功能。Q-SYS Core 510i 处理器提供 Q-SYS 产品中最灵活的音频输入/输出，非常适合需要多种模拟、数字和网络音频连接的应用。8 个板载 I/O 卡槽，可以任意组合 Q-SYS Type-II I/O 卡，提供多种连接选项。Core 510i 处理器还提供两种操作模式，既可以作为具有完整处理能力的 Q-SYS Core 处理器，也可以通过软件配置为 I/O-510i 作为 I/O 扩展器。

应用 - Q-SYS Core 模式

作为 Q-SYS Core 部署时，Core 510i 处理器可为包括 Q-SYS USB 桥接解决方案在内的所有音频、视频和控制要求提供强大的原始处理能力。板载声学回声消除（AEC）处理与大容量通道的网络音频相结合，可管理多个中小型会议空间或单个大型空间。

应用 - I/O 机架模式

当通过软件配置为 I/O-510i 时，该设备可集成 128 x 128 音频通道，以便在单独的 Q-SYS 核心上进行处理。它可以容纳 Q-SYS Type-II I/O 卡的任何组合。这在来自 Dante™ 设备和子系统的大量网络音频通道集成到 Q-SYS 时特别有用。

网络

Q-SYS 采用 IEEE 网络标准和解决方案，通过标准以太网/IP 网络进行音频、控制和视频分配。Q-LAN 提供确定的系统延迟，模拟输入到模拟输出的延迟时间保证为 3.167ms。Q-SYS 使用 Q-LAN 与所有 Q-SYS 产品进行音频、视频和控制连接。此外，Q-SYS Core 还支持 VoIP、SIP、LDAP、AES67、TCP/IP 和 HTTP Web Sockets 以及许多其他标准 IT 网络解决方案。

可扩展冗余

某些应用需要额外的保证。Q-SYS 的任何元素（Core、网络、I/O 机架甚至放大器）都可以采用冗余配置。系统设计人员可以选择使一个或所有系统元件冗余。

Q-SYS 产品

不断增加的 Q-SYS 设备进一步增强了 Q-SYS 平台的功能，所有这些设备都与包括 Q-SYS Core 510i 在内的所有 Q-SYS 核心处理器兼容。Q-SYS 产品组合包括功放、触摸屏控制器、寻呼台、I/O 通道扩展器、会议室网络摄像机和 USB 桥接设备。

Q-SYS Core 510i

说明	集成了I/O（或I/O扩展器）的系统处理器和控制引擎。
配置模式	“Q-SYS Core” - Q-SYS 系统的集中处理器和控制引擎。 “I/O-510i 配置为高通量网络 I/O 卡” - 附加到 Q-SYS 核心的外围设备。
支持的周边 (当配置为Q-SYS Core处理器时)	I/O-8 灵活通道扩展器, I/O-USB Bridge, Q-SYS 网络摄像机, I/O Frame, I/O-Frame 8s, I/O-22, I/O-11 系列, Page Station 系列, TSC 系列触控屏。
软件要求	Q-SYS Designer 软件 6.x.x 以上
通道容量	
网络通道	256 x 256 (在 Q-SYS Core 模式) / 128 x 128 (在 I/O 机架模式)
本地音频 I/O	8 个音频 I/O 卡插槽 - 最多可容纳 128x128 个板载输入/输出通道
AEC 通道	64 个, 尾音长度为 200 毫秒 (仅在配置为 Q-SYS Core处理器时可用)
多轨播放器	16 轨, 可扩展到128轨 (仅在配置为 Q-SYS Core处理器时可用)
媒体硬盘容量	默认硬盘约 6 GB (可在 "Q-SYS Core模式 "下访问, 提供升级选项)
配置订购输入/输出选项	
音频I/O卡	COL4: 线路输出卡 (4 通道) CODP4: DataPort 卡 (4 通道) CIML4: Mic/line 输入卡 (4 通道) CIML4-HP: 高性能 mic/Line 输入卡 (4 通道) CAES4: AES3 数字 I/O 卡 (4 x 4 通道) CIAES16: AES3 数字输入卡 (16 通道) CDN64: Dante 网络桥接卡 (最多 64 x 64 通道)
媒体硬盘 (在 Q-SYS Core 模式)	M2-MD-S: 128GB M2-MD-M: 256GB M2-MD-L: 512GB
多轨播放器 (MTP): (在 Q-SYS Core 模式)	MTP-32: 32轨 MTP-64: 64轨 MTP-128: 128轨
控制和指示	
前面板控制	“NEXT” OLED 页前进电容触控按钮 “ID” 设备识别电容触控按钮 “Clear Network Settings” - 同时按下 "NEXT "和 "ID "时调用
前面板插口	AUX USB: USB Host x2 (Type A 连接器)
前面板指示器	蓝色 “POWER” LED; 304 x 96 黑白OLED显示屏
后面板插口	RS232: 公头 9 针 D 型外壳连接器 (DE-9) 视频输出: HDMI AUX USB: USB Host x4 (Type A 连接器) AUX 网络: RJ45 10/100/1000 Mbps GPIO: 母 15 针 D 型外壳连接器 x2 (DA-15) 媒体网络 LAN A: RJ45 1000 Mbps (QLAN, AES67, VoIP, WAN, 媒体流等) 媒体网络 LAN B: RJ45 1000 Mbps (QLAN, AES67, VoIP, WAN, 媒体流等) AC 主电源: IEC 连接器
后面板指示器	所有LAN口都有 “Link”, “Speed” 和 “Activity” LED指示灯



Q-SYS Core 510i

其他参数

线路电压	100 VAC - 240 VAC 50-60 Hz
电流消耗	3.7A 最大 @100 VAC (实际电流消耗取决于配置选项, 例如 I/O 卡和/或媒体驱动器、DSP 负载和网络负载)
运行温度范围	0°C - 50°C
Storage temperature	-20°C to +70°C
BTU/hour	600 (典型负载下的功率转换估算)
湿度	5% 至 85%
执行标准	FCC 47 CFR Part 15 Class A, IC ICES-003, CE (EN55032, EN55035), EU RoHS directive 2011/65/EU, WEEE directive 2012/19/EU, China RoHS directive GB/T26572, EAC, RCM, UL, C-UL, EFUP 10, Expected Product Life
产品尺寸	3.5 x 19 x 15 英寸 (89 x 483 x 381mm)
运输纸箱尺寸	23.5 x 20 x 6.5 英寸 (597 x 508 x 165 mm)
运输重量	最小 23 磅 (安装 I/O 卡会增加运输重量)
包含附件	6" UL/CSA/IEC 电源线、安全说明、法规声明、I/O 连接器 (购买带欧式接线端子的 I/O 卡时包括在内)

