

## Q-SYS Core 510i

### 集成核心处理器和 I/O 扩展

#### 特点:

- Q-SYS Core 处理器基于灵活的硬件架构，配置了 8 个 I/O 卡槽
- 兼容任意 Q-SYS I/O 接口卡，展现强大灵活性
- AEC 通道能力：64 路 @200ms 尾时长，96 路 @100ms 尾时长
- 支持 128 路自动反馈控制器通道
- 基于 Linux 系统下专属平台的音视频控制集成一体化处理环境
- 可通过软件配置“Q-SYS Core 主机模式”或“I/O Frame 接口机模式”
- 基于计算机行业硬件标准和 IT 行业网络协议
- 通过 TCP/IP, RS232 和 16 个 GPIO 通道连接并控制外部设备
- 配合性能强大、界面直观的 Q-SYS Designer 软件使用
- 与 Q-SYS AV-to-USB 视频接口机等周边设备无缝集成
- 搭配 QSC 功放和扬声器使用，简单便捷、无缝集成
- 多重系统冗余能力

规格如有更改，恕不另行通知。



### Q-SYS Core 510i

#### 集成核心处理器和 I/O 扩展

#### 概况

Q-SYS Core 510i 处理器是一款集音频、视频和控制功能于一体的处理系统。

Core510i 采用 Intel CPU 和主板，运行于定制的 Linux 实时操作系统。可适用于任意规模的 AV 系统。

Q-SYS Core 510i 在整个 Q-SYS 生态链中具有最灵活音频通道能力，非常适应于需要多种格式的输入 / 输出（模拟，数字和网络音频）环境中。它具有 8 个接口卡插槽，兼容 Q-SYS Type-II 接口卡。Core 510i 还提供了两种运行模式，分别是作为处理器功能的“Core 处理主机模式”和仅作为接口机的“I/O 接口机模式”

#### 应用 - Q-SYS Core 主机模式

当设置为 Core 主机模式，Core510i 处理器能为音频、视频和控制功能提供充足的处理能力，包括最新的 Q-SYS AV-to-USB 桥接器解决方案。内置的回声消除（AEC）功能与多通道的网络音频能力搭配相得益彰，适用于管理多个中小型会议室或单个大型会议室。

#### 应用 - I/O Frame 接口机模式

当设置为 I/O Frame 接口机模式时，Core510i 处理器能提供高达 128 x 128 网络音频通道的接入能力，用于配合其他 Core 主机使用。能兼容任意组合搭配的 Q-SYS Type-II I/O 接口卡。

这个模式特别适用于需要从子系统中接收大量网络音频通道到 Q-SYS 平台，如从 Dante, CobraNet 和 AVB 设备中。

#### 网络

Q-SYS 平台通过 IEEE 标准以太网 / IP 网络分发音频，控制和视频。Q-LAN 能确保系统延时（模拟输入只模拟输出）为 3.167ms。借助 Q-LAN，Q-SYS 平台与所有 Q-SYS 周边设备连接并传输音频、视频和控制信号。此外，Q-SYS Core 主机还支持 VoIP, SIP, LDAP, AES67, TCP/IP 和 HTTP Web 套接字等各种 IT 网络系统协议。I/O-8 Flex 扩展器支持通过一根网线 POE+ 供电工作。

#### 灵活备份

QSC 致力于打造品质最可靠的产品。然而，在某些应用场合，系统还需额外性能保障。为此，Q-SYS 平台中的全部组件 - 主机，网络，I/O Frame 接口机，甚至功放都可以部署为备份配置。系统设计师可以选择在任意的环节备份或系统整体备份。

#### 附件设备

通过不断发展的周边附件设备，Q-SYS 平台的功能得到了进一步的增强。所有周边附件均兼容任意的 Q-SYS 主机。包括 Q-SYS Core 510i。Q-SYS 网络周边设备包括功放、触屏控制器、呼叫站、I/O 通道扩展器、PTZ-IP 摄像头和 AV-to-USB 接口机。

# Q-SYS Core 510i

描述	系统控制处理器，带集成 I/O 功能 ( 或 I/O 接口机功能，通过配置为 “I/O 接口机模式 ”)
配置模式	“Q-SYS Core 模式 ” – 集中式的处理器和控制引擎 “I/O Frame 接口机模式 ” – 通过使用网络 I/O 卡 ( DANTE,CobraNet,AVB) 实现高通道数量的接口扩展配置方案。配合其他 Q-SYS Core 处理器使用
兼容的周边设备	I/O-8 Flex 通道扩展器, I/O-USB 桥, PTZ-IP 摄像机系列, I/O 接口机系列, 呼叫站系列, TSC 系列触摸屏扩展器 ( 配置为 Core 主机模式时 )。
软件需求	Q-Sys Designer 6.x.x

## 通道能力

网络通道能力	256 x 256
音频 I/O 能力	8 音频 I/O 卡插槽 – 可容纳最大 128x128 本地插卡音频通道
AEC 通道能力	64 路 (@ 200ms 尾音长 ),96 路 (@ 100ms 尾音长 )( 仅 “Q-SYS Core 主机模式 ” 下适用 )
多轨播放器能力	16 轨, 可扩展至 128 轨 ( 仅 “Q-SYS Core 主机模式 ” 下适用 )
媒体存储容量	约 6GB ( 在 “Q-SYS Core 主机模式 ” 下可访问, 可升级 )

## 配置输入 / 输出选项

音频 I/O 卡	CIAES16: AES3 数字输入卡 (16 通道 ) COL4: 线路输出卡 (4 通道 ) CODP4: DataPort 卡 (4 通道 ) CIML4: 话筒 / 线路输入卡 (4 通道 ) CIML4-HP: 高性能话筒 / 线路输入卡 (4 通道 ) CAES4: AES3 数字 I/O 卡 (4x4 通道 ) CCN32: CobraNet 网络桥接卡 ( 最大 32x32 通道 ) CAN32: AVB 网络桥接卡 ( 最大 32 通道 ) CDN64: Dante 网络桥接卡 ( 最大 64x64 通道 )
媒体存储器	MD-S-M2: 128GB MD-M-M2: 256GB MD-L-M2: 512GB
多轨播放器 (MTP)	MTP-32: 32 轨 MTP-64: 64 轨 MTP-128: 128 轨

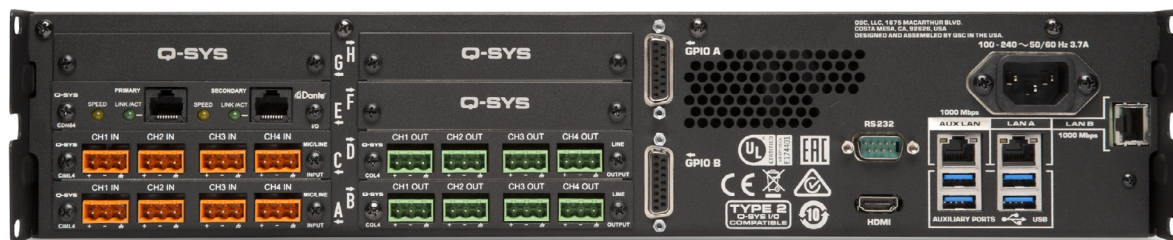
## 控制和指示灯

前面板控制	“NEXT” OLED 翻页功能电容触摸按键 “ID” 设备标识触摸按键 “清除网络设定 ” – 同时按下 “NEXT” 和 “ID” 触摸按键。
前面板连接端口	AUX USB: USB Host x 2 ( A 型端口 )
前面板指示灯	蓝色 “POWER” LED 304x96 单色 OLED 显示屏
后面板连接端口	RS232: 公头 9 针 D 型 连接器 (DE-9) 视频输出 : HDMI 辅助 USB: USB Host x4 ( A 型连接器 ) 辅助网络 : RJ45 10/100/1000 Mbps GPIO: 母头 15 针 D 型 连接器 x2 (DA-15) 媒体网络 LAN A: RJ45 1000 Mbps (QLAN, AES67, VoIP, WAN, Media Streaming, etc) 媒体网络 LAN B: RJ45 1000 Mbps (QLAN, AES67, VoIP, WAN, Media Streaming, etc) AC 主电源 : IEC 连接器
后面板指示灯	“连接”, “速度” 和 “运行” 状态 LED 指示灯 (均在 LAN 口)

# Q-SYS Core 510i

## 其他

电压	100 VAC - 240VAC, 50-60 Hz
电流	3.7A 最大 @100 VAC (实际电流取决于具体配置情况, 如I/O卡槽连接情况、媒体储存器配置、DSP配置及网络配置状况)
工作温度范围	0°C - 50°C
BTU/小时	600 (典型负载下估计值)
湿度	85% 相对最大湿度
法规	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, RTL, UL, C-UL
产品尺寸 (高 × 宽 × 深)	89mm x 483mm x 381mm
运输包装尺寸	165mm × 597mm × 508mm
运输重量	10.5Kg. (未插卡重量)
包含附件	6' UL/CSA/IEC 电源线, 安装手册, I/O 连接器 (采购 I/O 接口卡时附带欧式连接器)



产品参数如有变动恕不另行通知