

CXD-Q 系列

CXD4.2Q | CXD4.3Q |

CXD4.5Q

多通道网络功放

特点：

- 通过标准千兆以太网连接Q-SYS系统，实现设备控制与音频信号的传输
- CXD4.3Q和CXD4.5Q支持70V/100V定压输出，提供5000W持续功率和8000W峰值功率
- 灵活功率组合技术 (FAST™) 可以在1/2/3或全部4个通道配置下，灵活驱动不同类型的定阻或定压扬声器系统
- PowerLight通用开关电源技术结合PFC功率因子校正技术，使得该款功放效率高，音质好，重量轻
- 设备配有欧式麦克风/线路输入接口及防触碰欧式扬声器接口
- 8个双向GPIO连接，可用于为Q-Sys系统接入或输出模拟或数字控制信号
- 内置节能模块，在保证输出音质的前提下，降低交流电消耗
- 全球范围内提供7*24小时Q-Sys技术支持



QSC CXD-Q系列代表了新一代革新性功放科技，并且与Q-SYS系统完美兼容。CXD-Q功放面向系统集成，具有高效、强劲和高保真的多通道驱动能力，可以针对扬声器进行数据优化，还具有高效、大幅节省机柜空间的优势。CXD-Q系列功放共有三款功能强大的4通道功放，配套Q-SYS系统可实现音频的路由、处理与控制，并且可以不同的方式配置和组合通道去驱动各种扬声器，包括70V/100V扬声器，无需额外的变压器。这些功放不仅提供了强大的功率和处理功能，更提供了出色的能源利用效率，确保设备在生命周期内，保持最低能耗成本。

灵活功率组合技术 (Flexible Amplifier Summing Technology™)

CXD-Q系列功放采用“FAST”技术，可将总功率实时分配在1、2、3或4个输出通道上。CXD4.3Q和CXD4.5Q可在1-4通道内直接驱动70V或100V负载。这样，CXD-Q系列功放可同时驱动不同扬声器组合，例如：同时驱动2只全频扬声器、1只超低音扬声器和1个100V负载回路；或驱动1只大功率超低音扬声器和1只2路驱动的全频扬声器；或驱动3条70V定压扬声器回路和1条低阻抗负载回路；也可以使用单通道来驱动1只超大功率的超低音扬声器。

配套Q-SYS系统

CXD-Q系列功放是Q-SYS系统的配套设备，可通过Q-LAN网络直接与Q-SYS系统连接，CXD-Q系列功放内置4个麦克风/线路输入（含幻象电源），可将输入信号接入Q-SYS系统并传送至任何终端设备。同样，Q-SYS系统中的信源也可以路由至功放输出。此外，CXD-Q系列功放带有8个双向Q-SYS GPIO端口作为同其他设备连接的接口。作为Q-SYS系统的外围设备，CXD-Q系列功放可被Core主机管理和监控。若功放设备中断运行或出现故障，Core主机将提醒操作者，保障整个系统的正常运行。

功率及空间效率

CXD-Q系列功放使用QSC新一代D类功率放大技术并结合了一个新的输出装置提供定制功率。QSC专利的MOSFET配合协调定位的半导体，可以实现高电压输出，免去使用桥式电路，提供更好的声音品质和更小的热能耗。

CXD-Q系列功放受益于PowerLight技术提供的电源，与功率因数校正技术 (PFC)一起使用，效果更好。功率因数校正技术可以调谐AC供电波形，调整电压和电流波形。使用PFC技术能够提高电源利用效率并对供电电路进行有效监管。CXD系列仅依靠墙面插座电源就能达到惊人的功率输出能力。

CXD-Q系列功放还使用了一些能源节约和能源效率策略，其中一个策略是独特的多级睡眠模式，在不牺牲性能的前提下节约能源。

CXD-Q系列4通道功放仅需要2RU机柜空间，对比同类产品可节省3倍机架空间。

系统集成操作简单

Q-SYS是一个完整的集成系统平台，包含了从音频输入到扬声器输出整个音频系统的所有部件。作为Q-SYS系统的重要组成部分，CXD-Q系列功放跟其它Q-SYS系统周边设备一样，可在系统设计中直接配置。集中式系统设计在维护与操作方面非常简单、直观，这不仅是因为集中式系统采用的“整体系统”设计原则，也因为Q-SYS Core主机管理着所有周边设备，确保系统运行正常。

凭借Q-SYS系统完整的集成能力，再加上MOSFET和FAST这些提升能效的专利技术，CXD-Q系列功放成为了几乎所有固定安装应用的理想之选。

CXD-Q 技术参数：

		CXD4.2Q		CXD4.3Q		CXD4.5Q	
		最大功率 ¹	持续功率 ²	最大功率 ¹	持续功率 ²	最大功率 ¹	持续功率 ²
4路独立通道 A,B,C,D	70 V	N/A	N/A	500 W	500 W	1000 W	1000
	100 V	N/A	N/A	625 W	625 W	1250 W	1250
	8Ω	500 W	400 W	900 W	625 W	1200 W	1150 W
	4Ω	700 W	400 W	1400 W	625 W	2000 W	1250 W
	2Ω	625 W	325 W	1200 W	625 W	1600 W	625 W
2路通道 BTL 桥接 A+B/C+D 两倍电压	8Ω	1200 W	800 W	2400 W	1250 W	4000 W	2250 W
	4Ω	1500 W	600 W	NR	NR	NR	NR
	2Ω	NR	NR	NR	NR	NR	NR
2路通道 并接 AB/CD 两倍电流	8Ω	500 W	400 W	1300 W	1150 W	1250 W	1200 W
	4Ω	950 W	800 W	2000 W	1250 W	2400 W	2250 W
	2Ω	1200 W	800 W	2500 W	1250 W	4000 W	2100 W
1通道 3CH 并接 ABC 三倍电流	8Ω	500 W	400 W	1400 W	1150 W	1400 W	1150 W
	4Ω	950 W	800 W	2400 W	2000 W	2500 W	2400 W
	2Ω	1800 W	1200 W	3500 W	2500 W	4500 W	4100 W
1通道 桥接/并接 AB+CD 两倍电流及电压	8Ω	1600 W	1500 W	3500 W	2500 W	4500 W	4200 W
	4Ω	2500 W	1600 W	5000 W	2500 W	7500 W	4200 W
	2Ω	NR	NR	NR	NR	NR	NR
1通道 4CH 并接 ABCD 四倍电流	8Ω	500 W	400 W	1400 W	1150 W	1600 W	1150 W
	4Ω	1000 W	800 W	3000 W	2500 W	3000 W	2300 W
	2Ω	1700 W	1600 W	5000 W	2500 W	5300 W	4200 W
典型失真值							
8Ω		0.01 - 0.03%		0.01 - 0.03%		0.01 - 0.03%	
4Ω		0.03 - 0.06%		0.03 - 0.06%		0.03 - 0.06%	
最大失真值							
4Ω - 8Ω		1.0%		1.0%		1.0%	
频率响应 (8Ω)		20 Hz - 15 kHz +/- 0.2 dB 20 Hz - 20 kHz +0.2 dB / -0.7 dB		20 Hz - 15 kHz +/- 0.2 dB 20 Hz - 20 kHz +0.2 dB / -0.7 dB		20 Hz - 15 kHz +/- 0.2 dB 20 Hz - 20 kHz +0.2 dB / -0.7 dB	
噪声							
不加权, 非静音输出		-101 dB		-101 dB		-101 dB	
加权, 静音输出		-109 dB		-109 dB		-109 dB	
增益 (+4dB 设置)		33.5 dB		35.5 dB		38.5 dB	
Q-SYS 模拟信号输入		四个麦克风/线路, 在 Q-SYS Designer 中配置和路由; 未连接到功放输出通道					
阻尼系数		>150		>150		>150	
输入阻抗		>10k, 平衡或不平衡		>10k, 平衡或不平衡		>10k, 平衡或不平衡	
最大输入电平							
(3.9V 设置)		12.28V (+24 dBu)		12.28V (+24 dBu)		12.28V (+24 dBu)	
(1.2V 设置)		3.88V (+14 dBu)		3.88V (+14 dBu)		3.88V (+14 dBu)	
控制和指示 (前面板)		电源开关按键; 通道静音按键; 选择按键; 通道输入信号及削波指示; 通道输出及限制保护指示; 前进/返回键; ID 按键; 控制旋钮					
控制和指示 (后面板)		交流电源切断开关; LAN A 链路和活动指示灯; LAN B 链路和活动 LED					
后面板插头		输入 : 3 针凤凰接头 (4) / 输出 (扬声器) : 8 针凤凰接头 / 网络 : LAN A / LAN B RJ45 / GPIO : 16 针凤凰接头					
放大和负载保护		短路, 开路, 过热射频防护, 开/关静音键, 直流故障关断, 主动式防电流浪涌					
交流电源输入		通用电源 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz					
尺寸 (高宽深)		89mm x 482mm x 305mm		89mm x 482mm x 406mm		89mm x 482mm x 406mm	
重量, 净重/装运重量		8.4 kg/ 10.0 kg		9.5 kg / 11.3 kg		10.0 kg / 11.8 kg	
认证标准		UL, CE, RoHS/WEEE 许可, FCC Class A (conducted and radiated emissions)					

¹ 峰值功率 – 20 ms 1 kHz 正弦突发, 全声道驱动

² 连续功率 – EIA 1 kHz 1% THD, 全声道驱动

³ N/A – 通道桥接后, 仅 CXD-Q4.2 可使用 70 V & 100 V 电源

⁴ NR – 因电流过量消耗, 不建议使用

⁵ 粗体 – 表示可选荷载和通道数配置

产品参数如有变动恕不另行通知