

CQ1500

4-CHANNEL
DSP AMPLIFIER



Specification

DSP

4 x 4 矩阵架构路由
96个预设储存
96kHz采样率 40bit浮点
10/100/Mbit 以太网连接
2 级系统编组功能
快速设备扫描
实时监控查看设备状态

Input

4 路模拟输入
2 路AES输入
高达15 IIR-EQ (包含编组)
延时范围 0-500ms
FIR 512TAPS

Output

4 路模拟输出
2 段分频滤波器(最高8阶)
高达10段 IIR-EQ
延时范围 0-500ms
相位反转
RMS+PEAK 限幅器
FIR 512TAPS

CQ1500是DFC以德国DFM技术为基础，针对大型厅堂扩声、娱乐扩声、演出扩声等应用而开发的四通道大功率型DSP专业功率放大器，融合强大先进的DFM DSP技术于D类功放之中，无缝嵌入NETCONTROL系统。以96kHz/40Bit浮点运算高效DSP与高信噪比电路为基础提供IIR、FIR、DEQ（动态均衡）等精准强大的处理功能，支持大型系统功放编组调试，具备编组增益、编组延时、编组IIR等功能，令调试更得心应手。

自动检测功放内部最高温度与功放状态，确保使用过程中对功放工作情况了如指掌。DSP信号与放大器硬件双重过载保护，使音频系统更加安全。

DFM的专有算法技术可为每个传感器提供最佳性能和系统保护，结合IIR和FIR滤波器，可生成完美的线性化相位曲线并显著改善了脉冲响应。实现更均匀、自然、透明和逼真的声音体验。

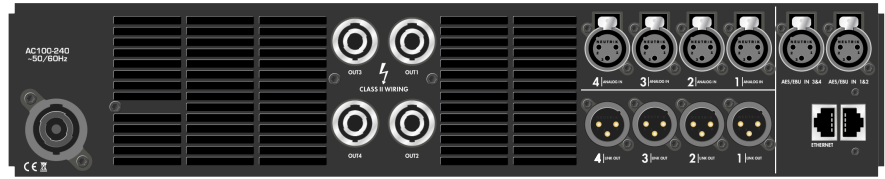
通过集成基于DFM NETCONTROL以太网的网络，可实现复杂系统的设计。NETCONTROL软件可以实时控制和监控多达254个设备。多种网络拓扑图结构，可轻松地快速进行配置，以实现所需系统架构完全灵活性。

两个输入有模拟和AES可选，96kHz A/D转换器，可产生120dB的令人印象深刻的编码动态。AES/EBU数字输入采用44.1kHz至192kHz自识别采样率转换器。

最新的保护系统可对信号电平进行高级分析。当传感器在非线性区域工作时，无论是高偏移、高温还是高电压，保护系统都可作为智能的功率调节器，以延长元件对耐用性，同时保持最高动态范围。

CQ1500

4-CHANNEL DSP AMPLIFIER



参数	
输出功率 CEA-2006 / 490A(1% THD, 1 kHz, 所有通道同时驱动)	
8 ohm	4 × 1500 W RMS (at 8 Ω)
4 ohm	4 × 2800 W RMS (at 4 Ω)
2 ohm	4 × 3000 W RMS (at 2 Ω)
放大器类型	Class D
数字信号处理器 (DSP)	SHARC 40位,浮点,96 kHz采样率
频率响应 20 Hz - 20 kHz	± 0.1 dB (at 8 Ω, 60 W 输出功率)
	± 0.1 dB (at 4 Ω, 120 W 输出功率)
总谐波失真(20 Hz - 10 kHz)	< 0.05% (at 8 Ω, 60 W 输出功率)
	< 0.1% (at 4 Ω, 120 W 输出功率)
输出动态范围	> 114 dB (20 Hz - 20 kHz, 8 Ω, A-weighted)
放大增益	32 dB
噪声水平	< - 72 dBV (20 Hz - 20 kHz, 8 Ω, A-weighted)
通道分离	> 85 dB (at 1 kHz , 3 x 120 W, 4 Ω)
阻尼系数	> 400 (1 kHz 及以下, 8 Ω)

接口	
输入接口	4 Neutrik® female XLR3
链接接口	4 Neutrik® male XLR3
输出接口	4 x Neutrik® speakon NL4MD
网络数据接口	2 x RJ45
电源接口	Powercon 32A

输入接口和输入模式	
模拟1 2 / 模拟3 4	IN 1, IN 2 / IN 3, IN 4 (4个连接器,4个通道)
数字1 2 / 数字3 4	IN 1&2 / IN 3&4 (2个连接器,4个通道)

DSP	
数字信号处理器 (DSP)	40-bit 浮点、96kHz采样率
AD 转换器	120dB 动态范围,
DA 转换器	120dB dynamic range
信噪比	>117 dBA 模拟输入 / 输出 >120 dBA 数字输入 / AES
最大输入电平	+15.5 dBU
存储预设	96
数字信号输入	AES/EBU (AES3)
输入延时范围	0 - 500 ms
输出延时范围	0 - 500 ms
分频滤波器	Butterworth,Linkwitz-Riley,Bessel, 6dB/oct to 48dB/oct
均衡	5段编组均衡, 10段输入均衡, 10段输出均衡
FIR滤波器	512 taps input/ 512 taps output
限幅器	RMS limiter , PEAK limiter

电源	
模式	具有功率因数校正的通用开关模式电源 (SMPS)
功率因数	> 0.9(所有电压下待机状态, 220V在空闲状态)
电源额定值	100 V - 240 V ~ ±10%, 50-60 Hz
启动额定值	70 V - 270 V 50-60 Hz
额定电流要求	32 A , 200-240 V

功放保护	
电源和电源供应	电压过高和低, 过热, 电流过大(保险丝保护)
功率输出	电流过大, 直流电, 短路, 电压过高和过低, 温度过热
冷却系统	温控风扇