

# d&b 数字功放



**D6** 数字功放 ..... 3  
**D20** 数字功放 ..... 4  
**D80** 数字功放 ..... 5  
**10D** 数字功放 ..... 6  
**30D** 数字功放 ..... 7

高 2RU 轻巧的双通道 D6 功放为 4 到 16 欧之间的低阻负载下输出中等强度功率，非常适合用于流动和固定安装场合。

D6 专门设计应用于 d&b 扬声器和线阵列模式（主动两分频模式、V-系列和 B2-SUB 扬声器除外），信号延时能力允许用户独立对每个通道多达 340 msec (=100 m/328.1ft) 的自定义设置。每个通道包含 4 段的可自定参量均衡，提供可选的提升/衰减或陷波滤波。D6 配置了数字旋转编码器和液晶显示屏 (LCD)。

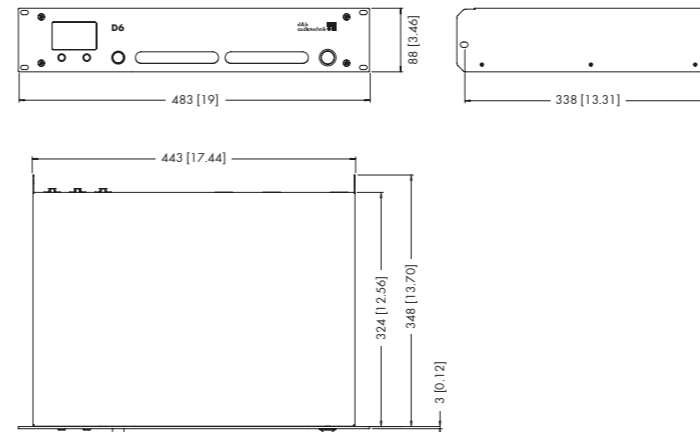
D6 为 D 类功放，采用了带主动功率因素校正 (PFC) 技术的自动检测开关式电源，适用于电源电压 100V/120V/200V/240 V, 50-60Hz，并当使用弱电或不稳定的电源供应时，能保持稳定的输出。功放提供两个 NL4 扬声器输出连接器。



D6 功放前视图



D6 功放后视图



D6 功放尺寸，单位为毫米 (英寸)

**控制器与指示灯**

电源 .....	主电源开关
卷轴/编辑 .....	数字旋转编码器
显示屏 .....	液晶显示器 (LCD) /120 x 32 像素
ISP, GR, OVL A/B .....	LED 指示灯

**数字信号处理器 (DSP)**

均衡器 .....	4 段参量均衡/陷波滤波
延迟模拟和数字输入 .....	0.3 msec
延时设置 .....	0.3 - 340 毫秒, 0.1 毫秒制动器
配置 .....	适合当前 d&b 音箱和线阵列模式
.....	除了主动两分频模式、V-系列和 B2-SUB 扬声器
功能开关 .....	d&b 音箱特定电路
频率发生器 .....	粉红噪声或正弦波
采样频率 .....	96 kHz/27 Bit ADC/24 Bit DAC

**接口**

模拟信号输入通道 (A1, A2) .....	3 针, XLR 母
模拟 LINK (A1, A2) .....	3 针, XLR 母
数字信号输入通道 (D1, D2) .....	3 针, XLR 母, AES 3
数字 LINK (输出) .....	3 针, XLR 公
采样频率 .....	48 kHz/96 kHz
输出通道 A/B .....	NL4
远程 .....	2 x RJ45 平衡, CAN-Bus
服务 .....	USB type B
电源接口 .....	powerCON <sup>1</sup>

**音频数据 (带次低频滤波器的线性设置)**

每个通道的最大输出功率 (THD + N < 0.5 %, 所有通道开启)	
CF = 6 dB @ 4/8 ohms .....	2 x 600/350 W
CF = 12 dB @ 4/8 ohms .....	2 x 600/350 W
信噪比 (无计权, 平均值) .....	>110dB

**电源**

具备主动功率因数校正 (PFC) 的自动检测开关式电源 .....	
电源额定电压 .....	
高档 .....	208 - 240 V, 50 - 60 Hz
低档 .....	100 - 127 V, 50 - 60 Hz

**尺寸、重量**

高 x 宽 x 深 .....	2 RU x 19" x 353 mm/13.9"
重量 .....	8 kg/17.6 lb

<sup>1</sup> powerCON® 是 Neutrik 公司在列支敦斯登 (欧洲) 注册的商标

# D20 数字功放

高 2RU 的四通道 D20 功放非常适合用于需要低或中等声压级(SPL)的流动和固定安装场合。D20 功放采用了相同的数字信号处理 (DSP) 作为最新一代的 d&b 功放, 专门设计应用于 d&b 扬声器 (J-系列音箱、M2 舞台返送音箱和线阵列模式除外)。

信号延时能力允许用户独立对每个通道多达 10 秒 (=3440 米/11286 英尺) 的自定义设置。每个通道包含两个独立 16 段的可自定义均衡器组, 其包括参考均衡、非对称、搁置和陷波滤波供选择。

D20 集成彩色 TFT 触摸屏, 可快速访问菜单结构, 其旋转编码器可进行精细微调。功放的前面板和集成触摸屏向上倾斜, 使功放低于视线水平高度时也便于操作。

输入端与功放输出通道采用 1:1 的比例提供了应用的灵活性, 尤其是可用作监听、前区补声或效果通道。D20 数字功放集成了 LoadMatch (负载匹配) 功能, 可针对音箱电缆特性进行电补偿, 而无需附加导线。

D20 为 D 类功放, 采用了带主动功率因素校正 (PFC) 技术的电源供应, 适用于电源电压 100V-240V, 50-60 Hz, 并当使用弱电或不稳定的电源供应时, 能保持稳定的输出。NL8 为音箱多芯电缆提供一个驱动所有针脚的接口。双通道模式是通过四个单独的 NL4 接口驱动, 而混合 TOP/SUB 和主动两分频模式输出配置了适用的 d&b 扬声器的两个专用 NL4 接口。



D20 功放前视图



D20 功放后视图

**控制器与指示灯**

电源 .....	主电源开关
卷轴/编辑 .....	数字旋转编码器
显示屏 .....	彩色 TFT 触摸屏, 3.5"/320 x 240 像素

**数字信号处理器 (DSP)**

均衡器 .....	2 x 16 段参量均衡/陷波/搁置/非对称滤波
延迟模拟和数字输入 .....	0.3 msec
延时设置 .....	0.3 - 10000 msec
配置 .....	适合当前 d&b 音箱和线阵列模式
.....	除了 J-系列和 M2 扬声器
功能开关 .....	d&b 音箱特定电路
频率发生器 .....	粉红噪声或正弦波
采样频率 .....	96 kHz/27 Bit ADC/24 Bit DAC

**接口**

模拟信号输入通道 (A1-A4) .....	3 针, XLR母
模拟 LINK (A1-A4) .....	3 针, XLR公
数字信号输入通道 (D1/2, D3/4) .....	3 针, XLR母, AES 3
数字 LINK (输出) .....	3 针, XLR公
采样数字 AES/EBU .....	48 kHz/96 kHz
音箱输出 A/B/C/D .....	NL4
混合TOP/SUB, 主动两分频输出 A/B 和 C/D .....	NL4
4通道输出 .....	NL8
CAN .....	2 x RJ45 平衡
以太网 .....	2 x etherCON <sup>1</sup> , 10/100 Mbit 以太网
电源接口 .....	powerCON <sup>1</sup>

**音频数据 (带次低频滤波器的线性设置)**

每个通道的最大输出功率 (THD + N < 0.5 %, 所有通道开启)

CF = 6 dB @ 4/8 ohms .....	2 x 1000/800 W
CF = 12 dB @ 4/8 ohms .....	2 x 1600/800 W
信噪比 (无计权, 平均值) .....	
模拟输入 .....	>104 dBr
数字输入 .....	>106 dBr

**电源**

全球通用电压范围, 开关电源带 PFC 技术 .....	
额定电源电压 .....	100 - 240 V, 50 - 60 Hz

**尺寸、重量**

高 x 宽 x 深 .....	2 RU x 19" x 460 mm/18.1"
重量 .....	10.8 kg/23.8 lb

# D80 数字功放

高 2RU 的四通道 D80 功放为高功率密度功放, 完美适用于流动和固定安装场合。

D80 含有适用于所有 d&b 音箱和线性模式的设置。信号延时允许用户独立对每个通道多达 10 秒 (=3440 米/11286 ft) 的自定义设置。每个通道包含两个 16 段的可自定义均衡器组, 其包括参考均衡、非对称、搁置和陷波滤波供选择。

D80 集成彩色 TFT 触摸屏, 可快速访问菜单结构, 其旋转编码器可进行精细微调。D80 功放的前面板和集成触摸屏可向上倾斜, 使功放低于视线水平高度时也便于操作。

输入端与功放输出通道采用 1:1 的比例提供了应用的灵活性, 尤其是可用作监听、前区补声或效果通道。

D80 功放集成 LoadMatch (负载匹配) 功能, 可针对音箱电缆特性进行电补偿, 而无需附加导线。D80 为 D 类功放, 采用了带有主动功率因数校正 (PFC) 功能的电源供应, 适用于电源电压为 100 V/127 V, 50 - 60 Hz 和 208 V/240 V, 50 - 60 Hz, 并当使用弱电或不稳定电源时, 能保持稳定的输出。所有音频经 NL8 插座单接头输出, 而各分音频亦可经 NL4 插座选择 EP5 接头输出。



D80 功放前视图



D80 功放后视图

**控制器与指示灯**

电源 .....	主电源开关
卷轴/编辑 .....	数字旋转编码器
显示屏 .....	彩色 TFT 触摸屏, 3.5"/320 x 240 像素

**数字信号处理器 (DSP)**

均衡器 .....	2 x 16 段参量均衡/陷波/搁置/非对称滤波
延迟模拟和数字输入 .....	0.3 msec
延时设置 .....	0.3 - 10000 msec
配置 .....	适合当前 d&b 音箱和线阵列模式
功能开关 .....	d&b 音箱特定电路
频率发生器 .....	粉红噪声或正弦波
采样频率 .....	96 kHz/27 Bit ADC/24 Bit DAC

**接口**

模拟信号输入通道 (A1-A4) .....	3 针, XLR母
模拟 LINK (A1-A4) .....	3 针, XLR公
数字信号输入通道 (D1/2, D3/4) .....	3 针, XLR母, AES 3
数字 LINK (输出) .....	3 针, XLR公
采样数字 AES/EBU .....	48 kHz/96 kHz
音箱输出 A/B/C/D .....	NL4, 可选 EP5
4通道输出 .....	NL8
CAN .....	2 x RJ45 平衡
以太网 .....	2 x etherCON <sup>1</sup> , 10/100 Mbit 以太网
电源接口 .....	powerCON-HC <sup>1</sup>

**音频数据 (带次低频滤波器的线性设置)**

每个通道的最大输出功率 (THD + N < 0.5 %, 所有通道开启)

CF = 6 dB @ 4/8 ohms .....	2 x 2600/2000 W
CF = 12 dB @ 4/8 ohms .....	4 x 4000/2000 W
信噪比 (无计权, 平均值) .....	
模拟输入 .....	>110 dBr
数字输入 .....	>114 dBr

**电源**

具有主动功率因数校正(PFC)的自动检测开关式电源 .....	
额定电源电压 .....	
高档 .....	208 - 240 V, 50 - 60 Hz
低档 .....	100 - 127 V, 50 - 60 Hz

**尺寸、重量**

高 x 宽 x 深 .....	2 RU x 19" x 530.5 mm/20.9"
重量 .....	19 kg/42 lb

<sup>1</sup> powerCON® 是 Neutrik 公司在列支敦斯登 (欧洲) 注册的商标

# 10D 数字功放

为固定安装而特别设计的新一代四通道数字功放 10D，适用于低声压级固定安装的扩声系统项目应用，采用与最新一代 d&b 功放完全一致的 DSP (Digital Signal Processing) 处理平台，为 d&b 小型音箱提供线阵列模式及配置。而更大规模的扩声应用，例如 J-系列、V-系列、M2 舞台返送音箱及任何需要最高声压级表现的系统，更强的 30D 四通道数字功放是更佳的选择。

10D 功放内的 DSP 提供全面的音箱管理，如具体的滤波功能，同时还提供用户可设置的均衡器和系统延时功能，每通道具备两台独立的 16 段均衡器，其中包括全参量均衡、陷波、搁架式滤波和非对称滤波器，最高延时可达 10s (= 3440 m/11286 ft)，这些功能四个通道都是完全独立的。

10D 功放需要通过 d&b 遥控网络控制，可采用准标以太网的 (OCA) 协议或者航空工业的 CAN-Bus 协议，同时 10D 功放可使用集成网页服务器，可通过浏览器直接控制管理。用户可选择浏览器或 d&b R1 远程控制软件功放进行日常控制管理。设备面板具有用于状态监测的指示灯，还有如电源、信号、数据和静音状态指示灯。

d&b LoadMatch (负载匹配) 可使 10D 功放对长距离音箱线缆的电气特性进行补偿以保持音调平衡。10D 采用 D 类放大电路和开关电源带 (PFC) 主动功率因数校正技术，适用于电源电压 100V /127 V, 50 - 60Hz 和 208V /240V, 50 - 60Hz, 能在不稳定的电网条件下，仍然具有稳定和高效的输出性能。输入和输出接口都是采用 Euroblock (标准接线) 端口。10D 可通过以太网 OCA 协议或 CAN-Bus 协议，采用标准的 RJ45 接头和标准网线实现遥控网



10D 功放前视图



10D 功放后视图

<b>控制器与指示灯</b>	
电源 .....	主电源开关
ISP, GR, OVL A/B .....	LED 指示灯

<b>数字信号处理器 (DSP)</b>	
均衡器 .....	2 x 16-波段 PEQ/陷波/搁置/非对称滤波
延迟模拟和数字输入 .....	0.3 msec
延时设置 .....	0.3 - 10000 msec
配置 .....	适合当前 d&b 音箱和线性放大模式
.....	除了 J-系列、V-系列、M2 和 B2-SUB
功能开关 .....	d&b 音箱特定电路
频率发生器 .....	粉红噪声或正弦波
采样频率 .....	96 kHz/27 Bit ADC/24 Bit DAC

<b>接口</b>	
模拟信号输入通道 (A1-A4) .....	3 针公, 凤凰接线端子
模拟 LINK (A1-A4) .....	3 针公, 凤凰接线端子
数字信号输入通道 (D1-D4) .....	3 针公, 凤凰接线端子, AES 3
数字 LINK (输出) .....	3 针公, 凤凰接线端子, AES 3
数字采样频率 (AES/EBU) .....	48 kHz/96 kHz
音箱输出 A/B/C/D .....	4 针母, 凤凰接线端子
CAN .....	2 x RJ 45 平衡
以太网 .....	2 x RJ 45, 10/100 Mbit 以太网
GPIOs 1 - 5 和 GND (6) .....	6 针公, 凤凰接线端子
FAULT 触点 .....	3 针公, 凤凰接线端子
电源接口 .....	powerCON <sup>1</sup>

<b>音频数据 (带次低频滤波器的线性设置)</b>	
每个通道的最大输出功率 (THD + N < 0.5 %, 所有通道开启)	
CF = 6 dB @ 4/8 ohms .....	4 x 700/350 W
CF = 12 dB @ 4/8 ohms .....	4 x 700/350 W
信噪比 (无加权, 平均值) .....	
模拟输入 .....	101dBr
数字输入 .....	103dBr

<b>电源</b>	
全球通用电压范围, 开关电源模块带 PFC (主动功率因素校正) 技术	
电源额定电压 .....	100 - 240 V, 50 - 60 Hz

<b>尺寸、重量</b>	
高 x 宽 x 深 .....	2 RU x 19" x 435 mm/17.1"
重量 .....	10.6 kg/23.4 lb

# 30D 数字功放

为固定安装而特别设计的新一代四通道数字功放 30D，适用于中大型规模固定安装的扩声系统项目应用，可适配 d&b 当今所有音箱型号。而需要更大规模，最高动态声压要求时，更强的 D80 四通道数字功放是更佳的选择。

30D 功放内的 DSP 提供全面的音箱管理，如具体的滤波功能，同时还提供用户可设置的均衡器和系统延时功能，每通道具备两台独立的 16 段均衡器，其中包括全参量的均衡、陷波、搁架式滤波和非对称滤波器，最高延时可达 10s (= 3440 m/11286 ft)，这些功能四个通道都是完全独立的。

30D 功放需要通过 d&b 遥控网络控制，可采用准标以太网的 (OCA) 协议或者航空工业的 CAN-Bus 协议，同时 30D 功放集成网页服务器，可通过浏览器直接控制管理。用户可选择浏览器或 d&b R1 远程控制软件功放进行日常控制管理。设备面板具有用于状态监测的指示灯，还有如电源、信号、数据和静音状态指示灯。

d&b LoadMatch (负载匹配) 可使 30D 功放对长距离音箱线缆的电气特性进行补偿以保持音调平衡。30D 采用 D 类放大电路和开关电源带 (PFC) 主动功率因数校正技术，适用于电源电压 100V /127V, 50 - 60Hz和208V /240V, 50 - 60Hz, 能在不稳定的电网条件下，仍然具有稳定和高效的输出性能。输入和输出接口都是采用 Euroblock (标准接线) 端口。30D 可通过以太网 OCA 协议或 CAN-Bus 协议，采用标准的 RJ45 接头和标准网线实现遥控网络。



30D 功放前视图



30D 功放后视图

<b>控制器与指示灯</b>	
电源 .....	主电源开关
ISP, GR, OVL A/B .....	LED 指示灯

<b>数字信号处理器 (DSP)</b>	
均衡器 .....	2 x 16-波段 PEQ/陷波/搁置/非对称滤波
延迟模拟和数字输入 .....	0.3 msec
延时设置 .....	0.3 - 10000 msec
配置 .....	适合当前 d&b 音箱和线性放大模式
功能开关 .....	d&b 音箱特定电路
频率发生器 .....	粉红噪声或正弦波
采样频率 .....	96 kHz/27 Bit ADC/24 Bit DAC

<b>接口</b>	
模拟信号输入通道 (A1-A4) .....	3 针公, 凤凰接线端子
模拟 LINK (A1-A4) .....	3 针公, 凤凰接线端子
数字信号输入通道 (D1-D4) .....	3 针公, 凤凰接线端子, AES 3
数字 LINK (输出) .....	3 针公, 凤凰接线端子, AES 3
采样频率 .....	48 kHz/96 kHz
音箱输出 A/B/C/D .....	4 针母, 凤凰接线端子
CAN .....	2 x RJ 45 平衡
以太网 .....	2 x RJ 45, 10/100 Mbit 以太网
GPIOs 1 - 5 和 GND (6) .....	6 针公, 凤凰接线端子
FAULT 触点 .....	3 针公, 凤凰接线端子
电源接口 .....	powerCON <sup>1</sup>

<b>音频数据 (带次低频滤波器的线性设置)</b>	
每个通道的最大输出功率 (THD + N < 0.5 %, 所有通道开启)	
CF = 6 dB @ 4/8 ohms .....	4 x 1000/800 W
CF = 12 dB @ 4/8 ohms .....	4 x 1600/800 W
信噪比 (无加权, 平均值) .....	
模拟输入 .....	104dBr
数字输入 .....	106dBr

<b>电源</b>	
全球通用电压范围, 开关电源模块带 PFC (主动功率因素校正) 技术	
电源额定电压 .....	100 - 240 V, 50 - 60 Hz

<b>尺寸、重量</b>	
高 x 宽 x 深 .....	2 RU x 19" x 435 mm/17.1"
重量 .....	10.6 kg/23.4 lb

<sup>1</sup> powerCON® 是 Neutrik 公司在列支敦斯登 (欧洲) 注册的商标

