

# IPX20:4 DSP功率放大器, 4x5000W, 固定安装

## IPX Series



- 带数控PFC电源的4 x 5000W多通道固定安装带DSP放大器
- 采用本地96 kHz和FIR Drive技术的完全集成DSP
- 通过具有降级选项的OMNEO实现的Dante和OCA集成
- 使用70/100/140V和低阻抗操作的并联模式
- 帮助降低营业成本的高效ECO技术

### 随附部件

数量	组件
1	IPX系列DSP功率放大器
1	8针欧式接线端子连接器, 输出, 6毫米
2	6针欧式接线端子连接器, 输入
1	8针欧式接线端子连接器, GPIO
4	用于机柜安装的M6x20螺丝
1	安装手册
1	主电源连接器, 32A, 随附安全和组装说明
1	安全说明手册

### 技术指标

输出功率				
低阻模式: 负载阻抗	<b>2 Ω</b>	<b>2.7 Ω</b>	<b>4 Ω</b>	<b>8 Ω</b>
最大输出功率 <sup>1</sup>				
正常模式, 所有通道驱动	5200 W	6000 W	5000 W	2500 W
桥接	不适用			
并联	10000 W	8000 W	5000 W	
并联桥接	不适用			
直接驱动模式: 额定电压	<b>70 V</b>	<b>100 V</b>	<b>140 V</b>	

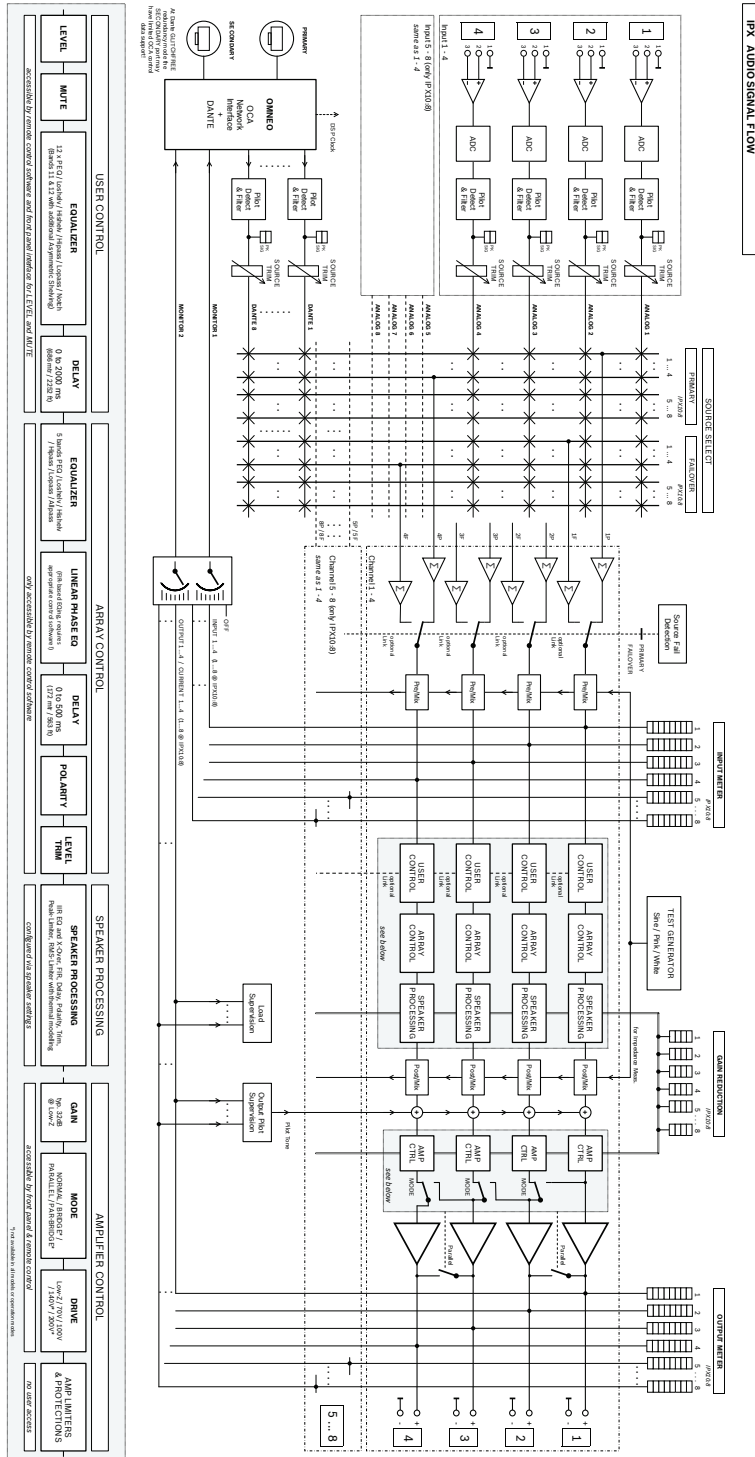
最大输出功率 <sup>1</sup>	3550 W	5000 W	5000 W
放大器通道数量	4		
最大输出电压, 正常模式, 每个通道	210 V <sub>峰值</sub>		
最大输出电流, 正常模式, 每个通道	84 A <sub>峰值</sub>		
放大器			
电压增益			
低阻模式, 参考1kHz	32.0dB, 可调20.0-44.0dB		
直接驱动模式	70/100/140V分别对应33.2/36.2/39.2dB		
输入灵敏度			
低阻模式, 最大输出电压	13.7dBu (3.73V), 可调1.7-25.7dBu		
直接驱动模式	6dBu (1.55V), 固定		
THD	< 0.05%		
3dB (最高值以下), AES17, 1kHz			
DIM 100	< 0.15%		
3.15kHz, 15kHz			
IMD-SMPTE	< 0.15%		
60Hz, 7kHz			
串扰	< -80 dB		
参考1kHz, 12dB (最高值以下), 8Ω			

频率响应 参考1kHz, 模拟输入 至扬声器输出	20Hz到20kHz (±1.0dB)
阻尼系数 20Hz到200Hz, 8Ω	> 400
输出级拓扑	D类, 固定频率
<b>信噪比放大器</b>	
A计权, 模拟输入	115 dB
A计权, 数字输入	118 dB
<b>输出噪声</b>	
A计权, 模拟输入	< -70 dBu
A计权, 数字输入	< -73 dBu
<b>连接</b>	
<b>模拟音频输入/直通</b>	
类型	2 x 6针欧式接线端子, 插头
最大输入电平	+21 dBu
输入阻抗, 有源平衡	20kΩ
参考电平等于数字输入	0dBFS时为+21dBu
扬声器输出	1 x 8针欧式接线端子, 6毫米, 插座
<b>常规</b>	
<b>功耗</b>	
额定功耗 (参见BTU表)	2250 W
1/8最大输出功率 (4Ω)	2850 W
空闲模式 (无输入信号)	110 W
待机模式	< 19 W
尺寸 (宽 x 高 x 深), 毫米	483 x 88.1 x 514.2
重量	18.3千克 (40.3磅)
装运重量	20.5千克 (45.1磅)
<b>数字信号处理</b>	
采样率	48kHz/96kHz, OMNEO/Dante同步
信号延迟	0.70毫秒/0.53毫秒
模拟输入到扬声器输出, 48kHz/96kHz	
Dante网络延迟	典型值1.00毫秒
<b>信号处理</b>	
用户EQ	每个通道12个滤波器, 可以选择PEQ、Lo-Shelv、Hi-Shelv、Lo-ShelvQ、Hi-ShelvQ、高通、低通和陷波; 其中有2个为其他非对称滤波器类型
用户延迟	每个通道0到2000毫秒 (单位: 微秒、毫秒、秒、厘米、米、英寸、英尺)

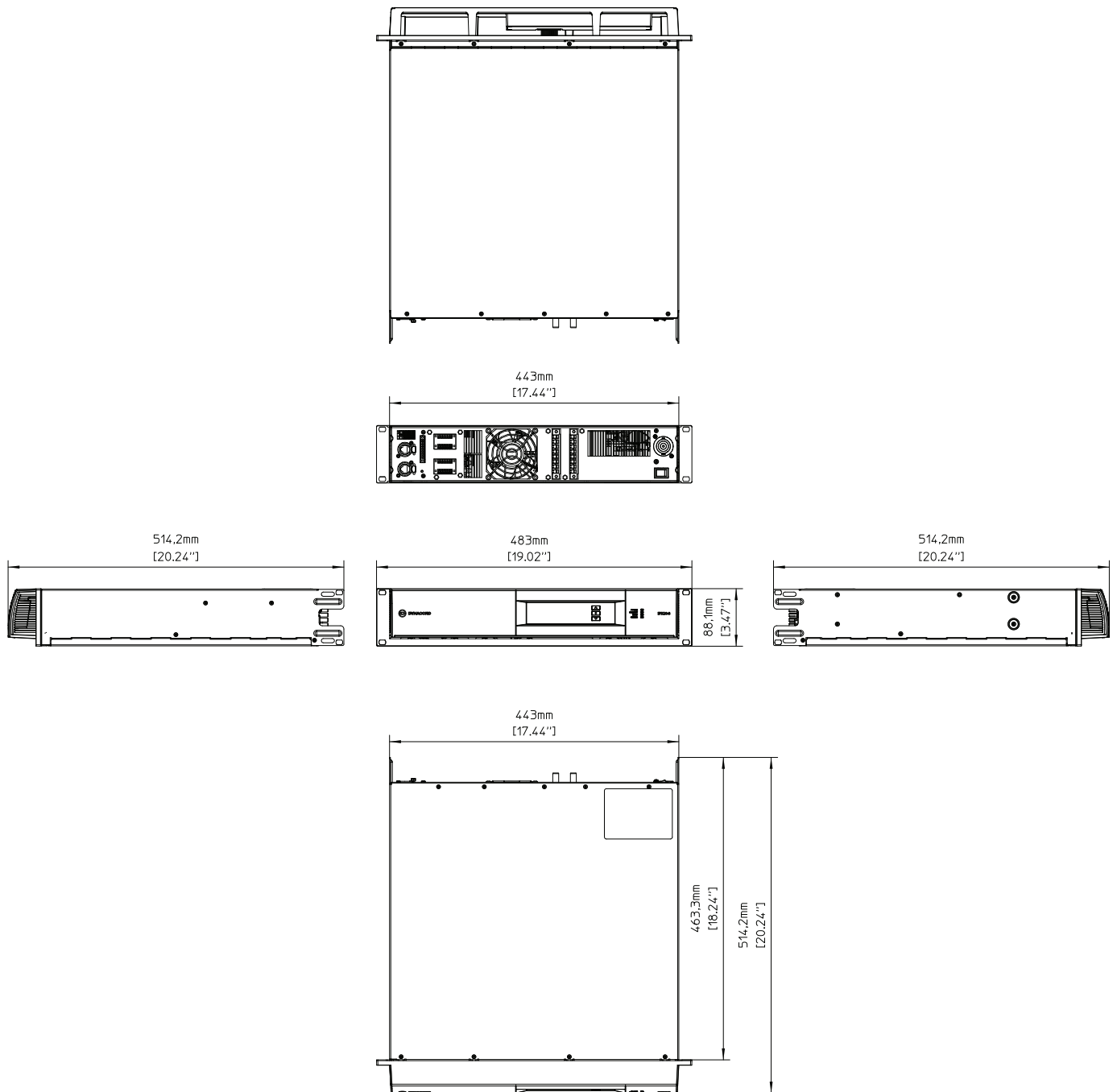
阵列EQ	每个通道5个滤波器, 可以选择PEQ、Lo-Shelv、Hi-Shelv、Lo-ShelvQ、Hi-ShelvQ、高通、低通和全通
阵列延迟	每个通道0到500毫秒 (单位: 微秒、毫秒、秒、厘米、米、英寸、英尺)
扬声器EQ	每个通道10个滤波器, 可以选择PEQ、Lo-Shelv、Hi-Shelv、高通、低通和全通
扬声器分频	每个通道的高通和低通, 6/12/18/24/30/36/42/48dB贝塞尔/巴特沃斯滤波器, 12/24/48dB林奎茨-瑞利滤波器; 校准延迟, 每个通道0到20毫秒
扬声器FIR	最多1025抽头, 线性相位滤波器, 线性相位砖墙式分频器
扬声器限幅器	每个通道峰值预测限制器和RMS/TEMP限制器
其他功能	源选择与混音、电平、静音、极性、正弦, 噪声发生器、导频音生成器和检测、电平表、阻抗测量和负载监控
<b>内存</b>	
DSP预设	1个工厂 + 20个用户
扬声器预设库	30项扬声器设置
源监测和跳回	对模拟和OMNEO/Dante输入进行导频音监测, 切换到替代源选择
<b>连接</b>	
<b>网络</b>	
类型	2 x Neutrik EtherCON/RJ45, 冗余PRIMARY/SECONDARY
常规	1000base-T/100base-TX, 集成式交换机
网络音频输入	8通道, 48/96kHz, OMNEO/Dante格式
网络音频输出 (监听)	2通道, 48/96kHz, OMNEO/Dante格式
交流电源输入	1 x Neutrik powerCON-HC
<b>GPIO控制端口</b>	
类型	1 x 8针欧式接线端子, 插头
端口和操作模式	3 x GPIO, 可切换模拟输入/数字输入/数字输出
模拟输入范围	0V到+13V, 40kΩ输入电阻
数字输入限制	开: < 1.5V 关: > 2.0V, 内部上拉(10kΩ)
数字输出	开: 输出切换到GND, 最大200mA 关: 开路集电极(40kΩ到GND)
参考电压输出	+10V, 最大200mA, 受监测, 短路保护
READY/FAULT触点	电气隔离继电器, 最大30V DC/500mA DC
<b>常规</b>	
<b>用户界面</b>	
显示屏	黑色/白色OLED 256 x 64像素
前面板指示灯	4个状态LED指示灯 (POWER、STANDBY、FAULT、OMNEO)
前面板操作元件	3个按钮 (上、确认、下)
后面板指示灯	1个状态LED指示灯 (STATUS)
后面板操作元件	电源开关

<b>电源要求</b>	100V到240V, 50Hz到60Hz, AC
<b>电源拓扑</b>	具有数控功率因子校正功能的开关电源
<b>保护</b>	音频限制器、高温、直流、高频、短路、反电动势、峰值电流限幅器、浪涌电流限幅器、开机延时、电源断路器保护、电源过压/欠压保护
<b>散热</b>	前部到后部, 温控风扇, 受监测
<b>环境温度限制</b>	+5°C到+40°C (+40°F到+105°F)

<b>IEC防护级别</b>	I级 (接地)
<b>电磁环境</b>	E1、E2、E3
<b>颜色</b>	黑色
除非另外指定, 否则为额定条件下的放大器、低阻正常操作模式、所有通道驱动、4Ω负载、模拟输入、32dB增益、48kHz采样率。	
<sup>1</sup> 根据IHF-A-202 (动态余量, 瞬态1kHz/20毫秒开/480毫秒关/低电平-20dB) 测试最大输出功率的信号。	



图片 1: 结构图: IPX



图片 2: 尺寸: IPX

## 订购信息

### IPX20:4 DSP功率放大器, 4x5000W, 固定安装

DSP功率放大器, 4x5000W @ 4欧姆, 8个OMNEO/Dante输入, 4个模拟输入, hi-z直接驱动, GPIO, 欧式接线盒连接器, 100 - 240V, 黑色

订单号 **IPX20:4 | F.01U.329.718**

#### 附件

#### PD32-EU 配电器3x32A, 230V, CEE 32A

适用于3x 32A和3x 16A的配电, CEE32A电源连接器, 3相 230/400V, 欧洲地区, 黑色

订单号 **PD32-EU | F.01U.336.243**

#### PD30-US 配电器3x30A, 208V, NEMA L21-30

适用于3x 30A和3x 15A的配电, NEMA L21-30电源连接器, 3相208V, 北美地区, 黑色

订单号 **PD30-US | F.01U.336.244**

#### PCO32A30-US 电源线, powerCon32/NEMA L5-30

电源线, powerCON32到NEMA L5-30电源连接器, 2米, 黑色

订单号 **PCO32A30-US | F.01U.349.975**

#### PCO32A16-EU 电源线, powerCon32/CEE7/7

电源线, powerCON32到CEE7/7 (欧式附加插座, 16A) 电源连接器, 2米, 黑色

订单号 **PCO32A16-EU | F.01U.349.976**

#### PCO32A16-UK 电源线, powerCon32/BS1363

电源线, powerCON32到BS1363 (英标电源插头) 电源连接器, 2米, 黑色

订单号 **PCO32A16-UK | F.01U.349.977**

**PCO32A10-AU电源线, powerCon32/AU3-pin10A**

电源线, powerCON32到AU 3针10A电源连接器, 2米, 黑色  
订单号 **PCO32A10-AU | F.01U.349.978**

---

**DC-RMK15 RMK-15**

放大器的机架安装套件, 长度15.5"; 1L/1R  
订单号 **DC-RMK15 | F.01U.135.402**

---

**供应商:**

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.dynacord.com

Bosch Security Systems, LLC  
130 Perinton Parkway  
Fairport, NY 14450  
USA