

TGX20 DSP 功率放大器 4x5000W, 现场演出用



- 用于现场应用场合的多通道 DSP 放大器
- 市场领先的功率密度, 2RU 空间 20kW
- 采用本地 96 kHz 和 FIR Drive 技术的完全集成 DSP
- OMNEO 集成实现与 Dante 和 OCA 的无缝兼容
- 无需软件的全彩色触摸屏控制

随附部件

数量	组件
1	TGX 4 通道功率放大器
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				
负载阻抗	2Ω	2.7Ω	4Ω	8Ω
最大输出功率 ¹ 所有通道驱动	5200W	6000W	5000W	2500W
放大器通道数量	4			
最大输出电压	210V _{峰值}			
最大输出电流	84A _{峰值}			
放大器				

电压增益 参考 1kHz	32.0dB, 可调 24-40dB
输入灵敏度 参考最大输出电压	13.7dBu (3.73V), 可调 5.7-21.7dBu
THD 3dB (最高值以下), AES17, 1kHz	< 0.05%
IMD-SMPTE, 60Hz, 7kHz	< 0.15%
DIM100, 3.15kHz, 15kHz	< 0.15%
串扰 参考 1kHz, 12dB (最高值以下), 8Ω	< -80dB
频率响应 参考 1kHz, 模拟 输入至扬声器输出	20Hz 至 20kHz (±1dB)
阻尼系数, 20Hz 至 200Hz, 8Ω	> 400
输出级拓扑	D 类, 固定频率

信噪比	
A 计权, 模拟输入	115dB
A 计权, 数字输入	118dB
输出噪声	
A 计权, 模拟输入	< -70dBu
A 计权, 数字输入	< -73dBu
数字信号处理	
采样率	48kHz/96kHz, OMNEO/Dante 同步
信号延迟	
模拟输入到扬声器输出, 48kHz/96kHz	0.70 毫秒/0.53 毫秒
AES3 输入到扬声器输出, 48kHz/96kHz	1.00 毫秒/0.66 毫秒
Dante 网络延迟	典型值 1.00 毫秒
信号处理	
32/40 位浮点	
用户 EQ	每个通道 12 个滤波器, 可以选择 PEQ、低延、高延、Lo-ShelvQ、Hi-ShelvQ、高通、低通和陷波; 其中有 2 个为其他非平衡滤波器类型
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、低延、高延、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、低延、高延、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, 线性相位砖墙式滤波器分频
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	信号源选择、混音、电平、静音、极性、正弦波及噪音发生器、电平表、阻抗测量和负载监控
内存	
DSP 预设	1 个工厂 + 20 个用户

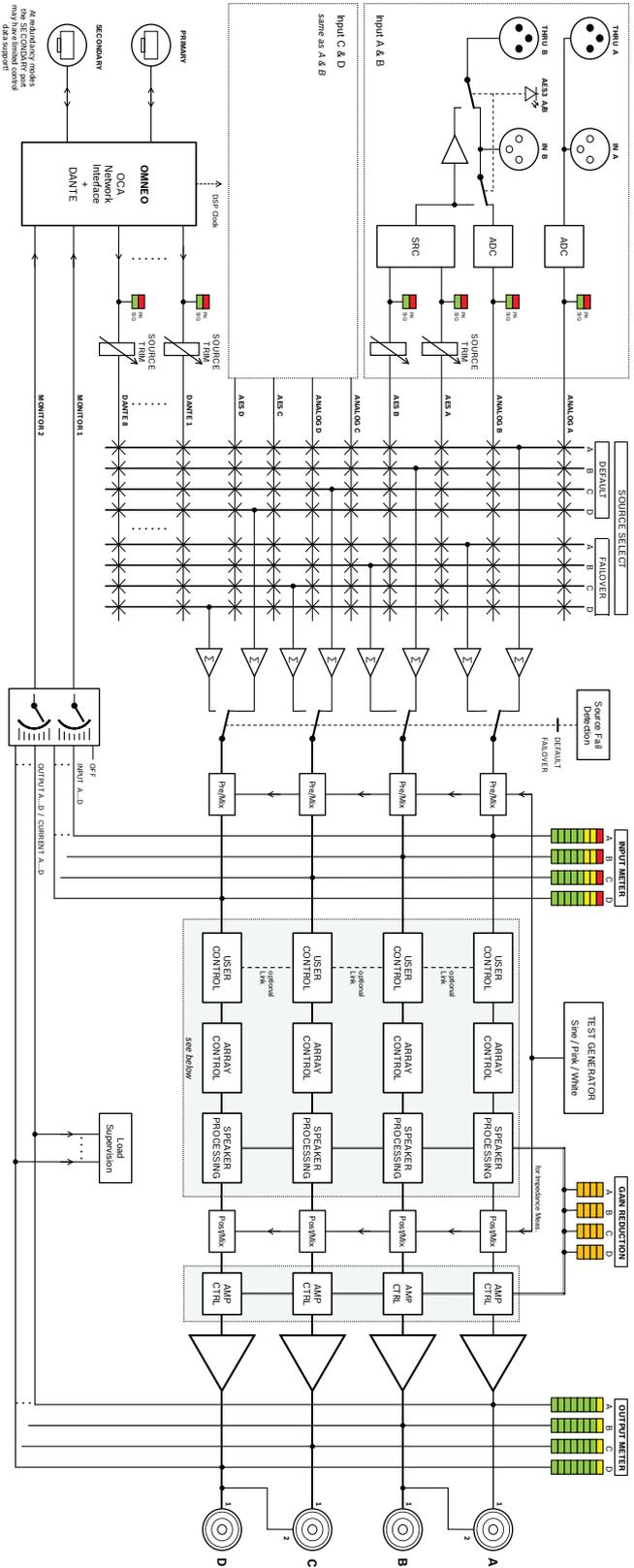
扬声器池预设	30 项扬声器设置
源监测和降级	AES3 锁和 OMNEO/Dante 网络监测, 切换到替代源选择
连接	
模拟音频输入/直通	
类型	4 x 3 针 XLR 插座/插头
最大输入电平	+24dBu
输入阻抗, 有源平衡	20kΩ
参考电平等于数字输入	0dBFS 时为+21dBu
数字音频输入/直通	
类型	2 x 3 针 XLR (交替使用模拟输入/直通)
格式化	AES3 (AES/EBU)
输入采样率	32-192kHz, 内部采样率转换器
直通连接器	有源缓冲, 如果设备断电情况下则直接旁通
网络	
类型	2 x Neutrik EtherCON/RJ45, 冗余 PRIMARY/SECONDARY
格式化	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
正面维修端口	1 个 A 型 USB
交流电源输入	1 x Neutrik powerCON-HC
扬声器输出	4 x NL4
常规	
用户界面	
显示屏	320 x 240 像素, 3.5 英寸彩色 TFT
前面板指示灯	全彩色 LED 发光环
前面板操作元件	旋转编码器, 电容式触摸屏
后面板指示灯	2 个 LED 指示灯 (AES3 输入模式激活, 功放寻找)
后面板操作元件	电源开关
电源要求	100V 到 240V, 50Hz 到 60Hz, AC
功耗	
额定功耗	2250W

1/8 最大输出功率 (4Ω)	2850W
空闲模式（无输入信号）	110W
待机模式	< 19W
电源拓扑	具有数控功率系数校正功能的开关电源
保护	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
散热：	前部到后部，温控风扇，受监测
环境温度限制	+5°C 至+40°C（+40°F 至+105°F）
IEC 防护级别	I 级（接地）
电磁环境	E1、E2、E3
颜色	黑色
尺寸 （宽 x 高 x 深）， 毫米	483 x 88.1 x 514.2
重量	18.3 千克（40.4 磅）
装运重量	20.5 千克（45.2 磅）

除非另外指定，否则为额定条件下的放大器、所有通道驱动、4Ω 负载、模拟输入、32dB 增益、48kHz 采样率。

¹ 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。

TGX AUDIO SIGNAL FLOW



USER CONTROL

- EQUALIZER: 12 x PEQ / Lockby / Release / Freeze / Mute (Bandwidth: 0 to 2000 Hz, Q: 0.88 to 25.2 Hz)
- DELAY: 0 to 2000 ms (0.88 ms / 25.2 Hz)

ARRAY CONTROL

- EQUALIZER: 5 band PEQ / Lockby / Release / Freeze
- LINEAR PHASE EQ: Pre-filtered tone requires appropriate control software
- DELAY: 0 to 500 ms (1.77 ms / 563 Hz)
- POLARITY
- LEVEL THM

SPEAKER PROCESSING

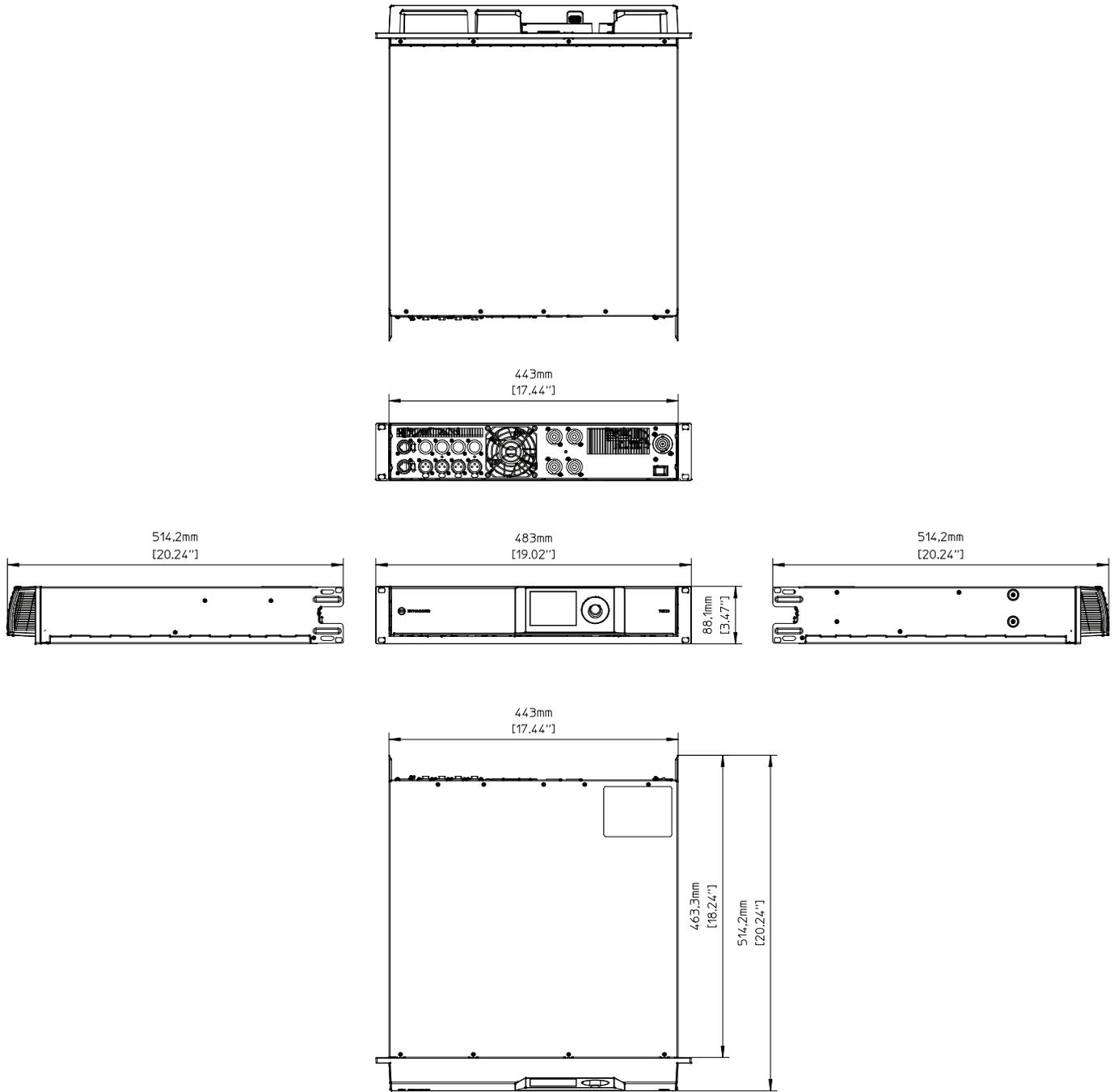
- IRF EQ and XOver: F.R. Delay, Priority, Trim, Phase, Limiter, MS3 Limiter with thermal monitoring
- configured via speaker settings

AMPLIFIER CONTROL

- GAIN: 30dB / +12dB
- AMP LIMITERS & PROTECTIONS: NO USER ACCESS

Accessibilities: User accessible / Not user accessible

结构图



尺寸: TGX

订购信息

TGX20 DSP 功率放大器 **4x5000W**, 现场演出用
DSP 功率放大器, 4x5000W @ 4 欧姆, OMNEO, 8
Dante-, 4 个 AES-3/模拟输入, XLR/NL4 连接器,
100-240V, 黑色
订单号 **TGX20**

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**

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**

PCO32A30-US 电源线, **powerCon32/NEMA L6-30**
电源线, powerCON32 到 NEMA L6-30 电源连接器, 2
米, 黑色
订单号 **PCO32A30-US**

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**

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**

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**

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**

Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany

Bosch Security Systems, Inc.
130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA

www.dynacord.com