

TGX20 DSP パワーアンプ、4x5000W、ライブ



- ・ライブサウンド向けのマルチチャンネル DSP アンプ
- ・市場をリードする合計出力 20kW (2RU)
- ・ネイティブの 96 kHz および FIR-Drive テクノロジーによる DSP を完全に内蔵
- ・OMNEO により Dante および OCA とのシームレスな互換性を実現
- ・フルカラータッチスクリーンにより操作可能

付属部品

数量	梱包物
1	TGX 4 チャンネルパワーアンプ
4	ラックマウント用 M6x20 ねじ
1	設置マニュアル
1	電源コネクタ、32A (安全および組み立てに関する説明書付き)
1	安全に関する重要事項の小冊子

技術仕様

出力電源				
負荷インピーダンス	2Ω	2.7Ω	4Ω	8Ω
最大出力 ¹ 全チャンネル駆動	5200 W	6000 W	5000 W	2500 W
アンプチャンネル数	4			
最大出力電圧	210 V _{ピーク}			
最大出力電流	84 A _{ピーク}			

アンプ

電圧ゲイン Ref.1 kHz	32.0 dB、24 – 40 dB の間で調節可能
入力感度 最大出力電圧を基準	13.7 dBu (3.73 V)、5.7 – 21.7 dBu の間で調節可能
THD 最大より 3 dB 以下、AES17、1 kHz	< 0.05 %
IMD-SMPTE、 60 Hz、7 kHz	< 0.15 %
DIM100、 3.15 kHz、15 kHz	< 0.15 %
クロストーク Ref.1 kHz、最大より 12 dB 以下、8Ω	< -80 dB
周波数特性 Ref.1 kHz、アナログ入力からスピーカー出力	20 Hz – 20 kHz (±1 dB)
減衰係数、 20 Hz – 200 Hz、8Ω	> 400

出力ステージトポロジ	クラスD、固定周波数
S/N 比	
A ウェイト、アナログ入力	115 dB
A ウェイト、デジタル入力	118 dB
出力ノイズ	
A ウェイト、アナログ入力	< -70 dBu
A ウェイト、デジタル入力	< -73 dBu
デジタル信号処理	
サンプルレート	48 kHz/96 kHz、OMNEO/Dante 同期
信号遅延	
アナログ入力からスピーカー出力、48 kHz/96 kHz	0.70 ms/0.53 ms
AES3 入力からスピーカー出力、48 kHz/96 kHz	1.00 ms/0.66 ms
Dante ネットワーク遅延	標準 1.00 ms
信号処理	
ユーザー EQ	PEQ、ローシェルピング、ハイシェルピング、ローシェルピングQ、ハイシェルピングQ、ハイパス、ローパスおよびノッチからチャンネルごとに12フィルタを選択可能。そのうちの2つのフィルタは追加の非対称フィルタタイプ付き
ユーザーディレイ	チャンネルごとに0 – 2000 ms (単位: μ s、ms、s、cm、m、インチ、フィート)
アレイ EQ	PEQ、ローシェルピング、ハイシェルピング、ローシェルピングQ、ハイシェルピングQ、ハイパス、ローパスおよびオールパスからチャンネルごとに5フィルタを選択可能
アレイディレイ	チャンネルごとに0 – 500 ms (単位: μ s、ms、s、cm、m、インチ、フィート)
スピーカー EQ	PEQ、ローシェルピング、ハイシェルピング、ハイパス、ローパスおよびオールパスからチャンネルごとに10フィルタを選択可能
スピーカークロスオーバー	チャンネルごとのハイパスとローパス、6/12/18/24/30/36/42/48 dB Bessel/Butterworth、12/24/48 dB Linkwitz-Riley。アライメント遅延、チャンネルごとに0 – 20 ms

スピーカー FIR	最大 1025 タップ、リニアフェイズフィルタ、リニアフェイズブリックウォールクロスオーバー
スピーカーリミッタ	チャンネルごとのピーク予測リミッタおよびRMS/TEMPリミッタ
その他の機能	ソース選択とミックス、レベル、ミュート、極性、正弦およびノイズジェネレーター、レベルメーター、インピーダンス測定、および負荷のモニタリング
メモリ	
DSP プリセット	1 ファクトリー + 20 ユーザー
スピーカープールプリセット	30 のスピーカーセッティング
ソース監視およびフォールバック	AES3 ロックおよびOMNEO/Dante ネットワーク監視、別のソース選択に切り替え
接続	
アナログオーディオ入力/スルー	
種類	3 ピン XLR メス/オス × 4
最大入力レベル	+24 dBu
入力インピーダンス、アクティブバランス	20 k Ω
デジタル入力に等しい参照レベル	0 dBFS で +21 dBu
デジタルオーディオ入力/スルー	
種類	3 ピン XLR (アナログ入力/スルーの代替利用) × 2
形式	AES3 (AES/EBU)
入力サンプルレート	32 – 192 kHz、内部サンプルレートコンバータ
スルーコネクタ	アクティブバッファ、デバイスに電源が供給されていない場合はダイレクトバイパス
ネットワーク	
種類	Neutrik etherCON/RJ45 × 2、冗長プライマリ/セカンダリ
形式	1000base-T/100base-TX、内蔵スイッチ
ネットワーク音声入力	8 チャンネル、48/96 kHz、OMNEO/Dante 形式
ネットワーク音声出力 (モニタ)	2 チャンネル、48/96 kHz、OMNEO/Dante 形式

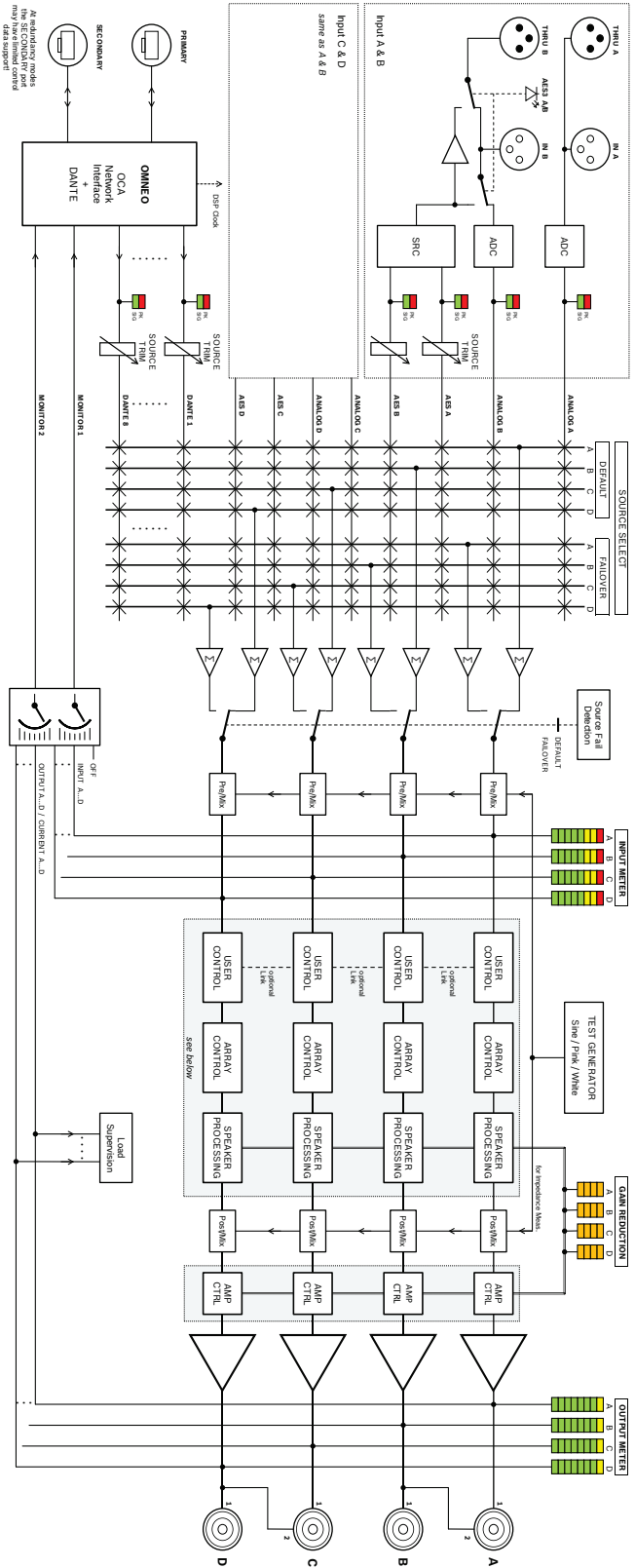
フロントサービスポート	USB タイプ A × 1
電源入力	Neutrik powerCON-HC × 1
スピーカー出力	NL4 × 4
概要	
ユーザーインターフェイス	
ディスプレイ	320 x 240 ピクセル、3.5 インチカラー TFT
フロントパネルインジケータ	フルカラー LED 点灯リング
フロントパネル動作エレメント	回転式エンコーダ、静電容量方式のタッチスクリーン
リアパネルインジケータ	LED (AES3 入力モードアクティブ、アンブファインド) × 2
リアパネル動作エレメント	電源スイッチ
電気要件	100 V – 240 V、50 Hz – 60 Hz AC
消費電力	
定格消費電力	2250 W
4 Ω で 1/8 最大出力電源	2850 W
静止モード (入力信号なし)	110 W

スタンバイモード	< 19 W
電源トポロジ	デジタル制御の電源要素補正付き切り替えモード電源
保護	オーディオリミッタ、高温、DC、HF、短絡回路、Back-EMF、ピーク電流リミッタ、突入電流リミッタ、ターンオン遅延、電源回路ブレーカー保護、電源過電圧/低電圧保護
冷却:	前面吸気、背面排気、温度制御ファン、監視付き
周囲温度の範囲	+5 °C から +40 °C (+40 °F から +105 °F)
IEC 保護クラス	クラス I (接地)
電磁環境	E1、E2、E3
色	黒
寸法 (幅 x 高さ x 奥行)、mm	483 x 88.1 x 514.2
重量	18.3 kg (40.4 lb)
梱包重量	20.5 kg (45.2 lb)

準拠した条件のアンプ、全チャンネル駆動、4 Ω 負荷、アナログ入力、32 dB ゲイン、48 kHz サンプルレート、その他の指定がない場合。

¹IHF-A-202 に基づく最大出力電力用テスト信号 (動的ヘッドルーム、パースト 1 kHz/20 ms オン/480 ms オフ/ローレベル -20 dB)。

TGX AUDIO SIGNAL FLOW



USER CONTROL

- EQUALIZER: 12 x PEQ / Lockby / Heiby / Heise / Casper / Mecha (Band 1 to 12 with address, frequency, shape)
- DELAY: 0 to 2000 ms (888 Hz / 255 Hz)
- MUTE
- LEVEL

ARRAY CONTROL

- DELAY: 0 to 500 ms (127 Hz / 563 Hz)
- POLARITY
- LINEAR PHASE EQ: Pre-filtered tone, requires appropriate control software
- EQUALIZER: 5 band PEQ / Lockby / Heiby / Heise / Casper / Mecha

SPEAKER PROCESSING

- AMP LIMITERS & PROTECTIONS: configured via speaker settings
- LEVEL THM

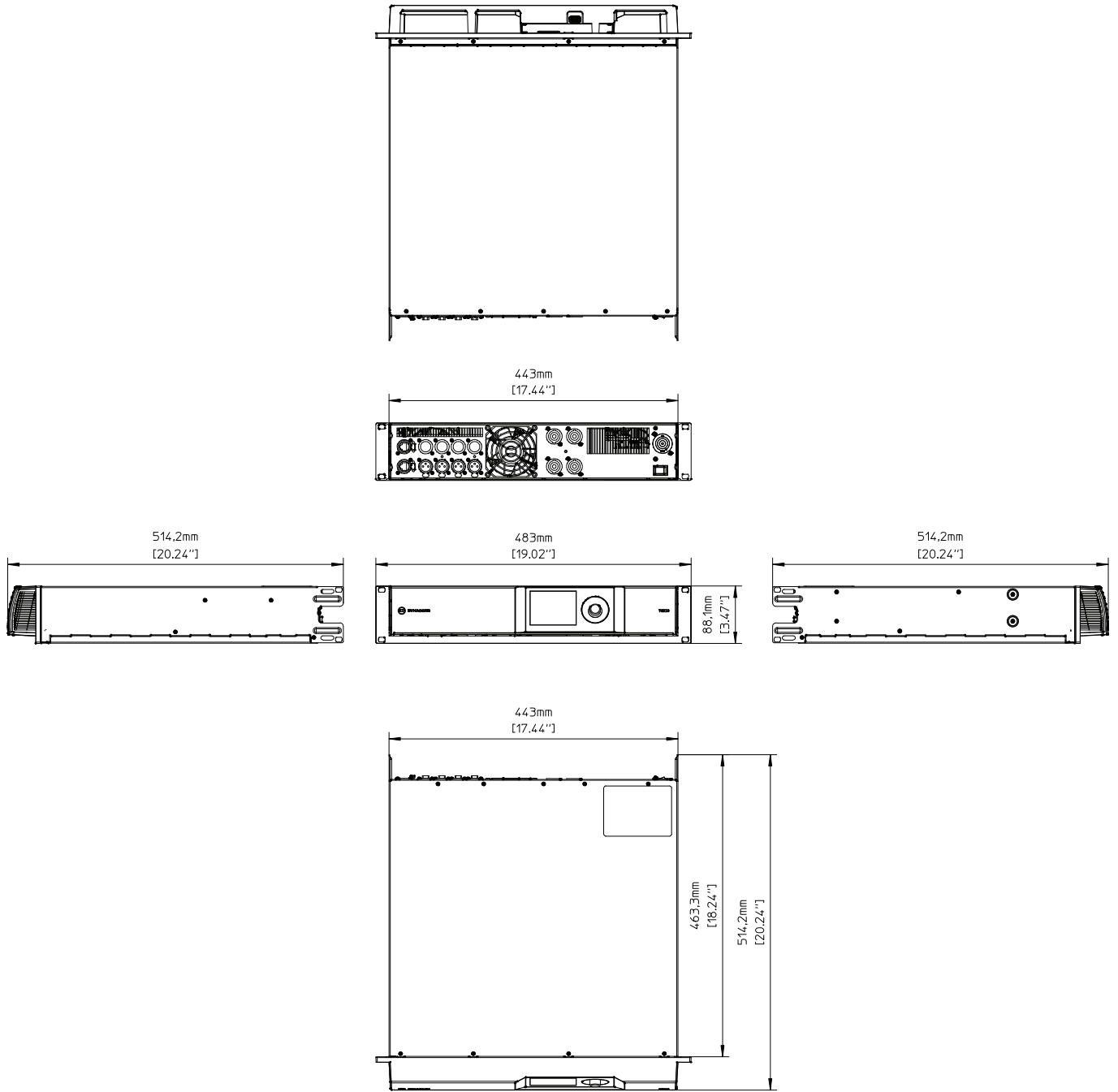
AMPLIFIER CONTROL

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

Access: accessible by remote control software and front panel interface

Notes: At secondary inputs the secondary path may not support

ブロック図



寸法 : TGX

オーダー情報

TGX20 DSP パワーアンプ、**4x5000W**、ライブ
DSP パワーアンプ 4x5000W @ 4 Ω、OMNEO 入力、8 つ
の Dante 入力、4 つの AES-3/アナログ入力、XLR/NL4 コ
ネクタ、100 – 240 V、黒
オーダー番号 **TGX20**

アクセサリ

PD32-EU 配電装置、**3x32A**、**230V**、**CEE 32A**
32A x 3 および 16A x 3 に配電、CEE32A 電源コネクタ、
3 位相 230/400V、ヨーロッパ地域、黒
オーダー番号 **PD32-EU**

PD30-US 配電装置、**3x30A**、**208V**、**NEMA L21-30**
30A x 3 および 15A x 3 に配電、NEMA L21-30 電源コネ
クタ、3 位相 208V、北米地域、黒
オーダー番号 **PD30-US**

PCO32A30-US 電源コード、**powerCon32/NEMA L6-30**
電源コード、powerCON32 から NEMA L6-30 電源コネ
クタ、2m、黒
オーダー番号 **PCO32A30-US**

PCO32A16-EU 電源コード、**powerCon32/CEE7/7**
電源コード、powerCON32 から CEE7/7 (Schuko, 16A)
電源コネクタ、2m、黒
オーダー番号 **PCO32A16-EU**

PCO32A16-UK 電源コード、**powerCon32/BS1363**
電源コード、powerCON32 から BS1363 (UK-plug) 電
源コネクタ、2m、黒
オーダー番号 **PCO32A16-UK**

PCO32A10-AU 電源コード、**powerCon32/AU3** ピン **10A**
電源コード、powerCON32 から AU、3 ピン 10A 電源コ
ネクタ、2m、黒
オーダー番号 **PCO32A10-AU**

DC-RMK15 **RMK-15**
アンプ用ラックマウントキット、長さ 15.5 インチ。
1L/1R
オーダー番号 **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