

# IPX10:4 DSP パワーアンプ、4x2500W、設備用



- ・ 4 x 2500 W マルチチャンネルインストール DSP アンプ (デジタル制御の PFC 電源)
- ・ 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
- ・ フォールバックオプションを備えた OMNEO 経由の Dante と OCA の統合
- ・ 70/100/140/200 V で低インピーダンス動作の平行、ブリッジおよびパラレルブリッジモード
- ・ 非常に効率性の高いエコレールテクノロジーで運用コストの削減

## 付属部品

数量	梱包物
1	IPX シリーズ DSP パワーアンプ
1	8 ピンユーロブロック型コネクタ、出力、6 mm
2	6 ピンユーロブロック型コネクタ、入力
1	8 ピンユーロブロック型コネクタ、GPIO
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				
Low-Z mode : 負荷インピーダンス	2 Ω	2.7 Ω	4 Ω	8 Ω
最大出力電源 <sup>1</sup>				

ノーマルモード、全チャンネル駆動	2600 W	3000 W	2500 W	1250 W
ブリッジ	-	-	5200 W	5000 W
パラレル	5000 W	4000 W	2500 W	1250 W
パラレルブリッジ	10400 W	12000 W	10000 W	5000 W
ダイレクトドライブモード: 公称電圧	70 V	100 V	140 V <sup>2</sup>	200 V <sup>2</sup>
最大出力電源 <sup>1</sup>	2500 W	2500 W	5000 W	5000 W
アンプチャンネル数	4			
最大出力電圧、ノーマルモード、チャンネルごと	150 V <sup>ピーク</sup>			
最大出力電流、ノーマルモード、チャンネルごと	53 A <sup>ピーク</sup>			
アンプ				

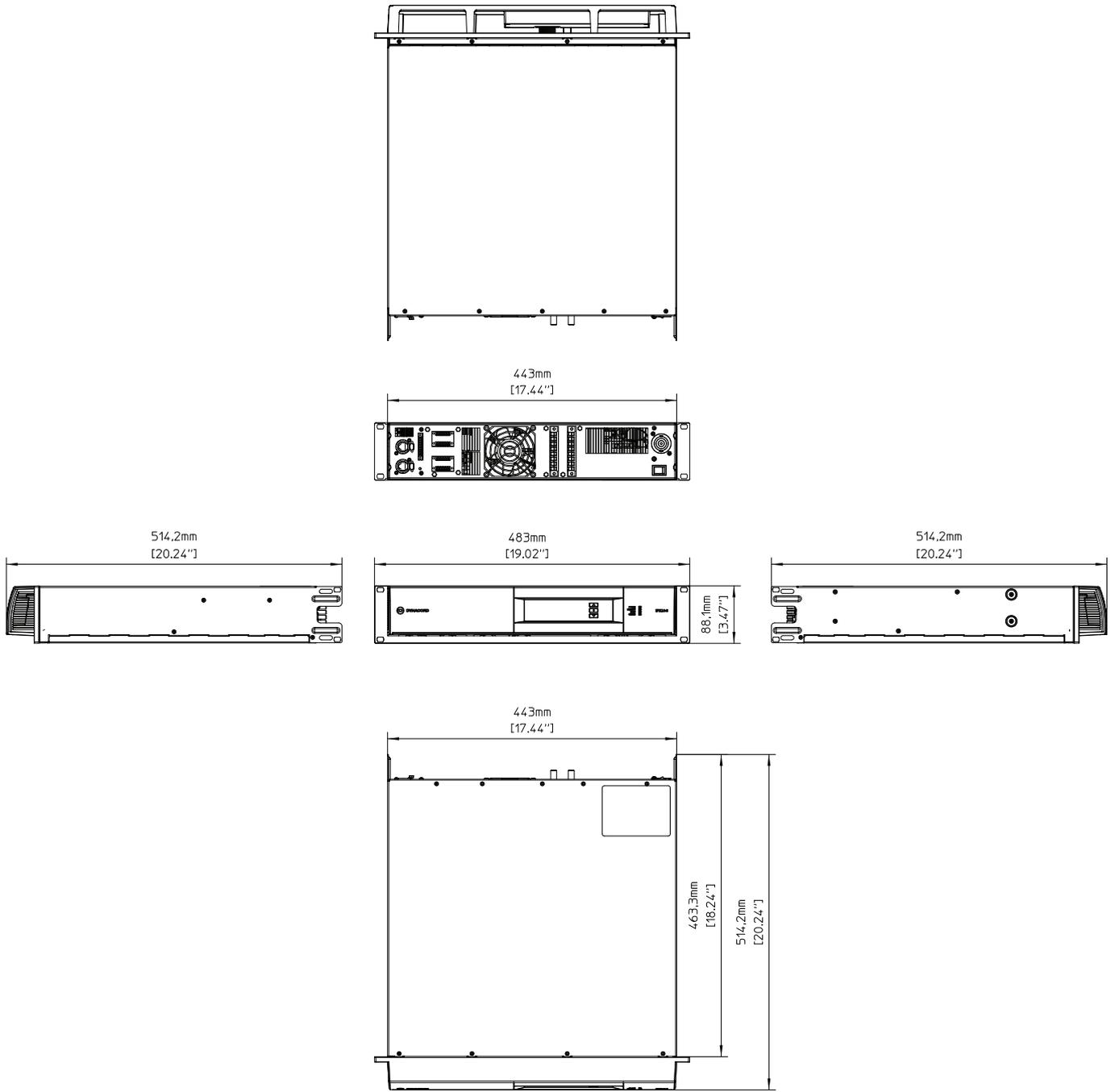
<b>電圧ゲイン</b>	
Low-Z mode、Ref.1 kHz	32.0 dB、20.0 – 44.0 dB の間で調節可能
ダイレクトドライブモード	70/100/140/200 V で 33.2/36.2/39.2/42.2 dB
<b>入力感度</b>	
Low-Z mode、最大出力電圧	10.7 dBu (2.66 V)、-1.3 から 22.7 dBu の間で調節可能
ダイレクトドライブモード	6 dBu (1.55 V)、固定
<b>THD</b> 最大より 3 dB 以下、AES17、1 kHz	< 0.05 %
<b>DIM 100</b> 3.15 kHz、15 kHz	< 0.15 %
<b>IMD-SMPTE</b> 60 Hz、7 kHz	< 0.05 %
<b>クロストーク</b> Ref.1 kHz、最大より 12 dB 以下、8 Ω	< -80 dB
<b>周波数特性</b> Ref.1 kHz、アナログ入力からスピーカー出力	20 Hz – 20 kHz (±0.5 dB)
<b>減衰係数</b> 20 Hz – 200 Hz、8 Ω	> 400
<b>出カステージトポロジ</b>	クラス D、固定周波数
<b>S/N 比アンプ</b>	
A ウェイト、アナログ入力	112 dB
A ウェイト、デジタル入力	115 dB
<b>出力ノイズ</b>	
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
<b>接続</b>	
<b>アナログオーディオ入力/スルー</b>	
種類	6 ピンユーロブロック × 2、オス
最大入力レベル	+21 dBu

入力インピーダンス、アクティブバランス	20 kΩ
デジタル入力に等しい参照レベル	0 dBFS で +21 dBu
<b>スピーカー出力</b>	8 ピンユーロブロック × 1、6 mm、メス
<b>概要</b>	
<b>消費電力</b>	
定格消費電力 (BTU 表を参照)	1200 W
4 Ω で 1/8 最大出力電源	1765 W
静止モード (入力信号なし)	80 W
スタンバイモード	< 16 W
<b>寸法</b> (幅 x 高さ x 奥行)、mm	483 x 88.1 x 514.2
<b>重量</b>	15.0 kg (33.0 lb)
<b>梱包重量</b>	17.2 kg (37.8 lb)
<b>デジタル信号処理</b>	
サンプルレート	48 kHz/96 kHz、OMNEO/Dante 同期
<b>信号遅延</b> 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
<b>Dante ネットワークレイテンシ</b>	種類 1.00 ms
<b>信号処理</b>	
EQ 設定	PEQ、ローシェルビング、ハイシェルビング、ローシェルビング Q、ハイシェルビング 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
ディレイ設定	チャンネルごとに 0 – 2000 ms (単位: μs、ms、s、cm、m、インチ、フィート)
アレイ EQ	PEQ、ローシェルビング、ハイシェルビング、ローシェルビング Q、ハイシェルビング 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: μs、ms、s、cm、m、インチ、フィート)

スピーカー EQ	PEQ、ローシェリング、ハイシェリング、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、パイロットトーンジェネレーターおよび検知、レベルメーター、インピーダンス測定と負荷のモニタリング
<b>メモリ</b>	
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 のスピーカー設定
ソース監視およびフォールバック	アナログおよび OMNEO/Dante 入力でパイロットトーン監視、別のソース選択に切り替え
<b>接続</b>	
<b>ネットワーク</b>	
種類	Neutrik EtherCON/RJ45 × 2、冗長プライマリ/セカンダリ
概要	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
電源入力	Neutrik powerCON-HC x 1
<b>GPIO コントロールポート</b>	
種類	8 ピンユーロブロック × 1、オス
ポートおよび操作モード	GPIO × 3、アナログ入力/デジタル入力/デジタル出力に切り替え可能
アナログ入力範囲	0V から +13V、40 kΩ 入力抵抗

デジタル入力制限	ON : < 1.5 V OFF : > 2.0 V、内部プルアップ (10 kΩ)
デジタル出力	ON : GND に切り替えた出力、最大 200 mA OFF : オープンコレクタ (GND に 40 kΩ)
参照電圧出力	+10 V、最大 200 mA、監視付き、短絡保護回路付き
READY/FAULT コンタクト	ガルバニック絶縁済みリレー、最大 30 VDC/500 mADC
<b>概要</b>	
<b>ユーザーインターフェイス</b>	
ディスプレイ	黒/白 OLED 256 x 64 ピクセル
フロントパネルインジケータ	ステータス LED × 4 (POWER、STANDBY、FAULT、OMNEO)
フロントパネル動作エレメント	3 つのボタン (UP、ENTER、DOWN)
リアパネルインジケータ	ステータス LED × 1 (STATUS)
リアパネル動作エレメント	電源スイッチ
<b>電気要件</b>	100 V – 240 V, 50 Hz – 60 Hz AC
<b>電源トポロジ</b>	デジタル制御の電源ファクター補正付き切り替えモード電源
<b>保護</b>	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
<b>冷却</b>	前面吸気、背面排気、温度制御ファン、監視付き
<b>周囲温度の範囲</b>	+5 °C から +40 °C (+40 °F から +105 °F)
<b>IEC 保護クラス</b>	クラス I (接地)
<b>電磁環境</b>	E1、E2、E3
<b>色</b>	黒
<p>準拠した条件のアンプ、低 Z ノーマル動作モード、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。  <sup>1</sup>IHF-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、バースト 1 kHz/20 ms オン/480 ms オフ/ローレベル -20 dB)。  <sup>2</sup>ブリッジ動作モードのみで使用可能。</p>	





寸法 : IPX

## オーダー情報

**IPX10:4 DSP** パワーアンプ、**4x2500W**、設備用  
DSP パワーアンプ 4x2500W @ 4 Ω、8 つの OMNEO/  
Dante 入力、4 つのアナログ入力、ハインピーダンスダイ  
レクトドライブ、GPIO、ユーロブロックコネクタ 100 –  
240 V、黒  
オーダー番号 **IPX10:4**

---

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](http://www.dynacord.com)