

# VZX-8-US 8 ゾーンオーディオ処理装置、US

## V series



VZX-8 は、高度な DSP 機能を備えた強力なゾーンオーディオプラットフォームの中核として、商業用固定設備の多様なニーズに対応します。音楽、ページング、メッセージング、コントロールを、使いやすく、柔軟性かつ確実に処理します。VZX-8 は、次のようなさまざまな用途に最適です。

- バー、レストラン
- ホスピタリティ施設
- 小売店
- フィットネスセンター
- 教会
- 教育
- 企業スペース
- 倉庫

システム設計者は VZX-8 を使用してプロフェッショナルな成果を実現でき、施設運営者は、音量、音源、ゾーン管理を簡単かつ直感的に操作できます。豊富な I/O、柔軟なコントロール、AMM を備えた仮想ミキサーを含む高度な DSP 機能を備えています。

直感的な VZX Web アプリにより、システムの構成、セット

- 8 系統の高品質マイク / ライン入力を含む、20 系統の処理済み入力ソース
- フルマトリクス DSP : 入力 EQ、コンプレッション、AGC、ANC、ノイズゲート、Dynacord FX、ルーム EQ、FIR 対応スピーカー EQ など
- オートミキサー ( AMM ) および FX 付きの仮想ミキサー。任意のゾーンでライブ ミキシングに使用できます
- 音楽、メッセージ、構成ファイルを保存するための 32 GB MicroSD カードが付属
- Electro-Voice スピーカーなどのための SONICUE スピーカー データベースと互換性があり、システムのパフォーマンスを即座に最大化します。

アップ、制御を迅速に行うことができます。付属の URL と ZeroConf テクノロジーを使用して、すぐにオンラインに接続できます。ダウンロードやアプリは不要です。ブラウザを搭載したあらゆるデバイスからアクセスして、使い慣れた直感的なワークフローで作業できます。長時間のトレーニングや認定資格の必要はありません。

### 追加機能

- 柔軟な制御 : GPIO × 8 に対応。TCP/IP および JSON RPC によるイーサネット制御
- 2 x RJ45 アクセサリポートは、ポートあたり最大 1640 フィート ( 500 m ) のケーブル長に対応し、合計 16 台のデバイスを接続可能
- V Series アンプへの高速接続用 2 × RJ45 ライン出力
- ゾーンページングおよびシステム制御用に VCS-8 コールステーションを追加可能
- 150以上の言語に対応する Unicode を備え、レベル、ゾーン、音源制御を行う VWP 壁面パネルコントローラを追加可能

## 規制情報

### 規制関連

安全性	UL 62368-1 CSA C22.2 No. 62368-1
EMC	EN55032:2015+A11:2020 EN55035:2017+A11:2020
FCC/ICES	パート15 (クラスB) (米国) ICES-003 (カナダ)

### 注記

**警告**：本製品は、カリフォルニア州によりがん、先天性欠損、またはその他の生殖への悪影響を引き起こすことが知られている化学物質である鉛に曝露される可能性があります。詳細については、[www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov) をご覧ください。

## 付属部品

数量	梱包品
1	VZX-8
1	電源入力 AC 電源ケーブル
4	入出力用の 12 ポジションのターミナルブロックプラグ
1	GPIO 用 20 ポジションのターミナルブロックプラグ
2	CAN 終端プラグ
2	短いラック金具
4	卓上設置用のゴム足
1	VZX 接続カード
1	クイックインストールガイド
1	安全・セキュリティに関する情報の小冊子

## 技術仕様

### 電気的仕様

#### オーディオ入力、一般

処理されたソースの合計	20
マイク/ライン入力	8
RCA 入力	4 (モノラル合計)
デジタルソース (メディアプレーヤー、メッセージプレーヤー)	8 (モノラル) または 4 (ステレオ)
信号発生器	ピンクノイズ、ホワイトノイズ、サイン波
アクセサリポート	2 x RJ45
EMG オーバーライド入力	1 (ユーロブロック)

### バランス型マイク / ライン入力

コネクタタイプ	12 極端子台プラグ、メスソケット、ピッチ 3.50 mm (0.138 インチ)、180° フリーハンギング (インライン) (Dinkle 0159-0312)
色	黒
入力ゲイン	0 dB ~ +60 dB
ファンタム電源電圧	+48 V / 10 mA、アナログ入力ごとに切り替え可能
アンバランス入力に対応	あり
最大入力レベル	6.15 Vrms (15.78 dBV/18.0 dBu)、ゲインを 0 dB に設定時
デジタル入力に等しい参照レベル	0 dBFS で +18 dBu
入力インピーダンス、アクティブバランス	3.3 kΩ
最大ケーブルサイズ	1.3 mm <sup>2</sup> (16 AWG)
最小ケーブルサイズ	0.25 mm <sup>2</sup> (24 AWG)
ステレオ機能	2 つの入力を 1 つのステレオチャンネルとして組み合わせて処理およびルーティングが可能。バランスステレオペアが可能

### RCA 入力

左チャンネルの色	白
右チャンネルの色	赤色
種類	モノサムペア
ステレオ機能	2 ペアを 1 つのステレオチャンネル (アンバランス) として組み合わせて処理およびルーティングできます
感度	-10 dBV (-7.78 dBu)
最大入力	3.08 Vrms (9.78 dBV/12 dBu)

### ストレージ

内部ストレージサイズ	300 MB
同梱カード	MicroSD 32GB
サポートされている記録メディアの種類	microSD、microSDHC、microSDXC
サポートされている記録メディアの保存形式	FAT32、exFAT (最大 2 TB)
自動バックアップ (設定ファイル)	MicroSD カード経由 (付属)
設定のコピー/貼り付け	設定 > 構成 > インポート、またはハードリセット中に MicroSD カードを使用
メディアプレーヤー	.M3U プレイリスト、曲 (MP3、WAV、AAC)。再生/一時停止、繰り返し (デフォルト)
メッセージプレーヤー	コールステーション、GPIO トリガー、Openinterface API 経由でトリガー

## オーディオ出力、一般

処理されたシステムゾーンの合 計数	8
ライン出力	8
ライン出力 RJ45 (出カコネク タと並列)	2x RJ45 ライン出力 1-4/5-8、V シリーズアンプ (AES72-1E) 用

## バランス型ライン出力

コネクタタイプ	12 極端子台プラグ、メスソ ケット、ピッチ 3.50 mm (0.138 インチ)、180° フリーハンギン グ (インライン) (Dinkle 0159-0312)
色	黒
最大出力レベル	6.15 Vrms (15.78 dBV/18.0 dBu)
公称出力レベル	1.55 Vrms (3.78 dBV/6 dBu)
最大ケーブルサイズ	1.3 mm <sup>2</sup> (16 AWG)
最小ケーブルサイズ	0.25 mm <sup>2</sup> (24 AWG)

## GPIO コントロールポート

コネクタタイプ	20 極端子台プラグ、メスソ ケット、ピッチ 3.50 mm (0.138 インチ)、180° フリーハンギン グ (インライン) (Dinkle 0159-0320)
多目的入力/出力	8x GPIO、入力または出力とし て自由に割り当て可能
動作モード	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、133 kΩ 入力抵抗
デジタル入力	ON : < 1.5 V OFF : > 2.0 V、内部プルアップ (10 kΩ)
デジタル出力	オン : GND に切り替えた出力、 最大 200mA オフ : オープンコレクタ
参照電圧出力	+10V、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 DC 30V/500 mA

## オーディオ性能

THD+N	< 0.003%、1 kHz 時に 0 dBゲイン の 0 dBu入力/出力の場合
周波数特性	20 Hz - 20 kHz (±0.5 dB)
S/N : A 特性、アナログ入力	115 dB 超
S/N : A 特性、アナログ出力	114 dB 超
S/N : A 特性、アナログ入力か らアナログ出力 (マイク/ライ ン、0 dBゲイン)	112 dB 超
EIN (等価入力ノイズ) 20 Hz ~ 20 kHz、A 特性	-125 dB 未満

## オーディオ性能

クロストーク : 最大値の 1 dB 下、@1 kHz	-80 dB 未満 (最大マイクゲイ ン) -100 dB 未満 (その他のすべての 入力/出力)
CMRR : @1 kHz、公称レベル	45 dB 超 (0 dB ゲイン) 75 dB 超 (30 dB ゲイン)
レイテンシー (アナログ入力が ら出力まで)	0.31 ms 未満
最大入力ゲイン	60 dB

## 入力処理

EQ	専用 HPF (BW 6-24、dB/oct)、4 バンド (選択可能な PEQ、ノッ チ、ハイシェルフ、ローシェ ルフ、ハイシェルフ Q、ローシ ェルフ Q、HPF、LPF)
入力ダイナミクス	ノイズゲート、コンプレッ サー、自動ゲインコントロール (AGC)、トリム、VOX ダッ カー
入力プリセット	入力ゲイン、EQ、ダイナミク スの一般的によく使われる組み 合わせ

## ミキシング

機能	フルマトリクス DSP : 任意の入 力を任意のゾーン出力へ、ダッ キング、ソースセクター
----	---

## ゾーンミキシング

ゾーンミックス	8 系統利用可能 (設定されたレ ベルで複数のアクティブ入力に 対応)
---------	---

## ライブミキシング

仮想ミキサー	すべてのマイク/ライン入力に オートミキサー (AMM) による 完全なミキシング機能 VZX-8 あたり 1 基、複数ゾーン に割り当て可能
バーチャルミキサー FX	FX 選択 1 系統 (リバーブ、エ コー、ディレイ、コーラス、組 み合わせ)、入力ごとにレベル 設定可

## 出力処理

ルーム EQ	5 バンド (PEQ、ノッチ、ハイ シェルフ、ローシェルフ、ハイ シェルフ Q、ローシェルフ Q、 HPF、LPF から選択)
スピーカー EQ プリセット	EV、Dynacord、および汎用ス ピーカーデータベース全体から 選択、または追加の SONICUE スピーカーデータベースをイン ポートして即時設定

### 出力処理

カスタムスピーカー EQ	10 バンド ( PEQ、ローシェルフ、ハイシェルフ、HPF、LPF、オールパスから選択 )
カスタムスピーカー FIR	1 フィルター、513 タップ ( 48 kHz )
カスタムスピーカー クロスオーバー	2 バンド ( Butterworth 6 ~ 48 dB/oct、Bessel 12 ~ 48 dB/oct、Linkwitz-Riley 12 ~ 48 dB/oct から選択 )
出力ダイナミクス	環境ノイズ補正 ( ANC )、ピークリミッター ( PA )、RMS / 温度リミッター、トリム
出力遅延	150 ms、クロスオーバーディレイ最大 20 ms

### アクセサリポート

ポートあたりの最大アクセサリ数	8
VZX-8 あたりの最大アクセサリ数	16
VZX-8 あたりの最大 VCS-8 コールステーション数	8
最大バス長	ポートあたり最大 1640 フィート ( 500 m ) のケーブル長
CAN 終端プラグ	アクセサリライン ( A、B ) ごとに 1 個。VZX-8 プロセッサに接続された最後のアクセサリの未使用ポートに取り付けます。
種類	120 Ω 抵抗付き RJ45 終端

### ネットワーク

コントロールポート	1x RJ45 ( 100/1000 メガビット )
標準	1000base-T/100base-TX
オープンインターフェイスネットワークプロトコル	TCP/IP、HTTP(s)、JSON RPC、( セキュア ) WebSocket、OCA <sup>1</sup>
ゼロ構成の Web アドレス	URL : http://VZX-XXXXX.local VZX URL ステッカーに記載されている固有のアドレスについては、各 VZX-8 ユニットの参照レスキュー URL: http://169.254.1.0

<sup>1</sup>ドキュメントは Web アプリ内およびオンラインで利用可能

### デジタルオーディオ

サンプルレート	48 kHz
---------	--------

### 概要

電源要件	100 - 240 VAC、50 - 60 Hz ( IEC 機器用入力 )
------	--

### 概要

消費電力	最大 55 W
<b>前面のステータス LED</b>	
ステータス LED ( 3 個 )	ハードウェア/ソフトウェア障害 - 赤 通話または EMG がアクティブ - 黄 電源 - 緑
多機能ボタン	緑、青

### 機械的仕様

#### 筐体

IEC 保護クラス	クラス I (接地)
電磁環境	E1、E2、E3
色 (RAL)	RAL 9017 トラフィックブラック
寸法 ( 幅 x 高さ x 奥行き ) ( ラッククイヤー付き )	483 mm x 44.2 mm x 269.5 mm ( 19.2 インチ x 1.74 インチ x 10.6 インチ )
寸法 ( 幅 x 高さ x 奥行き ) ラック耳なし	438 mm x 44.2 mm x 270 mm ( 17.24 インチ x 1.74 インチ x 10.6 インチ )
梱包の寸法 ( 幅 x 高さ x 奥行き )	578 mm x 92 mm x 381 mm ( 22.76 インチ x 3.62 インチ x 15 インチ )
本体重量	3.58 kg ( 7.89 lb )
梱包重量	4.68 kg ( 10.31 lb )

### 環境仕様

#### 気候条件

周囲温度の範囲	5°C ~ 40°C ( 40°F ~ 105°F )
---------	-----------------------------

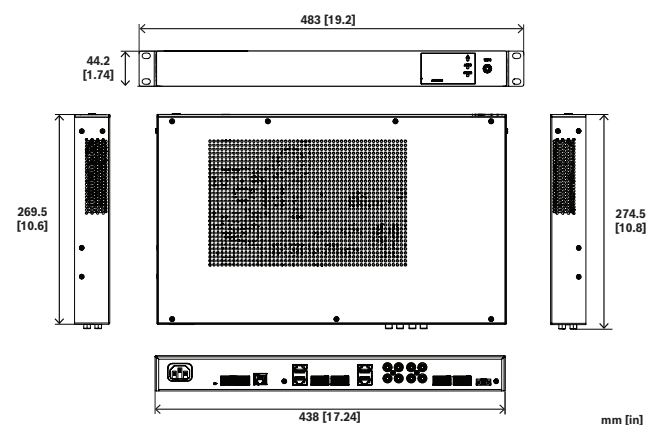


図. 1: 寸法



図. 2: DSP 入力

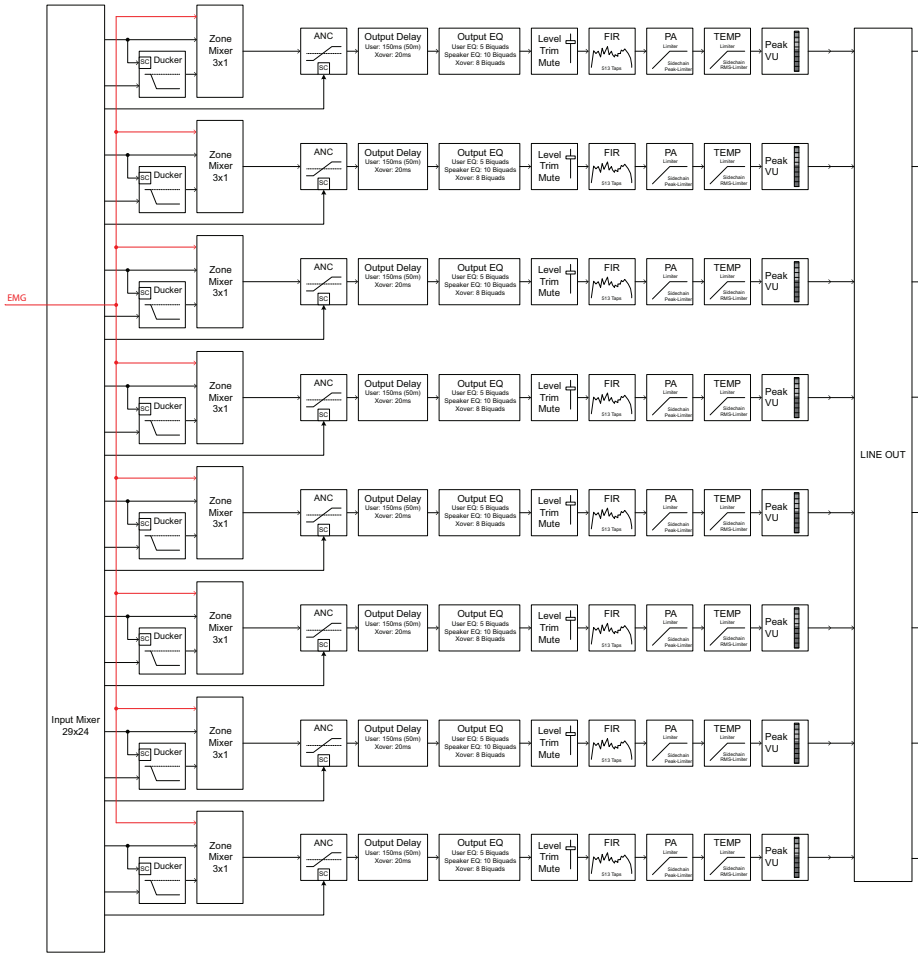


図. 3: DSP 出力

## オーダー情報

### VZX-8-US 8 ゾーンオーディオ処理装置、US

高度なDSP機能、仮想ミキサー、広範なI/O接続オプションを備えたVシリーズ8ゾーン オーディオ プロセッサ。

オーダー番号 VZX-8-US | F.01U.426.621

#### アクセサリ

### VCS-8 8 ゾーンコールステーション、Vシリーズ

高品質のゲースネックマイク、9個のプログラム可能なボタン、デジチェーン対応、耐久性の高い鋳造アルミニウムベースを備えたVシリーズコールステーション。

オーダー番号 VCS-8 | F.01U.426.622

### WVP-EU 壁面パネルネットワークコントローラ、Vシリーズ、EU

カラーディスプレイとエンコーダーを備えたVシリーズ壁面パネルコントローラ。白と黒のフロントカバーと Decora 壁面プレートが付属します。

オーダー番号 WVP-EU | F.01U.426.623

### WVP-US 壁面パネルネットワークコントローラ、Vシリーズ、US

カラーディスプレイとエンコーダを備えたVシリーズ壁面パネルコントローラ。白と黒のフロント カバーが付属します。1ギヤングのデコラプレートは付属していません。

オーダー番号 WVP-US | F.01U.426.625

