MIMO4040CDN

AEC対応 会議室用デジタルオーディオマトリクス

データシート



製品概要

MIMO4040CDNは、会議室向けに設計されたデジタルオーディオマトリクスです。すべてのチャンネルでDSP処理を利用できる40入力×40出力の内部マトリクスを備えています。AUTOMIXERとFEEDBACK KILLERを標準で搭載し、ソフトウェアライセンスにより最大8マイクチャンネルでAEC（アコースティックエコーキャンセル）処理を有効にできます。

データシートでは、アナログ音声入力・出力各8系統とDante™/AES67デジタル入力・出力各32系統、40×40の内部マトリクスを備えると記載されています。Audio over IPによるEthernet音声伝送、WPNETシリーズとPoE給電、EclerNetプロジェクトの本体実行とUCPサーバー動作にも対応します。

AECルームにマイクを1系統追加するたびに、標準MATRIXで使用できる入力と出力がそれぞれ4チャンネル減少します。詳細はEclerNet Managerのソフトウェアマニュアルを参照してください。AEC処理は申請に基づくソフトウェアライセンスで利用できます。詳しくはEclerの販売代理店へお問い合わせください。

主な特長

- CONFERENCEファームウェア専用（STANDARDファームウェア非対応）
- 音声入出力ポート：40入力・40出力
- 内部デジタル音声マトリクス：40入力×40出力
- アナログMIC/LINE入力8系統
- アナログLINE出力8系統
- Dante™/AES67デジタル入力32チャンネル
- Dante™/AES67デジタル出力32チャンネル
- GPIポート8系統
- GPOポート8系統
- 冗長Dante™ネットワークを構成できるプライマリー／セカンダリーのDante™インターフェース2系統
- 設定・制御用Ethernetインターフェース1系統（EclerNet、UCP、TP-NET、WPNETシリーズ操作パネル）
- RS-232シリアル制御ポート1系統（TP-NET）
- プロジェクトマネージャーと、プロジェクト内のUCPパネルを配信するサーバーを内蔵
- WPNETシリーズのリモート操作機器、WP22DN壁面Dante™/AES67インターフェースなどの周辺機器をEthernetネットワークに直接接続。機器間の個別制御配線は不要

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

用途

店舗／教育施設／企業施設／宿泊・飲食施設／スポーツ・ウェルネス施設

対応アクセサリー

WPNET4KV／WPNET8K／WPNETEX／WP22DN／WPNETTOUCH／PAGENETDN

MIMO4040CDNではPAGENETDNのページング機能は利用できません。標準マイク・補助入力のDante送信とUCP制御に対応します。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

技術仕様

DSP	CPU クアッドコア 64ビット 1GHz
サンプリング周波数	48 kHz
アナログ入力からアナログ出力までのレイテンシー	<4.3 ms.
コンバーター	
分解能：24ビット	
ダイナミックレンジ	AD:110dB, DA: 115dB
アナログ音声	
8 入力／出力	端子台（バランス）
モニター出力2系統	端子台（バランス）
ヘッドホンコネクター	Jack ¼
アナログ入力ヘッドルーム	+27dBV = +30dBu
最大出力レベル	+18dBV = +21dBu
入力感度（出力0dBV時）	範囲： -50dBV ～ +10dBV 0.5dB刻み
入力インピーダンス	Balanced, >4k Ω
ファンタム電源	+42VDC, 5mA 最大 ソフトウェアで切替
ヘッドホン	>200mW/200 Ω
周波数特性（−3 dB）	5Hz ～ 24kHz
周波数特性の平坦度	±0.1dB以内
THD＋ノイズ（1 kHz、LINE入力0 dBV）	<0.004%
THD＋ノイズ（1 kHz、MIC入力−40 dBV）	<0.008%
出力ノイズフロア（FFT、20 Hz～20 kHz）	超 115dB
チャンネル間クロストーク（20 Hz～20 kHz）	超 90dB (100dB 標準値)
チャンネル間漏れ（20 Hz～20 kHz）	超 100dB (115dB 標準値)
同相信号除去比（20 Hz～20 kHz）	65dB 標準値
DANTE™/AES67音声インターフェース	
Dante™/AES67ネットワーク送受信チャンネル	32 / 32 (Brooklyn) (32/32 フロー)
レイテンシー	1 / 2 / 5 ms (選択可能)
コネクター	1xRJ45 プライマリー, 1xRJ45 セカンダリー
機器間のケーブル長	100m CAT5e/CAT6
信号処理	

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

入力レベル（×40）	範囲： 範囲： Off ～ 0 dB ミュート：あり 信号極性反転：あり メーター：フェーダー前後のVU＋クリップ表示
出力レベル（×40）	範囲： 範囲： Off ～ 0 dB ミュート：あり ソロ：あり 信号極性反転：あり メーター：フェーダー前後のVU＋クリップ表示
出力ゲイン（×40）	範囲： 範囲： 0 ～ +6 dB
入力ディレイ（×40）	範囲： 0 ～ 1000 ms. 単位： sec/ms/m/cm.
出力ディレイ（×40）	範囲： 0 ～ 1000 ms. 単位： sec/ms/m/cm.
パラメトリックEQの種類 (入力当たり最大4、出力当たり最大8)	全チャンネルのバイパスON／OFF パラメトリックEQ周波数： 20Hz-20kHz; ゲイン: -60/+12 dB Q: 0.3 ～ 200 ロー・ハイシェルビング 6/12 dB/oct ローパス・ハイパス 6/12 dB/oct 1次／2次オールパス
出力ハイパス・ローパスクロスオーバーフィルター（×40）	バイパスON／OFF Butterworth： 6/12/18/24 dB/oct Bessel： 12/18/24 dB/oct Linkwitz-Riley： 12/24 dB/oct
入力ノイズゲート（×40）	バイパスON／OFF スレッショルド： 範囲： –80 dBV ～ +18 dBV 減衰量： 0 dB ～ 80 dB アタック時間： 範囲： 0,1 ms. ～ 500 ms. ホールド時間： 範囲： 10 ms. ～ 3000 ms. リリース時間： 範囲： 10 ms. ～ 1000 ms.
入力コンプレッサー／リミッター（×40）	バイパスON／OFF スレッショルド： 範囲： –36 dBV ～ +18 dBV ニー： ハード／ソフト レシオ： inf:1 (limiter) アタック時間： 範囲： 0,1 ms. ～ 500 ms. リリース時間： 範囲： 10 ms. ～ 1000 ms. メイクアップゲイン： 範囲： 0 ～ +10 dB
入力周波数シフター（×40）（フィードバックループ抑制）	入力ごとのON／OFF機能
出力リミッター（×40）	バイパスON／OFF スレッショルド： 範囲： –36 dBV ～ +18 dBV アタック時間： 範囲： 0,1 ms. ～ 500 ms. リリース時間： 範囲： 10 ms. ～ 1000 ms.
内蔵信号発生器	正弦波： 範囲： 20 Hz ～ 20 kHz 極性テスト： 範囲： 20 Hz ～ 20 kHz ホワイトノイズ ピンクノイズ
ステレオリンク	隣接する入力／出力チャンネル 信号処理を連動 マトリクスルーティングを連動

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

ミックスマトリクス	規模： 40x40 アナログ入出力ポート： 8x8 DANTE™/AES67 ネットワーク入出力ポート： 32x32 音量： 入力, 出力, クロスポイント ミュート：個別、行、列、全体を設定／解除 入力／出力 モノラル／ステレオ切替 メーター： 入力／出力 VUとクリップ
ダッカー（×25）	入力: IN1 ～ IN40 優先順位： 25 (1 最大, 25 min) 減衰量： 0 dB ～ 80 dB アタック時間： 範囲： 5 ms. ～ 2000 ms. リリース／ホールド時間： 範囲： 50 ms. ～ 3000 ms.
AEC音声入力チャンネル	ソフトウェアライセンスにより最大8
外形・質量	
寸法（幅×高さ×奥行き）	482.6 x 44 x 253 mm / 19 x 1.73 x 9.96 in.
質量	3,25kg / 7.17 lb.
電源	
AC電源	90-264VCA 47-63Hz
消費電力	30VA
その他	
管理用ネットワーク接続	Ethernet Base-Tx 10 /100Mb, 1GB Auto X-Over CAT5e以上 GPI 8, 0～12VDCまたはTTLレベル GPO 8, 3極絶縁リレー; 1A, 48VDC 最大
リモート機器・GPI用補助電源	+12VDC, 1.2A 最大 (短絡保護付き)
日時の保持期間（バッテリー）	> 3 か月
設定・制御用アプリケーション	
EclerNet Manager	範囲： v6.00

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

A&E仕様書

本デジタルマトリクスは、内部処理による最大40×40音声チャンネルを備え、各チャンネルをEclerNet Managerソフトウェアで設定できるものとします。アナログ入出力各8系統と、DANTE™またはAES67ネットワーク音声に対応したデジタル入出力各32チャンネルを備えるものとします。冗長ネットワーク用のプライマリー／セカンダリーDANTE™/AES67インターフェース2系統を備えるものとします。

タッチパネル式リモート操作機器、デジタル音声壁面インターフェース、リモート操作パネル、ネットワーク対応アンプなどの外部機器を管理できるものとします。

CAT5/CAT6による直接接続またはEthernetネットワーク接続を用い、EclerNet Managerで設定とリモート管理を行えるものとします。UCPによるカスタム操作パネルと、iOS／AndroidアプリEcler UCP V2によるリモート操作に対応するものとします。他社制御システムからはEthernetまたはRS-232のTP-NETプロトコルで制御できるものとします。

フロントパネルには、電源、DANTE™/AES67、データ通信の状態LED、入出力信号レベル表示、モニター出力ジャック、モニターレベルつまみを備えるものとします。リアパネルにはアナログ入出力各8系統、モニター出力2系統、GPI 8系統、GPO 8系統（Euroblock）、RS-232（DB9）、Ethernet、プライマリー／セカンダリーDANTE™/AES67（RJ-45）を備えるものとします。

内部処理はすべてデジタルDSPで行うものとします。任意のアナログ／DANTE™/AES67入力から任意の出力へ接続し、クロスポイントのレベルを調整できるマトリクスルーター／ミキサーを備えるものとします。モノラル／ステレオ処理、入出力のレベル・ミュート・VUメーター・位相調整、内部信号発生器（正弦波、ピンクノイズ、ホワイトノイズ、極性テスト）、パラメトリックEQ、ディレイ、入力ノイズゲート・コンプレッサー、出力コンプレッサー／リミッター、入力間の優先順位（ダッキング）、仮想・実機ページングコンソールに対応するものとします。プリセット管理とカレンダーに基づくイベント実行機能を備えるものとします。

AUTOMIXERとFEEDBACK KILLERを標準搭載し、最大8マイクチャンネルのAEC処理をソフトウェアライセンスで有効にできるものとします。

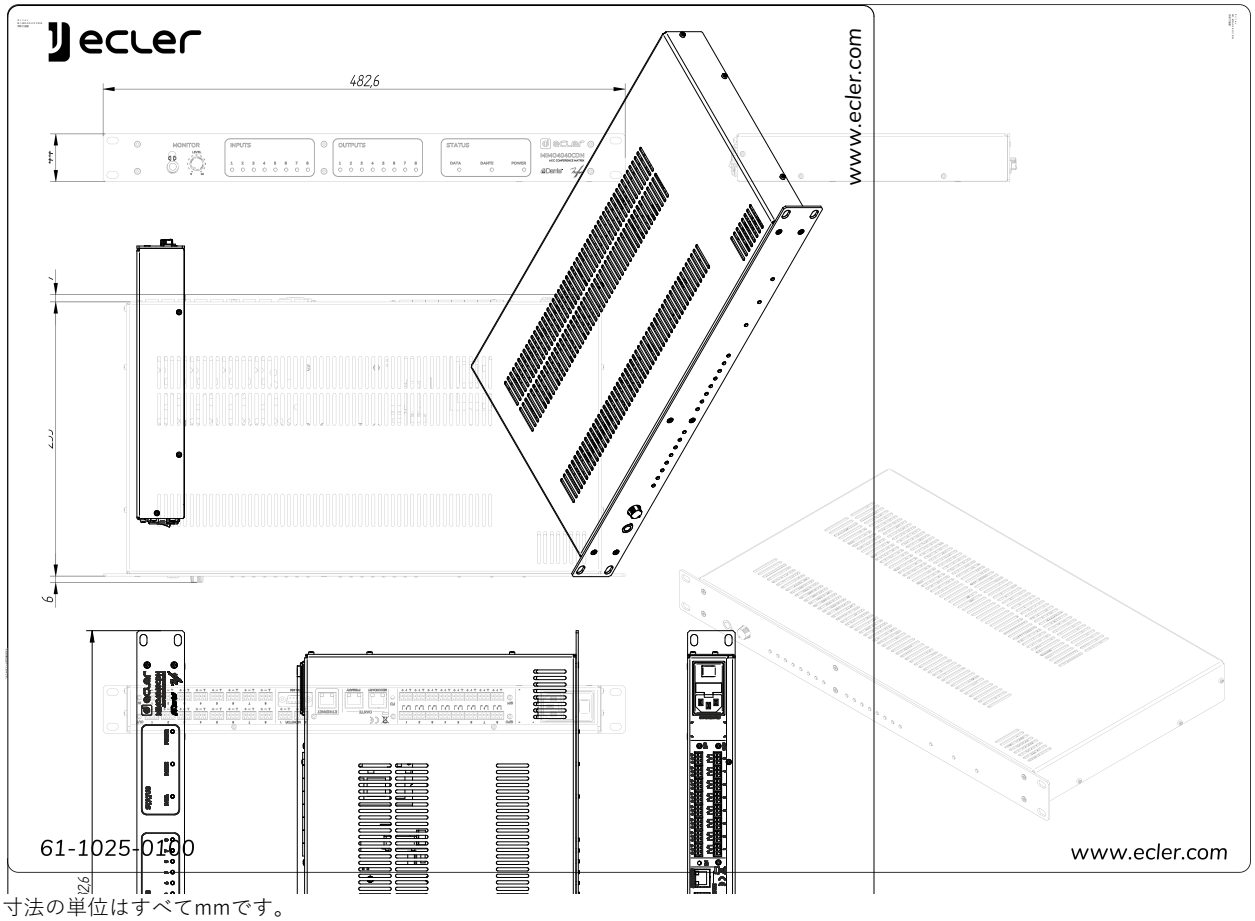
音声変換は24ビット／48 kHz、A特性によるダイナミックレンジは110 dB以上、最大入力レベルは+27 dBu、最大出力レベルは+21 dBuとします。

寸法は482.6×44×253 mm、質量は3,25 Kgとします。

本デジタルマトリクスは、ECLER MIMO4040CDNとします。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

外形寸法図



寸法の単位はすべてmmです。

国内輸入総代理店

グラフィカ株式会社 プロダクトサポート

電話：050-3138-5157 FAX：050-3535-9168

www.graphica.ne.jp

製品の特性は、製造上の公差により変動する場合があります。NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.は、製品仕様に影響を及ぼす設計または製造上の変更・改良を行う権利を留保します。

国内での技術相談・修理のご依頼は、お買い上げの販売店またはグラフィカ株式会社プロダクトサポートへお問い合わせください。

Motors, 166-168 | 08038 Barcelona, Spain | www.ecler.com

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。