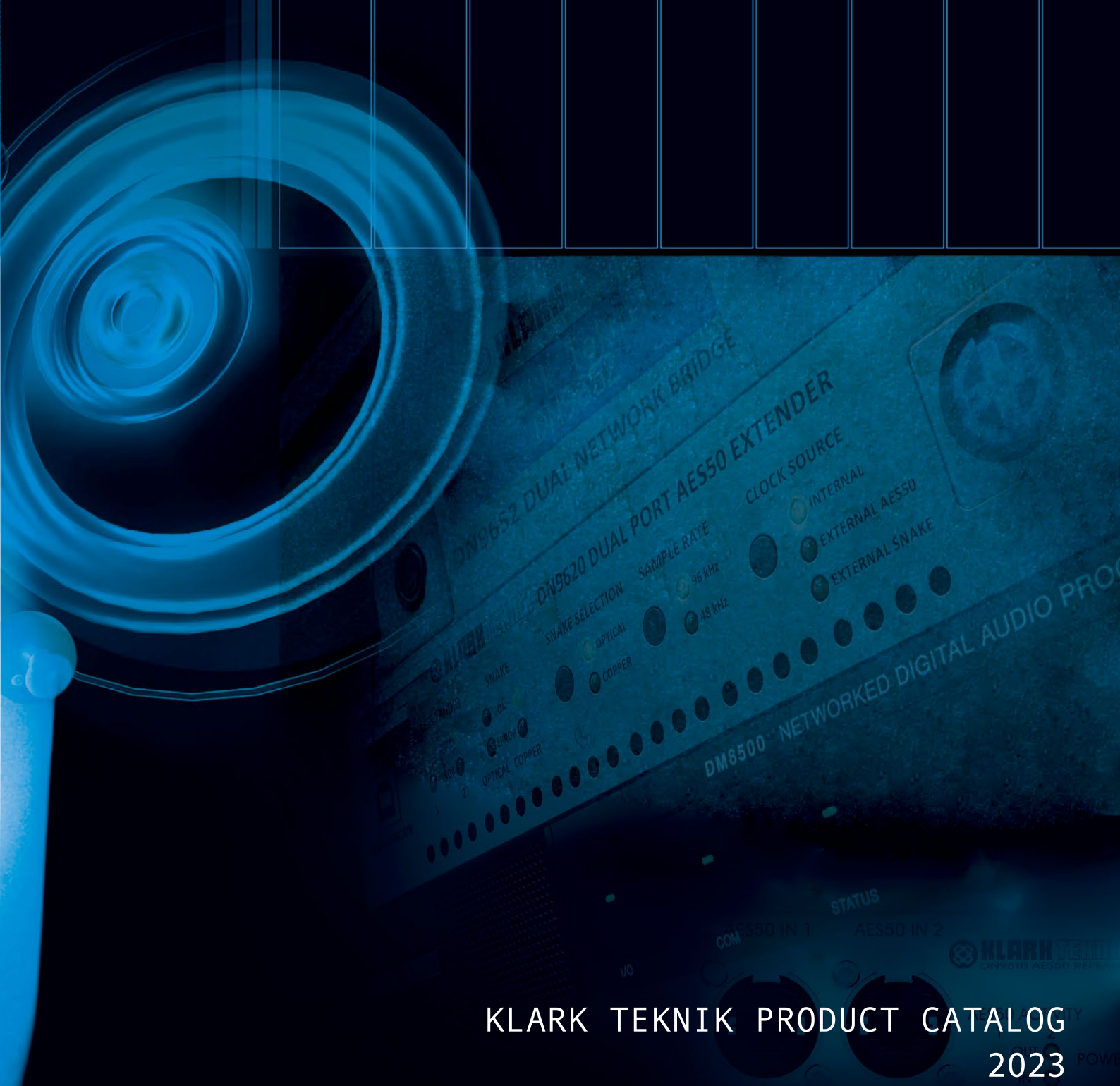


KLARK TEKNIK PRODUCT CATALOG 2023

KLARK TEKNIK

クラークテクニックについて－クラークテクニック社の歴史と歩み
クラークテクニックの生まれ変わり

1974 年、フィル・クラーク（Phil Clarke）とテリー・クラーク（Terry Clarke）の兄弟は、クラーク・テクニック（Klark-Teknik）研究所を設立しました。
設計開発における彼らの革新的なデザイン・アプローチは、程なく業界の先駆けとなる幾つかの製品を現実のものとしました。
彼らの研究所が産んだ世界最初のデジタル・ディレイや、デジタル・リバーブユニット、そして、後継の初期製品群は、現在まで同様の操作性を維持し、世界中で使用されています。
しかし、プロオーディオの世界を本当に変化させたのは、イコライザー機器における彼らのデザインコンセプトでした。彼らの初期デザインは、世界的に有名なグラフィックEQ「DN360」へと円熟し、あらゆるプロオーディオ・シーンにおいて、デファクト・スタンダードであり続ける存在となりました。
今日、クラーク・テクニックは、クラーク兄弟の創業精神を堅持し続けています。それは、技術と音質に、妥協なく専念することで、設計を革新していくことにあります。殆どの生産および検査を手作業で行い、時間をかけ、労働集約的な工程を維持しています。それは、お客様が要求する品質を維持できる唯一の方法と考えるからです。
クラーク・テクニックは、比類なき長寿命と、変わらぬ価値を持ち続ける、最先端のプロ機器に投資する機会を、お客様に提供することにおいて、業界でも特異な存在として、厚い信頼を得ています。英国・キダーミンスター（Kidderminster, UK）の本社工場と、50カ国をカバーする国際的なサービス・ネットワークが、いつでも安心のグローバル・サポートを提供します。

INDEX

DN9680 · · · 8 Port AES50 Extender · · · · · · · · · · 4

DN9620 · · · Dual Port AES50 Extender · · · · · · · · 5

DN9610 · · · AES50 Repeater · · · · · · · · · · · · · 6

DN9630 · · · AES50 to USB 2.0 Converter · · · · · · · 7

DN9652 · · · Dual Network Bridge · · · · · · · · · · 8

DM8500 · · · Digital Audio Processor · · · · · · · · · 9

DN200-V2 · · · 2 Channel Active DI Box · · · · · · · · 10

DN100-V2 · · · Active DI Box · · · · · · · · · · · · · 11

DN9680 8 Port AES50 Extender

8ポート AES50エクステンダー＆マルチプレクサー

DN9620と同様に最大100 mに制限されたAES50の8 Port分をCAT-5e又はFiberにまとめることができ、CAT-5eでは100 m、Fiberでは最大1000 mまで延長することができます。

- Fiber及びCAT-5eケーブルで8 AES50ストリームを伝送可能
- ユニット同士の接続をFiberでは最大1000 m、CAT-5eでは100 mまで可能
- サンプリング・レートを96 / 48 kHz切換可能
- 入力から出力までのレーテンシはわずか0.1 mS
- 内部"AES Grade 1" ワードクロック搭載
- Ethernet Control Port経由でWeb browserによる設定
- フロントパネルにはステータスLEDとLCDディスプレイ
- Neutrik EtherCON及びOpticalCONを使用
- 1Uサイズ
- オートレンジ・ユニバーサル電源（100 V, 50 Hz～60 Hz）

AES50	
ポート	8
タイプ	ノイトリックEtherCON（LEDステータス付き）
サンプリングレート	96 kHz
Ethernet コントロール	
ポート	1
タイプ	ノイトリック EtherCON（LEDステータス付き）
Copper スネーク	
ポート	1
タイプ	ノイトリック EtherCON（LEDステータス付き）
Fiber スネーク	
ポート	1
タイプ	ノイトリック OpticalCON DUO
Opticalファイバー	Single-mode dual fibre（最大1000m）
オンボード・クロック	
タイプ	1 ppm、温度制御された安定性の高いクロック
クロック・ソース	
オプション	内部、外部AES50、外部スネーク
電源	
電圧	100 VAC、50 ～ 60 Hz
消費電力	<50 W
寸法	
高さ	44 mm（1Uラックサイズ）
幅	483 mm
奥行	412 mm
重量	
本体のみ	4.9 kg
出荷時	6.9 kg
オプション	
DN9680-MM	Multi-mode dual fibre（最大500 m）

DN9620 Dual Port AES50 Extender

デュアルポート AES50 エクステンダー＆マルチプレクサー

DN9620 は、1U ハーフサイズの AES50 伝送の拡張製品です。24 ビット 96 チャンネル双方向する 2 つの CAT-5e/AES50 ストリームを光ファイバーであれば 500 m まで、CAT-5e ケーブルであれば 100 m まで延長することができます。また、僅か 0.105 mS のローレイテンシーという特徴を持っています。

- 光ファイバーまたは CAT-5e/CAT-6 による 2 つの AES50 を多重伝送が可能
- 24 ビット 96 チャンネル双方向が可能（48 kHz サンプリング）
- 光ファイバーで 500 m まで拡張可能
- CAT-5e/CAT-6 ケーブルで 100 m まで拡張可能
- 0.105 mS レイテンシー
- 96 kHz/48 kHz サンプリングレートに対応
- マルチ・クロックオプション
- オートレンジパワーサプライ
- ノイトリック EtherCon と OpticalCon コネクターを採用
- 1U ハーフ・ラックサイズ ― ラックマウントブラケットを付属

AES50	
ポート	2
タイプ	ノイトリック EtherCON（LED ステータス付き）
サンプリングレート	48 kHz、96 kHz
USB	
ポート	1
タイプ	USB 2.0 Type B（設定、アップデート用）
Copper スネーク	
ポート	1
タイプ	ノイトリック EtherCON（LED ステータス付き）
Fiber スネーク	
ポート	1
タイプ	ノイトリック OpticalCON DUO
Opticalファイバー	Multi-mode dual fibre（最大500 m）
オンボード・クロック	
タイプ	1 ppm、温度制御された安定性の高いクロック
クロック・ソース	
オプション	内部、外部 AES50、外部スネーク
電源	
電圧	100 VAC、50 ～ 60 Hz
消費電力	<50 W
寸法	
高さ	44 mm（1U ラックサイズ）
幅	217 mm
奥行	263 mm
重量	
本体のみ	5.8 kg（Pair）
出荷時	7.4 kg（Pair）

DN9610 AES50 Repeater

2ポート デュアルPSU AES50リピーター

DN9610は、以前の到達可能な距離から、より長い距離にAES50の多重チャンネル・デジタル・オーディオ・ネットワーク接続(CAT-5e/Cat-6ケーブル)を引き延ばすことができ、優れた費用効果を実現しました。丈夫でコンパクトな合金ケースに衝撃を吸収するシリコン・スリーブで保護し、どこにでも置けることを可能にしました。しかも多くのDIボックスとほぼ同等のサイズです。

- 100 m AES50接続の延長が可能
- 2つの非同期 AES50ポート
- X/Yまたは独立したストリーム
- Diagnostics画面では表示されません
- マルチ・サンプリングレートをサポート (24-bit 48 kHz、24-Bit 96 kHz)
- ロック可能なリダンダントPSU接続
- 一般的な9 - 18 V 500mAのDC電源で動作可能
- 凹凸のあるシリコンカバーにより積み重ねが可能

入力	
タイプ	RJ-45 (EtherCon)
数量	2
出力	
タイプ	RJ-45 (EtherCon)
数量	2
パフォーマンス	
表示	LED (POWER, ACTIVTY IN/OUT × 2)
特性	AES50プロトコルのEthernetケーブルを100 m延長可能
レーテンシー	0.03 mS
電源	
電圧	DC 9 ~18 V
電流	<500 mA
寸法	
長さ	142 mm
幅	106 mm
高さ	60 mm
重量	
本体	0.8 kg

DN9630 AES50 to USB 2.0 Converter

最大48双方向チャンネル、AES50__USB 2.0コンバータ

DN9630は、コンピュータとAES50オーディオネットワークとの接続を大幅に簡素化し、マルチチャンネルコンピュータのオーディオ録音と再生を同時に行うことができ、またMIDASデジタルコンソールやその他のAES50搭載製品に最適な接続を可能にします。USB 2.0インターフェイスは、Windows PCまたはApple Macに直接接続でき、SR=48 kHzで最大48双方向チャンネル、SR=96 kHzで24双方向チャンネルを接続可能する多チャンネル設計になっています。

- コンピュータオーディオ録音と再生を同時に行えるAES50 - USB 2.0コンバータ
- SR=48 kHzで最大48双方向チャンネル、SR=96 kHzで24双方向チャンネル
- イーサネットコントロールポートは、AES50 AUXデータ・チャンネルにデータを提供します。
- 48 kHzおよび96 kHzのサンプル・レートで動作切り替え可能
- 受信したAES50クロックで動作
- USB 2.0インターフェイス経由での電源供給
- Mac OS Xのネイティブコアオーディオ・ドライバーをサポート、Windows PC用のソフトウェア・ドライバー
- LEDインジケータによるネットワークの動作と速度を監視
- 耐久性に優れたアルミニウム押出し成形枠とコンパクトで丈夫なデザイン

プロセッシング	
サンプリングレート	48 kHz, 96 kHz
ビット深度(解像度)	24-Bit
AES50オーディオチェンネル(48 kHz)	最大48双方向チャンネル
AES50オーディオチェンネル(96 kHz)	最大24双方向チャンネル
クロックソース	受信したAES50クロック
AES50 Interface	
コネクタータイプ	LED付きNeutrik etherCON
USB Interface	
コネクタータイプ	USB 2.0 Type B
Ethernet Control Port	
コネクタータイプ	RJ-45
寸法	
幅	119 mm
奥行	150 mm
高さ	64 mm
重量	
本体	0.5 kg

DN9652 Dual Network Bridge

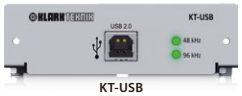
デュアル・ネットワーク・ブリッジフォーマット・コンバータ

- 最大64チャンネルの双方向通信が可能なデュアルネットワークブリッジフォーマットコンバーター
- Klark Teknik KT-AES50、KT-DANTE64、KT-MADI、KT-USB ネットワークモジュールに対応。
- バイパス設定を含むすべてのチャンネルで双方向非同期サンプルレート（ASRC）設定が可能
- リダンダント・ネットワークシステム用の双方向出力オーディオクロック抑止機能
- サンプルレート96 kHz/48 kHzの24ビットオーディオ動作が可能
- 標準（SD）および高解像度（HD）フォーマットのビデオ同期に対応
- 極めて高い安定性を提供する内部クロックは、温度補償ワードクロック（1 ppm）を搭載
- 柔軟なサード・パーティ・インターフェイスのクロック同期オプション：
  - ネットワークモジュールの入力及び出力のクロック
  - ワードクロック入力
  - ワードクロック出力
  - ビデオBlack Burst 入力
- 内部ウェブサーバーにより、イーサネットコントロールポートからブラウザーベースで設定が可能
- フロントパネルにステータス表示LEDとLCDディスプレイを搭載。
- ノイトリック社製etherCONネットワークポート搭載
- コンパクトで丈夫な筐体、1Uラックマウントサイズ

現在利用できるインターフェース	
KT-DANTE64	SR=48 kHz / 64 ch, SR=96 kHz / 32 ch
KT-MADI	SR=48 kHz / 64 ch, SR=96 kHz / 32 ch
KT-USB	USB 2.0, SR=48 kHz / 48 ch, SR=96 kHz / 24 ch
KT-AES50	SR=48 kHz / 48 ch, SR=96 kHz / 48 ch
Cirrus Logic社、Lab X Technologies社、LLC社、Audinate Pty社により設計されたネットワーク・モジュールもサポート	

KT-DANTE64

KT-MADI



KT-USB

KT-AES50

クロックの同期
DN9652のクロック同期領域は、2つのネットワークモジュールインターフェースの各々を2つの領域（AとB）に分けられます。 各々のネットワーク・クリック領域は、下記から選ぶことができます。
外部ネットワーク・クロック
同期のあるワードクロックの外部ネットワーク・クロック
DN9652に搭載しているオシレータ（内部クロック）
ネットワーク・モジュールに搭載しているクロック
他のネットワーク・モジュールからのワード選択
ワードクロック入力
ビデオBlack Burst入力
注：上記のオプションからの選択は、搭載したサードパーティ・モジュールの機能設定で制限される場合があります。

フロントパネル	
1 x インレット空気口	
1 x イーサーネット・コントロールのアクティブ LED（グリーン）	
3 x グリーンとレッドのペアAES50ステータスLED表示（OK又はERROR）	
1 x Asynchronous Sample Rate Converter ASRCエナブルドLED表示	
2 x ネットワーク出力 “STOP OUTPUT CLOCK IF INPUT FAILS” イエローとレッドのLED表示（エナブルド、ストップド）	
1 x グリーン/レッドのペアネットワーク・クロックステータスLED表示（OK又はERROR）	
1 x バックライト付の英数字 LCDディスプレイ（2行、16文字）	
リアパネル	
1 x イーサーネット・ポート –LEDステータス表示を持つノイトリック EtherCon	
1 ×サード・パーティ・ネットワーク・モジュール・インターフェース（NETWORK MODULE A）	
1 x リセット・スイッチ（埋め込み）	
1 x ワードクロック入力 – ノイトリック BNC（終端75オーム）	
1 x ワードクロック出力 – ノイトリック BNC（終端無）	
1 x ビデオ Black Burst 入力 – ノイトリック BNC（終端75オーム）	
1 ×サード・パーティ・ネットワーク・モジュール・インターフェース（NETWORK MODULE A）	
1 x ヒューズとスイッチの付いたメイン・インレット	
1 x カバー付き40 mm ファン・アウトレット	
アース・ポイント	
電源の必要条件	
電圧	100 VAC a.c. ±10 %
周波数	50 Hz ～ 60 Hz
消費電力	<50 W
寸法	
高さ	44.45 mm（1Uラックサイズ）
幅	482.0 mm
奥行	410.0 mm
重量	
本体のみ	5.5 kg
出荷時	7.5 kg

DM8500 Digital Audio Processor

ネットワークオーディオプロセッサー

DM8500は、企業環境、ホスピタリティ施設などでの使用に向いた設計がされており、128チャンネルのDante デジタルオーディオネットワーキングを提供して、他の機器と簡単に統合できます。

- ■ ネットワーク化されたオープンアーキテクチャのデジタルオーディオプロセッサー
- ■ 64 x 64チャンネル、デュアルリダンダントDante / AES67オーディオトランスポート
- ■ 10個の高ヘッドルームアナログマイク/ライン入力
- ■ 6つの電子バランス、低インピーダンスラインレベル出力
- ■ 自由に割り当て可能な24チャンネルのアコースティックエコーキャンセレーション
- ■ 16チャネルULTRANETオーディオ出力バス
- ■ ソフトコーデック会議アプリケーションと統合するためのクラス準拠のUSB接続イーサネット経由のシステム構成と制御
- ■ カスタムコントロールページを提供する埋め込みHTMLエンジン
- ■ Lab Gruppen DシリーズおよびLuciaアンプ用の統合制御モジュール
- ■ オーディオ再生および録音用の組み込みメディアエンジン
- ■ サードパーティの制御システムとのインターフェース用にRS232コネクタ装備
- ■ 6つのユーザー構成可能な多用途な入出力接続（GPIO）
- ■ オートレンジユニバーサル電源

アナログ入力	
チャンネル数	10
インピーダンス	10 kΩ
最大入力レベル	+24 dBu
ゲインレンジ	0 ～ +66 dB（6 dBステップ）
CMR 通常	60 dB（1 kHz）
クロストーク（内部チャンネル@ 1 kHz）	< -75 dB
ファンタム電源	+48 VDC、7 mA（各チャンネル）
アナログ出力	
チャンネル数	6
タイプ	アナログ、電子バランス・ユーロブロック・コネクタ
出力インピーダンス	200 Ω、バランス
最大出力レベル	-31 dBu ~ +24 dBu
Dante入出力特性	
チャンネル数	64 入力 / 64 出力
コネクター	2 x RJ45
サンプリング・レート	48 kHz
レイテンシー	< 0.9 ms
解像度	24-bit
DM8500 内部レイテンシー	< 1.8 ms
DM8500 Danteレイテンシー	0.25 ms, 0.5 ms, 1.0 ms, or 5.0 ms（Dante controllerによる設定）
ULTRANET デジタルネットワーク	
チャンネル数	16 出力
コネクター	RJ45
サンプリング・レート	48 kHz
レイテンシー	< 1.8 ms
ケーブル	Shielded CAT-5e
ケーブル長	最大75 m
USBオーディオ	
チャンネル数	2 入力 / 2 出力
解像度	16-bit
サンプリング・レート	48 kHz
タイプ	Audio Class 1.0 compliant
コネクター	USB, type B

GPIO	
チャンネル数	6
入力電圧	0 ~ 5 V
入力インピーダンス	4.7 kΩ +5 Vまで(2-wire mode) > 1 MΩ(3-wire mode)
出力電圧	0 / 5 V（無負荷）
出力インピーダンス	550 Ω（ソース）, 10 Ω（最小）
出力電流	-1 mA（ソース）(Vo ≥4 V), 20 mA（最小）, (Vo ≤ 0.4 V)
+5 V 供給電流	最大150 mA
RS232	
フォーマット	8-N-1, 38, 400 baud
コネクター	DB9 メス
パフォーマンス	
周波数特性	20 Hz ~ 20 kHz（±1 dB、入力から出力 @ +4 dBu）
THD+N（1kHz @ 0 dB gain, +4 dBu output）	< 0.005%（バンド幅 = 20 Hz-20 KHz）
等価入力ノイズ	-125 dBu（バンド幅 = 20 Hz-20 KHz, gain = 66 dB, RS = 150 Ω）
ダイナミックレンジ	> 105 dB（バンド幅 = 20 Hz-20 KHz, 無負荷）
A/D - D/A 変換	multi-bit ΣΔ
AEC モジュール	6 AECモジュールをサポート（最大合計24チャンネル）
各AECモジュールのテール長設定オプション	4チャネルで150 ms、または2チャネルで300 ms（各AECモジュールは個別に設定可能）
AEC 収束	最大100 dB/sec
所要電力	
電圧	100 VAC ±10 %
周波数	50 ～ 60 Hz
消費	< 48 W 寸法 / 重要
寸法(H x W x D)	44 x 483 x 293 mm
重量	本体 3.6 kg、出荷時 4.8 kg
温度範囲	
動作時	+0 ℃ ～ +45 ℃
保管時	-20 ℃ ～ +60 ℃

DN200–V2 2 Channel Active DI Box

2ch アクティブDIボックス

DN200-V2は、高いヘッドルーム、ダイナミックなレスポンス、音の明瞭さにより、エレクトリック/アコースティック楽器の特徴を忠実に再現し、演奏の細部をはるかに詳細に捉えることができます。 DN200-V2は、+48 Vファンタム電源がすべてのミキシングコンソールの標準機能であるプロフェッショナルアプリケーションを対象としており、その革新的な設計により、他の多くのアクティブDIボックスよりも大幅に高いクリッピングポイントが得られ、2 KΩ負荷に+10 dBu出力を提供します。 頑丈なシリコンゴムで保護されています。

- 高いヘッドルーム設計と+48 Vファンタム電源よる広いダイナミックレンジを実現した2チャンネルアクティブDIボックス
- 柔軟な信号ルーティングを可能にしたSUMおよびSPLITオプション
- 完全なトランス-アイソレートされた設計により、PAとステージ機器間の電気的分離を保証
- Neutrik Combo* XLRおよび高インピーダンス1/4" TRSコネクタのバランスライン入力
- コンシューマ・オーディオ機器の接続を可能にする1/8 “TRSのステレオ入力
- 最大限の信頼性を得る、各チャンネルの独立したファンタム電源
- グローバル20 dB入力パッドとアースリフトスイッチ
- コーナー保護ゴム付きアルミニウム押出加工ケース
- コンパクトで頑丈なデザイン

入力	
接続コネクタ	2 x combo XLR, 2 x 1/4″ TRS link jacks, 1/8″ stereo TRS jack
インピーダンス	1 MΩ（combo & link jacks balanced), 20 kΩ（combo XLR only), 500 kΩ（1/8″ stereo TRS jack unbalanced)
最大入力レベル	28 dBu combo XLR and TRS link jacks（PAD有効), 21 dBu 1/8″ TRS jack（PAD有効)
アッテネータ	20dB PAD
出力	
接続コネクタ	2 x 3-pin XLR
インピーダンス	50 Ω
最大出力レベル	13 dBu with 10 kΩ load, 10 dBu with 600 Ω load
最小負荷	600 Ω
システム	
ノイズ	-103 dBu, 22 Hz to 22 kHz unweighted, with input terminated by 10 kΩ resistor
周波数レスポンス	20 Hz to 20 kHz, ±1 dB, 10 kΩ load
歪(THD + N)	通常 <0.005% @ 1 kHz, +10 dBu
クロストーク	<100 dB @ 1 kHz, inputs terminated 電源条件
電圧	+48 V phantom
電力消費量	<10 mA per channel フィジカル
寸法	118 x 63 x 142 mm
重量	0.65 kg

DN100–V2 Active DI Box

アクティブ DIボックス

DN100-V2は、高いヘッドルーム、ダイナミックなレスポンス、音の明瞭さにより、エレクトリック/アコースティック楽器の特徴を忠実に再現し、演奏の細部をはるかに詳細に捉えることができます。 DN100-V2 は、+48 V ファンタム電源がすべてのミキシングコンソールの標準機能であるプロフェッショナルアプリケーションを対象としており、その革新的な設計により、他の多くのアクティブ DI ボックスよりも大幅に高いクリッピングポイントが得られ、2 KΩ負荷に+10 dBu 出力を提供します。

- 高いヘッドルーム設計と+48 V ファンタム電源よる広いダイナミックレンジを実現した、アクティブ DI ボックス
- 完全なトランス-アイソレートされた設計により、PA とステージ機器間の電気的分離を保証
- Neutrik XLR のバランスライン入力と1/4インチ TRS コネクタのハイインピーダンス入力およびリンク出力
- 20 dB 入力パッドとアースリフトスイッチ
- コーナー保護ゴム付きアルミニウム押出加工ケース
- コンパクトで頑丈なデザイン

入力	
接続コネクタ	2 x 1/4″ TRS and 3-pin XLR linked in parallel
インピーダンス	1 MΩ nominal, balanced or unbalanced, 20 kΩ (XLR only)
最大入力レベル	35 dBu (PAD有効)
アッテネータ	20dB PAD
出力	
接続コネクタ	3-pin XLR
インピーダンス	50 Ω
最大出力レベル	15 dBu with 10 kΩ load
最小負荷	600 Ω
システム	
ノイズ	-103 dBu, 22 Hz to 22 kHz unweighted, with input terminated by 10 kΩ resistor
周波数レスポンス	20 Hz to 20 kHz, ±1 dB, 10 kΩ load
歪(THD + N)	通常 <0.005% @ 1 kHz, +10 dBu 電源条件
クロストーク	<100 dB @ 1 kHz, inputs terminated 電源条件
電圧	+48 V phantom
電力消費量	<10 mA フィジカル
寸法	118 x 63 x 112 mm
重量	0.44 kg

Bestec Audio Inc.

東京　〒157-0064 東京都世田谷区給田3-33-9　Tel (03)3305-5111　Fax (03)3305-5113
大阪　〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-7-3 オスカー第3ビル　Tel (06)6386-8822　Fax (06)6386-8833

www.bestecaudio.com

仕様及び外観は、改良のため予告なく変更することがあります。 2023年12月現在