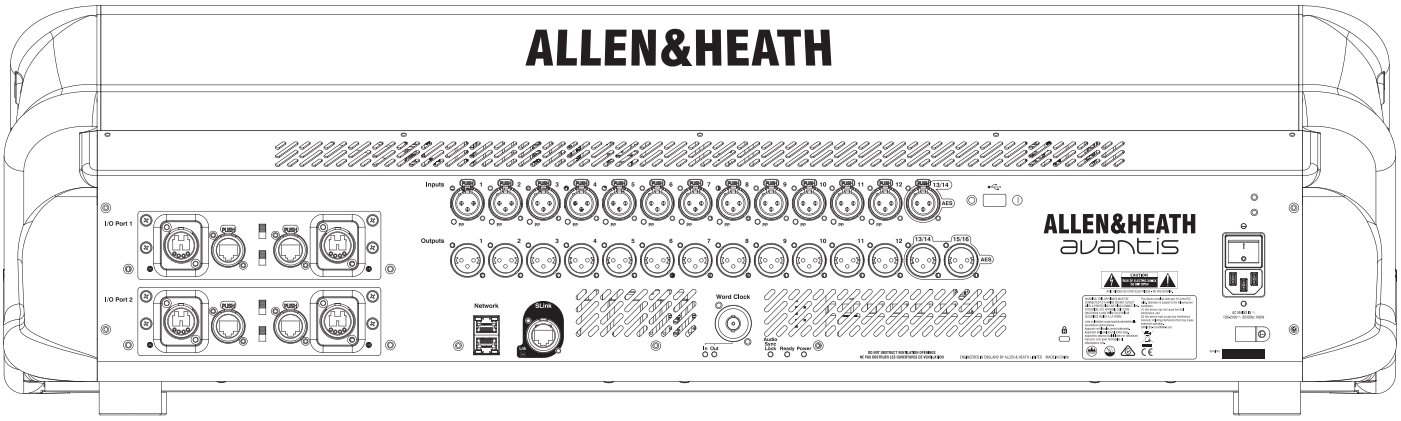
Allen & Heath Limited
Kernick Industrial Estate
Penryn, Cornwall,
TR10 9LU, UK
www.allen-heath.com

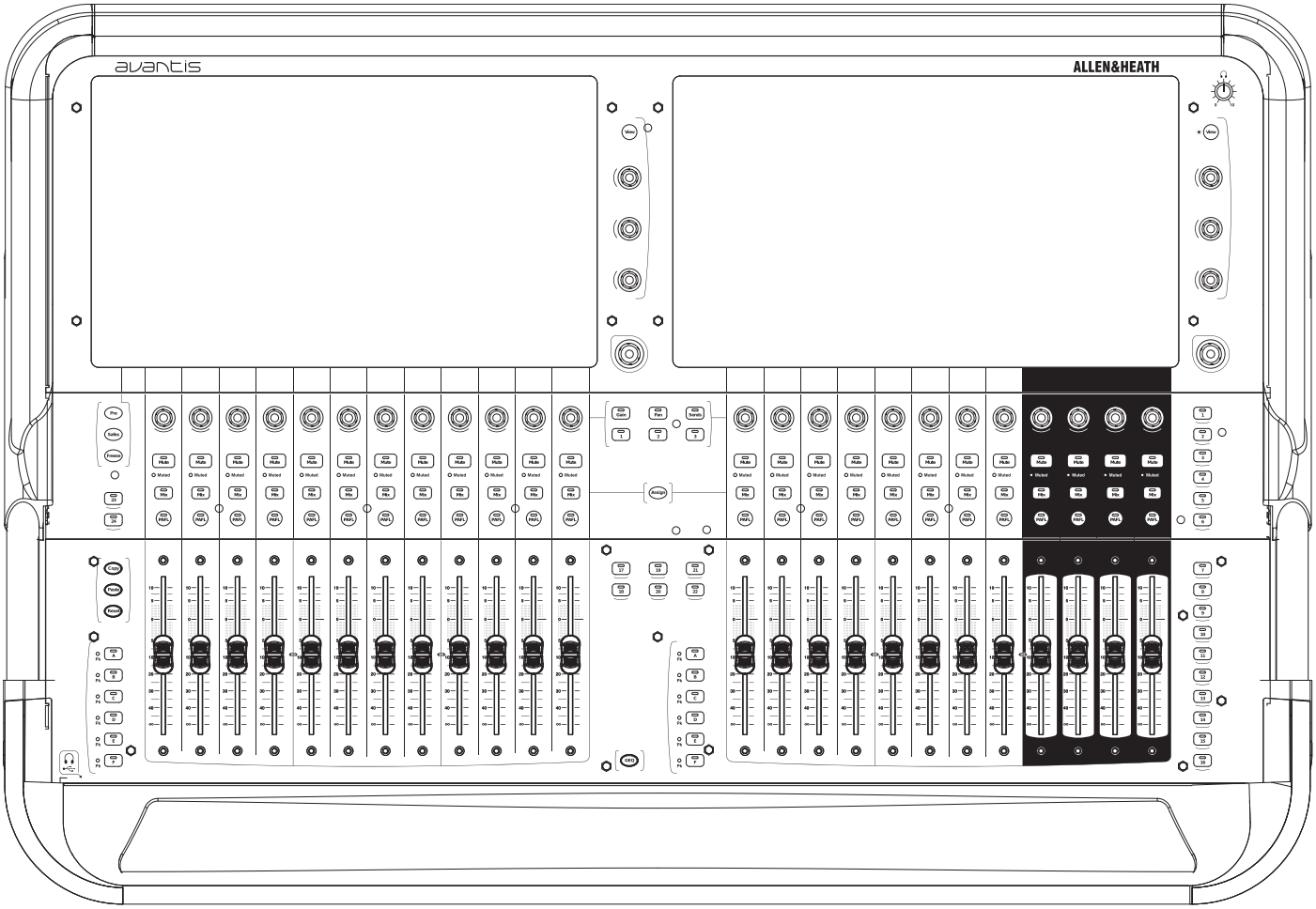
avantis

Technical Datasheet

Overview

- XCVI FPGA コア
  - ・96kHz サンプリングレート
  - ・可変ビット深度
  - ・96bit アキュムレーター
  - ・クラスをリードする、0.7msの超低レイテンシー
- ジェスチャーコントロール付きツイン15.6インチフルHDタッチスクリーン（静電容量式）
- 革新的なコンパクトデザインで、超堅牢、軽量なフルメタルシャーシ製
- 64チャンネルフルプロセッシング入力 (LPF/HPF, Gate, PEQ, Comp, Delay)
- フルプロセッシング付き設定可能42バスアーキテクチャー (PEQ, GEQ, Comp, Delay on Mix Out)
- DEEP プロセッシング対応
- 144 フェーダーストリップ (24 フェーダー, 6 レイヤー) 、選択可能な専用マスターセクション
- リモートオーディオ対応 gigaACE、GX、DX、ME、dSnakeプロトコル接続用のSLink イーサコン
- 12 x ローカルマイク/ライン入力（XLR）
- 12 x ローカルライン出力（XLR）
- 1 x ステレオAES入力（XLR）
- 2 x ステレオAES出力（XLR）
- 2 x I/Oポート、128x128@96kHz動作可能 – Dante、MADI、gigaACE のオプションカード装着可
- 8 ミュートグループ
- 16 DCAグループ、DCAスピルとMCA機能付き
- 12 ステレオFX、専用FXリターン付き
- 24 アサイナブル ソフトキー
- 6 アサイナブル カスタム ロータリーエンコーダー
- マルチポイントピーク検出の包括的なメーターリング
- 多才なフェーダーイルミネーション
- シグナルジェネレーター搭載、RTAとスペクトログラム装備
- 最大64チャンネルのAMM（Automatic Mic Mixer）、1、2 または4ゾーン対応
- クイックパラメーター操作 copy/paste/reset
- アクセスを制限するユーザーパーミッション設定
- 500シーンメモリー （各ショーごと）
- チャンネルセーフ機能、グローバルおよびシーンごとのリコールフィルター機能
- USBステレオ録音および再生
- シーン、ライブラリー、ショーのUSB保存
- TCP/IP経由MIDIによるDAWコントロールドライバー
- ワイヤレスリモートミックスアプリ(iPad用）
- BNC ワードクロック端子（InまたはOut）
- 専用アナログボリュームコントロール付き 1/4インチTRS および3.5mm ヘッドフォン出力





A&E Specifications

スタンドアローン動作可能なコンパクトデジタルミキサーです。64個の入力チャンネル、42個のミックスバス、および400個のソフトパッチ可能なシステム入力および出力があり、全て独立してアサイン可能です。専用のステレオリターンを備えた12のステレオラックFXエンジン、そして16のDCAがあります。ミックスエンジンが搭載されているミキサーは96kHzのサンプリングレートで動作し、FPGAテクノロジーによりデジタル信号処理されています。アナログ入力から出力までのシステムレイテンシーは、0.7ms以下です。

サーフェスは、24個のタッチセンシティブモーターフェーダーを搭載し2つのバンクに分割され、6つのレイヤーは専用キーで切り替えます。フェーダー照明はアームレストに組み込まれ調整はソフトウェア操作で可能です。すべてのフェーダーストリップは、入力チャンネル、ミックス、FXセンド、FXリターン、DCAマスター、またMIDIストリップとして設定可能。各フェーダーストリップには、インジケーター付きの PAFL、Mix、Mute のボタンと、ロータリーコントローラーがあります。ロータリーコントローラーの機能はインジケーター付きの6つのボタンの切り替えにより、ゲイン、パン、センド、として使用するグローバルモードと、最大3つのカスタム機能の選択を可能にします。ミックスへのセンドレベルはフェーダーで操作可能です。

ミックスに関するパラメーターの Copy/Paste/Reset のクイック操作、pre/post　のアサイン、シーンセーフ、レイヤーの固定、GEQ用フェーダーフリップ、用に専用キーがあります。使い方を2セット持てる33つのロータリーエンコーダー、そして24個のユーザーデファインキーには機能のアサインが可能です。

2つの15.6インチフルHD（1080p）タッチスクリーン（静電容量式）は、チャンネルバンクビュー、チャンネルネームブロック、チャンネルプロセッシング、メーター、FX、I/O、シーン管理、セットアップ、ユーティリティ、ダイアグなどへのアクセスを可能にします。チャンネルネームブロックには、各チャンネルのネーム、カラー、タイプ、ナンバー、ステータス、パン、ゲイン、トリム、メーター、ゲインリダクションおよびその他のパラメーターが表示されます。チャンネルネームブロック内で任意の1つのチャンネルをタッチして選択することで、画面に特定のチャンネルのみを表示することも可能です。

チャンネルネームブロックにある22セグメントメーターは、チャンネルとミックスレベルを示します。PAFL信号を監視するために、追加で22セグメントメーターを画面に表示できます。デフォルトはメインミックスのPAFLサブミックスです。

入力、出力、FXチャネルおよびRTAのメーターは包括的でカスタマイズ可能で、専用のメーターインターフェイスで画面に表示されます。

本体のアナログ入力は12個のバランス型XLRで、その高品質なデジタルコントロールプリアンプはリコール可能です。48Vファンタム電源を備え、最大+60dBのゲインを持ち、切替可能な-20dBパッドにより最大入力レベルは+30dBuです。アナログ出力は、12個のバランス型XLRで、公称ライン出力は+4dBu、最大出力は+22dBuです。

ステレオAES3 XLR入力(SRC:32-192kHz)が1個、AES3 XLR出力(SRC:96kHz、48kHz、44.1kHz)が2個、搭載されています。ソフトウェアにより、デジタル入力および出力のSRCをバイパスするオプションもあります。

イーサコン接続可能な Slink ポートが搭載されており、複数のプロトコル（gigaACE、DX、GX、dSnake、ME）をサポートしています。単一のケーブル接続のみで、最大128x128チャンネルのデジタルスネークを実現します。また Allen＆Heath リモートオーディオユニットのプリアンプのリモート操作や、MEパーソナルミキシングシステムへの接続が可能です。

デジタルインターフェイスモジュール装着用の128チャンネルI/Oポートを2基装備しています。オプションのインターフェイスモジュールには、
MADI、Dante、Waves、SoundGrid、gigaACE、AES/EBU、があります。

ワードクロック用のBNCコネクターが1個搭載され、入力用か出力用かの使用をソフトウェアで切り替えます。

すべての入力チャンネルは、トリム、ポラリティ、ハイパスフィルター、ローパスフィルター、2つのインサートポイント、ゲート、パラメトリックEQ、コンプレッサー、ディレイ、のプロセッシングを装備しています。

すべての出力ミックスチャンネルは、外部入力、ポラリティ、トリム、インサート、パラメトリックEQ、グラフィックEQ（フェーダーフリップモードで使用可能、RTA付き）、コンプレッサー、ディレイ、のプロセッシングを装備しています。

チャネルプロセッシングはクラシックなモデルをエミュレーションした高品質な、プリアンプ、コンプレッサー、GEQを備えています。これらは外部プラグインを必要とせず、内部FXを経由しなくても、任意のチャネルに直接インサート可能です。エミュレーションモデルを使用しても、レイテンシーが増加したり、他の処理能力に影響をおよぼしたりはしません。

全てのディレイは、ミリ秒、メートル、フィート、サンプル、の単位で設定可能です。

12基のエフェクトラックはユーザーアサイン可能で工場出荷プリセットFXエミュレーションライブラリーを持ちます。FXラックは、チャンネルまたはFX / Mix からのセンド/ リターンとして、またはインプット/アウトプットチャンネルへのインサートとして個別に設定できます。FX処理された信号を、PEQ付きのFX専用リターンチャンネルを経由して他のミックスへ入力したり、内部パッチを介して別のFXにデイジーチェーン接続したり、出力ソケットやインターフェイスチャンネルへルーティングしたりします。

16個のDCAグループ（スピル機能付き）と、8個のミュートグループがあります。

最大64本のマイクのオートミキシング （Automatic Mic Mixing: AMM） を1ないし2、または4つのゾーンで実現します。AMM は従来のゲイン共有モード、またはNOM (Number of Open Mic：オープン中のマイク数に依存）アルゴリズムで動作します。

入力チャンネルのダイレクトアウトのグローバルソースオプションがルーティング画面にあります。ポスト・プリアンプ、ポスト・LPF、ポスト・ゲート、ポスト・インサートAリターン、ポスト・PEQ、ポスト・コンプレッサー、ポスト・インサートBリターン、ポストディレイ、をタップポイントで設定することができます。さらにフォロー・フェーダー、フォロー・DCA、フォロー・ミュートのグローバルオプションがあります。またダイレクトアウトは、ミキサーのソフトパッチベイを介してアサイン可能です。

トークバックは任意のアウトプットに出力でき、画面上にステータスが表示されます。ラッチ操作やHPFを有効にするオプションがあります。

シグナルジェネレーターで信号(レベル可変)を任意のインプットやアウトプットに出力することができ、画面上にステータスが表示されます。利用可能な信号は、サイン、ホワイトノイズ、ピンクノイズ、バンドパスです。

2個のCat5ケーブル接続用ギガビットイーサネット(1000Mbit/s) LANポートを搭載しています。ワイヤレスルーター(アクセスポイント)を利用して、PCからミキサーパラメーターをTCP/IP経由MIDIコントロールが可能です。またタブレットデバイス上のアプリによるミキシングシステムも構築できます。

特定のインプットおよびアウトプットのチャンネルでの処理とパラメーターを、他のチャンネルでリコールして使用するため、ユーザーライブラリーとして保存することができます。すべてのライブラリーは、ショーファイルとして保存され、またライブラリーは他のミキサーでも利用される用にUSBドライブに保存できます。

シーンは最大500シーンです。シーンごとにネーミングが可能で説明用テキストを入力することもできます。シーンセーフで使用する、リコールされても変更されないアイテムを設定する包括的なテーブルがあります。またシーンがリコールされた時にこれまでのパラメーターが変更されることを許可/禁止するための、包括的なシーンフィルターはシーンごとに適用できます。シーンのキューリスト機能で複数のシーンをリコール順に並べることができます。シーンリコールごとのクロスフェードは最大20秒まで設定できます。またシーンごとにリコールの開始を最大4分まで遅らせる設定が可能です。

複数のユーザーでの利用には使用レベルごとにアクセスを許可できるようにログインパスワードを設定できます。ログインしたユーザーに応じて特定のシーンのみをリコールできるようにすることも可能です。

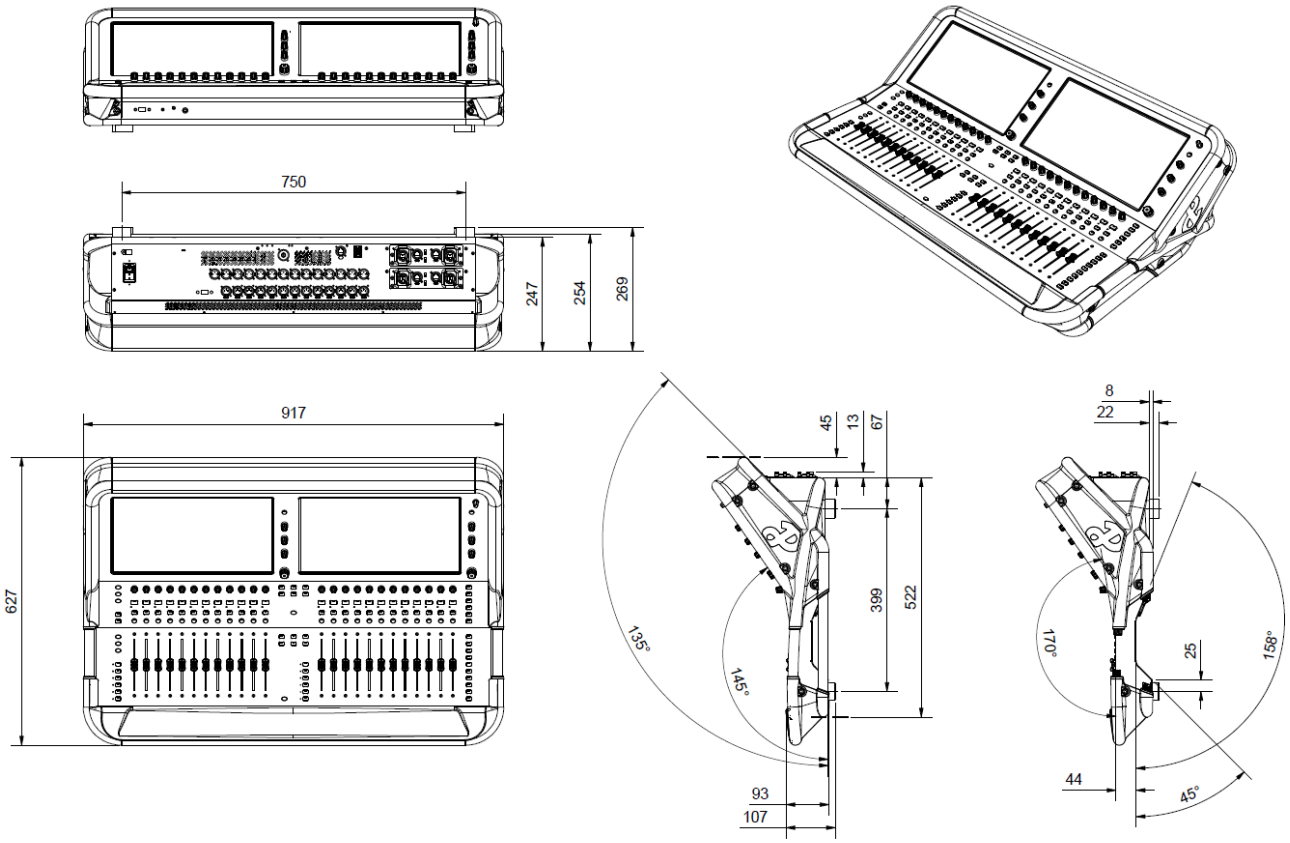
ミキサーは、現在のすべての設定を周期的に保存し、電源を入れ直した再起動後は保存した状態に戻ります。

ミキサー内蔵のAC電源は、100～240V、50/60Hz、最大150Wで背面にアース付き3ピンIECオスコネクターが取り付けられています。インレットの上に2極プッシュボタン電源スイッチがあります。

ミキサーの推奨動作温度は 5～40 ℃ です。

ミキサーは Allen＆Heath Avantis です。

Dimensions


750
247
254
269
917
627
45
13
67
399
522
135°
145°
93
107
8
22
170°
25
158°
44
45°

Mixer Specifications

入力

マイク/ライン入力	XLRバランス, +48V ファンタム電源付
マイク/ライン プリアンプ	リコーラブル
入力感度	-60 to +15dBu
アナログゲイン	+5 to +60dB, 1dB steps
Pad	-20dB アクティブ方式
最大入力レベル	+30dBu (PAD 挿入時)
入力インピーダンス	>4kΩ (Pad out), >10kΩ (Pad in)
入力換算ノイズ	-127dB with 150Ω source
ファンタム電源インジケーター	各端子ごと、+24Vで起動（内部または外部のファンタム電源センシング機能付）
デジタル入力	AES3 2Ch XLR、2.5Vppバランス110Ω終端 SRCレンジ 24ビット、32k-192kHz、バイパスオプション付き

出力

アナログXLR出力	XLRバランス, リレー保護付き
出力インピーダンス	<75Ω
公称出力	+4dBu = 0dB メーター表示
最大出力レベル	+22dBu
残留出力ノイズ	-95dBu (muted, 22-22kHz) -90dBu (muted, 0-80kHz)
デジタル出力	AES3 2Ch XLR、2.5Vppバランス110Ω終端 96kHzサンプリングレート 48kHz、44.1kHzに切り替え可能

システム

測定条件：XLRイン→XLRアウト、20-20kHz、ゲイン最小、PAD無

ダイナミックレンジ	112dB
システム SN	-98dB
周波数特性	20Hz - 30kHz (+0/-0.8dB)
THD+N （アナログインからアナログアウト）	0.0015% @ +16dBu output, 1kHz 0dB gain
ヘッドルーム	+18dB
内部動作レベル	0dBu
dBFS アライメント	+18dBu = 0dBFS (+22dBu at XLR output)
メーターキャリブレーション	0dB meter = -18dBFS (+4dBu at XLR out)
メーターピーク表示	-3dBFS (+19dBu at XLR out)
サンプリング周波数	96kHz
ADC	32-bit
DAC	32-bit
動作温度範囲	0 deg C to 40 deg C 32 deg F to 104 deg F
電源	100-240V AC, 50-60Hz, 150W max
USB オーディオ再生	Mono/stereo .WAV files, 16/24bit, 44.1/48/96kHz
USB オーディオ録音	Stereo .WAV files, 24bit 96kHz

寸法・質量

	本体		梱包時
Width x Depth x Height	917 x 627 x 269 mm 36.1" x 24.7" x 10.6"	**Width x Depth x Height**	1100 x 850 x 425 mm 43.3" x 33.5" x 16.7"
Weight	26kg 57.4lbs	**Weight**	34kg 75lbs