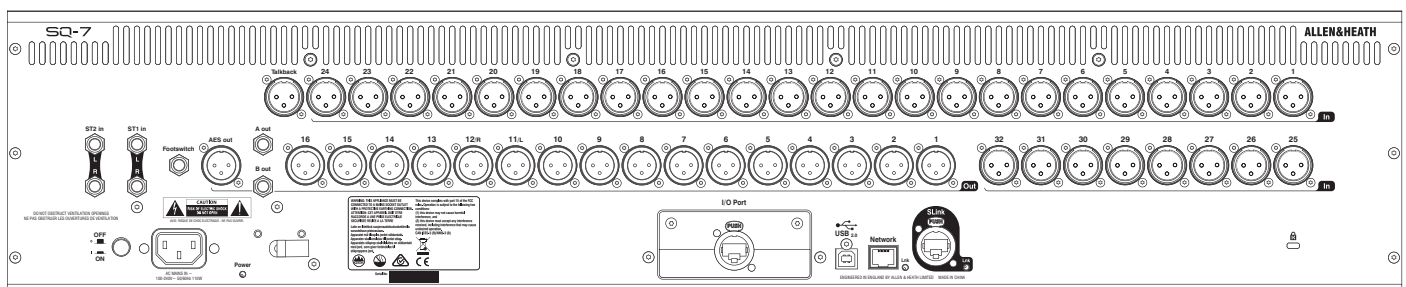
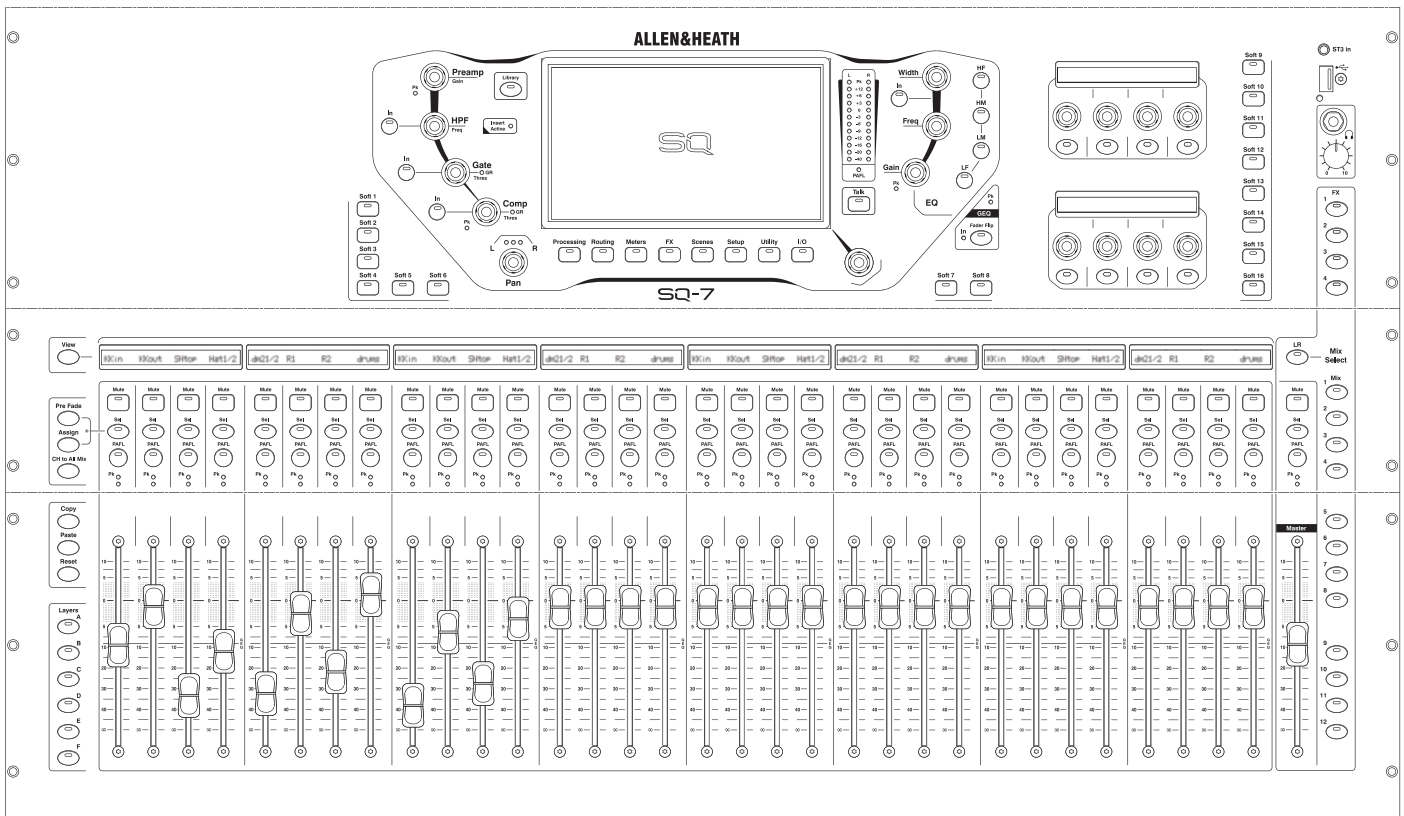


Technical Datasheet

Overview

- ライブ、スタジオ、設備用コンパクトデジタルミキサー
- 48の入力チャンネル
- 32のローカルマイク入力 (XLR)
- 2 ¼" ステレオ入力 (TRS)
- 1 x 3.5mmステレオ入力
- 36のバス
- 12のステレオミックス (AuxまたはGroup) +メイン
- PAFLバス
- 18のアサイン可能なローカル出力 (16 XLR + 2 x 1/4" TRS)
- AESデジタル出力
- 専用のトークバック・マイク入力 (XLR)
- 専用コントロール付き1/4インチTRSヘッドフォン出力
- リモートオーディオ用のSLink EtherCON接続、dSnake、DXまたはgigaACEプロトコル使用 (64x64チャンネル)
- オプションカード用のI/Oポート (他社のプロトコルを含むDante/Waves)
- 8つのミュートグループ
- 8つのDCAグループ
- 専用のFXリターンを備えた8つのステレオFX
- DEEP Processing Ready
- RackFXエフェクト
- 7インチカラータッチスクリーン
- アサイン可能な16個のソフトキー
- アサイン可能な8個のソフトロータリー
- チャンネル処理のための専用コントロール (ゲイン、HPF、ゲートスレッシュホールド、コンプレッサー スレッシュホールドパン、EQゲイン/周波数/幅)
- アサイン可能な192チャンネル、6つのレイヤーを持つ
- 32 + 1フェーダーストリップ
- センズオンフェーダー用ムービングフェーダー、GEQフェーダーフリップミックスリコール
- 32のバックライト付きLCDチャンネルストリップディスプレイ
- クロマチックチャンネルメーター
- サーフェスイルミネーションの統合
- シングル/デュアルフットスイッチコントロール
- ステレオソースのためのインプットチャンネルリンク
- パッチ可能なインサートポイント
- 入力処理 - プリアンプ、HPF、ゲート、PEQ、コンプレッサー、ディレイ
- ミックス処理 - PEQ、グラフィックEQ、コンプレッサー、ディレイ
- オートマチックマイクミキシング (AMM)
- 31バンドリアルタイムアナライザー
- パラメータのクイックコピー/ペースト/リセット
- ユーザーのアクセス制限設定
- ショーごとに300シーンメモリー
- チャンネルセーフ、グローバル、シーンごとのリコールフィルター
- FX、プロセッシングおよびチャンネルライブラリー
- ステレオ/マルチトラック録音/再生用SQ-Drive、USBに直接接続
- シーン、ライブラリ、ショーのUSB転送
- Mac / PCとの32x32チャンネルUSBストリーミング
- USBまたはTCP / IP経由のMIDIコントロール用のDAWコントロールドライバー
- iPadとAndroid用のワイヤレスリモートミキシングアプリ
- MEパーソネルモニターに適合





A&E Specifications

ミキサーは、96kHz XCVI FPGAコアで構築されたコンパクトなデジタルミキサーで、48入力チャンネルがLRと12ステレオミックス出力にミキシングされます。

サーフェイスには33本のムービングフェーダー+6レイヤーがあり、各レイヤーに専用のキーがあり、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、MIDIコントロールに簡単にアクセスできます。各フェーダーストリップには、インジケータ可変LEDメーター、ピークインジケータLED、可変カラーバックライトLCDディスプレイを備えた専用のPAFL、SelectおよびMuteボタンがあります。

キー処理パラメーターの調整可能な専用のコントロールがあり、入力および出力チャンネルの選択ボタンにつながります。

フェーダーとロータリーコントロールはミキサーのサーフェイスとのコントラストが高く、低照度での操作時の視認性に優れています。ロータリーコントロールは、使用するまたは、使用できる機能を示し点灯します。ミックスへのセンド・レベルは、フェーダーを使用して表示および調整可能です。サーフェイスの照明は、ミキサーに組み込まれています。

ローカルアナログ入力は、XLRソケットを使用し、リコール可能なデジタル制御プリアンプに接続されます。これらは最大+60dBのゲイン、48Vファンタム電源を供給することができ、-20dB/パッド(最大+30dBu)付きです。ローカルアナログ出力は、16個のXLRと2個のバランス型TRS 1/4インチジャックソケットで提供されます。これらは+4dBuのライン出力と+22dBuの最大出力があります。

ローカルの「SLink」EtherCONコネクターにより様々な拡張が可能になります。複数のAoIPプロトコルをサポートし、64x64デジタルチャンネルへのアクセスを提供します。単一ケーブル「デジタルスネーク」を介して、Allen & Heathリモートオーディオユニットのリモートプリアンプ制御を可能にし、またAllen & Heath MEパーソナルミキシングシステムとの接続も可能です。オプションカード用デジタルI/Oポートは、64x64チャンネルをサポートし、DanteやWavesなどの他社のAoIPプロトコルと相互性があります。

すべての入力と出力の処理、ルーティングオプションとシステム構成は、7インチのカラータッチスクリーンと専用のロータリーコントロールを介してアクセスおよび調整できます。入力/ミックス/DCA/グループミュート、タップテンポ、シーンコントロール、MMC、SQドライブコントロールにすばやくアクセスするために、LEDを備えた16個のユーザーアサイン可能なソフトキーがあります、また、現在の機能を表示するLEDディスプレイ付きのアサイン可能な4つのロータリーエンコーダがあります。

オプションのシングル、またはデュアルフットスイッチからコントロールを可能にするフットスイッチ接続が提供されています。プロセッシングパラメータとミックスのコピー/ペースト/リセットを素早く行うための専用キーがあります。

チャンネルのオン/オフ状態と、現在選択されているミックスのプリ/ポストフェーダーの切替用専用キーもあります。すべての入力チャンネルには、ポラリティ、トリム、インサートゲート、HPF、パラメトリックEQ、コンプレッサー、ディレイ、パンが含まれます。

すべての出力ミックス・チャンネルには、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、およびRTAとフェーダーフリップ・モード可能なグラフィックEQ、コンプレッサー、ディレイ、バランスが含まれます。

システムのすべてのシグナルディレイは、ミリ秒単位で調整可能です。

ミキサーは、レイテンシーや処理能力に影響を与えずに、チャンネルにAllen & Heath DEEPプロセッシングモデルをインサートすることができます。

8つのユーザーアサイン・エフェクトトラックには、工場出荷時のプリセットFXエミュレーションのライブラリーが搭載されています。FXトラックは、チャンネルまたはFX/Mixからのセンド/リターンまたはインプットまたはアウトプットチャンネルへのインサート/アウトプットとして個別に設定できます。

8つのDCAグループと8つのミュートグループがあります。

オートマチック・マイク・ミキサー(AMM)は、会話などのゲインを自動的にかつダイナミックに調整できます。

ルーティング画面には、各入力チャンネルからのダイレクトアウトのグローバルソースオプションが提供されます。タップ・オフ・ポイントは、プロセッシング・パスのポスト・プリアンプ、ポストHPF、ポスト・ゲート、ポスト・インサート・リターン、ポスト・PEQ、ポスト・コンプレッサー、ポスト・ディレイの各位置への調整を可能にします。フェーダー、DCA、ミュートに従うためのグローバルなオプションがさらにあります。ダイレクトアウトは、ミキサーソフトパッチを通してアサイン可能です。

Talkbackには、画面上の状態を示す出力ミックスを送る機能が備わっています。トークバックラッチとHPFを有効にするオプションが提供されます。

シグナルジェネレーターは、出力ミックスへ送るのアサイン状態を画面上で視覚的に提供します。Sine、White Noise、Pink Noise、Band-Passの各信号を使用できます。

包括的な入出力、およびFXチャンネルとRTAメータリングが画面に表示されます。サーフェイスの12個のLEDメーターは、メインミックスバスレベルを示し、PAFL信号は、PAFLアクティブインジケータを伴うLRメーターを無効にします。デフォルトのメインからPAFLへのサブミックスが提供されます。

USBへのステレオ/マルチトラック録音/再生、データ転送、アーカイブ、およびファームウェア更新のために、サーフェイスにUSBタイプAコネクタがあります。リアパネルには、マルチチャンネル、双方向オーディオストリーミング、およびミキサーとコンピュータ間のMIDI DAWコントロール用のUSB 2.0規格に準拠したUSB-Bコネクタがあります。DAWコントロールプロトコルを使用したDAWトランスポートコントロールは、タッチスクリーンを介して利用できません。

ステレオデジタル出力は、AES/EBU規格に準拠したXLRと切り替え可能なサンプルレートで提供されます。ミキサーは、ライブミキシングコントロール用の無線ルーター（アクセスポイント）を制御してMIDI用に、Cat5ケーブルをコンピュータに接続するためのファストイーサネット（100 Mbit/s）ポートを装備されています。

ミキシングシステムには、ワイヤレスネットワークルータを介してLANポートに接続されたタブレットデバイスおよびフォンデバイス用のアプリケーションソフトウェアが含まれます。

ミキサーの入出力チャンネルプロセッシングおよびパラメーターは他チャンネルでリコールのためのユーザーライブラリーとして必要に応じて保存されます。すべてのライブラリーのアイテムは、ショーファイルと一緒にアーカイブされます。ライブラリーアイテムは他のシステムで使用されるポータブルデータとしてUSBドライブに転送可能です。ミキサーはシステム設定の300シーンを名前付きで保存します。選択されたシーンが、セーフが有効になった状態から変更されないようにするために、「シーンセーフ」の包括的なテーブルが提供されます。各シーンに保存されたそれぞれのパラメーターが、シーンごとリコールされるときに変更されるのを許可/禁止するために、シーンごとに包括的なシーンフィルターが提供されます。

異なるシステム設定保護のために、複数のユーザーログイン用のパスワード保護のオプションが提供されます。必要に応じて、ユーザーログインの変更ごとに特定のシーンを呼び出すことができます。

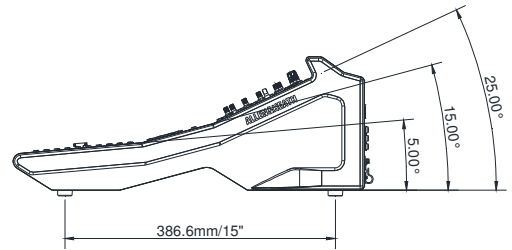
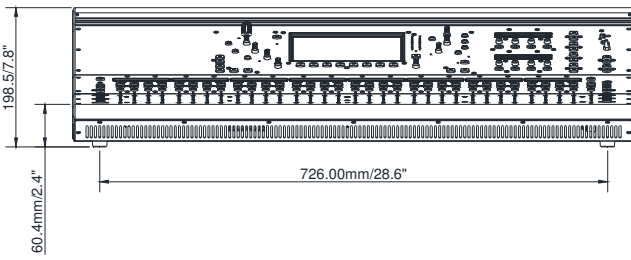
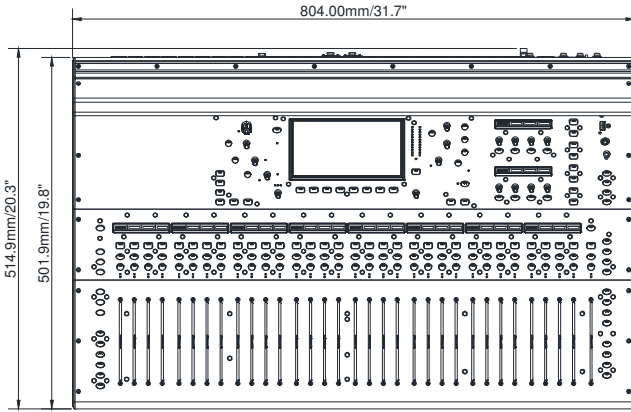
ミキシングシステムは、すべての現在の設定を定期的に記録し、パワーサイクル、リブートした後にミキサーをその状態に戻します。

ミキサーの主電源は、リアシャーシに取り付けられた3ピンIECオスコネクタを介して、100~240V、50/60Hz、90WのAC電源です。主電源コネクタとは別に、プッシュボタン式スイッチ電源が設けられています。

ミキサーの推奨動作温度は摂氏5~35度です。

ミキサーは、Allen & Heath SQ-7です。

Dimensions

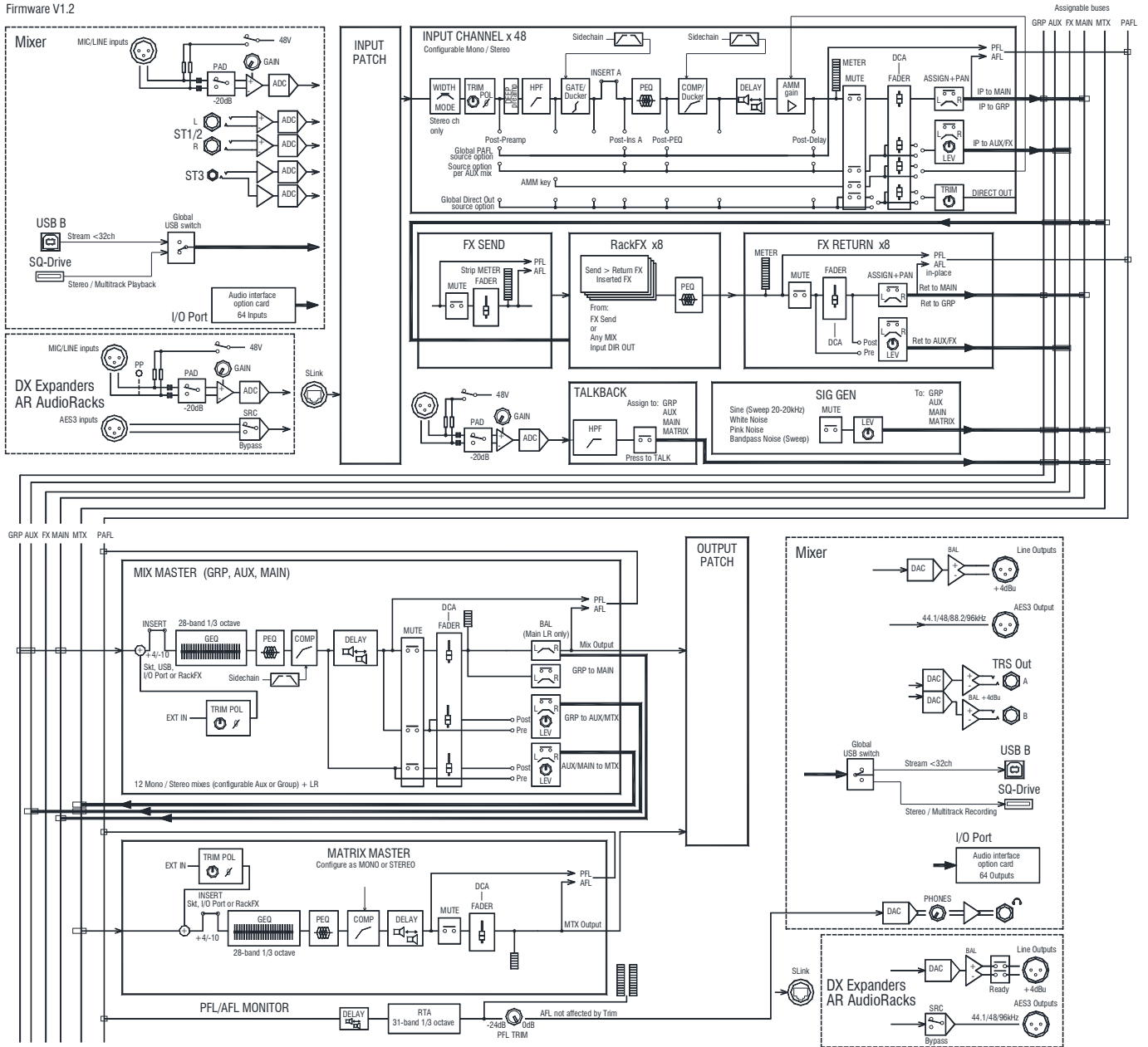


Block Diagram

SQ SYSTEM BLOCK DIAGRAM

Firmware V1.2

48 input channels x 36 bus Mix Engine



Mixer Specifications

Mic/Line Inputs	Balanced XLR, fully recallable	Faders	100mm motorised
Input Sensitivity	-60 to +0dBu	Touch Screen	7" Capacitive, 800 x 480 resolution, 24 bit RGB
Switchable Pad	-20dB	SoftKeys	8 (SQ-5), 16 (SQ-6, SQ-7)
Analogue Gain	0dB to +60dB, 1dB steps	SoftRotarys	4 (SQ-6), 8 (SQ-7)
Maximum Input Level	+30dBu	Mute Groups / DCA Groups	8 / 8
Input Impedance	>5kΩ	Network	TCP/IP Ethernet for MIDI and Control
THD+N, Unity gain 0dB	0.002% -92dBu (20Hz-20kHz, AES Direct Out, @0dBu 1kHz)	MIDI	TCP/IP and USB B
THD+N, Mid gain +30dB	0.003% -91dBu (20Hz-20kHz, AES Direct Out, @-30dBu INPUT 1kHz)	Footswitch	Single or Dual, Momentary or Latching
Phantom Power	+48V (+3V / -2V)		
Stereo Line Inputs		Source	
ST1, ST2 connectors	Balanced, 1/4" TRS jack	CH1-48	Fully patchable
ST3 connector	Unbalanced, stereo 3.5mm Mini Jack	USB Global Source	SQ-Drive or USB B Streaming
Input Sensitivity (ST1, ST2 / ST3)	Nominal +4dBu ST1, ST2 / 0dBu ST3		
Trim	+/-24dB	Polarity	Normal/Invert
Maximum Input Level (ST1,ST2 / ST3)	+22dBu / +18dBu	Trim	-24 to +24dB
Input Impedance	>7kΩ	High Pass Filter	12dB/octave 20Hz – 2kHz
		Insert (Pre EQ/Comp)	Fully Patchable
XLR Outputs	Balanced, XLR	Delay	Up to 341ms
Outputs A and B	Balanced 1/4" TRS Jack		
Source	Patchable	Gate	Patchable Sidechain
Output Impedance	<75Ω	Sidechain filter	Hi-pass (20-5k), band-pass (120-10k), Lo-pass (120-20k)
Nominal Output	+4dBu = 0dB meter reading	Threshold / Depth	-72dBu to +18dBu / 0 to 60dB
Maximum Output Level	+22dBu	Attack / Hold / Release	50µs to 300ms / 10ms to 5s / 10ms to 1s
Residual Output Noise	-90dBu (muted, 20Hz-20kHz)		
		PEQ	4-Band fully parametric, 20-20kHz, +/-15dB
AES Digital Output	Balanced XLR 2 channel,	Band 1, Band 4	Selectable Shelving (Baxandall), Bell
	96kHz sampling rate (Default with SRC Bypassed)	Band 2, Band 3	Bell
	Switchable output sample rates, 44.1kHz/ 48kHz/ 88.2kHz/ (96kHz)	Bell Width	Variable Q, 1.5 to 1/9th octave
	2.5Vpp balanced terminated 110Ω		
		Compressor	Patchable Sidechain
SLink	Neutrik EtherCON (RJ45)	Sidechain filter	Hi-pass (20-5k), band-pass (120-10k), Lo-pass (120-20k), Q=1
dsnake mode (48kHz devices)	64 channels assignable, compatible with AR2412, AR84, AB168, ME, Qu	Threshold / Ratio	-46dBu to 18dBu / 1:1 to infinity
dx mode (96kHz devices)	32 channels assignable, compatible with DX168	Attack / Release	30µs to 300ms / 50ms to 2s
gigaACE (96kHz devices)	128 channels assignable, compatible with dLive, SQ and DXHub	Knee	Soft/Hard
Inputs	Fully Patchable	Detector response	Peak/RMS switchable
Outputs	Fully Patchable	Parallel Path Compression	dry/wet -infin to 0dB
Sync/SRC	assignable as master audio sync for all modes, SRC 64 channel		
		Channel Direct Out	Follow Fader, Mute, Mute Group, DCA (global all ch)
I/O Port	Multi-channel I/O option module	Source select	Post-Preamp, Post-HPF, Post Gate, Insert Return,
Inputs	Fully Patchable		Post PEQ, Post Comp, Post Delay
Outputs	Fully Patchable		trim -infin to 10dB per channel
Sync/SRC	assignable as master audio sync	Insert (Pre EQ/Comp)	Fully Patchable

Signal	Measured balanced XLR in to XLR out, 0dB gain, 0dBu input	Delay	Up to 682ms
Dynamic Range	112 dB	GEQ	28 bands 31Hz-16kHz, +/-12dB Gain, Constant 1/3 oct
Frequency Response	+0/-0.5dB 20Hz to 20kHz	PEQ	As Input PEQ
Headroom	+18dB	Compressor	As Input Compressor
Internal operating Level	0dBu		
THD+N, Mic/Line routed to Main L/R Out	Unity gain faders@0dB, 0.006%, -84dBu (20 - 20kHz)	Internal FX	8 x RackFX engine, Send>Return or Inserted (4 dedicated fx bus)
dBFS Alignment	+18dBu = 0dBFS (+22dBu at XLR output)	Types	SMR Reverb, StereoTap Delay, Gated Reverb, ADT, BlueChorus, Symphonic Chorus, Flanger, Phaser
Meter Calibration	0dB meter = -18dBFS (+4dBu at XLR out)		
Main Meter Type	2 x 12 segment, fast (peak) response	8 dedicated Stereo FX returns	Fader, Pan, Mute, Routing to Mix/LR, 4-Band PEQ
Channel Meter Type	Chromatic Channel Metering, fully programmable colour/brightness		
Peak Indication	-3dBFS (+19dBu at XLR out), multi-point sensing	PAFL	PFL or stereo in-place AFL, 0 to -24dB Trim, PAFL Delay Up to 682ms
Sampling Rate	96kHz	Talkback	dedicated input, Assignable to any mix, Gain, Pad, 48V, 12dB/oct HPF
Bit Depth	Uses XCVI core custom bit widths in algorithms, up to 96bits	Signal Generator	Assignable to any mix, Sine/White/Pink/Bandpass Noise
Latency	<0.7mS, Local Mic Input routed to Main L/R. (Direct, No Effects)	RTA	31-Bands 1/3 octave 20-20kHz, follows PAFL source
		SQ-Drive	USB A
Operating Temperature Range	0 deg C to 40 deg C (32 deg F to 104 deg F)	Stereo Record	2 channel, WAV, 96kHz, 24-bit, source fully patchable
Mains Power	100-240V AC, 50/60Hz	Stereo Playback	1/2 channel, WAV, 44.1, 48, 96kHz 16,24-bit, source fully patchable
Max Power Consumption SQ-5/SQ-6/SQ-7	75W / 90W / 110W	Multitrack Record	16 channel, WAV, 96kHz, 24-bit, track sources fully patchable
		Multitrack Playback	16 channel, WAV, 96kHz, 24-bit fully patchable
SQ-5	Width x Depth x Height		
Desk mounted	440 x 514.9 x 198 mm (17.3" x 20.3" x 7.8")	USB Audio Streaming	USB B, Core Audio compliant, ASIO/WDM for Windows
Packed in shipping box	610 x 680 x 360 mm (24" x 26.8" x 14.2")	Send (upstream)	32 channel, 96kHz, 24-bit
Unpacked weight	10.5 kg (23.1 lbs)	Return (downstream)	32 channel, 96kHz, 24-bit
Packed weight	14 kg (30.9 lbs)		
SQ-6	Width x Depth x Height	AMM	2x 24ch or 1x 48ch, freely assignable
Desk mounted	638 x 514.9 x 198 mm (25.1" x 20.3" x 7.8")	Mode	Gain Sharing
Packed in shipping box	820 x 680 x 360 mm (32.3" x 26.8" x 14.2")	Sidechain Filter HPF / LPF	12dB/octave 20Hz – 5kHz / 120Hz - 20kHz
Unpacked weight	13.3 kg (29.3 lbs)	Priority	-15dB to +15dB per channel
Packed weight	17.3 kg (38.1 lbs)		
SQ-7	Width x Depth x Height		
Desk mounted	804 x 514.9 x 198 mm (31.7" x 20.3" x 7.8")		
Packed in shipping box	960 x 685 x 360 mm (37.8" x 27" x 14.2")		
Unpacked weight	17.8 kg (39.3 lbs)		
Packed weight	21.9 kg (48.3 lbs)		