

A y r e



*QA-9*  
A/D Converter

Ayre

# QA-9

A/D Converter

*digital transcendence ...*



Ayre"QA-9" は、ラインレベルのアナログ入力を最大 192kHz/24bit のハイレゾリューション・デジタルオーディオ信号に変換し USB 出力することで、PC 上にデジタルミュージックファイルとして保存することを可能としています。LP レコードやマスターテープなどを高品位にデジタル変換・保存することで、貴重なアナログ音源の高精度なアーカイブが実現でき、保存されたデジタルミュージックファイルはいつでも QA-9 のような高音質 USB DAC など再生することができます。オーディオ再生の新たな潮流 PC オーディオの可能性をもさらに拡げる高品位 A/D コンバーターです。

## Ayre QA-9 主なフィーチャー

- ・ 最大 24 ビット 192kHz のハイレゾリューション・デジタル変換出力
- ・ ハイスピード USB2.0 出力端子、AES/EBU 出力端子を装備
- ・ アナログ増幅には、エアー独自の超低歪率・広帯域 EquiLock サーキットによる伝統の高位相精度ゼロフィードバック・デザイン、フルバランス、ディスクリート回路構成を採用
- ・ 大容量リニア電源とラインノイズを低減する Ayre Conditioner パワーライン RF フィルターを搭載
- ・ レベル調整には、一般的なアッテネーター方式と異なり、Ayre KX-R で開発されたバリエーション・ゲイン・サーキットを搭載し、高 S/N を達成
- ・ ピークホールド機能付き LED バー・レベルメーターを装備
- ・ 選べるデジタルフィルター特性
- ・ オプションで DSD 出力/Word Clock 出力を装備する QA-9 “Pro”モデルもラインナップ

### ●最大 24 ビット 192kHz のハイレゾリューション・デジタル変換出力

レコーディングスタジオでのプロフェッショナルユースにも対応する高品位 A/D コンバーターとして、Ayre QA-9 はあなたのオーディオシステムにアナログソースから高解像度デジタルの世界を開きます。LP レコードやマスターテープなどを高品位にデジタル変換・保存することで、貴重なアナログ音源の高精度なアーカイブが実現でき、保存されたデジタルミュージックファイルはいつでも QB-9 のような高音質 USB DAC など再生することができます。

オーディオ再生の新たな潮流 PC オーディオの可能性をもさらに拓げる A/D コンバーターです。

### ●ハイスピード USB2.0 出力端子、AES/EBU 出力端子を装備

ラインレベルのアナログ入力を最大 24 ビット/192kHz のハイレゾ・デジタル音源に変換し USB あるいは AES/EBU で出力します。

USB 出力と PC (Apple, Windows, Linux) の連携では、レコードやテープなどのアナログ音源をキャプチャーし、マスター・クォリティーの高音質デジタルミュージックファイルにアーカイブすることを可能としています。また、AES/EBU 出力は、対応するデジタル録音機器にご使用いただけます。

- ・本機は Apple (Mac OS X 10.6.4 以降)、Windows (XP Service Pack3 以降/VISTA/7)、Linux などの各 OS に対応します。

- ・Windows PC で USB2.0 (192kHz) 対応とするには専用ドライバーソフトのインストールが必要です。  
(ドライバーは <http://www.ayre.com/Download/Thesycon1v26.zip> からダウンロード可能。)

- ・各 OS に対応した録音ソフトを PC にインストールし、QA-9 を録音入力として指定、また、QA-9 から送り出されるデジタルデータを

- どのような音楽ファイル形式 (WAV, AIFF, FLAC など) でアーカイブするかなど、録音ソフトの設定を行なってください。

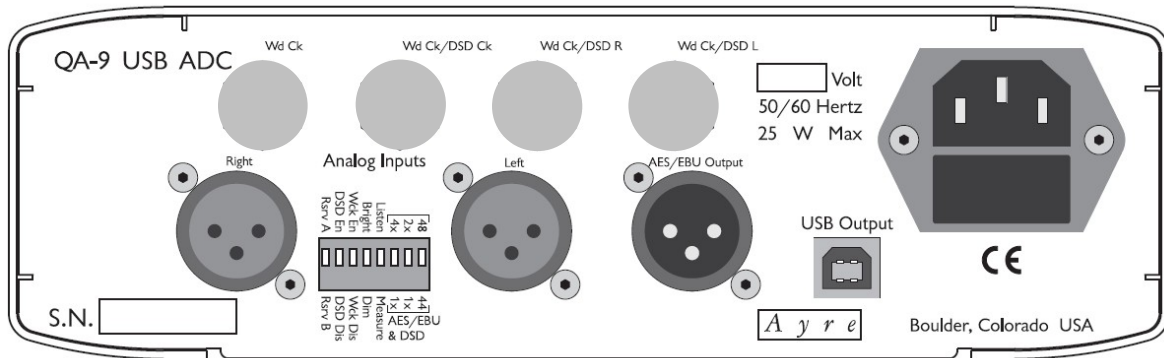
USB 接続ができないタイプのデジタルレコーダーやフルデジタル・オーディオシステムなどの AES/EBU 入力に接続できます。特にデジタル入力しか持たない再生システムでのアナログソースの取り込みには、QA-9 の A/D コンバーターとしての高音質が絶大な威力を発揮します。サンプルレートはリアパネルのディップスイッチによって 44.1kHz~192kHz までの 6 種類から選択できます。

●アナログ増幅には、エアー独自の超低歪率・広帯域 EquiLock サーキットによる伝統の高位相精度ゼロフィードバック・デザイン、フルバランス、ディスクリート回路構成を採用

フィードバックループを一切排したエアー伝統の完璧な位相直線性を実現するゼロフィードバック方式による EquiLock アナログ増幅回路を採用。EquiLock は、Ayre MX-R の開発で培われたカスコード/カレントミラー増幅回路を高度に発展させた Ayre 独自の回路で、ゲイン・デバイスの電圧変動に由来するコンダクタンス/キャパシタンス変化を防ぎ、極めて安定した動特性を獲得することで、超低歪率ですば抜けたリニアリティとワイドバンドウィズを達成。極めて正確な位相特性と、ローレベル信号の解像力、ダイナミックレンジの向上を実現。また、アナログ回路構成は、ディスクリート・パーツによるフルバランス入力仕立てとし高 S/N、高音質を達成しています。

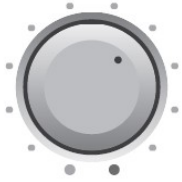
●大容量リニア電源とラインノイズを低減する Ayre Conditioner パワーライン RF フィルターを搭載

電源には音の良い E I トランスと大電流リニア整流回路を搭載。また、AC 入力ラインには、電磁的なヒステリシスを起こさずフィルタリング効果が安定したパワーライン・RF フィルター、Ayre Conditioner(特許申請中)を搭載し、音の粒立ちと音場再現力の向上に貢献させています。



●レベル調整には、一般的なアッテネーター方式と異なり、Ayre KX-R で開発されたバリエブル・ゲイン・サーキットを搭載し、高 S/N を達成。

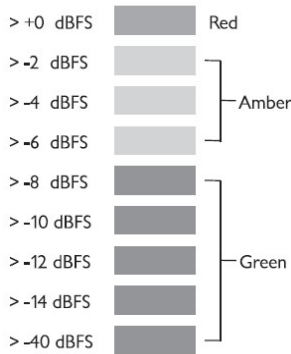
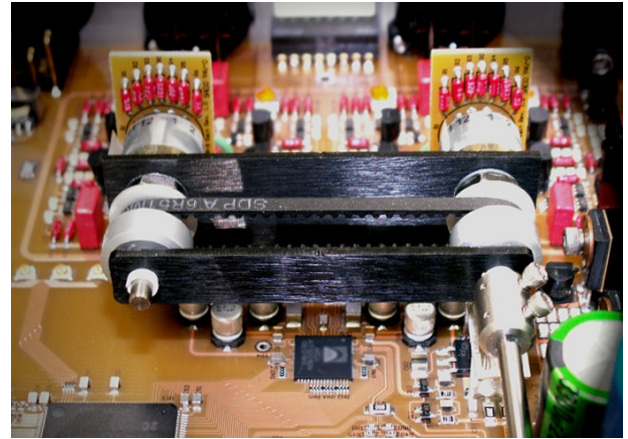
2.0 dB Steps



Ayre QA-9 は入力レベルの違いに応じて適切なデジタル録音レベルを設定できる可変ゲイン・アナログ・サーキットを搭載。一般的なレベル調整では、入力信号を一旦アッテネーターによって減衰させ、後段の固定ゲイン回路によって再び増幅がなされます。このプロセスでは、アッテネーターの設定値によって変動するインピーダンス特性による周波数特性の変化と、低レベル設定になるほど信号レベルがノイズフロアーに近づくための S/N の悪化をもたらします。

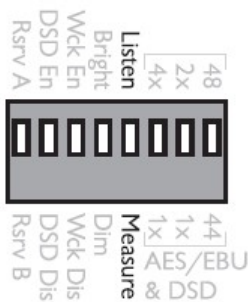
QA-9 には、Ayre 最高峰のプリアンプ KX-R で開発されたバリエブル・ゲイン・サーキットを搭載。入力信号のレベルには一切手を付けず、増幅回路の増幅率を変化させることで最適なアナログレベルの設定を可能としています。アッテネーターを使用した場合のインピーダンス変動による周波数特性の変動を来たさず、すば抜けた SN 比を保ちます。

この、バリエブル・ゲイン・サーキットには、固定抵抗を 12 ステップで切り替える銀接点のロータリースイッチを独立して L/R チャンネルに設けベルト駆動するという KX-R 譲りのメカニズムを採用。フロントパネルのレベル調整ノブから伸びたシャフトによって連動させ、2.0dBx12 ステップで入力感度の設定ができます。



●ピークホールド機能付き LED バー・レベルメーターを装備

ダイナミックレンジを最大に確保するための最適レベル調整に便利な LED バー・レベルメーターを装備。デジタル回路への入力のクリッピングレベルを示す 0dBFS が赤 LED で 10 秒間ホールド表示されます。レベルバーメーターを見ながらアナログ入力信号の最大レベルがクリップしないようレベル調整ノブで最適レベルを設定することができます。



●選べるデジタルフィルター特性

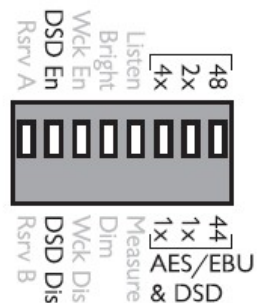
A/D 変換時のデジタルフィルターには、時間領域の精度を高めリングングを最小に止め自然な響きを再現する Ayre 独自の MP(Minimum Phase)フィルターとして定評の"Listen"特性か"Measure"特性の二つのモードを搭載。適宜切り替えてソースに応じた最適な音質が選べます。

Listen: 時間領域の精度を追求しています。

Measure: 周波数領域の精度を追求しています

●オプション DSD 出力/Word Clock 出力を装備する QA-9 "Pro"モデルもラインナップ

QA-9 Pro モデルでは、DSD-Raw (SDIF-2 インターフェース形式)フォーマットによるデータ出力または、SDIF-3 フォーマットでの L/R データ、クロックの三線 DSD データ出力が可能です。リアパネルのディップスイッチの切替によって 64 倍、128 倍、256 倍のサンプルレートとワードクロック出力の設定が行なえます。DSD-Raw 入力あるいは、SDIF-3 入力を備えた DSD レコーダーに接続することで、極めて品位の高いアナログ⇒DSD 変換におけるフロントエンド機能を実現します。



## Specifications

- 入力インピーダンス: 2M $\Omega$ (1M $\Omega$  per phase)
- アナログ入力感度: 10.0Vrms @最小ゲイン設定  
0.75Vrms @最大ゲイン設定
- アナログ XLR 入力極性: Pin 1 = Ground  
Pin 2 = Non – inverting (Positive = +)  
Pin 3 = Inverting (Negative = -)
- 周波数特性: DC ~ 20kHz (44.1kHz sample rate)  
DC ~ 22kHz (48kHz sample rate)  
DC ~ 40kHz (88.2kHz/176.4kHz sample rate)  
DC ~ 44kHz (96kHz/192kHz sample rate)  
DC ~ 22 kHz (DSD64) \*  
DC ~ 42 kHz (DSD128) \*  
DC ~ 85 kHz (DSD256) \*
- USB オーディオ出力信号:  
Class2 44.1, 48, 88.2, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz (各 24ビットまで)  
Class1 44.1, 48, 88.2, 96kHz, (各 24ビットまで)
- AES/EBU オーディオ出力信号: 44.1, 48, 88.2, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz (各 24ビットまで)
- Word Clock 出力信号: 44.1, 48, 88.2, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz \*
- DSD 出力信号: 64x, 128x, 256x \*
- AES/EBU XLR: 110 $\Omega$ (トランス絶縁)
- Word Clock / DSD BNC: 75 $\Omega$ (トランス絶縁) \*
- 電源: 100V AC, 50/60Hz
- 消費電力: 25W
- 外形寸法: W 21.5cm D 30.5cm H 7.5cm
- 重量: 2.3kg

\*印は QA-9 Pro モデルにのみ適用。

※仕様は予告なく変更される場合があります。