

STRATOS

High Performance 32bit 384kHz Stereo USB DAC / 24bit 192kHz ADC Recording Interface

High
Res
Audio





a whole new way of thinking...

取扱説明書 User manual




”Hi-Res Audio”を実現

- DAC /ADC デジタルプリアンプ
- フォノイコライザー内蔵USB DAC
- PCM: 最大32bit/384kHz DAC / 最大24bit/192kHz ADC
- DSD: 最大1bit/11.2MHz DAC
- 低ジッター・アシンクロナスモード(非同期型) / ASIO対応









ここでは、安全に関する項目について記載しています。あなたや他の人々へ与える危害や財産などへの損害を未然に防止するため、ここに記載されている事項をお守りいただくものです。ご使用前に必ずお読みください。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。







さらに、各項目ごとに「図記号」を使用しています。これらの「図記号」は次のような意味を表しますので、意味をよくご理解の上お読みください。

	△記号は注意(警告を含む)を促す内容があることを告げるものです。 △図の中に具体的な注意内容(左図の場合は感電注意)が描かれています。
	○記号は禁止の行為であることを告げるものです。 ○図の中や近傍に具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。
	●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。 ●図の中や近傍に具体的な禁止内容(左図の場合は一般的な指示)が描かれています。

警告

	万一、煙が出ている、変なおいみや音がるなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐにUSBケーブルを外し、AC-DCスイッチングアダプターをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理を依頼してください。
	万一、本機の内部に水や異物が入った場合は、USBケーブルを外し、AC-DCスイッチングアダプターをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。
	万一、誤って本機を落とした場合や、キャビネットを破損した場合には、そのまま使用しないでください。火災・感電の原因となります。USBケーブルを外し、AC-DCスイッチングアダプターをコンセントから抜き、必ず販売店にご相談ください。
	風呂場では使用しないでください。火災や感電の原因となります。
	本機は屋内専用で設計されています。ぬらさないようにご注意ください。内部に水が入ると火災や感電の原因となります。
	本機の裏蓋、カバーは絶対に外さないでください。内部の点検・整備・修理は販売店に依頼してください。本機を分解、改造しないでください。火災・感電の原因となります。
	本機の上に、花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器や小さな金属物を置かないでください。中に入った場合、火災・感電の原因となります。
	AC-DCスイッチングアダプターをお使いになる場合は、表示された電源電圧(交流100ボルト)以外の電圧や船舶などの直流(DC)電源には絶対に接続しないでください。火災・感電の原因となります。

注意

	旅行などで長期間、本機をご使用にならないときは、安全のため必ずAC-DCスイッチングアダプターをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。
	移動させる場合は、USBケーブルを外し、必ずAC-DCスイッチングアダプターをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを外してから行ってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
	本機に乗りたり、踏んだりしないでください。特にお子様にはご注意ください。倒れたり、壊れたりして、けがの原因となることがあります。
	お手入れの際は、安全のためUSBケーブルを外し、AC-DCスイッチングアダプターをコンセントから抜いて行ってください。感電の原因となることがあります。
	ヘッドフォンをご使用になる時は、音量を上げすぎないようにご注意ください。耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聞くと、聴力に悪い影響を与えることがあります。
	電源プラグにほこりがたまると自然発火(トラッキング現象)を起こすことが知られています。年に数回、定期的にプラグのほこりを取り除いてください。梅雨期前が効果的です。

はじめに

ADL(ALPHA DESIGN LABS)製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

ADLはオーディオのハイエンド製品を提供してきたフルテックが、高いコストパフォーマンスのオーディオ商品を展開する新ブランドです。

ご使用前にこの「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しくお使いください。

この「取扱説明書」には保証書が付いておりますので、大切に保管し、必要なときにお読みください。

本機の概要

本機はUSBインターフェースを基軸に、MCカートリッジにも対応する高性能フォノアンプを内蔵し、一般のアナログソースのみならず、アナログディスクの録音再生が可能なUSBオーディオ・インターフェースユニットです。

音質を左右するアナログ回路には、オーディオ用に開発された音質コンデンサーを使用して高音質を実現しています。

最高級コンデンサーが適用されたアナログRCA入力とRCA/XLR出力の接続で、高音質のオーディオソリューションを提供します。

ドライバーについて

Macをお使いの場合、ドライバーのインストールは不要。

Windowsの場合、標準ドライバーのインストールが必要になります。(アシンクロナスモード、ASIO対応)標準ドライバーはこちらよりダウンロードし、インストールしてください。OSは自動認識いたします。

ドライバーのダウンロード先：<http://www.furutech.com/>

(ドライバーをインストールする際、本機の電源を必ず入れてください。)

付属品について

本機には次のものが付属しております。

- ・取扱説明書(1冊)
- ・専用リモコン(1個)
- ・専用AC-DCスイッチングアダプター(1個)
- ・USBケーブル(1本)

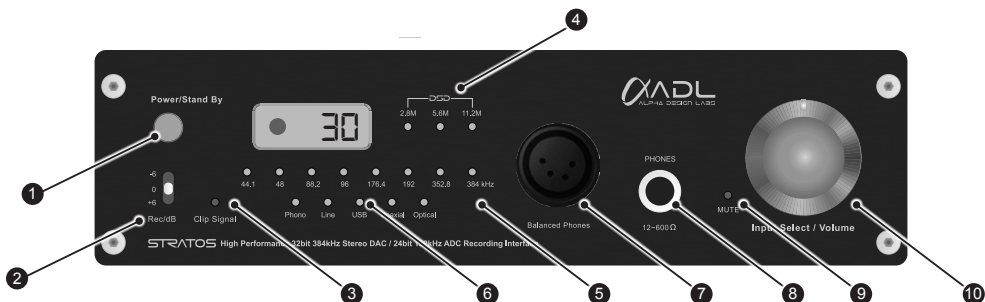
お買い上げ後、付属品がそろっていることをご確認ください。

安全上のご注意	2
はじめに / 本機の概要 / ドライバーについて / 付属品について	3
目次	4
本機の特長	5
各部の名称と機能	
フロントパネル	6
リアパネル	7
パソコンの設定と再生のしかた	
パソコンの条件 / ドライバー / 接続 / 基本設定	8
基本設定	
Mac OS / Windows 7 / Windows 8 / Windows 10	9
パソコンの詳細設定	
Windows 7 / Windows 8 / Windows 10	
パソコンの出力レベルについて	
Mac OS / Windows 7 / Windows 8 / Windows 10	10
接続方法	11-12
録音のしかた	13
Windows 7 / Windows 8 / Windows 10	14
Mac OS	15
主な仕様	16
修理について	17
保証書 / 製品についての問い合わせ窓口	30

本機の特長

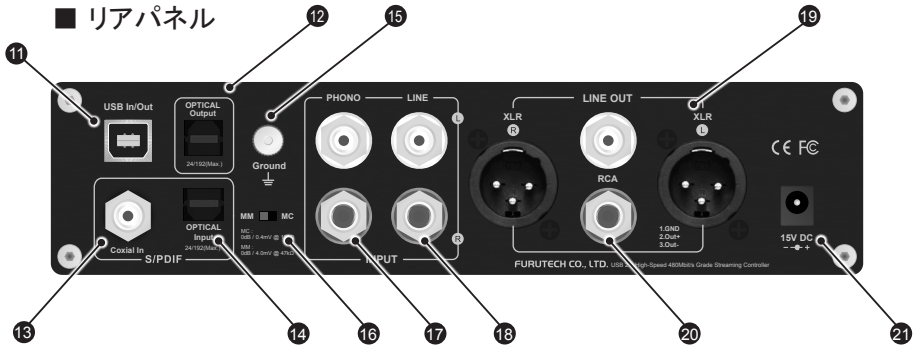
- 32bit / 384kHzのUSBチップ (XMOS U8)を採用。
 - *アシンクロナスモード(非同期型) / ASIO (Audio Stream Input /Output)対応。
 - * USB規格: USB Audio Class 2.0 / 転送モード: High Speed モード(480Mbps)
 - *サンプリング周波数: PCM 24 / 32bit , 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 / 352.8 / 384kHz DSD: 1bit / 2.6 / 5.2 / 11.2MHz)サポート
- フォノイコライザー搭載。アナログレコード音源を再生/デジタル録音する際、ご使用のカートリッジによりMM/MC の切り替えが可能です。
- 24bit / 192kHzの高性能ADC ICチップ (Cirrus Logic社 CS5340)を採用。
アナログレコード、カセットデッキ、AM/FMチューナーなどアナログ音源とデジタル音源を高音質でパソコンに取り込むことが可能です。
- Rec/dB(録音時におけるレベル減衰/増幅切り替え)トグルスイッチは-6dB、0dB、+6dBの3段階で切り替えが可能です。
- Clip Signal「クリッピングナル」…録音の際、入力信号のレベルが回路のゲインを超える可能性があります。
録音される信号が歪まないために入力信号を減衰させる必要があります。(シグナルライトが点灯する時、Rec/dB(録音時におけるレベル減衰/増幅切り替え)トグルスイッチで入力信号を減衰/増幅してください。)
- フロントパネルのインジケーターやデジタルボリューム数値
 - *USB経由によるデジタル音源再生の際、PCM/DSD の音源サンプリング周波数別に認識し点灯します。
 - *入力切り替え別に点灯します。
 - *デジタルボリュームの数値は、現在再生中の入力信号の数値を表示。
- バランスとアンバランス両出力対応の本格的ヘッドホンアンプを搭載
 - *4pinXLR(バランス)出力又は6.3mm標準ステレオ(アンバランス)出力に対応。
- 高級オーディオ専用部品の採用: ELNA ROB/RFSキャパシターや、音質を吟味した高音質コンデンサーを採用し高音質のアナログ回路を実現しています。(パソコンとのUSB接続以外にも、PHONO, LINE, OPTICAL, COAXIAL入力再生によりDACデジタルプリアンプとしてもお楽しみ頂けます。)
- 本格的OP / ヘッドホンアンプを搭載
ヘッドホンアンプ: TI社のTPA6120A2を採用。120dBのダイナミックレンジ、12Ωから600Ωのヘッドホンに対応。
高性能オーディオ用オペアンプや、音質を吟味した高音質コンデンサーを採用し高音質のアナログ回路を実現しています。
OPアンプ: 新日本無線 NJM5532 (for ADC,DAC,Line in and out) , NJM2068 (for Phono)
- リモコン付属: リモコンによるワンタッチ操作により本体での操作が不要です。
- 二種類の外部電源:
 - *電源-1: 5V DCのUSBバスパワーによる電源供給(相互干渉を回避するためにUSBチップのみ独立給電)。
 - *電源-2: 外部AC-DCスイッチングアダプター(15V / 0.8A / 12W)による給電。
※ご使用の際は必ず外部AC-DCスイッチングアダプターをご使用下さい。
- クラストップの高い質感
 - * ライン出力はRCA、XLRの2系統。24K金メッキ処理、絶縁にフッ素樹脂を使用の自社製RCAソケット「FP-900(G)」、XLRソケット「FT-783M(G)」を使用。
 - * アルミ削り出しのレベル調整用ノブならびにアルミ製のフロントパネル。
 - * 高級オーディオ機器に準じたアルミ製リアパネル。

■ フロントパネル



1. Power「パワー・スイッチ」・・・電源ON/待機の切り替えスイッチ。
このスイッチを押すことで本機の電源が入り、ディスプレイが点灯します。再び押すことで待機状態になります。
2. Rec/dB(録音時におけるレベル減衰/増幅切り替え)トグルスイッチ・・・録音の際、-6dB、0dB、+6dBの3段階で切り替えが可能です。
3. Clip Signal「クリップシグナル」・・・録音の際、シグナルライトが点灯した場合、Rec/dB(レベル減衰/増幅切り替え)トグルスイッチで入力信号を減衰/増幅してください。
4. DSD インジケータ・・・DSDの音源を再生中の場合は2.8M、5.6M又は11.2M インジケータが点灯します。
5. サンプリングレートインジケータ・・・USB DACでのご使用(Windows/Mac接続)の際、再生中のファイルのサンプリングレート44.1/ 48/ 88.2/ 96/ 176.4/ 192/ 352.8/ 384 KHz に該当するインジケータが点灯します。
6. インプットセレクトインジケータ・・・Phono、Line、USB、Coaxial、Opticalの5種類から使用中のソースのインジケータが点灯します。
7. Balanced Phones・・・4pinXLR/バランスヘッドホンプラグを接続します。
(低インピーダンスのヘッドホンから高インピーダンスのヘッドホンまで余裕をもってドライブすることができます。)
8. Phones・・・ヘッドホンスイッチ/端子。標準ステレオフォンプラグのヘッドホンを接続します。
(ヘッドホンジャックを差し込むと、プリアウトは切れます。)
9. ミュートインジケータ・・・点灯時は音声がミュートされた状態です。
10. 音量レベル/入力切り替え/ミュートノブ・・・
*ノブを押すとミュート状態、再び押すと解除され音が出力されます。
*ノブを2秒間押し続けると”入力切り替え”状態になり、ノブを左または右に回して入力モードを選択します。
再びノブを2秒間押し続けると音量レベル状態に戻ります。(入力切り替え別に点灯します。)

■ リアパネル



11. USB In/Out「USB(Bタイプ) 入出力ポート」・・・パソコンのUSB端子と接続します。

※パソコンと本機をUSB接続してデジタル音源を再生させるにはフロントパネルの入力切り替えノブで「USB」に設定するとともに、パソコンのオーディオ設定を適切に行う必要があります。

※USBバスパワーによる電源供給（相互干渉を回避するためにUSBチップのみ独立給電）。

12. Optical出力「光出力端子」・・・USB, Coaxial, Opticalからの入力系統は最大24bit/ 192kHz対応。DSD再生時は非対応。

13. Coaxial Input「同軸デジタル入力」・・・同軸デジタル信号を取込みます。

14. Optical Input「光デジタル入力」・・・光デジタル入力信号を取込みます。

15. アース端子「レコードプレーヤーを接続するときにフォノケーブルのアース端子を接続します」

16. PHONO Input Selector Switch (MCカートリッジ/MMカートリッジの入力切り替えスイッチ)

(17)に接続されたレコードプレーヤーの使用カートリッジに応じて切り替えてください。

17. Phono Input「RCAアナログ入力」・・・外部レコードプレーヤーのL/R出力端子を接続します。

18. Line Input「RCAアナログ入力」・・・様々な外部アナログ機器のL/R出力端子を接続します。

19. Line Output「XLRアナログ出力」・・・オーディオアンプからのL/R入力XLR端子を接続します。

20. Line Output「RCAアナログ出力」・・・オーディオアンプからのL/R入力RCA端子を接続します。

21. DC Input「DC電源入力」・・・付属のAC-DCスイッチングアダプター(15V/ 800mA/ 12W)を接続します。

パソコンの設定と再生のしかた

パソコン内の音源を、本機を通して再生する場合、パソコン側のサウンド出力設定を適切に行う必要性があります。

パソコンの条件

USB2.0対応のUSBポートを標準装備したパソコンを本機に接続することが出来ます。
パソコンのOSは、Windows 7以上、Mac OS10.7以上を推奨します。

ドライバー

Macをお使いの場合、ドライバーのインストールは不要です。
Windowsの場合、標準ドライバーのインストールが必要になります。
最初に本機の電源を入れます。標準ドライバーをインストールしてください。OS は自動認識いたします。

(ドライバーのインストールセットアップマニュアルはホームページからダウンロードすることができます。)

接続

最初に本機の電源を入れます。
USBケーブルを使って本機とパソコンをUSB接続します。
USB接続するとパソコンが自動的に「ADL STRATOS」を認識し、外部オーディオデバイスとして登録します。
電流音を避けるためにラップトップコンピュータを使用する際、コンピュータが電源に接続されている必要があります。

基本設定

「ADL STRATOS」を通してパソコン内の音源を聴くには、パソコンのサウンド出力を「ADL STRATOS」に設定する必要があります。
OS別パソコンの外部オーディオデバイス設定方法の流れは次ページの通りとなります。

基本設定

Mac OS

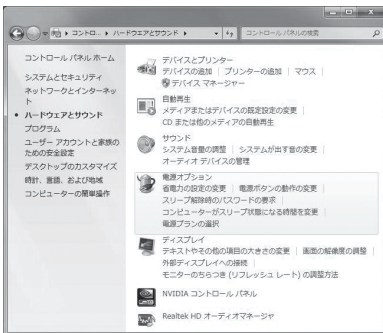


(1) アップルメニューから「システム環境設定」を選択します。



(2) 「サウンド」項目を選択して「サウンド」画面を開き、画面上的出力タブを選択し、さらに「サウンド」を出力する装置の「選択」リストから「ADL STRATOS」を選択します。

Windows 7, 8と10



(1) コントロールパネルから「ハードウェアとサウンド」を選択します。

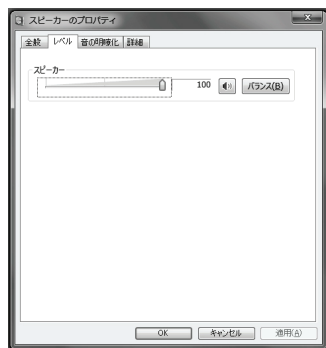


(2) 「サウンド」を選択し、「サウンド」画面を開きます
 (3) この画面の「再生」タブを選択します。
 (4) 再生デバイスとして「ADL STRATOS」を選択し「既定値に設定」ボタンをクリックし、「OK」ボタンをクリックします。

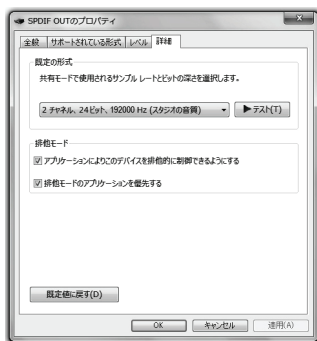
Windows 7,8 と 10

パソコン側のサウンド出力設定を適切に行うことによって、より良い条件でサウンドモニターすることが出来る場合があります。

パソコンのOSによって設定項目や設定方法が異なります。ここでは各OS別の設定画面を紹介いたします。詳細についてはパソコンの取扱説明書やヘルプ画面をご覧ください。



1. レベル」タブを選択します。そして「ライン」の再生レベルを最大に設定してください。



2. 「サウンド」画面内の「プロパティ(P)」ボタンをクリックして、詳細設定をします。サンプリングレートなどを設定することが出来ます。

パソコンの出力レベルについて

パソコンのサウンド出力を最大に設定すると、最高の音質を得ることが出来ます。

Mac OSの場合



Windows 7, 8と10の場合



これでパソコンの音源を本機で再生する準備ができました。

なお、再生に際しては、使用するオーディオアプリケーションソフトの指示に従ってください。

オーディオアプリケーションソフトの起動・終了は本機がパソコンから認識された状態で行ってください。

接続方法

フロントパネルのノブを2秒間押し続けると”入力切り替え”状態になり、ノブを左または右に回して入力モードを選択します。再び2秒間押し続けると音量レベル状態に戻ります。(入力切り替え別に点灯します。)

PCに保存された音源の再生

USB入力:

PC - USBケーブル - STRATOS - RCA/XLRライン出力 - アンプ

専用リモコンの入力切り替えボタン、またはフロントパネルの入力切り替えノブで「USB」に設定します。

Input Selectインジケーター/USBが青色に点灯します。

外部オーディオ機器を音源にする場合 (レコードプレーヤー以外のアナログ機器)

アナログ信号入力:

外部機器 - ラインケーブル - STRATOS (RCAライン入力) - RCA/XLRライン出力 - アンプ

専用リモコンの入力切り替えボタン、またはフロントパネルの入力切り替えノブで「Line」に設定します。

Input Selectインジケーター/Lineが青色に点灯します。

外部レコードプレーヤーを音源にする場合 (カートリッジはMM/MCどちらでも再生可能です)

レコードプレーヤー信号入力:

レコードプレーヤー-フォノケーブル -STRATOS (RCAフォノ入力) - RCA/XLRライン出力 - アンプ

専用リモコンの入力切り替えボタン、またはフロントパネルの入力切り替えノブで「Phono」に設定します。

Input Selectインジケーター/ Phonoが青色に点灯します。

次にリアパネルのカートリッジ切り替えスイッチで使用するカートリッジにあわせてMMまたはMCに設定してください。

外部光デジタル信号を音源にする場合

光デジタル信号入:

外部機器 - 光ケーブル -STRATOS (Optical入力) -RCA/XLRライン出力- アンプ

専用リモコンの入力切り替えボタン、またはフロントパネルの入力切り替えノブで「Optical」に設定します。

Input Selectインジケーター/Opticalが青色に点灯します。

外部同軸デジタル信号を音源にする場合

同軸デジタル信号入力:

外部機器 - 同軸デジタルケーブル - STRATOS (Coaxial入力) - RCA/XLRライン出力 - アンプ
専用リモコンの入力切り替えボタン、またはフロントパネルの入力切り替えノブで「Coaxial」に
設定します。

Input Selectインジケータ/Coaxialが青色に点灯します。

パソコンへアナログ音源の録音

外部オーディオ機器の音源:

外部機器 - ラインケーブル - STRATOS (RCAライン入力) - USBケーブル - PC
専用リモコンの入力切り替えボタン、またはフロントパネルの入力切り替えノブで「Line」に設定します。

外部レコード機器の音源:

レコード - フォノケーブル - STRATOS (RCAフォノ入力) - USBケーブル - PC
専用リモコンの入力切り替えボタン、またはフロントパネルの入力切り替えノブで「Phono」に設定します。
次にリアパネルのカートリッジ切り替えスイッチを使用するカートリッジ (MM / MC) に設定してください。

パソコンへデジタル音源の録音

外部光デジタル機器の音源:

外部機器 - 光ケーブル - STRATOS (Optical入力) - USBケーブル - PC
専用リモコンの入力切り替えボタン、またはフロントパネルの入力切り替えノブで「Optical」に設定します。

外部同軸デジタル機器の音源:

外部機器 - 同軸ケーブル - STRATOS (Coaxial入力) - USBケーブル - PC
専用リモコンの入力切り替えボタン、またはフロントパネルの入力切り替えノブで「Coaxial」に設定します。

録音のしかた

パソコンへインターネットメディア音源の録音

インターネットメディアの音源：

STRATOS (USB入力) - USBケーブル - PC

専用リモコンの入力切り替えボタン、またはフロントパネルの入力切り替えノブで「USB」に設定します。

インターネットラジオやインターネットメディア音楽を高音質でパソコンに取り込むことが可能です。

以上で本機に接続されたアナログとデジタル音源をパソコンへ録音する準備ができました。なお、録音に際しては、使用するオーディオアプリケーションソフトの指示に従ってください。

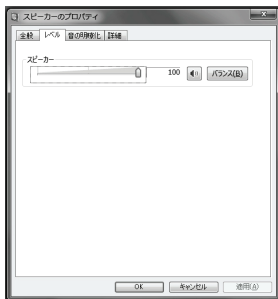
録音上のご注意

1. Clip Signal「クリップシグナル」…録音の際、入力信号のレベルが回路のゲインを超える可能性があります。録音される信号が歪まないために入力信号を減衰する必要があります。(シグナルライトが点灯した場合、Rec/dB(レベル減衰切り替え)トグルスイッチで入力信号を減衰してください。)
2. 録音の際、安定性を保つため、再生と録音のビットレートとサンプリングレートはいずれも24ビット192kHzの設定を推奨します。

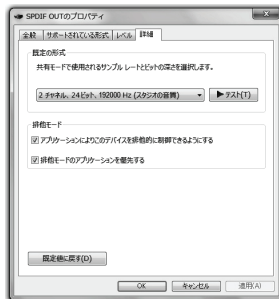
再生の設定について



1. 「サウンド」画面の中で「再生」の「既定のデバイス」として「ADL STRATOS」を選択し「OK」ボタンをクリックします。

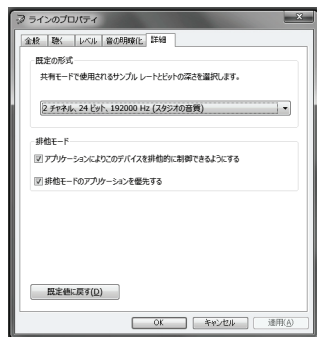


2. 「レベル」タブを選択します。そして「ライン」の再生レベルを100%に設定してください。



3. 「詳細」タブをクリックし、共有モードで使用されるビットレートとサンプリングレートは24ビット、192000Hz（スタジオの音質）を選択します。

録音の設定について



「サウンド」画面の中の「録音」タブをクリックし「ライン」のデバイスを選択してください。



「詳細」タブをクリックし、共有モードで使用されるビットレートとサンプリングレートは24ビット、192000Hz（スタジオの音質）を選択します。

Mac OS の設定

再生の設定について



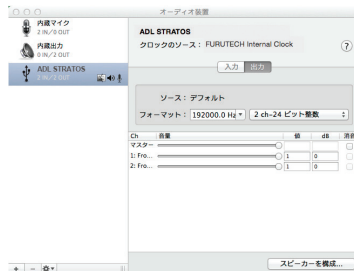
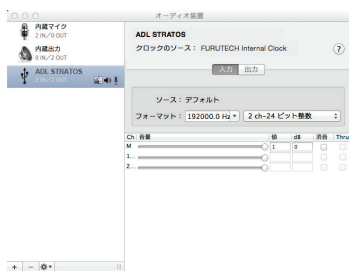
1. アップルメニューから「システム環境設定」の中にある「サウンド」を開いてください。
2. 「サウンド」画面の中の「入力」タブをクリックして「サウンドを入力する装置の選択」にある「ADL STRATOS」を選択し、入力音量を100%に設定してください。
3. 「出力」タブをクリックし、「サウンドを出力する装置の選択」が「ADL STRATOS」に選択されているかご確認ください。

「サウンド」画面の中の「入力」タブをクリックして「サウンド入力する装置の選択」の中の「ADL STRATOS」を選択してください。
 ※録音レベルの調節（フェードイン・フェードアウト）は「選択した装置の設定」の中の「入力音量」を100パーセントに設定してください。

録音の詳細設定

入力と出力の設定

「アプリケーション」を開き、「ユーティリティ」フォルダ内の「Audio MIDI設定」を開くと、サンプリングレート、ビットレートを変更することができます。安定性を保つため、録音の際、再生と録音のサンプリングレートはいずれも24ビット192kHzの設定を推奨します。



以上で本機に接続されたアナログ音源をパソコンへ録音する準備ができました。
 なお、録音に際しては、使用するオーディオアプリケーションソフトの指示に従ってください。

- 形式 : USB & アナログ・デジタル入出力/録音対応オーディオインターフェース
- 接続方式 : USB入出力 (B端子) x 1
 入力 …… フォノ(RCA)x 1、アナログ(RCA)x 1、同軸デジタルx 1、光デジタルx 1
 出力 …… アナログ(XLR)x 1、アナログ(RCA)x 1、光デジタルx 1、バランス・ヘッドホンx 1、アンバランス・ヘッドホンx 1
- サンプリング周波数 : オーディオアプリケーションソフトに依存
 USB入出力 : 再生32bit/384kHz (Max.)
 録音 24bit/192kHz (Max.)
 ビットレートは16bit/24bit/32bit
 サンプリングレートは 44.1/48/88.2/96/176.4/192/352.8/384kHz対応
 DSD: 1bit / 2.6 / 5.2 / 11.2MHz
- 周波数特性 : 20Hz~20KHz(±0.5 dB)
- SN比/(A-wtd) : >90dB /ライン出力、>60dB /MC出力、>70dB /MM出力
- ライン出力レベル : 5.0Vrms (THD<1%)
- ライン出力インピーダンス : 100 Ω
- ライン入力レベル : MC 0.4mV/ MM 4.0mV/ Line 2Vrms
- S/PDIF入力 : 最大24bit/192KHz
- MC Input Capacitance : 1000 PF – MM Input Capacitance: 100 PF
- 入力インピーダンス : MC :100 Ω / MM :47K Ω / Line : 47K Ω
- ヘッドホンバランス出力レベル : 1% THD 1kHz (Max.)
 (4pin XLR) 400mW(12Ω),800mW(16Ω),1200mW(32Ω), 2200mW (56Ω), 700mW (300Ω),
 350mW(600Ω)
- ヘッドホンアンバランス出力レベル: 1% THD 1kHz (Max.)
 (6.3mm標準ジャック) 1100mW(12Ω),1400mW(16Ω),1000mW(32Ω), 820mW (56Ω), 190mW (300Ω),
 100mW(600Ω)
- 本機の電源 : 外部AC/DCスイッチングアダプターによる給電(15V/ 800mA/ 12W)
- USBチップの電源 : DC 5V USBのバスパワーによる電源供給。
 (相互干渉を回避するためにUSBチップのみ独立給電)
- 外形寸法(幅×奥行×高さ) : 215(W)×180(D)×64(H)mm
- 質量 : 約1330g/本体

※仕様および外観は予告なく変更することがあります。

修理について

■ 保証書

この取扱説明書には保証書が印刷されています。お買い上げの際に販売店で所定の事項を記入してお渡しします。記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。保証期間はお買い上げ日より1年間です。

■ 調子が悪いときは意外なミスが故障とされています。

この取扱説明書をもう一度よくお読みいただき、お調べください。本機以外の原因も考えられます。ご使用の他のオーディオ製品もあわせてお調べください。それでもなお、異常のあるときは修理をご依頼ください。

■ 保証期間中の修理は

万一、故障や異常が生じたときは商品と保証書をご持参ご提示のうえ、お買い上げの販売店にご依頼ください。詳細は保証書をご覧ください。

■ 修理を依頼されるときは

「おところ」「お名前」「電話番号」「製品名(ADL STRATOS)」「故障または異常の内容」をできるだけ詳しく、お買い上げ店までご連絡ください。

■ 保証期間経過後の修理は

お買い上げ店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。

■ 補修用性能部品の保有期間について当社では本機の製造打ち切り後6年間保有しています。

保有期間経過後でも、故障箇所によっては修理可能な場合がありますので、お買い上げ店にご相談ください。

■ 製品についてのお問い合わせの窓口はe-mailでの対応のみとさせていただきますのでご了承ください。



お問い合わせ e-mail: service@adl-av.com

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WHEN USING YOUR STRATOS USB DAC PRECAUTIONS SHOULD ALWAYS BE FOLLOWED, INCLUDING THE FOLLOWING:

1. Read all instructions.
2. Operate STRATOS for its intended purpose only.
3. To reduce the risks of electric shock do not immerse the unit in water or other liquids.
4. Never pull power cord to disconnect unit from wall outlet. Instead grasp DC adaptor and pull to disconnect.
5. Do not allow power cord to touch hot surfaces.
6. Do not operate unit with a damaged power cord or if the unit has been dropped or damaged. To reduce the risk of electric shock do not disassemble or attempt to repair the STRATOS; take it to a qualified service technician for examination and repair. Incorrect reassembly or repair could cause a risk of fire, electric shock, or injury when the STRATOS is used.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

 WARNING	Misuse of electrical equipment displaying this mark may cause serious injury
 CAUTION	Misuse of electrical equipment displaying this mark may be deadly

Modifications

CAUTION: DO NOT SUBSTITUTE PARTS OR MAKE ANY MODIFICATIONS WITHOUT THE WRIT- TEN APPROVAL OF FURUTECH CO., LTD. MODIFICATION MAY CREATE SAFETY HAZARDS AND VOID THE WARRANTY.

NOTICE: CHANGES OR MODIFICATIONS NOT EXPRESSLY APPROVED BY FURUTECH CO., LTD. COULD VOID THE USER'S AUTHORITY TO OPERATE THE EQUIPMENT UNDER FCC REGULATIONS.

Repairs

CAUTION: DO NOT SERVICE OR REPAIR THIS PRODUCT UNLESS PROPERLY QUALIFIED. ONLY A QUALIFIED TECHNICIAN SHOULD PERFORM REPAIRS.

ADL – Alpha Design Labs – creates innovative, smart-looking components with scintillating sound for computer-based systems as well as personal and portable electronics. Tokyo-based ADL by Furutech™ aims high using the best materials and innovative design for an expanding line of Japanese designed precision products that include the STRATOS.

a whole new way of thinking...

The legendary and groundbreaking ADL GT40, known throughout the world as “the Swiss Army knife of audio components” when it was introduced, revolutionized the home entertainment industry when it came to managing computer-based music systems. The new and innovative ADL STRATOS, however, is set to raise the bar even higher with more features and even better performance.

The ADL STRATOS is more than just a DAC, a preamplifier, a phono stage and a headphone amplifier in one small, portable box. With the STRATOS you get DSD (2.8M, 5.6M and 11.2M), USB (supports PCM 24~32bit/384kHz Max.) and ADC (24bit/192 kHz Max.), so you’ll be able manage the largest music collections on your hard drive with ease and flexibility—and outstanding sound quality. If you need to convert your LPs or other analog sources to digital, the STRATOS offers a wide variety of options to help you obtain the best sonic results. With its low-latency USB 2.0 audio driver that plays at 384 kHz and records at 192 kHz and its built-in high-performance MM/MC phono stage, you can easily record your favorite albums to hard disk via USB. Best of all, you’ll enjoy Furutech’s signature sound—detailed, clear yet smooth—when you use the ADL STRATOS as the heart and soul of nearly any desktop system.

If you’re looking for a powerful headphone amplifier that can drive any pair of headphones on the market, the STRATOS delivers. Whether you use the latest generation of ear phones or the most revealing electrostatic ear speakers available, the ADL STRATOS will allow you to venture and explore deeper into the recording than ever before. That’s because every product from ADL is built with only the finest materials, as well as the most innovative Japanese design principles. The STRATOS may be small and portable, but it contains an amazing amount of technology. Additional features include L/R analog inputs, line or phono (switchable MM/MC) inputs, S/PDIF Coaxial and Optical inputs, S/PDIF Optical output (for USB, Optical, and Coaxial) and a controller that supports both ASIO and Asynchronous modes.

The STRATOS also uses the finest Furutech connectors to deliver high-quality sonic results. Indeed, the STRATOS is far more than a classic GT40 with DSD capabilities—every square inch of the STRATOS has been reconsidered and rethought using the latest technology and the latest designs. The original GT40 certainly shook up the audio world when it redefined the level of audio performance, flexibility and features available at its affordable price. With the ADL STRATOS, however, a new revolution has begun. It certainly qualifies as more than a new “Swiss Army knife of audio components.” It’s a whole new way of thinking.

***Please read carefully and follow all instructions.
Keep this manual for future reference.***

Important Note:

The STRATOS has been designed as DAC and ADC Digital Preamplifier (with Remote Control), Phono and Headphone Amplifier and a 24~32 bit/384kHz stereo USB DAC primarily for the playback of PC based digital audio and for the conversion and recording of analog signal via USB to your PC.

Driver:

No drivers are necessary with Mac computers, while a single standard driver is required for Windows computers.

- please download driver from <http://www.adl-av.com/products/usbdac/stratos/>

The STRATOS must be connected to the power during driver installation.

The OS will recognize the STRATOS automatically.

Included with the STRATOS:

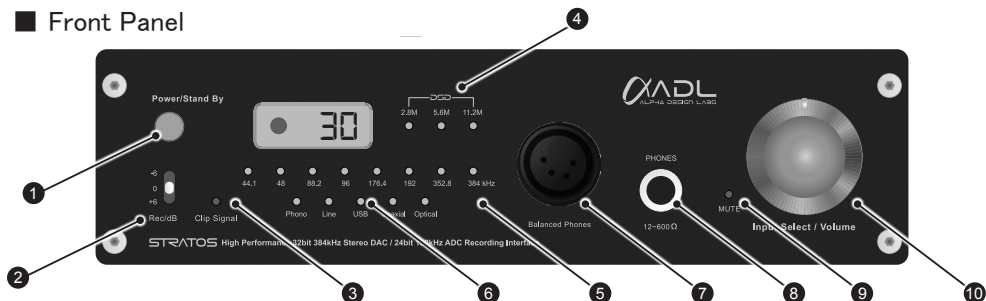
- User manual
- Remote Control for use with STRATOS only
- AC/DC switching power adapter for use with STRATOS only
- USB cable x 1

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	18
User manual contents	20
Features	21
Functions and Part names	
Front Panel	22
Rear Panel	23
ADL STRATOS Driver and Connectivity	24
Basic settings	25
Windows 7, 8 and 10	26
MAC OS	27
Specifications	28
Warranty	29

Features

- **XMOS** Integrated High Speed USB 2.0 PHY giving 480Mbps data-rates and USB Audio Class 2. PCM 24~32 bit/384kHz (Max.) sampling rates supported. (* Note-32bit will not be shown on computer) USB 2.0 high-speed compliance with DSD (2.8M, 5.6M and 11.2M data supported), with the ability to sample 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192, 352.8 and 384 kHz sampling rates, indicated by LEDs on the front panel
- **ESS ES9018K2M SABRE32 Reference Stereo DAC**: Audiophile-grade (DSD /2.8M, 5.6M, 11.2M supports) 32bit 384kHz DAC Chip .The **SABRE-2M DAC** is an audiophile-grade high-performance 384kHz, 2-channel audio D/A converter designed for audio pre-amplifiers and A/V receivers, as well as professional applications such as recording systems, mixer consoles and digital audio workstations. With ESS patented 384kHz Hyperstream™ DAC architecture and Time Domain Jitter Eliminator, the **SABRE32 Reference Stereo DAC** delivers an unprecedented DNR of up to 135dB and THD+N of -120dB, the industry's highest performance level that will satisfy the most demanding audio enthusiasts.
- **Analog-to-Digital Converter**: The STRATOS sports a high-performance CS5340 ADC chip for high resolution recordings via analog inputs including phono, AM/FM radio, or other analog signals to PC or MAC hard drive (24 bit/192kHz Max.)
- **Ultimate high-end grade linear volume control**: 2-channel electronic volume allowing the volume to be preset for each input (Phono, Line, USB): The MUSES72320 is a $\pm 18V$ operation 2-channel electronic volume, which is optimized for high-end audio and professional audio applications with advanced circuitry and layout. The MUSES72320 performs low noise and low distortion characteristics and with resistance ladder circuit.
- **Three Powerful Headphone Amplifiers**: STRATOS has three powerful **TI TPA6120A2** headphone amplifiers: a pair handle the left and right channels of the **XLR** (4-pin) balanced output (non-switched), and the third powers the **6.3mm** Stereo phone jack output (switched). (TI TPA6120A2 driving from **12 to 600 ohms at >120dB** dynamic range)
- ASIO (Windows); Plug'n Play (MAC)
- Line, ADC and DAC OPA: TI NE 5532 OP Amp, PHONO OPA: JRC NJM2068DD OP Amp
- S/PDIF Coaxial and Optical input: If the playback sample rate cannot not be set at source, the Coaxial and Optical LED will indicate (Max. 24 bit/192kHz sampling rates supported)
- Optical S/PDIF output (for USB, Optical and Coaxial) 24 bit/192kHz Max.
- Convenient Clip signal Toggle switch for Recording Attenuation: Adjust the recording attenuation to avoid any distortion during recording: -6dB, 0dB or +6dB (Rec/db signal light comes on when input level exceeds circuit Gain).
- **Phono Preamplifier**: The STRATOS features a phono equalizer for recording your precious LPs. Switch between Moving Magnet (MM) and Moving Coil (MC) or Line input
- **Dual External power supply**:
Power supply-1: 5V DC from USB bus powered USB chip only.
Power supply-2: External AC/DC Switching Adaptor output DC 15V / 800mA / 12W provides power needed for high resolution audio via **LINE, PHONO, COAXIAL, OPTICAL inputs** (The STRATOS also excels as a standalone DAC digital amplifier when not playing computer Based files via USB).
- **Highest Quality Parts**: The STRATOS features a high quality amplifier and condenser supporting its high performance analog circuit
- **High End Audio Grade Connections**: The STRATOS is equipped with gold-plated Teflon-insulated **FURUTECH FP-900 RCA** jacks and High End Performance **FT-783M XLR** Sockets with an extremely high quality aluminum chassis and machined volume knob.

■ Front Panel



1. Power / Stand By Switch
2. Toggle switch to choose recording attenuation or amplification /dB: -6dB, 0dB, or +6dB.
3. Clip Signal Indicator: Clip (Red/Led), When the Rec/dB signal light comes on, adjust the recording attenuation with the toggle switch.
4. DSD Indicator: sample rates will indicate according to the computers sample rate signal 2.8M, 5.6M or 11.2M
5. USB DAC (digital source – Mac or Windows USB connection): sample rates will indicate according to the computers sample rate settings (44.1/ 48/ 88.2/ 96/ 176.4/ 192/ 352.8/ 384kHz)
6. Input Selector Indicator: Phono, Line, USB, Coaxial, Optical
7. Headphone (XLR/4-pin) jack (non-switched): XLR (4-pin) balanced output
8. Headphone jack (switched): 6.3mm Stereo phone jack. When headphones are plugged in there is no line-out signal output
9. Mute Indicator
10. Volumes/Input Selector/ Mute Control

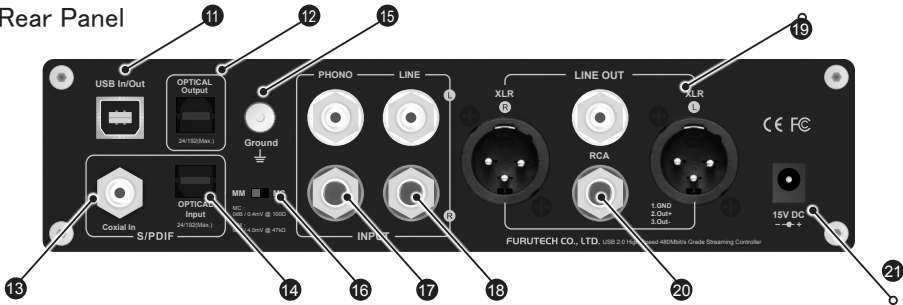
Turn the knob to adjust volume

Press knob for two seconds to activate "In" standby mode and then turn the knob to switch between inputs

Press knob for two seconds to return to volume mode

Press knob once to Mute or Unmute

■ Rear Panel



11. USB In / Out "USB (B type) port": (Remote Control or Front Panel Input selector set to USB)

USB In --- Playback of computer based file via USB to your PC.

USB Out --- Recording of analog signal via USB to your PC.

12. Optical S/PDIF output: for USB, Optical and Coaxial 24 bit/192kHz Max.

13. Coaxial Input (Remote Control or Front Panel Input Selector set to Coaxial)

14. Optical input (Remote Control or Front Panel Input Selector set to Optical)

15. Earth/Ground Terminal: Connect Phono cable ground wire to reduce noise

16. Phono MM and MC Switch: Switches between phono moving magnet cartridge and phono moving coil cartridge.

CAUTION: Do not switch between settings during playback or while the STRATOS is switched on. Doing so may damage speakers.

17. Phono input (Remote Control or Front Panel Input Selector set to Phono)

18. Line input (Remote Control or Front Panel Input Selector set to Line)

19. XLR Line level outputs for balanced analog signal (non-switched)

20. RCA Line level outputs for unbalanced analog signal

(When Headphone 6.3mm Stereo phone jack are plugged in there is no line-out signal output)

21. Power Supply AC Adaptor Rating:

Erp step2 compliant, 2Wire AC Input Type, Class II, AC/DC Switching Adaptor output DC 15V / 0.8A / 12W

(The STRATOS also excels as a standalone Phono and Headphone amplifier when not playing computer based files via USB).

ADL STRATOS Driver and Connectivity

Driver:

No drivers are necessary with Mac computers, while a single standard driver is required for Windows computers. Please download driver from <http://www.adl-av.com/products/usbdac/stratos/>

The STRATOS must be connected to the power during driver installation. The OS will recognize the STRATOS automatically.

Playback of digital files stored on a PC

(USB DAC Function):

Front panel input selector switch set to USB

RCA LINE Out: PC > USB cable > STRATOS (USB in)> STRATOS (RCA Output) > Line cable > Amplifier (Line In)

XLR LINE Out: PC > USB cable > STRATOS (USB in)> STRATOS (XLR Output) > XLR Line cable > Amplifier (XLR Line In)

PHONES Out: PC > USB cable > STRATOS (USB in) > Phones Out > Headphone (12Ω-300Ω)

Using the STRATOS as a Phono or Headphone amplifier

(ANALOG / SPDIF Function):

Analog signal input:

PHONO input:

MC or MM music source > Phono cable > STRATOS (Phono RCA input) > STRATOS (RCA/XLR Output) > Line cable > Amplifier (Line/XLR In)

- Remote Control or Front panel input selector switch set to Phono (Direct circuit: signal does not pass through DAC/ADC)
- Rear panel MM and MC Switch: input selector switch set to Phono Moving Magnet or Moving Coil cartridge.

CAUTION:

Do not switch between settings during playback or while the STRATOS is switched on.
Doing so may damage speakers.

LINE input:

Analog music source > Line cable > STRATOS (Line RCA input) > STRATOS (RCA/XLR Output) > Line cable > Amplifier (Line/XLR In)

- Remote Control or Front panel input selector switch set to Line (Direct circuit: signal does not pass through DAC/ADC)

Digital signal input: (S/PDIF)

Coaxial input:

Music source > Coaxial digital line cable > STRATOS (Coaxial In) > STRATOS (RCA/XLR Output)> > Line cable > Amplifier (Line/XLR In)

- Remote Control or Front panel input selector switch set to Coaxial (Indirect Circuit: signal through the DAC)

Optical input:

Music source > Optical cable > STRATOS (Optical In) > STRATOS (RCA/XLR Output)> > Line cable > Amplifier (Line/XLR In)

- Remote Control or Front panel input selector switch set to Optical (Indirect Circuit: signal through the DAC)

Basic settings

Recording ANALOG / SPDIF sources to PC hard drive

(ADC Function):

Phono source:

MC or MM music source > Phono cable > STRATOS (Phono RCA input) > STRATOS (USB out) > USB cable > PC
 - Remote Control or Front panel input selector switch set to Phono
 - Rear panel MM and MC Switch: input selector switch set to phono Moving Magnet or Moving Coil cartridge

CAUTION:

Do not switch between settings during playback or while the STRATOS is switched on. Doing so may damage speakers.

Line source:

Analog music source > Line cable > STRATOS (Line RCA input) > STRATOS (USB out) > USB cable > PC
 - Remote Control or Front panel input selector switch set to Line

Coaxial source:

Music source > Coaxial digital line cable > STRATOS (Coaxial In) > USB cable > PC
 - Remote Control or Front panel input selector switch set to Coaxial

Optical source:

Music source > Optical cable > STRATOS (Optical In) > USB cable > PC
 - Remote Control or Front panel input selector switch set to Optical

Note1: Monitoring during recording. In order to monitor while recording the STRATOS will need to be connected to a Amplifier via the Line out (RCA Output) jacks.

Recording of internet streamed sound source

(USB Function):

Internet streamed sound source:

STRATOS (USB B input) > USB cable > PC
 - Remote Control or Front panel input selector switch set to USB
 - It is possible to record internet radio and internet streamed music at high resolution (24bit/192kHz max)

Recording Cautions:

1. The computer Sound application playback and recording sample rates are set at 24bit/192000Hz.
2. Clip signal: during recording there is the possibility that input level will exceed the circuit Gain. Therefore to avoid any distortion it may be necessary to adjust recording attenuation. When the Rec/dB signal light comes on, adjust the recording attenuation with the toggle switch.
3. In order to achieve the best possible recording quality the circuit Gain has been optimized and depending on source input levels, recording levels on operating systems should be set be 100% of maximum recording level to avoid distortion. (Adjustments of the recording level may be required to avoid distortion).
4. ADL recommends free-to-download recording software: Audacity. ([Http://audacityteam.org/](http://audacityteam.org/))

Settings of Windows 7, 8 and 10

Computer settings

A few simple steps are required to record from the Line Level Inputs

Computer Requirements

Hardware: One USB 2.0 port Operating System: Windows7 or higher, Mac OS10.7 or higher

Connections

Connect the STRATOS to the computer with a USB cable and power on the STRATOS. Install the STRATOS driver which can be downloaded from: <http://www.adl-av.com/products/usbdac/stratos/>

System Settings for Recording at 24bit/192000Hz

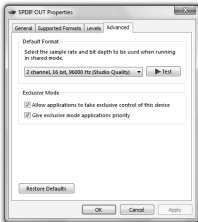
In Control Panel choose Sounds and Audio Devices. Below are screenshots of the various settings.



Playback Tab

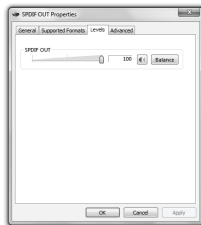
Ensure the "FURUTECH ADL STRATOS" is selected as the Default Playback Device.

Double-Click the "FURUTECH ADL STRATOS for Playback Properties



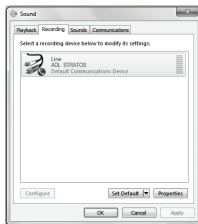
Playback-Listening Levels Tab

For both Playback and Recording ensure SPEAKER OUT Levels are set to 100%



Playback-Advanced

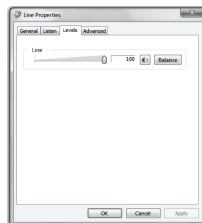
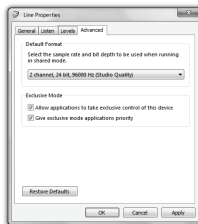
During recording it is advisable to set the playback sample rate and bit depth here to 24bit/192000Hz.



Recording Tab

Ensure the "ADL STRATOS" is selected as the Default Recording Device.

Double-Click the Line Input for Recording Properties



"Line" Levels Tab

In order to achieve the best possible recording quality the circuit Gain has been optimized and depending on source input levels, recording levels on operating systems should be set to 100% recording level to avoid distortion (adjustments of the recording level may be required to avoid distortion).

Recording Quality

System settings for Recording at 24bit/192000Hz Double-Click the "ADL STRATOS" for Line Properties

Advanced Tab

Ensure the sample rate and bit depth is set to 2 channel, 24bit/192000Hz

Settings of Mac OS

Recording Cautions:

1. The computer Sound application playback and recording sample rates are set at 24bit/192000Hz.
2. Clip signal: during recording there is the possibility that input level will exceed the circuit Gain. Therefore to avoid any distortion it may be necessary to adjust recording attenuation. When the Rec Att/db signal light comes on, adjust the recording attenuation with the toggle switch.
3. In order to achieve the best possible recording quality the circuit Gain has been optimized and depending on source input levels, recording levels on operating systems should be set be 100% of maximum recording level to avoid distortion. (Adjustments of the recording level may be required to avoid distortion).
4. ADL recommends free-to-download recording software: Audacity. (<http://audacityteam.org/>)

Computer settings

A few simple steps are required to record from the Line Level Inputs

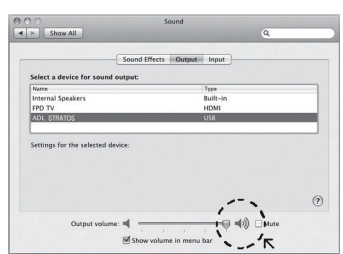
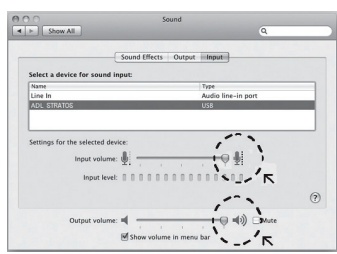
Computer Requirements

Hardware: One USB 2.0 port Operating System: Windows7 or higher, Mac OS10.7 or higher

Connections

Connect the STRATOS to the computer with a USB cable and power on the STRATOS. The computer will automatically recognize and install the "ADL STRATOS"

System Settings for Recording and Playback



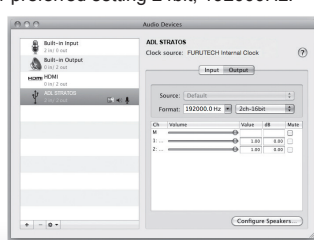
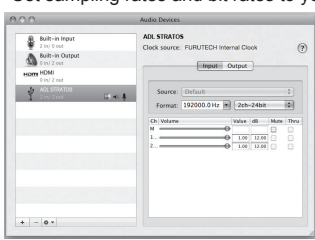
1. Open the Sound application found in System .
2. Check that the ADL STRATOS is selected as default device for sound input and set Input Volume about 100%
3. Check that the ADL STRATOS is selected as default device for sound output and set Output volume to sound maximum .

Advanced Settings for Recording

Open Applications, and find and open the Utilities folder. In this folder you will find the Audio MIDI application.

Adjust the Input and Output settings on the Audio MIDI application

Set sampling rates and bit rates to your preferred setting 24bit, 192000Hz.



Audio Devices: Output and Input
 Reminder: During recording it is advisable to set the Output and Input sample rate / bit depth here to 24bit/192000Hz. This will ensure stable recording.

- USB, Analog & S/PDIF Playback and Record multimedia audio system
- Connectivity: USB B Interface, Analog input on RCA jacks, Analog output on RCA/XLR jacks, Optical input/output on Toslink jacks, coaxial input on RCA jack
- Optical S/PDIF output (for USB, Optical and Coaxial) 24 bit/192kHz Max.
- S/PDIF Coaxial and Optical Playback Resolution => 24 bit/192KHz (Max)
- USB Playback Resolution: supports PCM 24~32 bit/384kHz (Max.) / DSD 2.8M, 5.6M and 11.2M
Sampling rates supported: 44.1 /48 /88.2 /96 /176.4 /192 /352.8 and 384kHz
Resolutions supported: 16//24/32 bit DAC
- USB Recording Resolution: 24bits/192kHz (Max)
- Frequency response: 20Hz ~ 20kHz (+/-0.5 dB)
- SN ratio/ (A-wtd): >90dB / Line Output, >60dB / MC Output, >70dB / MM Output
- Line Output Level: 5 Vrms
- S/PDIF Input: 24 bit/192KHz (Max.)
- Phono Input Level: MC 0.4mV / MM 4.0mV
- Line Input Level: / 2Vrms
- MC Input Capacitance: 1000 PF / MM Input Capacitance: 100 PF
- Line Input Impedance: MC: 100 ohm / MM:47K ohm / Line : 47K ohm
- Headphone balanced output Level (XLR 4-pin): 1% THD 1kHz (Max.)
400mW (12 ohm), 800mW (16 ohm), 1200mW (32 ohm), 2200mW (56 ohm), 700mW (300 ohm),
350mW (600 ohm)
- Headphone unbalanced output Level (6.3mm Stereo phone jack):1%THD1kHz (Max.)
1100mW (12 ohm), 1400mW (16 ohm), 1000mW (32 ohm), 820mW (56 ohm), 190mW (300 ohm),
100mW (600 ohm)
(STRATOS has no setting for gain to match different impedance headphones. We recommend using 12 ohm to 600 ohm impedance headphones.)
- Power supply AC Adaptor Rating: Erp step2 compliant, 2Wire AC Input Type, Class II, AC/DC Switching Adaptor
- Output DC 15V / 800mA / 12W
- Dimensions: 215 (W) x 180 (D) x 64 (H) mm
- Weight: 1330g Approx.

Furutech reserves the right to change product specifications without prior notice

FURUTECH

LIMITED WARRANTY

Serial No.

MODEL No. ADL STRATOS

This product is made of high quality materials and great care has been taken in its manufacture. It is designed to give good performance provided it is properly operated and maintained. This product is sold subject to the understanding that if any defect in manufacture or material shall appear within 12 months from date of consumer sale, Furutech will arrange for such defect to be rectified without charge provided that: The defect is not due to use of the product for other than domestic purposes, or on an incorrect voltage, or contrary to operating instructions, or to accidental damage (whether in transit or otherwise), misuse, neglect or inexpert repair, or incorrect installation.

This guarantee card does not cover accessories belonging to the product. No alteration of this guarantee card will be allowed.

For service enquires please call your local dealer or distributor.

Important notice: for free repair service please keep this guarantee card and the invoice in a safe place.

Please fill out and return to your ADL dealer

Model No	ADL STRATOS
Customer's Name	
Address	
Tel No.	
Date of purchase	
Store where purchased	
E-mail Address	

FURUTECH Co., Ltd. TOKYO , JAPAN

7-11-1 Nishi-Gotanda, Shinagawa-ku Tokyo 141-0031 Japan

TEL.03-5437-0281 FAX.03-5437-8470

www.furutech.com

www.adl-av.com

e-mail:service@adl-av.com

FURUTECH

LIMITED WARRANTY

Serial No.

保証書		保証期間: 1 年間
品番	ADL STRATOS	
ご購入年月日	年 月 日	
お客様		
(フリガナ) お名前		
ご住所	〒 -	
お電話番号	()	
ご注意: 販売店印ならびに購入日の記入がない場合は、無効となります。		
販売店印		
フルテック株式会社		

■ ご購入された時にご記入ください。修理を依頼されるときなどに、お役に立ちます。

FURUTECH Co., Ltd. TOKYO, JAPAN

製造元: フルテック株式会社

〒141-0031 東京都品川区西五反田7-11-1

TEL.03-5437-0281 FAX.03-5437-8470

www.furutech.com

www.adl-av.com

e-mail:service@adl-av.com



FURUTECH Co., Ltd. TOKYO, JAPAN

製造元：フルテック株式会社

〒141-0031 東京都品川区西五反田7-11-1

TEL.03-5437-0281 FAX.03-5437-8470

7-11-1 Nishi-Gotanda, Shinagawa-ku Tokyo 141-0031 Japan

www.adl-av.com

e-mail:service@adl-av.com