

PURE DRIVE QUAD

User Guide (日本語版)



Solid State Logic

O X F O R D • E N G L A N D

Visit SSL at:
www.solidstatelogic.com

© Solid State Logic

All rights reserved under International and Pan-American Copyright Conventions.

SSL® and Solid State Logic® are registered trademarks of Solid State Logic.

SuperAnalogue™, VHD™, PureDrive™ and PURE DRIVE QUAD™ trademarks of Solid State Logic.

All other product names and trademarks are the property of their respective owners and are hereby acknowledged.

No part of this publication may be reproduced in any form or by any means, whether mechanical or electronic, without the written permission of Solid State Logic, Begbroke, OX5 1RU, England.

As research and development is a continual process, Solid State Logic reserves the right to change the features and specifications described herein without notice or obligation.

Solid State Logic cannot be held responsible for any loss or damage arising directly or indirectly from any error or omission in this manual.

PLEASE READ ALL INSTRUCTIONS, PAY SPECIAL HEED TO SAFETY WARNINGS.

E&OE

Revision 1.2 - November 2023

Initial Release + Minor typo corrections + clocking info updated

Japanese version December 2023

実際の製品構成は写真のものと若干異なる場合があります。
また性能の向上のため仕様を予告なしに変更する場合がありますのでご了承下さい。

日本語版 © Solid State Logic Japan K.K. 2023

Visit SSL at: www.solid-state-logic.co.jp

Table of Contents

Overview	4
Introduction	4
3 Flavours, 1 Mic Pre	4
Analogue Obsession	4
Extensive Connectivity	4
Features	5
Installation	5
Unpacking	5
Rack Mounting, Heat and Ventilation	5
Safety Notices	5
Hardware Overview	6
Front Panel	6
Rear Panel	6
Connections Overview	7
Tutorial	8
Power On	8
Front Panel Controls	8
Power, Digital Clock Setup & Metering	11
Rear Panel Connections	14
USB Audio Interface	17
Aggregate Soundcard (Mac only)	18
Re-purposing the Digital Outputs as DAW Outputs	19
Firmware Updates	20
Settings	21
Settings Layout - Overview Map	21
Button Brightness	22
Meters Brightness	22
Relay Feedback	22
Autopower On Enable	23
Auto Standby (Sleep) Mode Enable	23
Auto Standby (Sleep) Timeout	23
Re-purposing the Digital Outputs as DAW Outputs	24
Safe Mode for INSERT and Ø Push Functions	25
Peak Hold	25
Meter Release	25
Factory Reset	26
Troubleshooting	27
Specifications	29
Block Diagram	31
Safety Notices	32

Overview (概要)

Introduction (製品紹介)

PURE DRIVE QUAD は、SSL ORIGIN コンソールで高く評価されている PureDrive™ マイクプリアンプを 4 チャンネル 2U ラックマウントデバイスに搭載し、最先端技術でのパワーアップと柔軟なデジタル接続を実現しました。

3 Flavours, 1 Mic Pre (1つのマイク・プリで3つの音色変化)

4つのプリアンプは、それぞれ3つのモードから選択できます：Clean、Classic Drive、Asymmetric Drive です。

Clean は、リニアな超低ノイズ・プリアンプで、音源を明瞭かつ細部まで完璧に再現します。Classic Drive は 入力信号を豊かにするために、主に奇数倍音を使用した心地よい倍音歪みを付加します。Asymmetric Drive は、偶数倍音成分を優位にし、より顕著な厚み、色付け、トランジェントを柔らかくする新しい音色付けを提供します。

Analogue Obsession (アナログへのこだわり)

PURE DRIVE QUAD は、SSL の VHD™ (可変ハーモニック・ドライブ)* テクノロジーから進化した高性能マイク・プリアンプで、SSL の先進的なアナログ回路設計へのこだわりを継承しています。さらに PURE DRIVE QUAD は、外部プロセッシング用のバランス・アナログ出力/インサート・センド、+24 dBu A/D ラインアップ・レベルの高ヘッドルーム・インサート・リターン/ADC 入力を装備しています。ポテンショメーター、メカニカルスイッチ、リレーなどの電気機械部品を重要なオーディオ信号経路に使用しないことで、製品の寿命を延ばし、全チャンネルで完璧なレベルマッチングを実現しています。デジタル制御のアナログ回路と、ステップ・ポットや電子スイッチの使用により、設定の呼び出しと精度がさらに簡素化されています。

Extensive Connectivity (幅広い接続性)

PURE DRIVE QUAD は、幅広い接続性を備えており、可能性を広げます。ワールドクラスのレコーディング・スタジオでバンドをトラックする場合でも、ホーム・スタジオのセットアップを拡張する場合でも、あるいはツアーに出かける場合でも、PURE DRIVE QUAD はあなたのニーズに最適なオプションを豊富に用意しています。また、ラインレベル入力を使用して DAW のステムを通すことで、ステムにアナログの温かみを加えることもできます。

さらに、内蔵の USB オーディオ・インターフェースにより、最先端の 32-bit / 192 kHz 変換で DAW に直接レコーディングできます。また、AES と ADAT 出力を使用して既存のオーディオ・インターフェースに接続することもできます。AES と ADAT 出力は、オンボードの USB オーディオ・インターフェースから (DAW からの出力として) 個別に利用することもできます。デジタル面では、堅牢なデジタル・クロッキングのためのオートレンジ・ワードクロック入出力があります。

VHD™ (バリエابل・ハーモニック・ドライブ) は、2006 年に大型コンソール SuperAnalogue™ Duality II に採用されたもので、革新的な FET ベースの回路を搭載し、「バルブの暖かさ」から「トランジスタの硬質さ」まで、さまざまな音色のオプションを提供する回路です。

Features (特徴)

- 4つの高性能PureDrive™ マイクプリアンプ
- +48V ファンタム電源、極性反転、300Hzまで可変可能なハイパス・フィルター
- 最大 +65 dB ゲインまでのステップゲインコントロール
- 1dB 単位で正確な 31 ステップの Trim コントロール
- 各プリアンプに 3 つのモード – Clean、Classic Drive、Asymmetric Drive
- マイク/ライン入力切替 – マイクは XLR、ラインは TRS ジャックまたは D-Sub 接続から選択
- 4 系統の Hi-Z/DI インストゥルメント入力をフロントパネルに装備
- 4 種類のマイク・プリアンプ入力インピーダンス・オプション – 12 kΩ、1.2 kΩ、600Ω、400Ω
- 外部プロセッシング用のバランス・アナログ出力/インサート・センド
- 24 dBu プロフェッショナル・ライン・レベルのインサート・リターン/ADC 入力
- ADAT、AES、USB によるアナログ/デジタル接続
- DAW 出力(USB)から ADAT と AES へデジタルオーディオを出力する機能
- ADAT LINK IN 接続による 2 台の PURE DRIVE QUAD のカスケード接続
- 44.1/48kHz で 12 イン/12 アウト (4 アナログ + 8 ADAT インput (リンク・イン経由)/4 AES + 8 ADAT アウトput) を提供する USB オーディオ・インターフェース
- ステップ・ポットとデジタル制御のアナログ・エレクトロニクスにより、高精度、ステレオ・マッチング、リコールが容易
- 最大 192 kHz、32 ビット変換、プロ仕様の I/O レベル (+24 dBu = 0 dBFS)
- 選択可能なオートスリープ・モード
- オートレンジのワードクロック入出力

Installation (設置方法)

Unpacking (開梱)

箱の中には以下のものが入っています。

- ▶ PURE DRIVE QUAD 本体
- ▶ 各国の IEC 電源コード
- ▶ 安全シート

万が一、本機を修理に出す必要がある場合に備えて、元の箱と梱包材を保管しておくことをお勧めします。

Rack Mounting, Heat and Ventilation (ラックの取り付け、熱と換気)

PURE DRIVE QUAD は、プロデューサーのデスクなどのラックに設置するように設計された、2U、19 インチのラックマウント機器です。PURE DRIVE QUAD から発生する熱が自然に拡散するように、ユニットの上下に換気スペースを確保することをお勧めします。本機のシャーシ側面には切り込みがありますので、絶対に塞いだり覆ったりしないでください。取り扱いの際は、必ず本体が冷めてから行ってください。

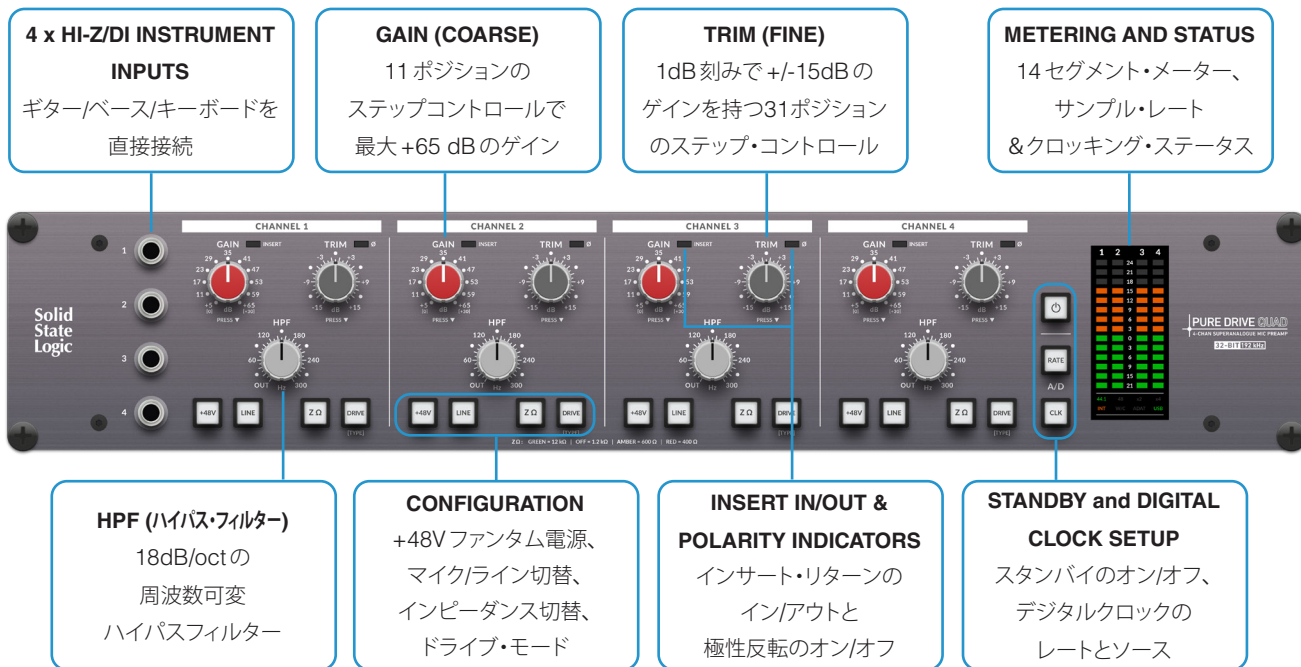
Safety Notices (安全に関する注意事項)

PURE DRIVE QUAD をご使用になる前に、箱の中に入っている安全シートに記載されている安全に関する注意事項を必ずお読みください。この情報は、このユーザーガイドの「付録」にも記載されています。

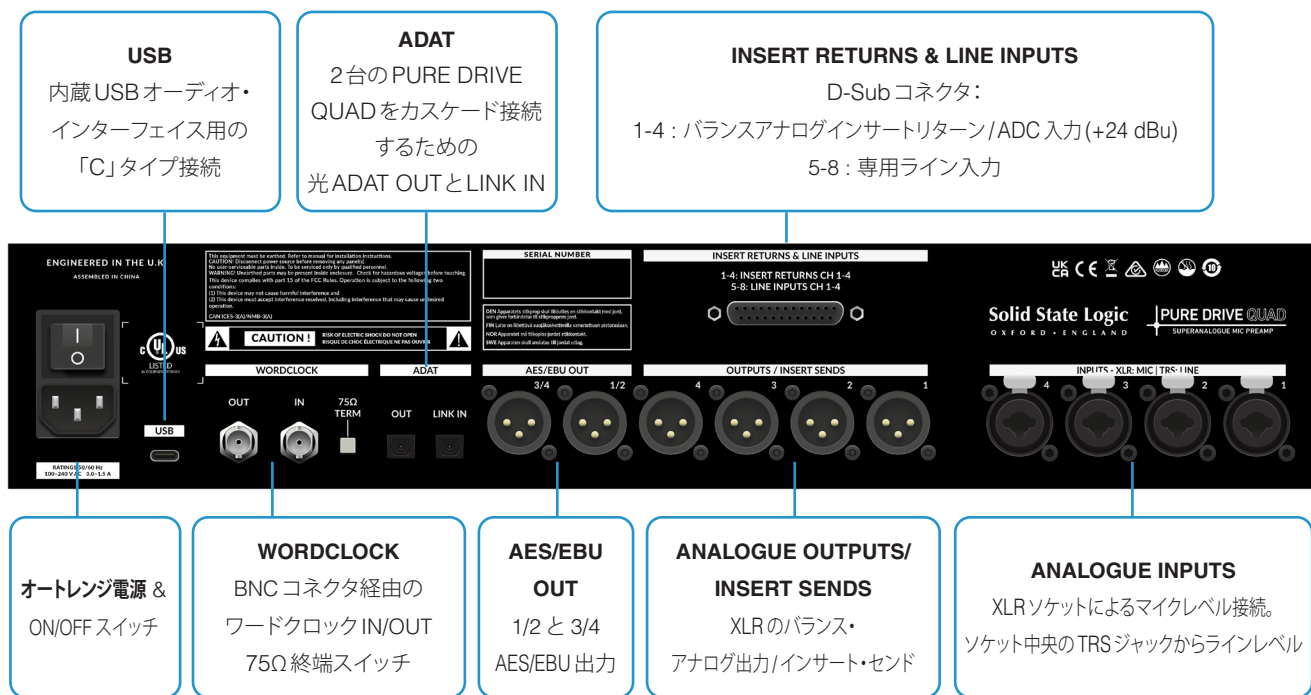
Hardware Overview (ハードウェアの概要)

このページではPURE DRIVE QUADハードウェアの概要を説明します。チュートリアルセクションでは、各コントロールの詳細を説明します。

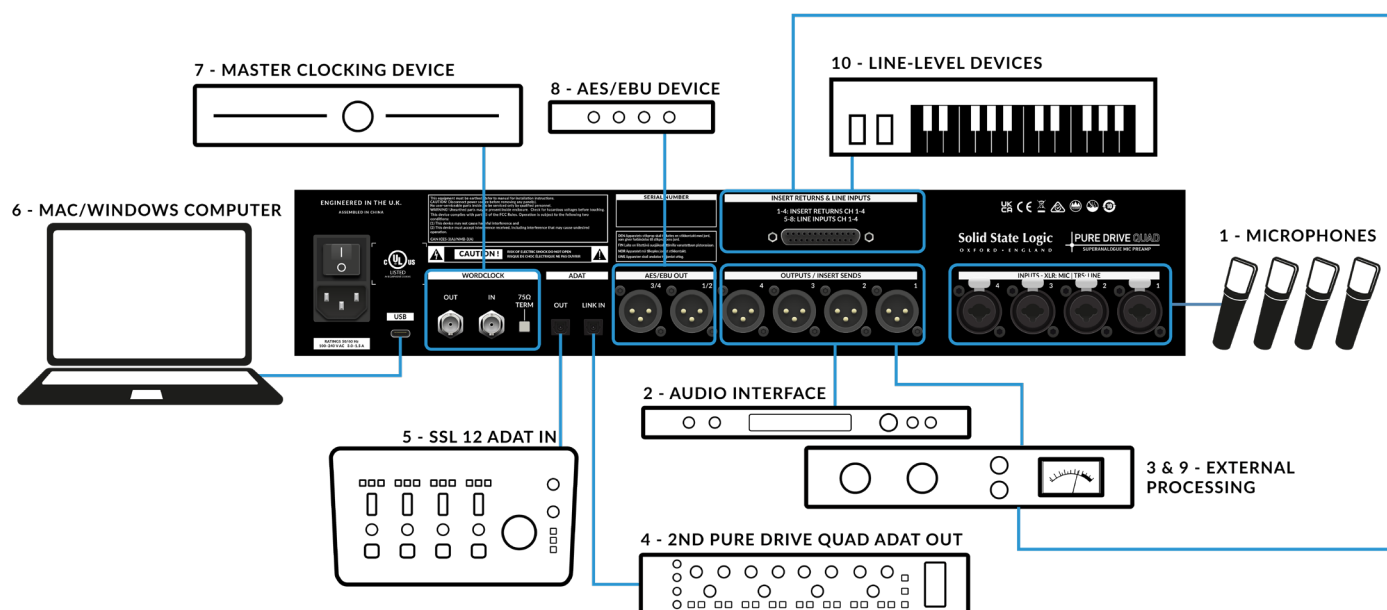
Front Panel (フロントパネル)



Rear Panel (リアパネル)



Connections Overview (コネクションの概要)



1 - マイク/ライン入力に接続されたマイク

リアパネルのコンボ XLR ソケットに XLR ケーブルで最大 4 本のマイクを接続し、各マイクの負荷に合わせて 4 つのインピーダンス オプションから最適なものを選択します。また、ソケット中央のジャックからラインレベルのソースを接続することもできます。

2 & 3 - オーディオインターフェースと外部プロセッシングをアウトプット/インサートセンドに接続

PURE DRIVE のアナログ出力をオーディオインターフェースのラインレベル入力に録音します。または、アナログ出力をアウトボード・コンプレッサーなどの外部プロセッシング・デバイスに送ります。

4 - 2 台目の PURE DRIVE クワッドユニットの ADAT OUT を ADAT LINK IN に接続

2 台目の PURE DRIVE QUAD の ADAT OUT を 1 台目の ADAT LINK に接続します。これにより、最大 8 チャンネルのオーディオを ADAT OUT 経由で 1 x ADAT オプティカルケーブルで送信することができます。

5 - ADAT OUT に接続された SSL 12 ADAT IN

PURE DRIVE を SSL 12 のような ADAT インプットを備えたオーディオ・インターフェイスにデジタル接続し、オンボードの A/D コンバーターを使用して録音します。

6 - USB 接続された MAC/WINDOWS コンピューター

USB ケーブルを接続し、PURE DRIVE の内蔵オーディオ・インターフェイスを活用することで、オンボードの A/D コンバーターを使用して DAW に直接レコーディングすることができます。

7 - マスタークロックデバイスをワードクロックインに接続

BNC コネクターを使って、PURE DRIVE をデジタル・クロッキング・システムの一部として接続します。

8 - AES/EBU デバイスを AES/EBU OUT に接続

ディストリビューション・システムや外部コンバーターなど、AES/EBU 入力に対応した外部機器との接続に便利な AES/EBU 出力を装備しています。

9 & 10 - インサートリターンとライン入力に接続された外部プロセッシングとラインレベル機器

外部アナログプロセッサーからの出力を接続します (D-sub 1-4 のインサートリターン)。

ラインレベル専用機器の出力を接続します (D-sub 5-8 の Line Inputs)。

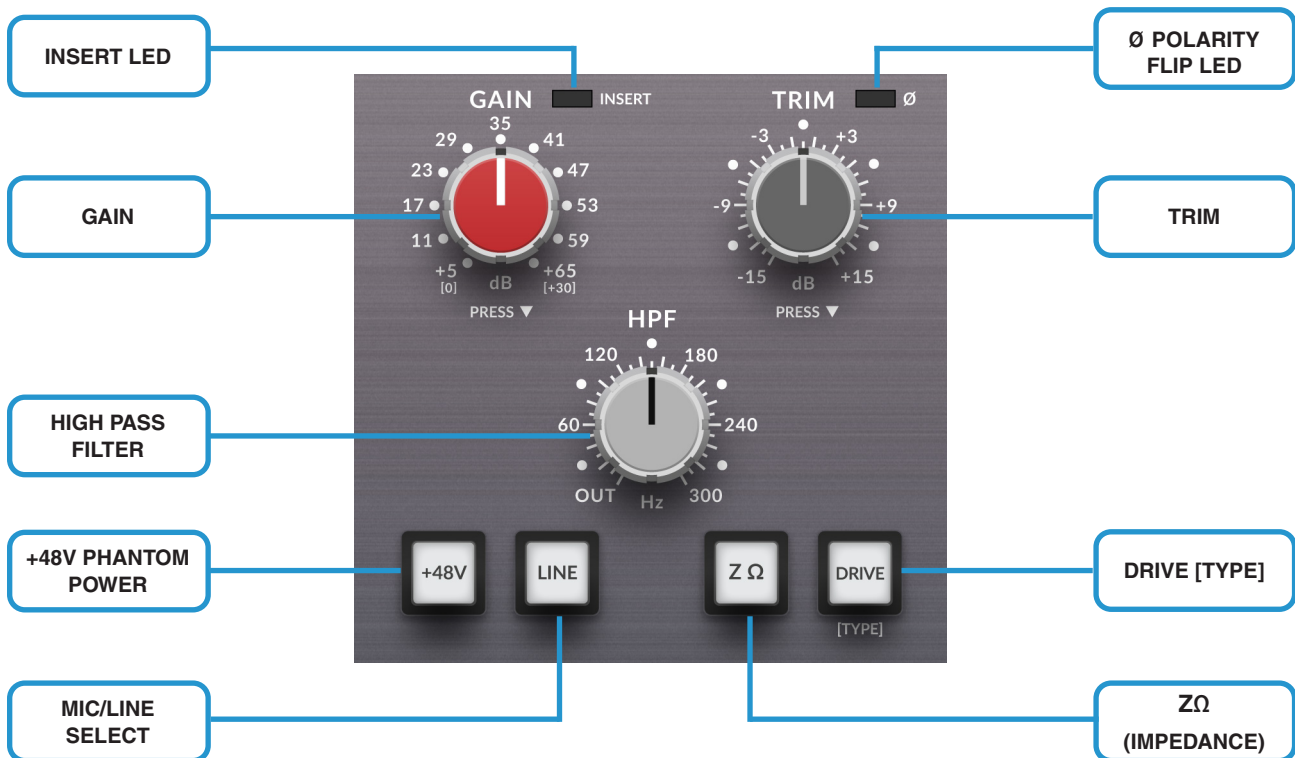
Tutorial (チュートリアル)

Power On (電源オン)

リアパネルのロッカースイッチをオンの位置に動かして電源を入れます。起動シーケンスが実行され、**+48V** ボタンが数秒間点滅後、通常の状態です。

Front Panel Controls (フロントパネルのコントロール)

Pure Drive QUAD には 4 チャンネルのプリアンプがあり、各チャンネルに同一のコントロールがあります。



GAIN (ゲイン)

11 ポジションのステップコントロールです。マイクソースには +5 ~ +65 dB のゲイン (6 dB ステップ)
 ラインソースには 0 ~ +30 dB のゲイン (3 dB ステップ)
 Hi-Z モードには +11 dB ~ +41 dB (3 dB ステップ)

TRIM (トリム)

31 ポジションのステップコントロールにより、±15 dB のゲインを 1 dB 単位で調整できます。メインの **GAIN** とは別のゲイン回路です。

ヒント: プリアンプやアナログ・デジタル・コンバーターの下流の機器にオーバーロードを与えないように、**GAIN** コントロールで信号をオーバードライブさせ、**TRIM** で適切なレベルまで下げます。

HPF (ハイパス・フィルター)

31 ポジションのステップ式 18dB/oct ハイパス・フィルター・コントロール (最大 300Hz)。各ステップは 10 Hz です。反時計回りに回しきるとフィルターが回路から外れます。

INSERT LED (インサートLED)

インサート・リターンがアクティブであることを示すために緑色に点灯します。インサート・リターンを有効/無効にするには、**GAIN** コントロールを押します。インサート・リターンのポイントは、A/D コンバーターの直前のため、この信号経路に外部プロセッシング (EQ やコンプレッサーなど) を使用する場合に最適な方法です。また、インサート・リターンを使用してプリアンプ・ステージをバイパスして A/D 変換することもできます。これは、外部プリアンプを使用する場合や、単純にアナログ・デジタル変換が必要な場合に便利です。

有用な情報: インサートリターンはリアパネルの D-Sub コネクタのチャンネル 1-4 です。

POLARITY (Ø LED) (極性 - Ø LED)

極性反転を示す緑点灯。極性反転の有効/無効は、**TRIM** コントロールを押して行います。ドラムのようなマルチマイクの楽器を扱う場合、マイクが音波を受信するタイミングが異なるため、位相のキャンセルが発生することがあります。特定のチャンネルの極性 (またはよく言われる位相) を反転させることで、このようなキャンセルを解決することができます。

ヒント - より太いサウンドを確保するために、トップまたはボトムのスネアマイクを反転させるのが一般的です。

+48V (+48Vファンタム電源)

有効にすると赤く点灯し +48V ファンタム電源を供給します。特定のコンデンサーマイクやアクティブリボンマイクに必要です。ダイナミックマイクロホンやパッシブリボンマイクロホンは動作にファンタム電源を必要としないため、場合によってはマイクロホンにダメージを与える可能性があります。疑わしい場合は、マイクを接続する前に **+48V** が無効になっていることを確認してください。 **+48V** をオン/オフすると、ボタンが 4 秒間点滅しオーディオが一時的にミュートします。

LINE (ライン)

アクティブ時は明るく白色に点灯します。 **LINE** ボタンをアクティブにすると、入力がラインモードに切り替わり、リアパネルの TRS ジャックまたは専用 D-Sub コネクタから信号が入力されます。コネクタは並列に配線されているため、一度に 1 つだけを使用することをお勧めします。 **LINE** モードでは、 **+48V** と **ZΩ** ボタンは無効になり、インピーダンスは 22kΩ に固定されます。

ZΩ

インピーダンスを変更することで、ビンテージ・マイクを正しくマッチングさせたり、入力信号の音色を変えたりすることができ、レコーディング時にさらにクリエイティブなコントロールが可能になります。 **ZΩ** ボタンを押すと、入力インピーダンスのオプションが切り替わります。 **ZΩ** ボタンを長押しすると、選択項目がスイッチの LED の色で順次切り替わります。

Green (グリーン) = 12kΩ Dim White (暗いホワイト) = 1.2kΩ **Amber** (アンバー) = 600Ω **Red** (レッド) = 400Ω

一般的に言って、コンデンサーマイクやアクティブマイクの場合、マイクのインピーダンスを変えてもサウンドに違いは出ませんので、プリアンプは工場出荷時のグリーン **Green** (12kΩ) のままにしておくことをお勧めします。リボンマイクやダイナミックマイクの場合、インピーダンスは個々のマイクの固有のトーンに影響するため、EQ のような強力なトーンシェーピングツールとして使用できます。これはマイクロホンの出力インピーダンスが全周波数帯域で一定ではないという原理に基づいています。

- 高い入力インピーダンスを選ぶと、マイクロホンの自然なレスポンスからの偏差が少なくなり、その結果、よりバランスのとれた自然な響きの周波数レスポンスが得られます。一般的な経験則では、プリアンプの入力インピーダンスは、マイクロホンの出力インピーダンスの少なくとも 10 倍が望ましいとされています。
- 入力インピーダンスが低いほど、マイクからのレスポンスが強調されそれぞれのマイクの音色や特徴が引き立ちます。マイクの出力インピーダンスが平均より高い周波数は減衰し、インピーダンスが低い周波数はブーストされます。
- 入力インピーダンスの高い設定から低い設定に変えるとレベルがわずかに下がります。これは正常であり、マイクの出力インピーダンスとプリアンプの入力インピーダンスの比が大きくなった結果です。

DRIVE [TYPE] (ドライブ - タイプ)

3つの異なるマイクプリアンプモードを切り替えます:

Clean (クリーン)、Classic Drive (クラシックドライブ)、Asymmetric Drive (アシンメトリックドライブ)。

Clean (バックライト点灯) - リニアで超低ノイズ、低ディストーションのプリアンプで、音源を明瞭かつ細部まで完璧に増幅します。

Classic Drive (**amber** : アンバー) - 入力信号を豊かにするために主に奇数倍音の歪みを付加します。ハーモニック・ディストーションはレベル/ゲインに依存します。

Asymmetric Drive (**green** : 緑) - 偶数倍音が奇数倍音よりも多くなります。トランジェントの厚みが増し、ソフトになります。高調波歪みはレベル/ゲインに依存します。AsymmetricDriveモードにするには、**DRIVE** ボタンを1秒ほど長押しします。

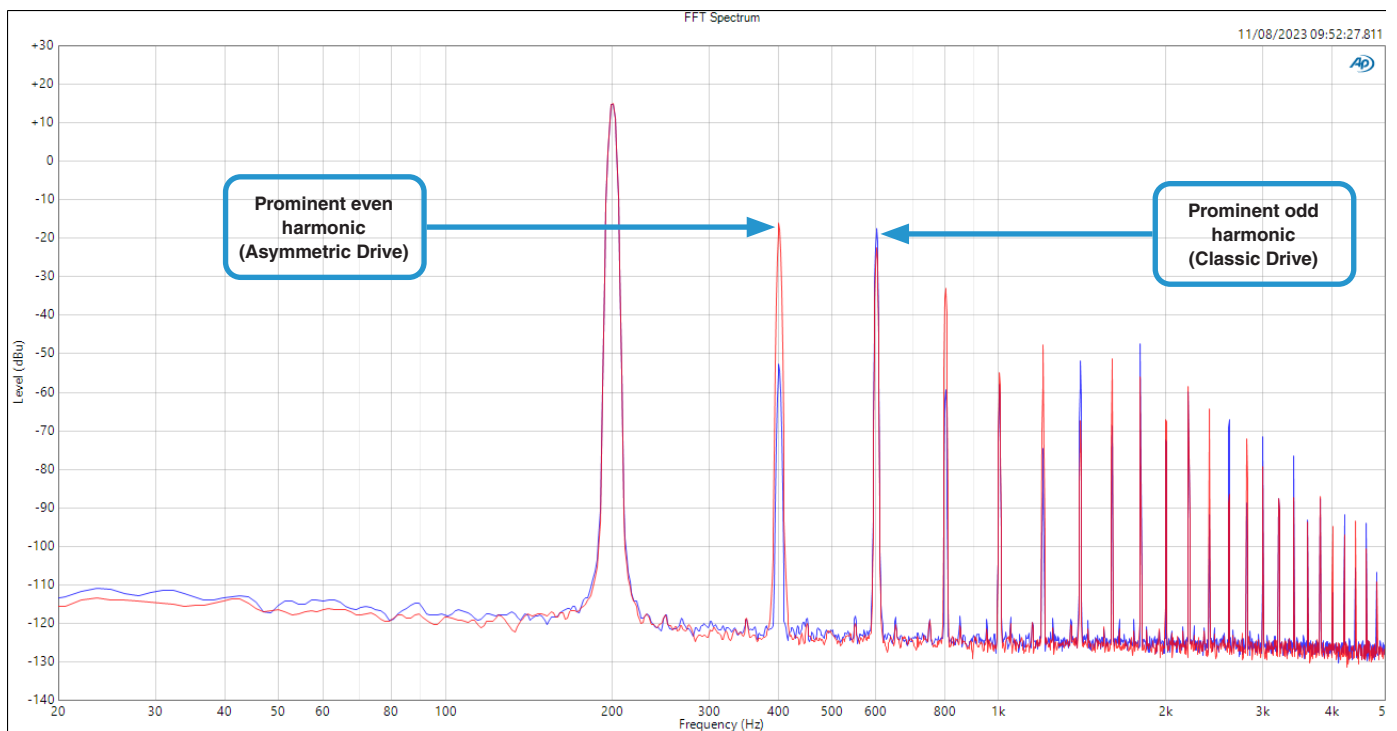
ヒント - **DRIVE** ボタンが赤く点滅したら、メイン・プリアンプまたはトリム・ステージでクリッピングしていることを示します。**GAIN** (または **TRIM**) を下げて調整してください。

**Classic Drive vs Asymmetric Drive** (Classic Drive と Asymmetric Drive)

以下のグラフは、**Classic Drive** と **Asymmetric Drive** で発生するハーモニクスの違いを示しています。

- 青い (**blue**) 高調波は **Classic Drive** 設定によるもので、赤い高調波は (**Red**) **Asymmetric Drive** モードによるものです。
- **Asymmetric Drive** モードでは、2次高調波がより顕著であることに注意してください。

Test tone 200 Hz, 29 dB Gain, input level -14.35 dBu.

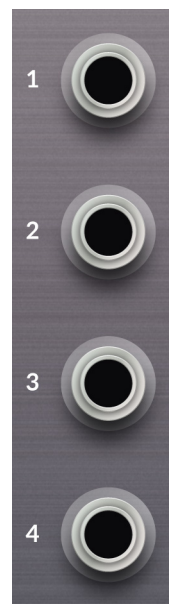


Hi-Z/DI - インストゥルメント入力

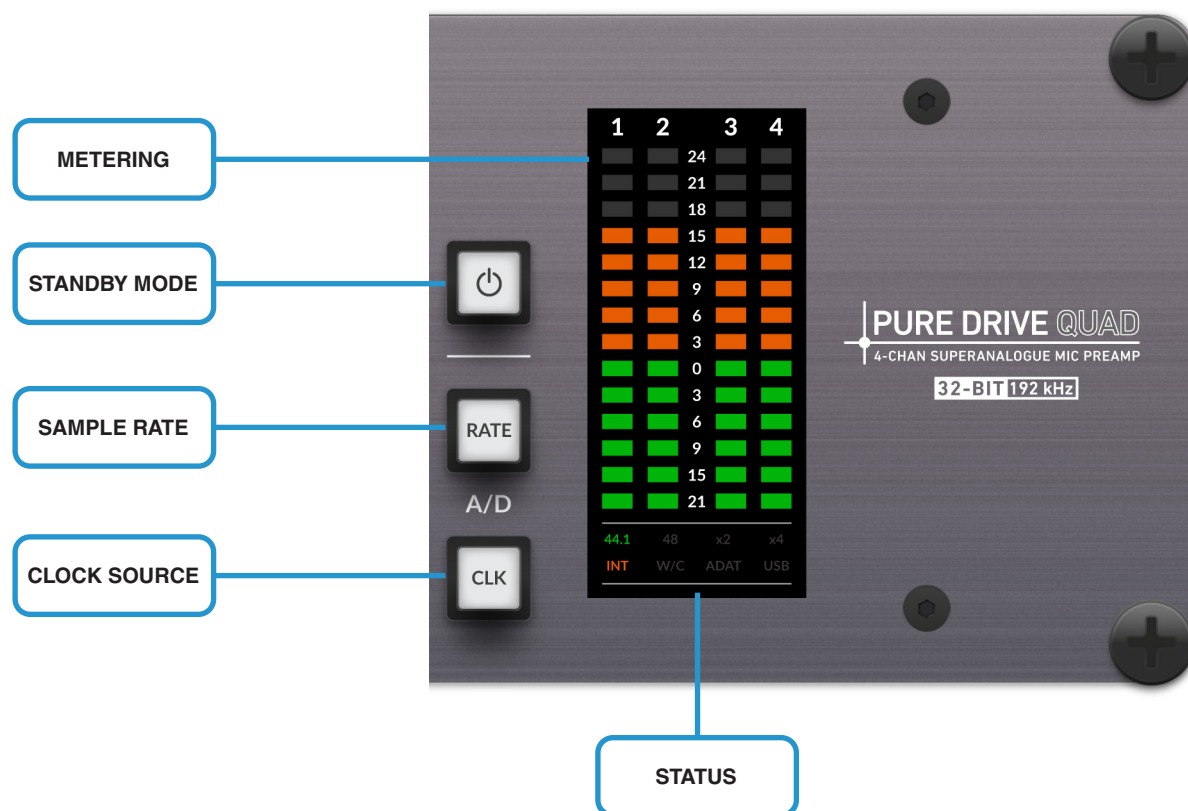
各入力チャンネルには、ギターやキーボードなどのソースを接続するための 1M Ω Hi-Z/DI アンバランスのインストゥルメント入力を装備しています。

これらの入力は自動検出機能を備えており、ジャックをソケットに差し込むと、(マイクやラインではなく) Hi-Z/DI 入力が自動的に選択されたソースになります。

+48V、**LINE**、**Z Ω** ボタンは無効ですが、**DRIVE** モードを使ってシグナルをカラーリングすることができます。



Power, Digital Clock Setup & Metering (電源、デジタルクロック設定、メーター)



Metering (メーター)

14セグメントLEDメーターは、アナログ/デジタル・コンバーター段の信号レベルを dBu 単位で表示します。

ピークホールド・セグメントとリリースは、お好みに合わせて調整できます。詳細については、このユーザーガイドの「設定」セクションを参照してください。

STANDBY MODE (SLEEP) (スタンバイ・モード(スリープ))

STANDBY MODE は、フロントパネルから本機をスリープさせる便利な方法です。**STANDBY MODE** ボタンを1秒間長押しすると **STANDBY MODE** ボタンがゆっくりと点滅するのを除き、すべてのフロントパネルのボタンとLEDが消灯します。**STANDBY MODE** はユニットを低電力状態にし、スリープから復帰するまでオーディオ回路をシャットダウンします。**STANDBY MODE** ボタンをもう一度押しとスリープから復帰します。**STANDBY MODE** は、一定時間操作がない場合に自動的にオンになるように設定することもできます。詳しくは、ユーザーガイドの設定セクションをご参照ください。



RATE (レート)

RATE ボタンを押すと、内蔵アナログ/デジタルコンバーターのサンプルレートを変更することができます。

RATE ボタンを長押しすると、サンプル・レートのオプションが逆順に切り替わります。



現在のサンプルレートは、**44.1** と **48** (kHz)、そしてステータスエリアの **x2** と **x4** のマークの点灯で示されます。

FRONT PANEL INDICATION	SAMPLE RATE (kHz)
44.1	44.1
48	48
44.1 + x2	88.2
48 + x2	96
44.1 + x4	176.4
48 + x4	192

CLOCK (クロック)

CLK ボタンを押すとクロック・ソースを変更できます。**INT** (インターナル)、**W/C** (ワードクロック)、**ADAT** から選択します。**CLK** ボタンを長押しすると、クロック・ソースのオプションが逆順に選択できます。



現在のクロック・ソースは、ステータス・エリアの **INT**、**W/C**、**ADAT** マークの点灯で示されます。



ワードクロックが正常にロックしていない場合、フロントパネルのサンプルレート表示が点滅し、ソースが存在しないか、使用可能なレートでないことを知らせます。

USB (USB 表示 : 緑色)

本機が USB 経由でホスト・コンピュータに正常に接続されると緑色に点灯します。

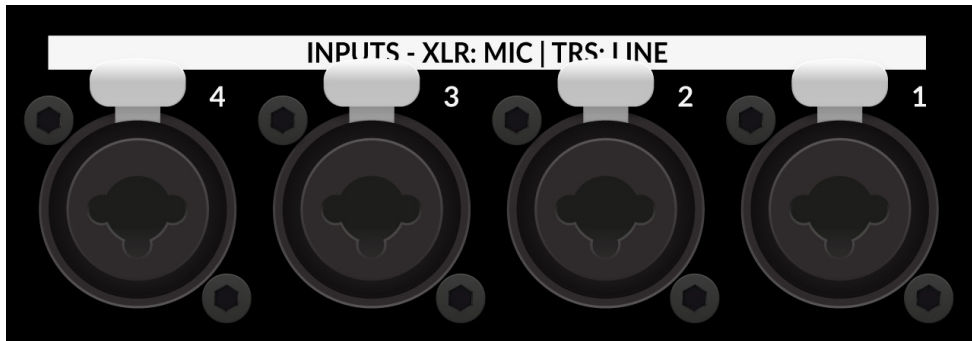
*USB 接続時は、フロントパネルの **RATE** ボタンと **CLK** ボタンは無効となります。*

サンプルレートとクロックソースの調整はホストコンピュータで行ってください。内蔵 USB オーディオインターフェースの詳細については、このユーザーガイドの USB オーディオインターフェースのセクションを参照してください。

Rear Panel Connections (リアパネルの接続)

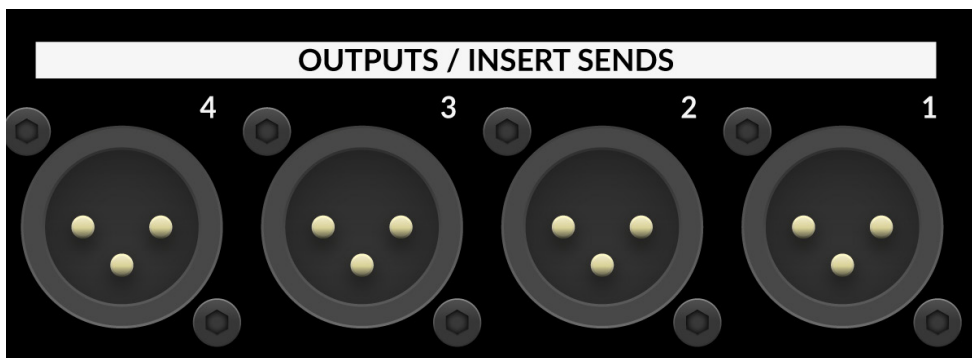
Mic/Line Analogue Inputs (マイク/ラインアナログ入力)

リアパネルのコンボ - XLR は、アナログの入力 (XLR 経由、または TRS ジャック経由のラインレベル入力) に使用します。ライン入力として TRS ジャックを使用する時はフロントパネルの **LINE** スイッチで切り替えてください。ライン入力は D-Sub (DB25) コネクタにもあります。



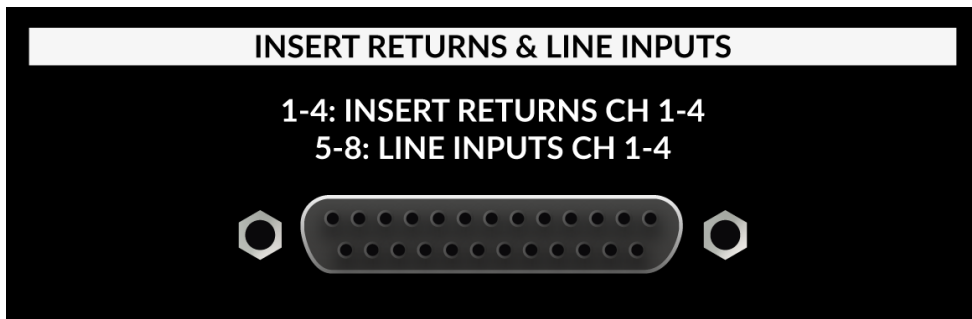
Analogue Outputs / Insert Sends (アナログ出力/インサートセンド)

リアパネルのメス XLR からバランス・アナログ出力にアクセスでき、外部プロセッシング・デバイス (EQ、コンプレッサー等) に接続するためのインサート・センドとしても使用できます。



Insert Returns & Line Inputs (インサートリターンとライン入力)

リアパネルの D-Sub コネクタから、インサートリターンと専用ラインレベル入力にアクセスできます。コンボ XLR を抜き差しする手間を省くため、ライン入力をこのコネクタで接続する方が便利です。これらの接続にアクセスするには、D-Sub からメス XLR へのブレイクアウトケーブルをご使用ください。



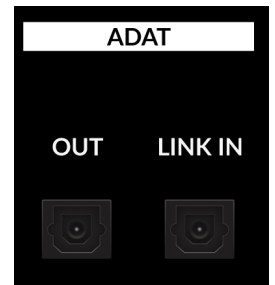
TRS と DB25 は並列に配線されています。どちらか一方のみを使用し、両方を同時に使用することは避けてください。

D-Sub Connections	Signals
1	Channel 1 Insert Return
2	Channel 2 Insert Return
3	Channel 3 Insert Return
4	Channel 4 Insert Return
5	Channel 1 Line Input
6	Channel 2 Line Input
7	Channel 3 Line Input
8	Channel 4 Line Input

ADAT OUT (ADAT 出力)

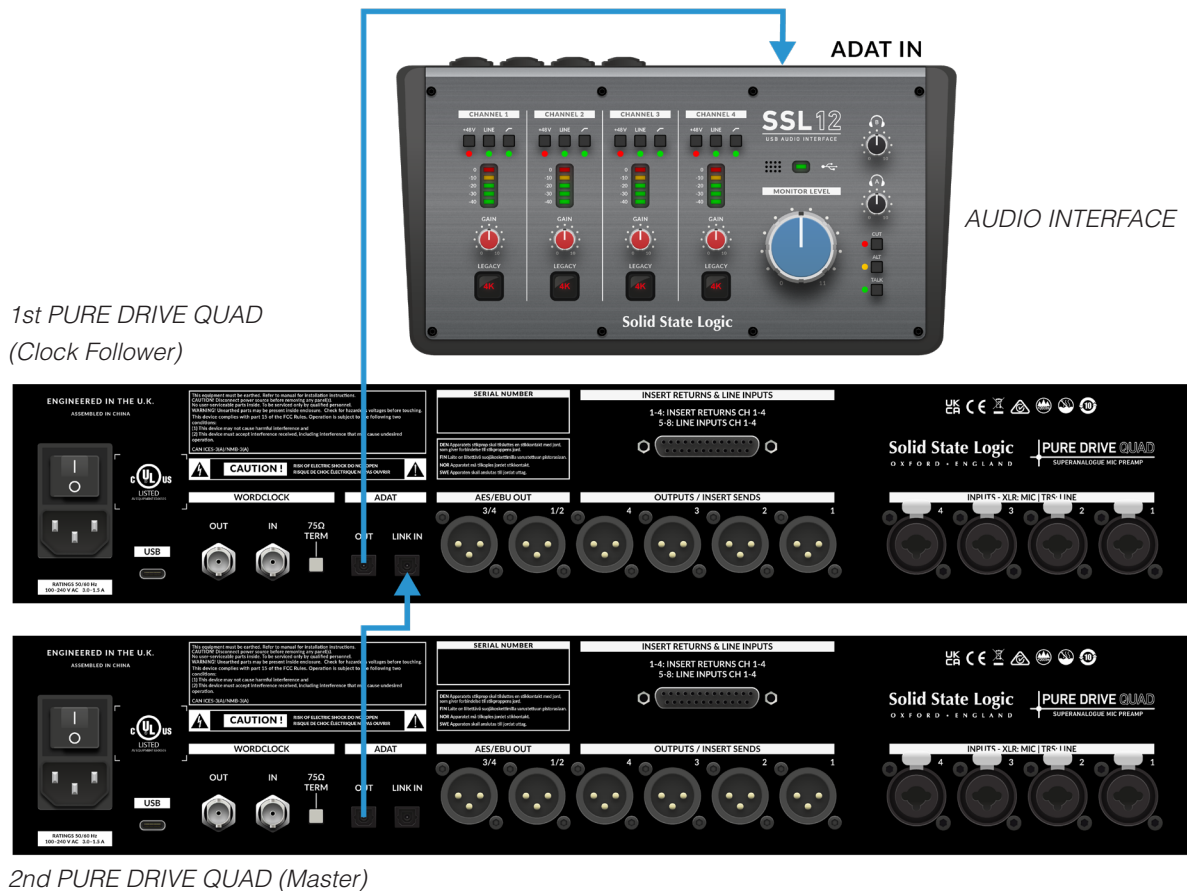
ADAT **OUT** - オプティカル ADAT 出力は、44.1/48 kHz で最大 8 チャンネルのデジタル伝送を提供します。

- 88.2/96 kHz (S/MUX) の場合 4 チャンネル
- 176.4/192 kHz (S/MUX) の場合、2 チャンネルのデジタル伝送が可能です。



LINK IN (リンクイン)

2 台の PURE DRIVE QUAD をカスケード接続することで、1 本の **ADAT** オプティカルケーブルを接続先のデバイスに接続することができます。フロントパネルの **CLK** ボタンで **ADAT** をクロックソースとして選択してください。



ADAT OUT FROM PURE DRIVE CLOCK FOLLOWER UNIT	ADAT IN (Receiving Unit) e.g. SSL 12
Channel 1 (from Clock Follower)	ADAT IN 1
Channel 2 (from Clock Follower)	ADAT IN 2
Channel 3 (from Clock Follower)	ADAT IN 3
Channel 4 (from Clock Follower)	ADAT IN 4
Channel 1 (from Master)	ADAT IN 5
Channel 2 (from Master)	ADAT IN 6
Channel 3 (from Master)	ADAT IN 7
Channel 4 (from Master)	ADAT IN 8

AES/EBU OUT (AES/EBU 出力)

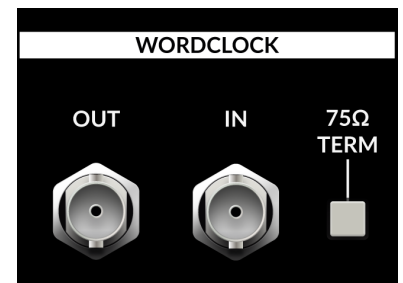
AES/EBU 出力は、メスの XLR コネクタから 1/2 と 3/4 のペアで出力されます。AES/EBU ケーブルは、特定のインピーダンス要件を保证するため、標準的な XLR/マイクケーブルとは構造が異なりますのでご注意ください。AES/EBU 指定のケーブルをご使用ください。



WORDCLOCK (ワードクロック)

オートレンジのワードクロック入力と出力は、BNC コネクタで提供されます。

75Ω TERM ボタンはワードクロック入力を終端するスイッチです。ワードクロック入力を使用して、それがクロッキングチェーンの最後のデバイスである場合はこのボタンをオンにします。



IEC Mains Inlet (IEC メインインレット)

PURE DRIVEはオートレンジ電源を採用しています。IECを主電源ソケットに接続しスイッチで電源のオン/オフを切り替えるだけです。

USB

USB 'C' タイプのコネクターから、内蔵 USB オーディオ・インターフェースにアクセスできます。ホスト・コンピューター/DAWシステムに接続してください。



USB Audio Interface (USBオーディオインターフェース)

内蔵USBオーディオインターフェースを使って、PURE DRIVEの出力をUSB経由で直接DAWに録音できます。PURE DRIVE本体のSettingメニューでモードの設定変更をしない限り、PURE DRIVEは出力0のオーディオインターフェースとして表示されますのでご注意ください。

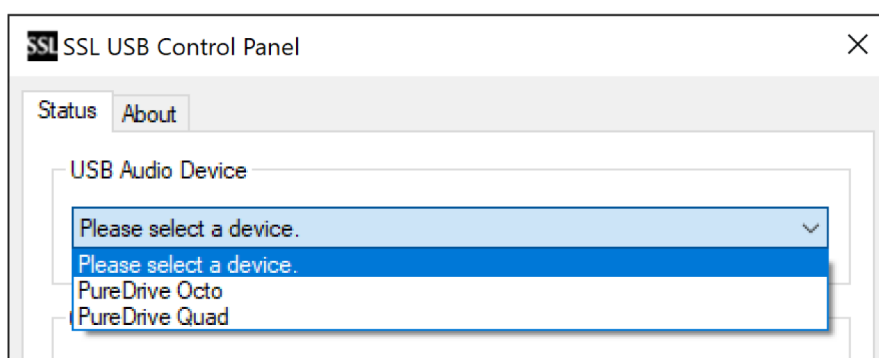
Driver Installation (ドライバーのインストール)

Mac OS - PURE DRIVEはMac Core Audioに対応しています。

Windows - SSL USB ASIO/WDM Audio Driverをインストールしてください。以下の手順に従ってください。

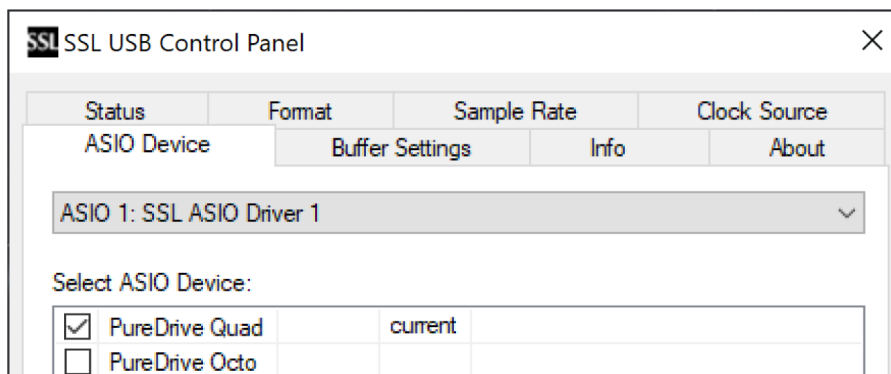
Step 1 (ステップ 1)

SSLのウェブサイト(ダウンロードページ)からSSL USB ASIO/WDM Audio Driverをダウンロードし、インストールしてください。ダウンロードが完了したら、SSL USB Control Panelアプリケーションを開き、PURE DRIVEデバイスを選択します。



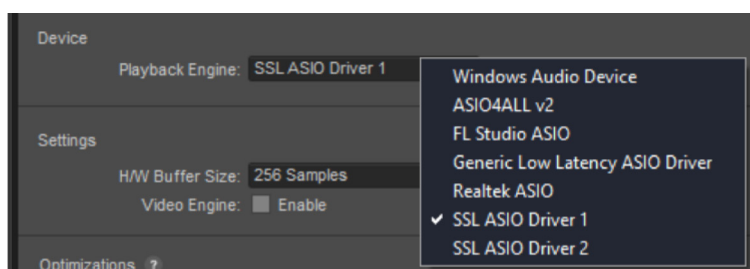
Step 2 (ステップ 2)

お使いのデバイスを選択した状態で、ASIO Deviceタブを開き、PURE DRIVE QUADを4つのASIOドライバーのいずれかにリンクします。



Step 3 (ステップ 3)

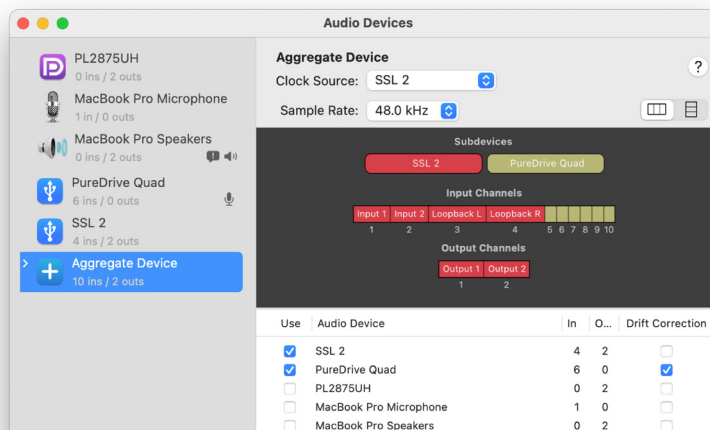
DAWで、オーディオインターフェースと同じASIOドライバーを選択します。この例では、**SSL ASIO Driver 1**を選択します。



Aggregate Soundcard (Mac only)

(アグリゲートサウンドカード (Macのみ))

PURE DRIVE には再生用のモニタリングセクションがありません。そのため、PURE DRIVE を既存のオーディオインターフェイスと一緒に使用するには、Mac OS のアグリゲートデバイス機能の使用を検討するとよいでしょう。右の例では SSL 2 と PURE DRIVE QUAD を一緒に使用していますが、これはどのオーディオインターフェイスでも可能です。アグリゲートデバイスの作成と使用の詳細については、Mac OS のドキュメントを参照してください。



USB Audio Interface/DAW Inputs

(USB オーディオインターフェイス/DAW入力)

DAW で使用可能な入力数は、使用するサンプルレートによって異なります：

44.1/48 kHz

SOURCE TYPE	SOURCE NAME	DAW Input (via USB)
ANALOGUE CHANNELS 1-4	Mic/Line/Inst Analogue In 1	1
	Mic/Line/Inst Analogue In 2	2
	Mic/Line/Inst Analogue In 3	3
	Mic/Line/Inst Analogue In 4	4
ADAT LINK IN	ADAT In 1	5
	ADAT In 2	6
	ADAT In 3	7
	ADAT In 4	8
	ADAT In 5	9
	ADAT In 6	10
	ADAT In 7	11
	ADAT In 8	12

88.2/96 kHz

SOURCE TYPE	SOURCE NAME	DAW Input (via USB)
ANALOGUE CHANNELS 1-4	Mic/Line/Inst Analogue In 1	1
	Mic/Line/Inst Analogue In 2	2
	Mic/Line/Inst Analogue In 3	3
	Mic/Line/Inst Analogue In 4	4
ADAT LINK IN	ADAT In 1	5
	ADAT In 2	6
	ADAT In 3	7
	ADAT In 4	8

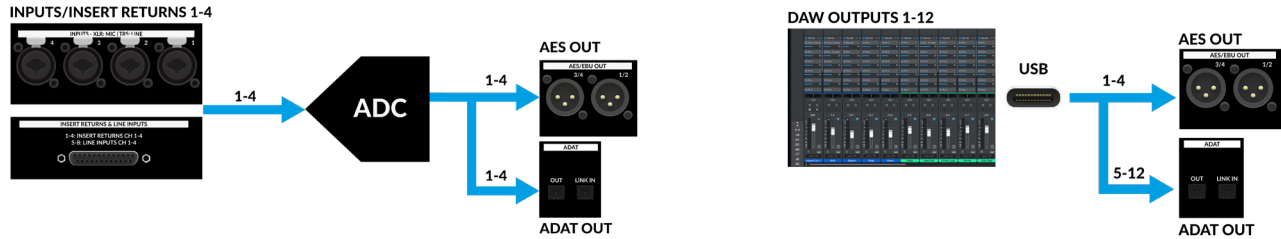
176.4/192 kHz

SOURCE TYPE	SOURCE NAME	DAW Input (via USB)
ANALOGUE CHANNELS 1-4	Mic/Line/Inst Analogue In 1	1
	Mic/Line/Inst Analogue In 2	2
	Mic/Line/Inst Analogue In 3	3
	Mic/Line/Inst Analogue In 4	4

Re-purposing the Digital Outputs as DAW Outputs

(デジタル出力をDAW出力として利用する)

通常、AESとADATのデジタル出力は、アナログ・デジタル・コンバーターから供給されます。つまりアナログ入力はADATとAESに変換されます。しかし、AESとADAT出力をUSB経由でDAWからの出力として使用することが可能です。その方法については、このユーザーガイドのSettingsセクションをご参照ください。



ノーマルモード: AESとADATへはADコンバーターより信号が送られる。

DAWからデジタル出力へ信号が送られる。

44.1/48kHzでの例

USB audio interface/DAW Outputs (USBオーディオインターフェース/DAW出力)

DAWで使用可能な出力数は、使用するサンプルレートによって異なります。また、AES/EBU出力がADCから供給されるように設定されていても(デフォルト設定)、ADAT出力がUSBから供給されるように設定されている場合は、本体がコンピュータにUSB接続されるとコンピュータのデバイス表示に出力が表示されることにご注意ください。これは出力リストの順序を一定に保つためです。

以下サンプルレートごとの対応表です。

44.1/48 kHz

DAW Output (via USB)	PURE DRIVE	CONNECTOR
1/2	AES EBU Out 1/2	AES EBU XLR OUTPUTS
3/4	AES EBU Out 3/4	
5	ADAT Out 1	ADAT OUT
6	ADAT Out 2	
7	ADAT Out 3	
8	ADAT Out 4	
9	ADAT Out 5	
10	ADAT Out 6	
11	ADAT Out 7	
12	ADAT Out 8	

88.2/96 kHz

DAW Output (via USB)	PURE DRIVE	CONNECTOR
1/2	AES EBU Out 1/2	AES/EBU XLR OUTPUTS
3/4	AES EBU Out 3/4	
5	ADAT Out 1	ADAT OUT
6	ADAT Out 2	
7	ADAT Out 3	
8	ADAT Out 4	

176.4/192 kHz

DAW Output (via USB)	PURE DRIVE	CONNECTOR
1/2	AES EBU Out 1/2	AES/EBU XLR OUTPUTS
3/4	AES EBU Out 3/4	

Firmware Updates (ファームウェアアップデート)

SSL USB Audio Firmware Updater アプリケーション (Mac/Windows) を通じて、ファームウェアのアップデートが行われることがあります。このようなアップデートは SSL サポートサイト([SSL Support site](#)) に記載されています。

ファームウェアのアップデートを行う際は、USB ハブの使用を避け、PURE DRIVE とコンピューターを直接 USB 接続することをお勧めします。

Settings (設定)

PURE DRIVE QUAD には設定可能な項目がいくつかあります。

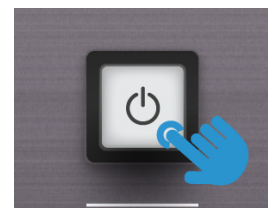
これらの設定にアクセスするには、**CLK** ボタンを押しながら電源をオンにします。

どのスイッチがどの設定に影響するかを理解するために、以下のページの情報をお読みください。

設定を調整し終わったら、**STANDBY** ボタンを長押しすると、通常の動作モードに戻ります。



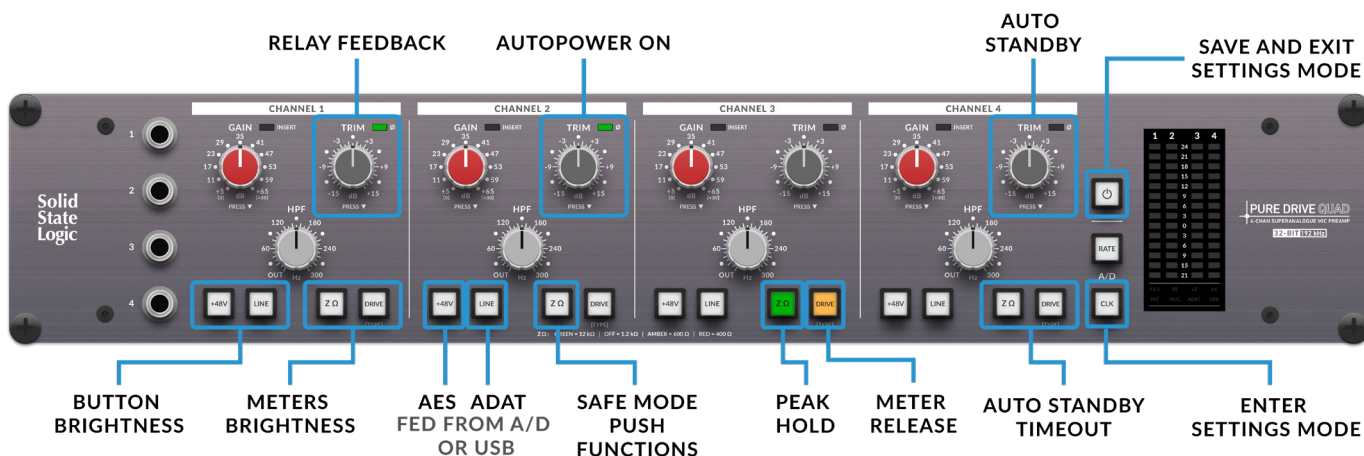
CLK を長押ししながら電源を ON にしてセッティングモードに入る



STANDBY を長押ししてセッティングモードから出る

Settings Layout - Overview Map (設定レイアウト — 概要マップ)

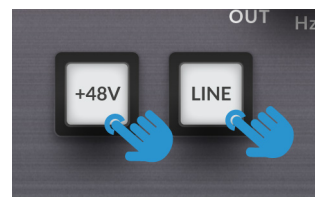
以下は、どのコントロール/ボタンが各設定に影響するかを一目で確認するための簡単な図です。



Button Brightness (ボタンの明るさ)

ボタンライトの明るさは 8 段階で設定できます。工場出荷時設定はレベル 5 です。

1. **CLK** ボタンを押しながら電源をオンにし、設定モードに入ります。
2. チャンネル 1 の **ZΩ** ボタンと **DRIVE** ボタンで輝度を増減します。
3. 設定を保存し、**STANDBY** ボタンを押したままにして設定モードを終了します。
または、この手順を実行する前に、他の設定の調整を続けてください。



CLK を長押ししながら電源を ON にし、セッティングモードに入る

Meters Brightness (メーターの明るさ)

メーターの明るさは 8 段階で設定できます。工場出荷時設定はレベル 8 です。

1. **CLK** ボタンを押しながら電源をオンにし、設定モードに入ります。
2. チャンネル 1 の **ZΩ** ボタンと **DRIVE** ボタンで輝度を増減します。
3. 設定を保存し、**STANDBY** ボタンを押したままにして設定モードを終了します。
または、この手順を実行する前に、他の設定の調整を続けてください。



チャンネル 1 の
ZΩ ボタンは輝度を下げ、
DRIVE は輝度を上げる

Relay Feedback (リレーフィードバック)

リレーフィードバック (ボタン押下時のクリック音) の有効/無効を設定できます。これは起動シーケンスと通常動作に影響します。有効/無効を切り替えるには：

1. **CLK** ボタンを押しながら電源をオンにし、設定モードに入ります。
2. チャンネル 1 **TRIM** コントロールを押します。LED が **GREEN** (緑色) に点灯している場合、リレー・フィードバックが有効になっています (デフォルト)。LED が消灯している場合、リレー・フィードバックが無効になっています。
3. 設定を保存し、**STANDBY** ボタンを押したままにして設定モードを終了します。または、この手順を実行する前に、他の設定の調整を続けてください。



チャンネル 1 TRIM
リレー有効



チャンネル 1 TRIM
リレー無効

Autopower On Enable (オートパワーオンの有効化)

オートパワーオンは、電源が投入されたときにユニットが自動的に起動するか、またはスタンバイモードにとどまるかを設定します。デフォルト設定は有効です。有効/無効を切り替えるには：

1. **CLK** ボタンを押しながら電源をオンにし、設定モードに入ります。
2. チャンネル2の**TRIM**コントロールを押します。**Ø** LEDが**GREEN**(緑色)に点灯している場合、オートパワーオンが有効になっています。**Ø** LEDが消灯している場合、オートパワーオンは無効です(**STANDBY**状態で起動)。
3. 設定を保存し、**STANDBY**タンを押したままにして設定モードを終了します。または、この手順を実行する前に、他の設定の調整を続けてください。



チャンネル2 TRIM
オートパワーオン有効



チャンネル2 TRIM
オートパワーオン無効

Auto Standby (Sleep) Mode Enable

(自動スタンバイ(スリープ)モードの有効化)

PURE DRIVEは、フロントパネルから手でスタンバイ(スリープ)モードにする以外に、一定時間操作がないと自動的にスタンバイ(スリープ)モードに入るモードがあります。「操作がされていない」とは、ポットやスイッチが操作されていない、または0 dBu以上のオーディオが存在しないことです。デフォルトではオートスタンバイモードは無効になっています。有効と無効を切り替えるには：

1. **CLK** ボタンを押しながら電源をオンにし、設定モードに入ります。
2. Channel 4の**TRIM**コントロールを押します。**Ø** LEDが**GREEN**(緑色)に点灯している場合、オートスタンバイモードは有効です。**Ø** LEDが消灯している場合、オートスタンバイモードは無効です(デフォルト)。
3. 設定を保存し、**STANDBY** ボタンを押したままにして設定モードを終了します。または、この手順を実行する前に、他の設定の調整を続けてください。



チャンネル4 TRIM
オートスタンバイ有効



チャンネル4 TRIM
オートスタンバイ無効

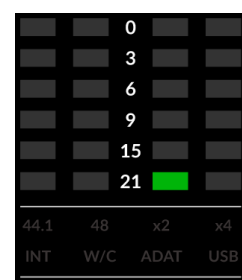
Auto Standby (Sleep) Timeout (オートスタンバイ(スリープ)タイムアウト)

オートスタンバイモードを有効にした場合、チャンネル4の**ZΩ** ボタンと**DRIVE** ボタンでタイムアウト時間(自動的にスタンバイモードになるまでの時間)を増減することができます。初期設定は20分です。

1. **CLK** ボタンを押しながら電源をオンにし、設定モードに入ります。
2. オートスタンバイモードイネーブルが有効になっていることを確認します(前の設定の説明を参照)。
3. チャンネル4の**ZΩ** ボタンと**DRIVE** ボタンでオートスタンバイタイムアウトを増減します。
4. 設定を保存し、**STANDBY** ボタンを押したままにして設定モードを終了します。または、この手順を実行する前に、他の設定の調整を続けてください。



チャンネル4 ボタン **ZΩ** は
タイムアウトを減らし、
DRIVE はタイムアウトを増やす



メーターLEDの最下段は
タイムアウト設定を示します

現在のタイムアウト設定は、メーターの下部に2進法で表示されます。
オプションの詳細は次ページの表を参照してください。

Auto Standby Timeout Table (オートスタンバイタイムアウト表)

1st LED	2nd LED	3rd LED	4th LED	Timeout
0	0	0	0	15 seconds
1	0	0	0	5 min
0	1	0	0	10 min
1	1	0	0	15 min
0	0	1	0	20 min (default)
1	0	1	0	25 min
0	1	1	0	30 min
1	1	1	0	35 min
0	0	0	1	40 min
1	0	0	1	45 min
0	1	0	1	50 min
1	1	0	1	55 min
0	0	1	1	60 min
1	0	1	1	65 min
0	1	1	1	70 min
1	1	1	1	75 min

Re-purposing the Digital Outputs as DAW Outputs (デジタル出力を DAW からの出力として使用)

デフォルトでは、アナログ入力は ADAT と AES に変換されます。

しかし、AES と ADAT 出力を USB 経由で DAW からの出力として使用することが可能です。

1. **CLK** ボタンを押しながら電源をオンにし、設定モードに入ります。
2. チャンネル 2 の **+48V** ボタンで AES 出力を ADC か USB に切り替えます。
3. チャンネル 2 の **LINE** ボタンを使用して、ADAT 出力の ADC または USB を切り替えます。
4. 設定を保存し、**STANDBY** ボタンを押したままにして設定モードを終了します。
または、この手順を実行する前に、他の設定の調整を続けてください。



チャンネル 2 ボタン
+48V: AES 切替
LINE: ADAT 切替

AES Outputs (AES 出力)

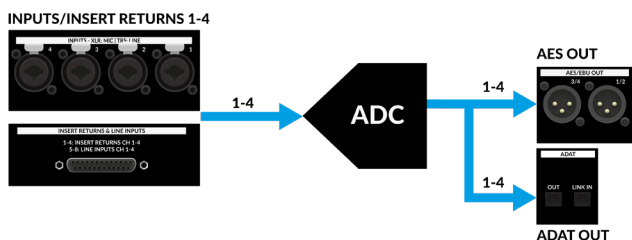
チャンネル 2 **+48V** ボタンの色: Dim White (薄暗い白) = 内蔵 ADC ソース (デフォルト)

チャンネル 2 **+48V** ボタンの色: **Red** (赤) = DAW USB ソース

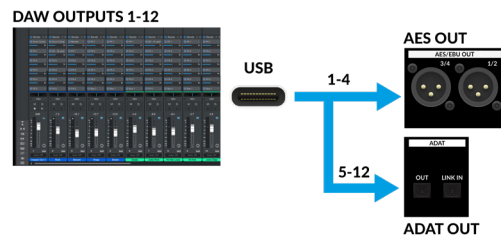
ADAT Output (ADAT 出力)

チャンネル 2 **LINE** ボタンの色: Dim White (薄暗い白) = 内蔵 ADC ソース (デフォルト)

チャンネル 2 **LINE** ボタンの色: Bright White (明るい白) = DAW USB ソース



通常モード: A-D コンバーターから供給される AES と ADAT 出力

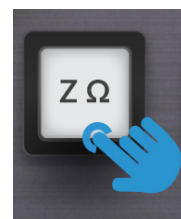


DAW はデジタル出力モードを供給:
USB から供給される AES と ADAT。例: 44.1/48 kHz

Safe Mode for INSERT and Ø Push Functions (INSERTとØプッシュ機能のセーフモード)

INSERTとØ(極性反転)機能は、GAINとTRIMコントロールを押すことで切り替わります。クリティカルな環境では、誤ってこれらの機能を押してしまうと、意図せずオーディオが途切れたり、変化してしまう可能性があるため、エンジニアはそのリスクを減らしたいと考えるかもしれません。そのため、セーフモードでは機能のオン・オフを切り替えるためにコントロールを押す時間が長くなります。

1. **CLK** ボタンを押しながら電源をオンにし、設定モードに入ります。
2. チャンネル2の**ZΩ**ボタンでセーフモードのオン/オフを切り替えます。
暗い白 = 通常動作 赤 = セーフモード
3. 設定を保存し、**STANDBY** ボタンを押したままにして設定モードを終了します。
または、この手順を実行する前に、他の設定の調整を続けてください。

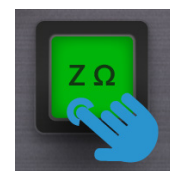


チャンネル2のZΩで
セーフモードの
オン/オフを切り替え

Peak Hold (ピークホールド)

ピークホールドのメーターセグメントを好みに合わせて調整できます。

1. **CLK** ボタンを押しながら電源をオンにし、設定モードに入ります。
2. チャンネル3の**ZΩ**ボタンを使用して、お好みのピークホールド設定を選択します(以下のリストを参照)。
3. 設定を保存し、**STANDBY** ボタンを押したままにして設定モードを終了します。
または、この手順を実行する前に、他の設定の調整を続けてください。



チャンネル3の
ZΩで
ピークホールドを切り替える

チャンネル3のZΩでピークホールドを切り替える:

Dim white (暗い白色): OFF

Green (緑色): 1秒

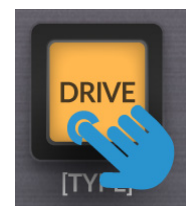
Orange (オレンジ色): 3秒(デフォルト)

Red (赤色): 10秒

Meter Release (メーターリリース)

お好みに合わせてメーターリリース時間を調整できます。

1. **CLK** ボタンを押しながら電源をオンにし、設定モードに入ります。
2. チャンネル3の**DRIVE**ボタンを使用して、お好みのメーターリリース設定を選択します(以下のリストを参照)。
3. 設定を保存し、**STANDBY** ボタンを押したままにして設定モードを終了します。
または、この手順を実行する前に、他の設定の調整を続けてください。



チャンネル3の
DRIVEで
メーターリリースを切り替える

チャンネル3 DRIVE トグル メーターリリース:

Green (緑色): 遅め

Orange (オレンジ色): 標準(デフォルト)

Red (赤色): 高速

Factory Reset (工場出荷時のリセット)

本機を工場出荷時の状態に戻すには、以下の手順でファクトリーリセットを実行します：

- 電源投入時、チャンネル1の **+48V** ボタンとチャンネル4の **DRIVE** ボタンを、すべての **ZΩ** ボタンが赤く点滅するまで、両方を押し続けます。
- ホールドしたボタンを離すと、工場出荷時の設定が復元され、ユニットが自動的に再起動します。



起動中にチャンネル1の **+48V** とチャンネル4の **DRIVE** ボタンを両方長押しすると
ファクトリーリセットがかかります。

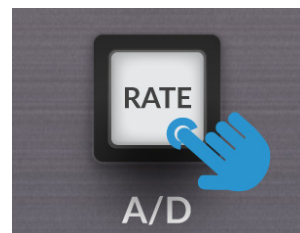
ファクトリーリセットによって影響を受ける設定：

- スイッチの状態
- シャフトスイッチの状態
- ボタンの明るさ (デフォルト：8段階中の5番目)
- メーターの明るさ (デフォルト：8段階中の8番目)
- リレーフィードバック (デフォルト：オン)
- オートパワーオン (デフォルト：有効)
- オートスタンバイモード (デフォルト：無効)
- オートスタンバイモードのタイムアウト (デフォルト：20分)

Troubleshooting (トラブルシューティング)

UID Display (UID 表示)

UID 表示モードでは、メイン・カードとフロント・パネル・カードの両方について、現在使用中のファームウェアの UID 番号とハードウェアのリビジョンが表示されます。UID 表示モードに入るには、電源投入時に **RATE** ボタンを長押しします。



各項目の桁数：

- ファームウェア UID：5 桁の数字
- メインボードハードウェアリビジョン：1 桁の数字
- フロントパネルハードウェアリビジョン：1 桁の数字

桁数はメーター上に 2 進数で個別に表示されます。各桁はメーター LED の行ごとに表示されます：

上から：

上から 1 行目から 5 行目まで：ファームウェア UID 1 ~ 5 桁目

下から：

1 行目 メインボードリビジョン桁

2 行目 フロントパネルリビジョン桁

点灯していない場合は“0”、点灯している場合は“1”を意味します。以下の表を参照ください：

1st LED	2nd LED	3rd LED	4th LED	Digit
0	0	0	0	0
0	0	0	1	1
0	0	1	0	2
0	0	1	1	3
0	1	0	0	4
0	1	0	1	5
0	1	1	0	6
0	1	1	1	7
1	0	0	0	8
1	0	0	1	9

ユニットの電源が通常動作に戻るまで、**STANDBY** ボタンを押し続けて UID 表示モードを終了します。

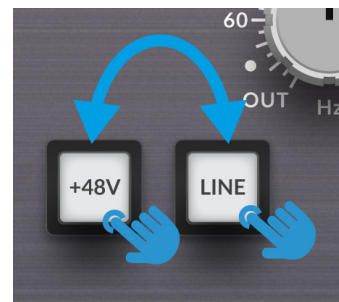
もし情報の見方が分からない場合は？

表示された数字を写真に撮っておいてください。SSLのサポートエンジニアがお手伝いします。

Soak and Potentiometer Test Mode (ソークとポテンシオメーター・テスト・モード)

ソーク・モードは、フロント・パネルのすべてのライトとインジケーターが正しく動作しているかチェックするために使用します。以下のフェーズを繰り返します。ソークモードに入るには、電源投入時にチャンネル1の **+48V** と **LINE** ボタンを押し続けます。

1. すべてのスイッチが白色に点灯します。
2. すべてのスイッチが赤色に点灯します。
3. 全スイッチ、あれば緑点灯 (なければ薄白) + メーターパターン
4. 全インジケーター点灯 (機能により緑または赤) + メーターパターン
5. 1. と同じだが、メーターがフル点灯
6. 2. と同じだが、メーターがフル点灯
7. 3. と同じだが、メーターがフル点灯
8. 4. と同じだが、メーターがフル点灯



このモードでは、ポテンシオメーターの正しい動作をテストすることも可能です。ポテンシオメーターのポジションを変更すると、確認のフィードバックとしてリレーがクリックします。

チャンネル1の **GAIN** は、パターンを循環させるスピードをコントロールします。

左に回し切り (反時計回り) フルポジションは、パターン循環を一時停止します。ノブを時計回り方向に回すと、パターンの速度が上がります。

STANDBY ボタンを押したままにすると通常動作に戻り、ソークとポテンシオメーターのテストモードを終了します。

Specifications (仕様)

デフォルトの試験条件 (特に断りのない限り):

測定器のソース・インピーダンス: 40Ω
 測定器の入力インピーダンス: 100 kΩ
 基準周波数: 1 kHz
 基準レベル: 0 dBu
 20 Hz ~ 20 kHz の帯域幅で dBu で表記
 クリッピング (ヘッドルーム測定用) は 1% THD とする
 明確に定義されていない限りバランス接続にて測定
 A/D コンバーター サンプルレート: 48 kHz
 HPF は無効/最小に設定
 TRIM は センターポジション (0 dB) に設定
 ゲインは最小に設定
 Z を最高 (緑) に設定
 DRIVE は無効

特に断りのない限り、すべての数値の許容誤差は ±0.5dB または 5% です。

Unit General

Power

Power Supply	Auto-Ranging 100-240 VAC
Operating Power	< 27 Watts
Standby Mode	< 4.8 Watts

Physical

Width	482.6 mm / 19 inches
Height	88.1 mm / 3.5 inches (2 RU)
Depth	302.8 mm / 11.9 inches (chassis only) 338.4 mm / 13.3 inches (including front panel controls and rear panel connections)
Weight	5.9 kg / 13 lbs
Boxed Dimensions	550mm x 470mm x 210mm (21.7" x 18.5" x 8.3")

Connectors

Inputs	Combo XLR x4
Outputs/Insert Sends	Male XLR x4
Insert Returns & Line Inputs	25-way D-type Female (D-Sub) x1
AES/EBU Outputs	Male XLR x2
ADAT Output and ADAT Link In	Optical TOSLINK Port x2
Wordclock Input and Output	BNC connector x 2
USB	'C' Type USB Port x1

Environmental (動作環境) 温度: 稼働時: +1 °C ~ 30 °C 保管・運送時: -20 °C ~ 50 °C

Mic In to Insert Send

Measurement	Value	Conditions
Input Impedance	12 k Ω	Green setting
	1.2 k Ω	Dim White setting
	600 Ω	Orange setting
	400 Ω	Red setting
Output Impedance	70 Ω	-
Gain Matching	± 0.1 dB	Any gain setting
Noise Floor (Unweighted)	< -95 dBu	17 dB gain, unweighted, 20 Hz - 20kHz, 150R termination
EIN	-125.0 dBuI	65 dB gain, A-weighted, 20 Hz - 20kHz, 150R termination
Frequency Response	± 0.2 dB	20 to 20 kHz, any gain
THD+N Ratio	0.0025%	17 dB gain, 20 dBu out, 1 kHz
Crosstalk	< -105 dB	Aggressor 15 dBu 1 kHz in, 5 dB gain, 20 dBu out Adjacent channels 150R terminator, 35 dB gain
Maximum Input Level	> 21.5 dBu	Minimum gain

Line In to Insert Send

Measurement	Value	Conditions
Input Impedance	22 k Ω	-
Gain Matching	± 0.1 dB	Any gain setting
Noise Floor (Unweighted)	-87dBu	0 dB gain, unweighted, 20 Hz - 20kHz, 150R termination
THD+N Ratio	0.004% typical	0 dB gain, 0 dBu out, 1 kHz
Maximum Input Level	26.5 dBu	Minimum gain

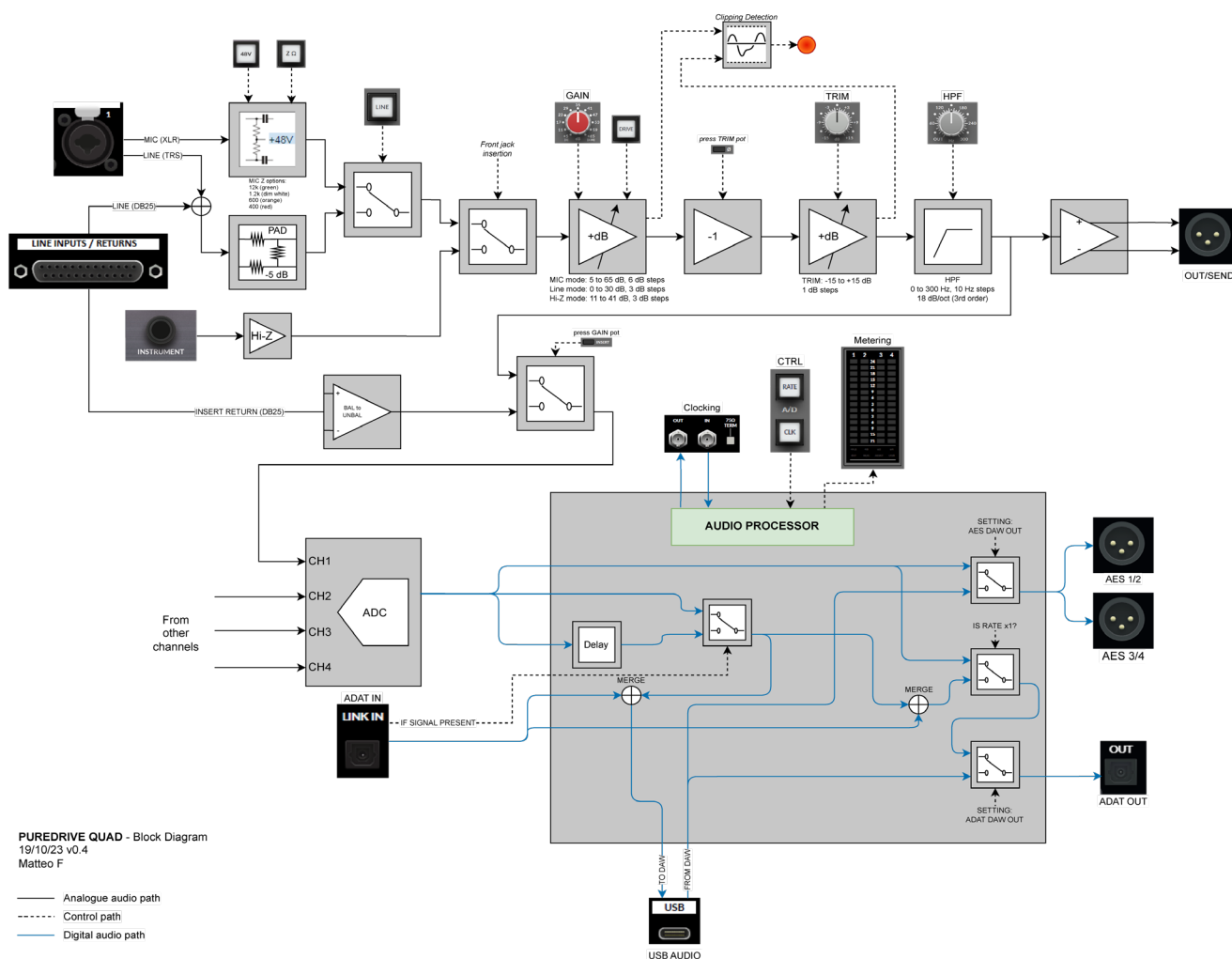
Hi-Z to Insert Send

Measurement	Value	Conditions
Input Impedance	1 M Ω (unbalanced)	-

Insert Return to ADC

Measurement	Value	Conditions
Input Impedance	10 k Ω	-
ADC Line-Up	24.0 dBu	-
Frequency Response	± 0.1 dB	20 Hz to 20 kHz
THD+N Ratio	0.0005% typical	20 dBu, 1 kHz
Dynamic Range	117 dB	20 Hz to 20 kHz, A-weighted

Block Diagram



安全上のご注意

ご使用の前にこの文書を読み、本製品を正しくお使いください。また、この文書は保管してください。本書ではお使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、お守りいただくことを説明しています。すべての警告、注意、指示を守り、本製品を正しくお使いください。



警告 この表示の欄は「死亡、重傷及び軽傷を負う、または物的損害の発生が想定される」内容です。

禁止 この表示の欄は「してはいけない」ことを表しています。



指示 この表示の欄は「しなければならない」ことを表しています。

本製品 (電源ケーブル、電源アダプタなどの付属品も含む) の設置 / 使用上の注意



警告



禁止

- 本製品を水の近くで使用しないでください。
- 本製品の清掃は乾いた布が電気機器に対応した製品のみを使用し、決して電源が入っているときには行わないでください。
- 熱源、日光または裸火の近くで使用しないでください。
- 本製品の上に重いものを載せないでください。
- 雷や嵐などが発生している時、長期に使用しない時は電源プラグを抜いて下さい。
- 本製品の修理は、有資格者のみが行うことができます。ご自身で修理をしないでください。
- 本製品を分解・修理・改造をしないでください。改造すると、性能、安全性、に影響を与える可能性があります。
- 本製品を湿気にさらさないでください。本機が正常に動作しないことがあります。
- 本製品を落下させないでください。本機が正常に動作しないことがあります。
- 火災や感電の危険を避けるため、本機を雨や湿気にさらさないでください。
- 本製品に添付されているシール類をはがさないでください。
- 本製品を設置する際は、水平な場所に置いてください。
- キャスター付きの台や振動がある場所、不安定な場所に設置しないでください。
- 本製品を安全に正しくご使用いただくために、次のような場所への設置は避けてください。
 - 振動が多い場所。
 - 気化した薬品が充満した場所や薬品に触れる場所。
 - 電気製品・AV・OA機器などの磁気を帯びている場所や電磁波が発生している場所。
 - 高周波雑音を発生する場所
 - 製氷庫や冷蔵庫、冷凍庫など特に気温が下がる場所。

- 本製品の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだり、落としたりしないでください。万一異物が入った場合はすぐに本製品の使用を停止し、電源ケーブルを抜いてください。ご自身で取り出そうとせず、お買い上げの販売店様まで修理を依頼してください。
- 人命に直接かかわる医療機器や極めて高い信頼性を要求されるシステム(高度な放送通信機器システム、幹線通信機器や電算機システム)では使用しないでください。社会的に大きな混乱が発生する恐れがあります。
- ぬれた手で本製品を操作したり接続したりしないでください。感電の原因となります。
- 本製品は高精度な制御や微弱な信号を取り扱う電子機器や心臓ペースメーカーなどの近くに設置したり、近くで使用しないでください。機器の誤動作の原因となる恐れがあります。
- 医療用電子機器や病院内などで使用しないでください。
- 本製品のそばに花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品、水の入った容器、小さな金属類を置かないでください。火災、感電、故障の原因となります。
- 本機を風呂場や加湿器のそばなど湿度の高いところに設置しないでください。
- 温度変化の激しい場所(クーラーや暖房機のそばなど)に設置しないでください。本製品の内部に結露が発生し、火災、感電、故障の原因となります。
- 調理台のそばなど油飛びや湯気が当たるような場所、ほこりの多い場所に設置しないでください。火災、感電、故障の原因となります。
- 本製品の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。次のような使い方はしないでください。
 - 収納棚や本棚、箱などの風通しの悪い場所に押し込む。
 - 絨毯や布団の上に置く。
 - テーブルクロスや布などをかける。
- 本製品に乗らないでください。特に小さなお子様がいる環境ではご注意ください。壊れてけがの原因となる恐れがあります。
- 本製品のプラスチック部分の一部が光の具合によってキズのように見える場合があります。プラスチック製品の製造過程で生じることがありますが構造上及び機能上の問題はありません。
- 本機に接続されているケーブルに負担がかからないようにしてください。また、ケーブル類は踏んだり引っ張ったり、つまずいたりすることのないよう注意してください。



指示

- 本体にほこりをためないようにし、清潔な環境で使用してください。
- メーカーが推奨するアタッチメント/アクセサリのみを使用してください。
- 電源が入らないなど本機が正常な動作をしない場合、また、変なにおいがする、煙が出ているなど異常がある場合は、電源プラグを抜き、お買い求めの販売店に点検・修理を依頼してください。
- 19インチラックに取り付ける場合は、必ず全てのネジを締め付け固定してください。また、上下に1Uの隙間を開け、換気口を塞がないようにしてください。

電源ケーブル、電源アダプタの注意



警告



禁止

- 接続されている電源ケーブルに負担がかからないようにしてください。また、踏んだり引っ張ったり、つまずいたりすることのないよう注意してください。
- 電源コードを加工、折り曲げ、無理な引っ張り、ねじり、加重をかける、加熱する、挟み込むなどして傷つけないでください。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
- タコ足配線をしないでください。
- 延長コードを使用しないでください。
- 電源プラグはコードを持たず、プラグを持って抜いてください。
- 電源プラグに水や液体をかけないでください。
- AC100V の家庭用電源以外では使用しないでください。火災、感電の原因となります。
- 電源アダプタに物をのせたり、布をかけたりしないでください。
- 電源アダプタは風通しの悪い狭い場所に設置しないでください。
- 電源アダプタ本体が宙づりになるような設置をしないでください。
- 本製品のご使用中に本体、または電源アダプタが高温になる場合があります、やけどなどの恐れがありますので注意してください。
- 電源ケーブル、電源アダプタを風呂場や加湿器のそばなど湿度の高いところに設置しないでください。



指示

- 必ず付属の電源コード、もしくは電源アダプタを使用してください。
- 電源プラグは根本まで差し込んでください。
- 電源プラグにほこりやゴミなどが付着している場合は、乾いた布でふき取ってください。
- 本製品、また本製品同梱の電源アダプタは日本国内100V(50Hz/60Hz)の電源専用です。
必ず交流100Vのコンセントを単独で使用してください。他の電源で使用すると火災、感電、故障の原因となります。
- 本製品の電源プラグとコンセントの間のほこりは、定期的に取り除いてください。火災の原因となることがあります。
- 移動させる場合は、本製品の電源ケーブル(もしくは電源アダプタ)をコンセントから抜き、すべてのケーブルを外したことを確認のうえ、行って下さい。

This Page Is Intentionally Almost Blank!

