



Operations Manual

PUC2

Copyright、Yellowtec は、Yellowtec. Inc の登録商標です。Yellowtec ロゴ、及び Yellowtec. Inc. の商標または商標登録です。

日本国内に於けるライセンスはタックシステム株式会社が保有しています。
タックシステム株式会社の承諾なしに本マニュアルのコピー、再販を禁じます。

TAC System Inc.
TAC 管理番号 : T1-10064

Printed by TAC SYSTEM, Inc. 20190705 Sawako Inoue

2 Thank you

Yellowtec PUC ポータブル・サウンドカードをご購入頂き、
ありがとうございます。

Yellowtec PUC2 は、MAC または Windows PC 用のプロ品質の USB サウンドカードです。最大 192kHz のサンプルレートと 24 ビットのワード長で高解像度のオーディオを録音できます。PUC は Yellowtec のシンプルな完成度の基準に基づいて設計されています。目的は、すぐに使い始めることができるように、プラグアンドプレイのコンセプトを備えた高品質のサウンドカードを提供することです。USB プラグアンドプレイオプションを備えており、高速な操作が可能です。また、オプションで ASIO*ドライバを使用することもできます。

PUC のいくつかのバージョンが利用可能であり、異なるオーディオ入出力フォーマットおよび接続を提供する。AES-3 インターフェイスは、すべてのバージョンに共通です。詳細については、<https://www.yellowtec.com/>を参照し、製品をご覧ください。

Yellowtec は、製品を継続的に改善およびアップデートする方針です。ファームウェアのアップデートや専用ソフトウェアについては、当社の Web サイトをご確認ください。アップデートはすべて無料で提供します。

* Windows 用の USB ASIO ドライバは、Steinberg Media Technologies GmbH の ASIO Driver Interface Technology を使用しています。ASIO は Steinberg Media Technologies GmbH の登録商標です。

2	Thank you
3	目次
4	プラグインプレイ
5	PCU2 のバージョン
10	LEA エンジン
11	操作方法
12	ブロックダイアグラム
15	フィールドアプリケーション
19	CE と FCC の宣言

4 plug n' play

セットアップ

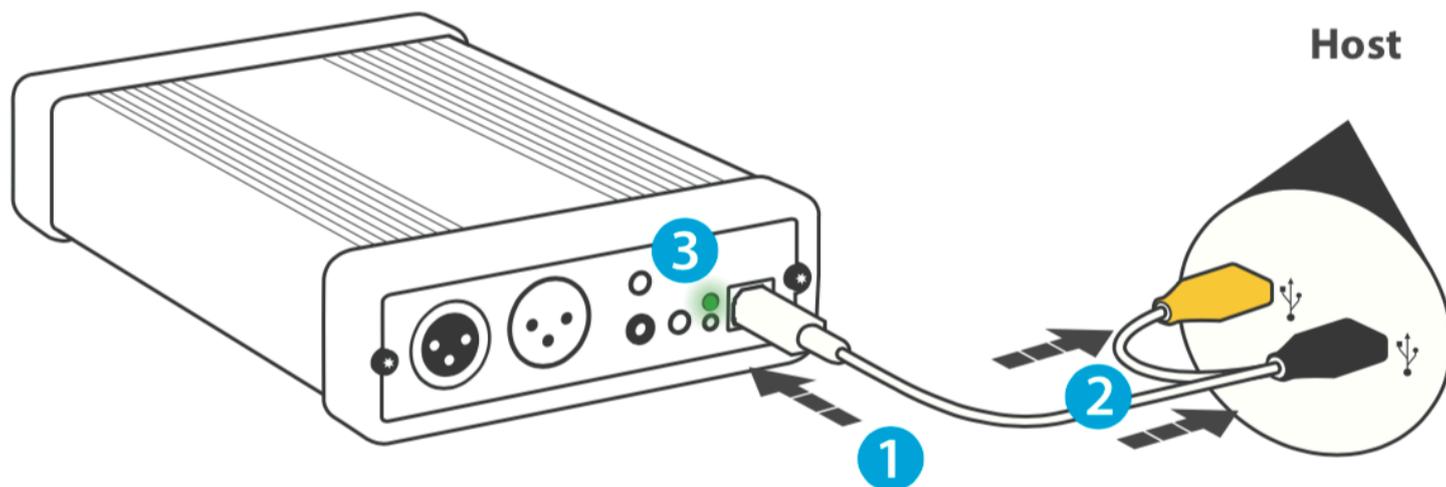
では、箱の中には何が入っているのでしょうか。PUC には、PC または Mac と相互接続するための USB Y コードが付属しています。

USB Y コードを使用して PUC をコンピュータ (Mac/Windows/Linux) に接続するだけです。両方の USB A-プラグ (黄色と黒) が PC に接続されていることを確認してください。黄色のコネクタはデータを伝送しませんが、十分な電源を確保するために必要です。

PC または Mac に初めて PUC を接続すると、USB デバイスの自動インストールが実行されます。デバイスが識別されます

Windows 用の ASIO※ドライバ・スイートを www.yellowtec.com からインストールする必要 (192KHz) があります。

緑色の Rdy LED が正常な接続を示します。PUC をネイティブモードで使用できるようになりました。



※ Windows 用の USB ASIO ドライバは、Steinberg Media Technologies GmbH の ASIO Driver Interface Technology を使用しています。ASIO は Steinberg Media Technologies GmbH の登録商標です。

PCU2 フロントパネル※

AES3 入力

AES-3 入力は、PUC2 へのデフォルトのオーディオ入力です。デジタル入力キャリアが検出されてロックされると、デジタルストリームにアクティブなオーディオがない場合でも、他の入力が上書きされます。オーディオ信号は USB 形式に変換され、コンピュータ上の任意のオーディオ録音アプリケーションで使用できます。

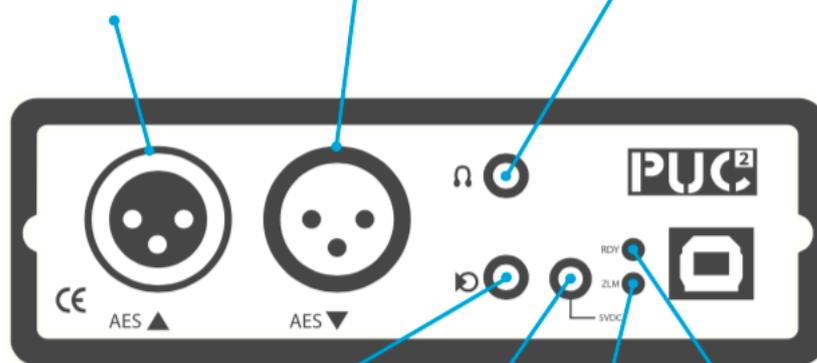
AES3 出力

AES-3 出力は常に、コンピュータ上で実行中のアプリケーションによって選択されたサンプルレートでアクティブになります。

AUX 出力

ステレオ 3.5 mm ジャックは、モニター用のアナログオーディオ信号を供給します。AUX 出力レベルはコントロールできませんが、ヘッドフォンを駆動するために使用できます。

※PUC Lite には AUX が付属していないことに注意してください。



ZLM ジャック

入力信号を直接出力に送るには、外部接点クローザーを適用します。これにより、OS のカーネルのゼロレイテンシーモニタリングが省略されます。

電源

5V DC 電源アダプタ

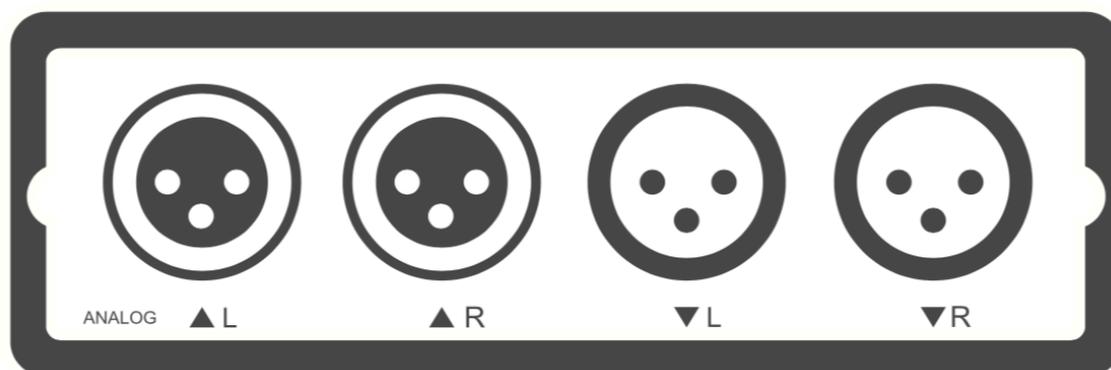
ZLM LED

赤色は「ゼロレイテンシーモニタリング」を示します（「操作について」を参照）。

RDY LED

緑は、正常な接続と正常な動作を示します。赤は、PUC2 をコンピュータに接続したときのアクティブ化プロセスを示します。

PUC2 バックパネル

**XLR 入力※**

PUC の背面には、アナログバランス入力があります。AES-3 入力信号が存在し、ロックされている場合、アナログ入力は無視されます。

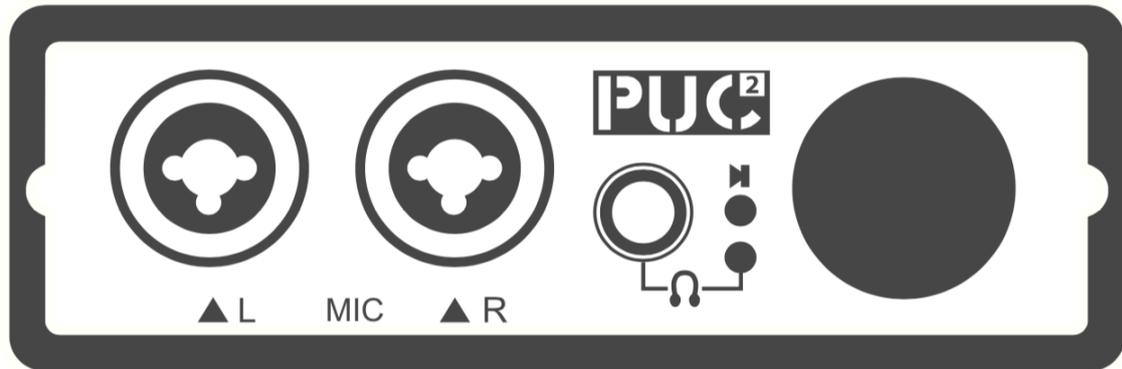
XLR 出力※

アナログバランス出力。この出力は常にアクティブです。正しいデジタルヘッドルーム値が使用されていることを確認します。(「操作について」を参照)

※PUC2 には 2 つのバージョンがあります。1 つはドイツのレベル用で、もう 1 つは国際レベル用です。

	Output @ FS	Headroom	Rated Output
German	+15 dBU	-9 dB FS	+6 dBU
International	+18 dBU	-14 dB FS	+4 dBU

PUC2 マイク LEA バックパネル

**XLR マイク入力**

PUC の背面にはアナログバランス
ドマイク入力があります。AES-3 入
力信号が存在し、ロックされている
場合、アナログ入力は無視されます。

ヘッドフォン出力**ボリュームコントロール**

PUC にはボリュームコントロール
機能があります。

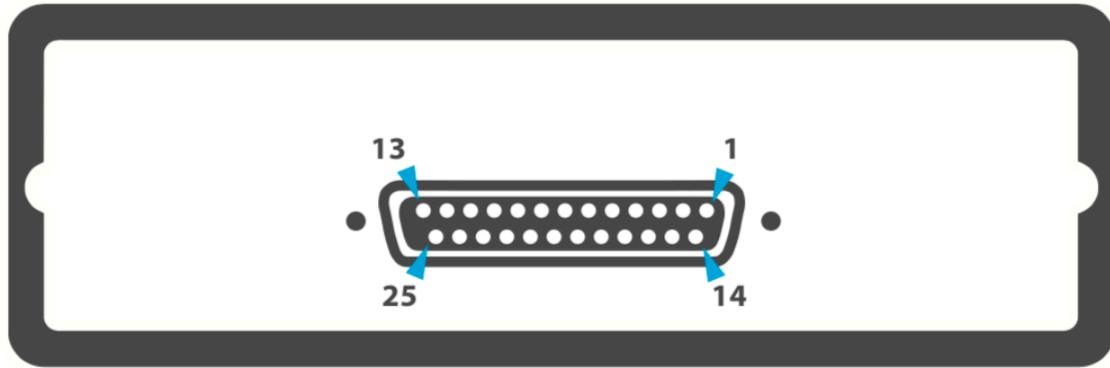
PUC2 ライトバックパネル



PUC2 ライト

PUC Lite は、アナログポートや AUX 出力を除く PUC2 ファミリのすべての機能を備えています。これらのオプションを必要としないユーザーにとって、これは完璧な折衷案です。

PUC2 マルチバックパネル



D-Type connector Pin Layout

Digital Audio Input

Standard: s/PDIF	Signal
	Shield
Optional AES/EBU	Signal+
	Signal-
	Shield

Digital Audio Output

Standard: S/PDIF	Signal
	Shield
Optional: AES/EBU	Signal+
	Signal-
	Shield

GPI

ZLM	Zero Latency Mon.
BYPASS	Dig. Bypass
INT LVL	International Level

AUX Power Out

digital +5V/max.40mA
digital 0V
analog +15V/max.10mA
analog -15V/max.10mA
analog 0V

Sub-D

Pin 14
Pin 2
Pin 14
Pin 2
Pin 15

Sub-D

Pin 3
Pin 16
Pin 3
Pin 16
Pin 15

Sub-D

Pin 18
Pin 17
Pin 5

Sub-D

Pin 6
Pin 19
Pin 20
Pin 7
Pin 8

D-Type

PUC の背面には、アナログ D-Type ピンコネクタが装備されています。PUC クラシックと同じピンアウトが特徴です。

Analog Audio Input

Left Channel	Signal+	Pin 25
	Signal-	Pin 13
	Shield	Pin 12
Right Channel	Signal+	Pin 24
	Signal-	Pin 11
	Shield	Pin 12

Analog Audio Output

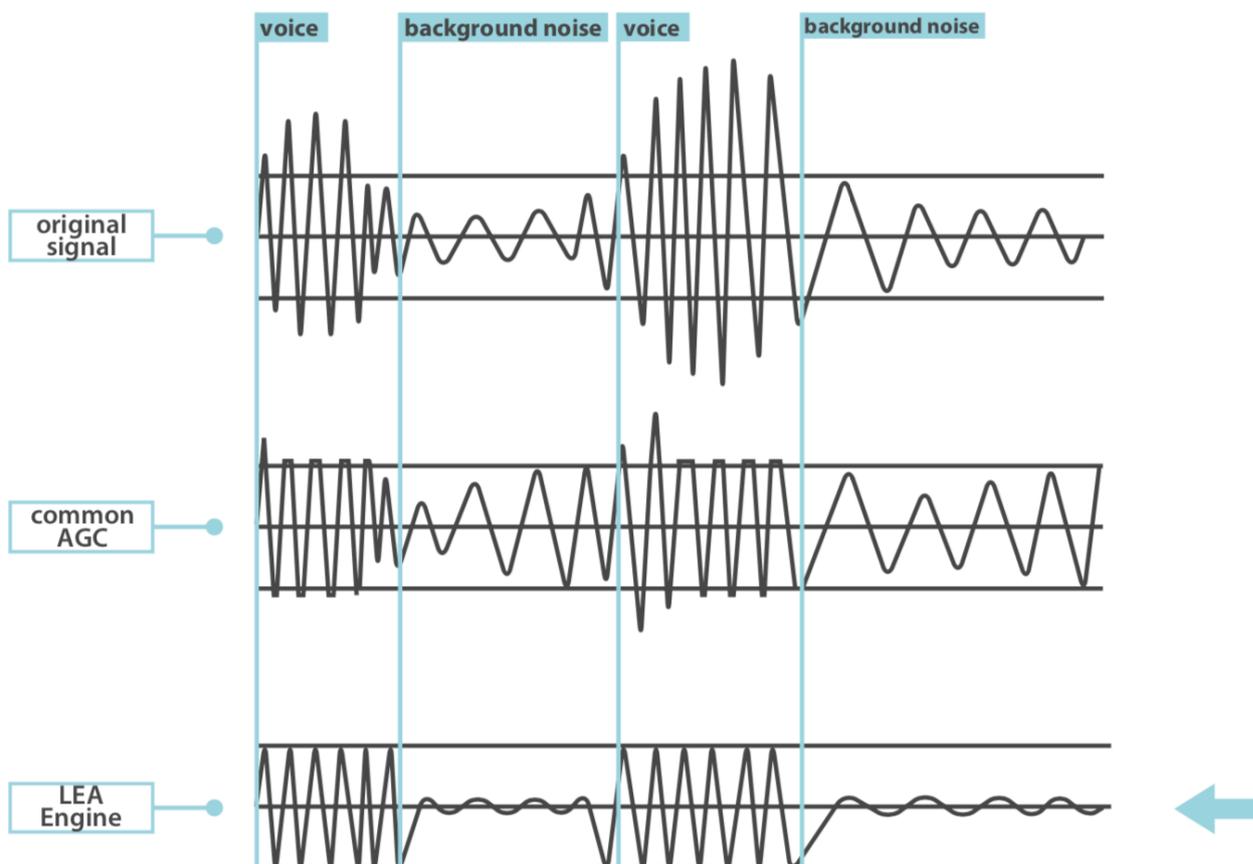
Left Channel	Signal+	Pin 9
	Signal-	Pin 21
	Shield	Pin 22
Right Channel	Signal+	Pin 10
	Signal-	Pin 23
	Shield	Pin 22

レベル・エンジン自動化(LEA)

LEA エンジンは録音中にレベル調整をするためのユニークな技術です。従来の AGC やリミッターに比べて、LEA エンジンは人工物や一般的なポップノイズを発生させないことで優れた性能を発揮します。LEA エンジンは、たとえブランキングレベルや周囲に大きな騒音がしていても、マイクのエンジニアのように完璧に動作し、スムーズにレベルを調整します。また、リミッターを使用して、突然のラッシュアウトを防ぎ、一般的なボリュームレベル内でスムーズにレベルを調整します。また、録音中の無音の数秒の間にノイズフロアが上がってしまうことを完全に回避します。

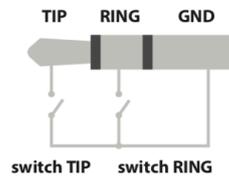
ユーザ自身が設定を行う必要は無く、録音を始めるだけで結構です。LEA エンジンは、可能な限り最高の品質で録音を処理することを保証しながら、インタビューに真剣に集中する自由を提供します。

LEA ソフトウェアのマニュアルについては、<https://www.yellowtec.com/puc2.html> を参照してください。



PUC2 アドバンスオペレーション(ゼロレイテンシーモニタリング)

PUC2 には、ユーザーは入力信号をすべての出力で同時に直接モニターする特別な機能があります。これにより、USB 変換およびコンピュータがバイパスされ、低いサンプルレートであっても入力から出力までの時間を 5ms 未満という非常に短い時間で提供します。これは、本体の 3.5 mm ステレオ ZLM スイッチジャックのチップサンドスリーブ(グラウンド)の接点を閉じることでオンにできます。コンピュータの USV サウンド出力は入力信号にミックスされ、デフォルトでは、両方の信号は出力が過負荷にならないように -6dB されます(レベルが下がります)。この自動レベル調整を無効にするには、ZLM スイッチジャックにリングとスリーブ(グラウンド)接点を接続するか、3.5 mm モノラルジャック(またはダミープラグ)を使用して ZLM モードに切り替えます。

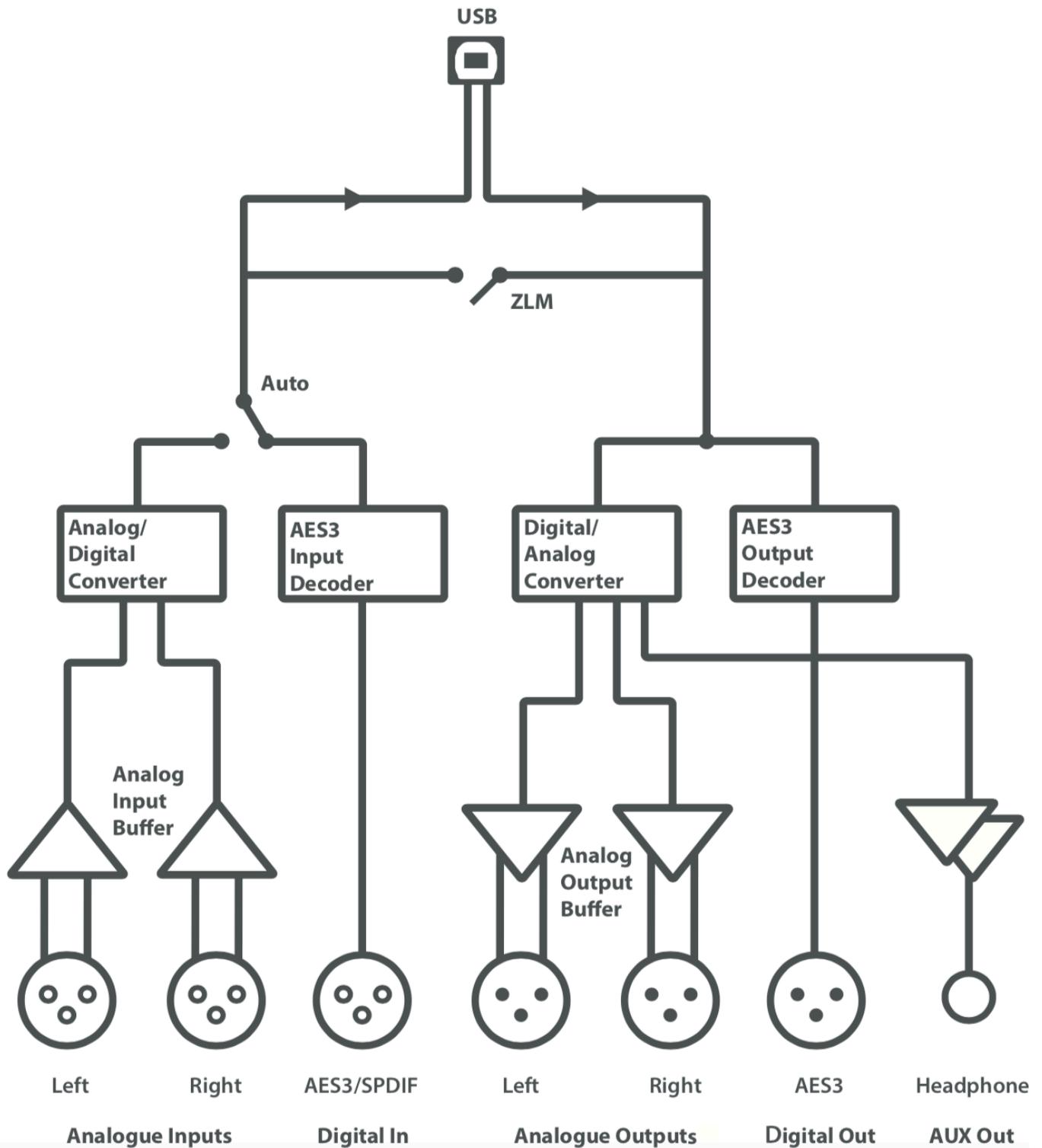


ZLM Jack Tip (ZLM enable)	ZLM Jack Ring (ZLM level)	Audio signal at all outputs
		Computer Audio output from USB only
closed		Computer Audio output from USB at -6dB and input at -6dB mixed
closed	closed	Computer Audio output from USB at 0dB and input at 0B mixed
	closed	Computer Audio output from USB only

Windows の内部カーネルをバイパスして、ソフトウェアアプリケーションとサウンドカードのオーディオコンバータとの間で、低レイテンシ(遅延)とビット同一転送を実現します。PUC2 ファミリのすべてのバージョンで使用できるわけではありません。

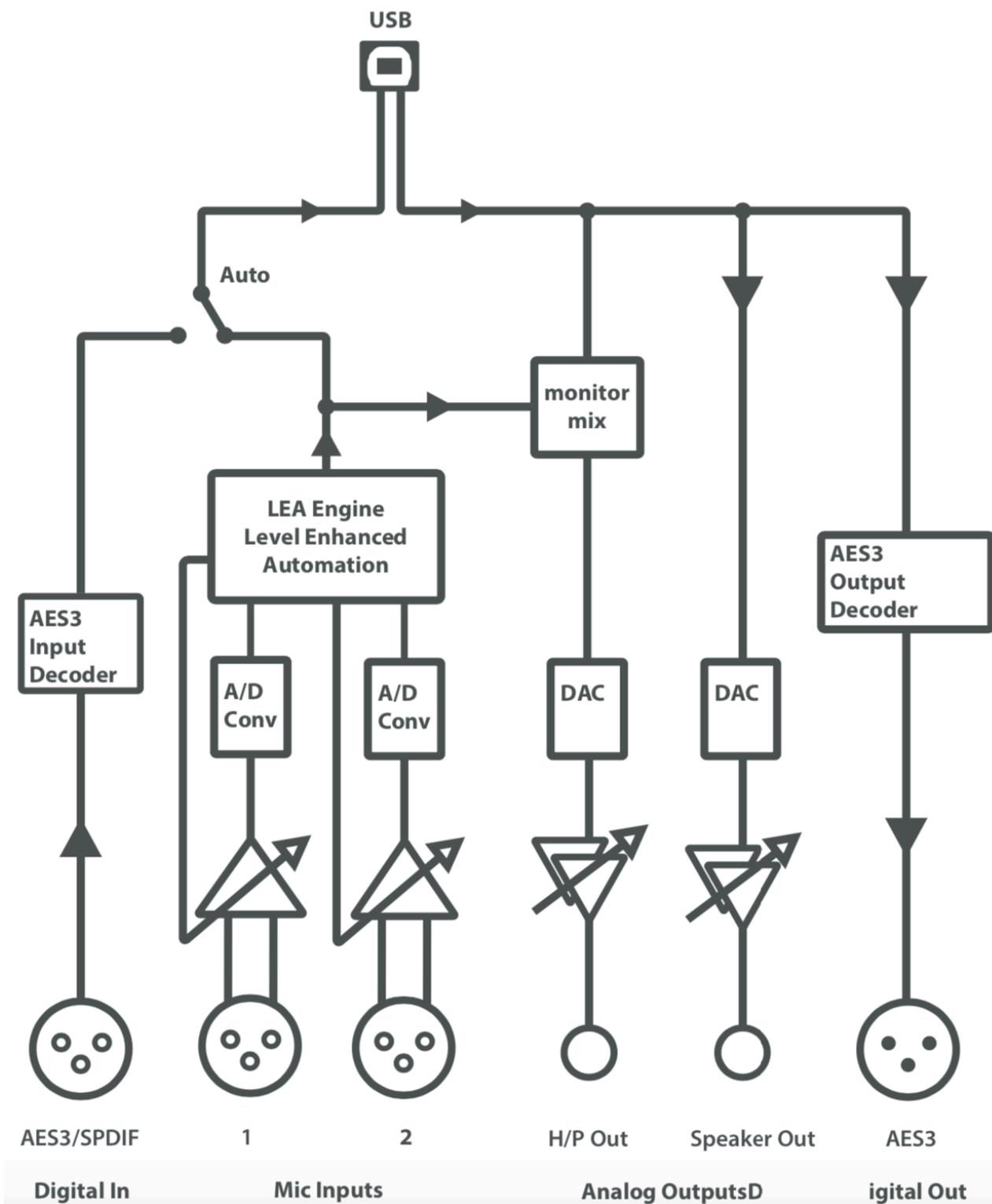
12 Block Diagram PUC

このブロックダイアグラムは、PUC2 システムの内部構造の詳細を示しています。



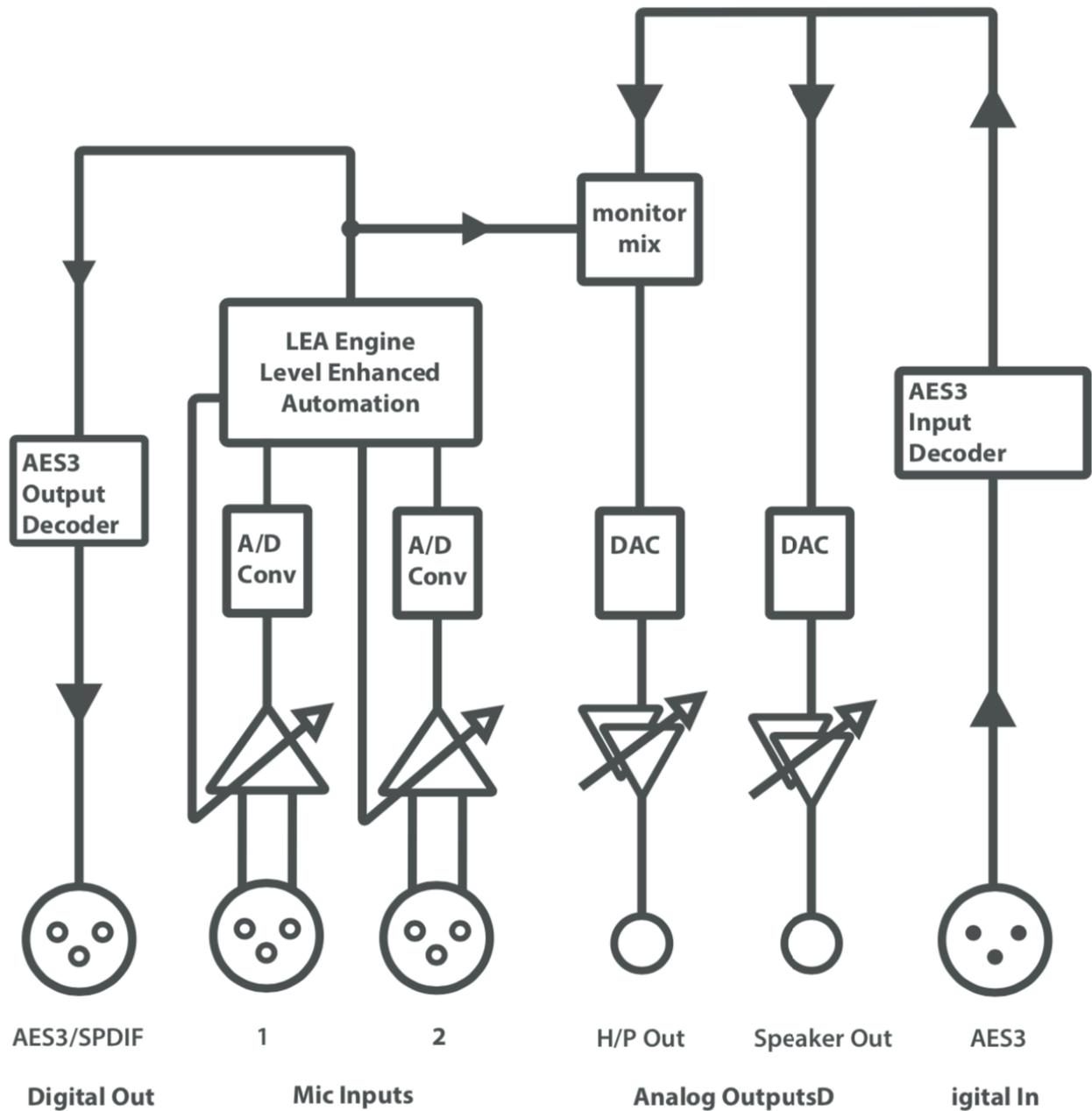
Block Diagram PUC LEA 13

PUC LEA ブロック図では、PC/USB モードでの PUC LEA のブロックダイアグラムの詳細を説明します。



14 Block Diagram PUC LEA

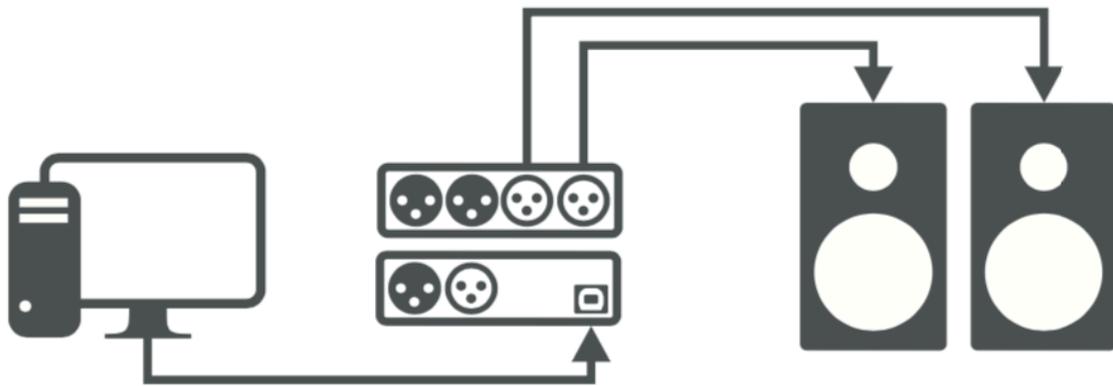
スタンドアロン(USB 以外)モードの PUC LEA のブロックダイアグラムは、PUC2 システムの内部の詳細な概要を提供します。※デジタルイン/デジタルアウト切り替えはご遠慮ください。



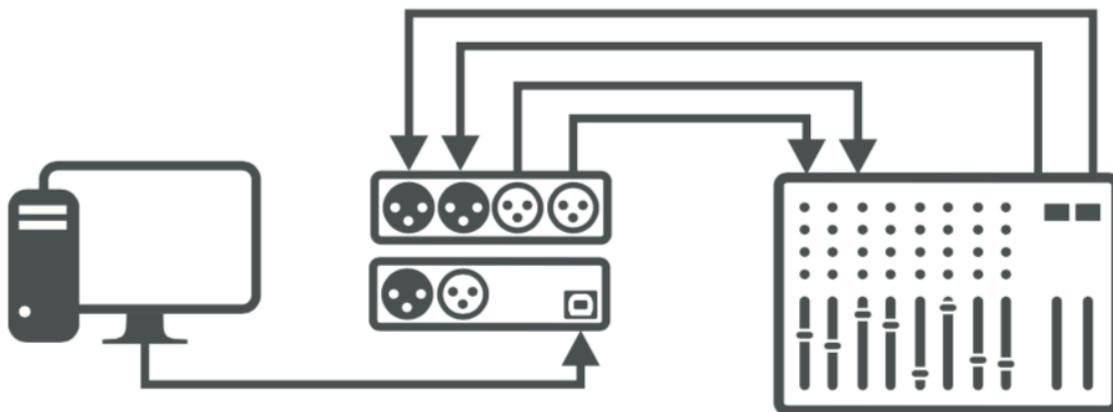
PUC2 を使用しています！

PUC2 は汎用性の高い外部 USB サウンドカードで、さまざまなアプリケーションに使用できます。PUC2 を使用する最も一般的な方法をいくつか用意し、いくつかのフィールドアプリケーションを例に説明します。

スピーカーとの接続

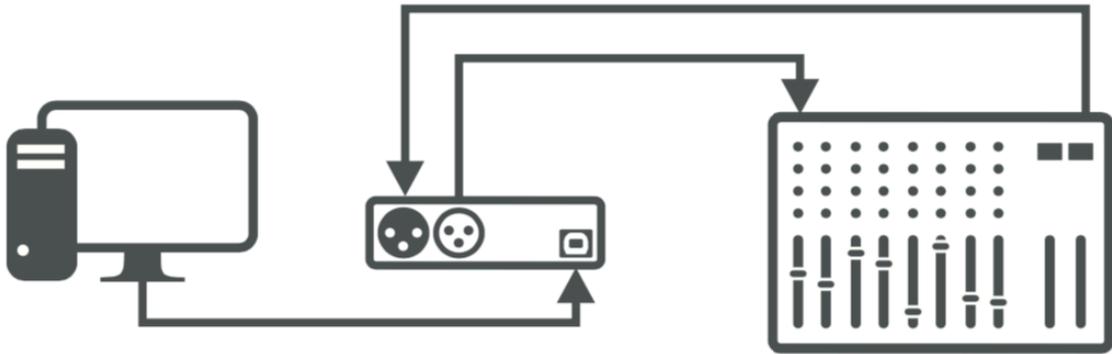


ミキサーとのアナログ接続

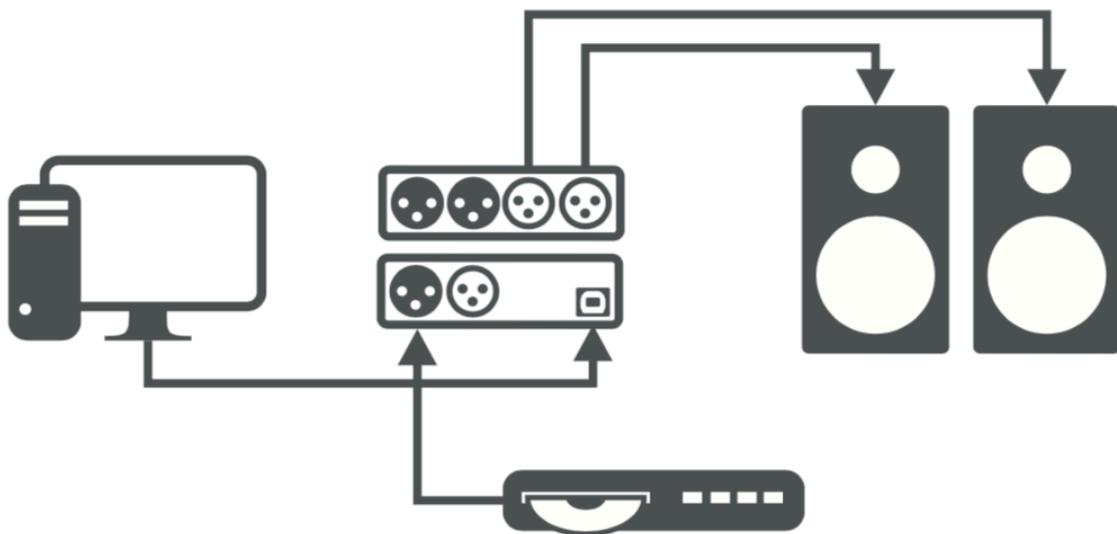


16 Field Applications

ミキサーとのデジタル接続



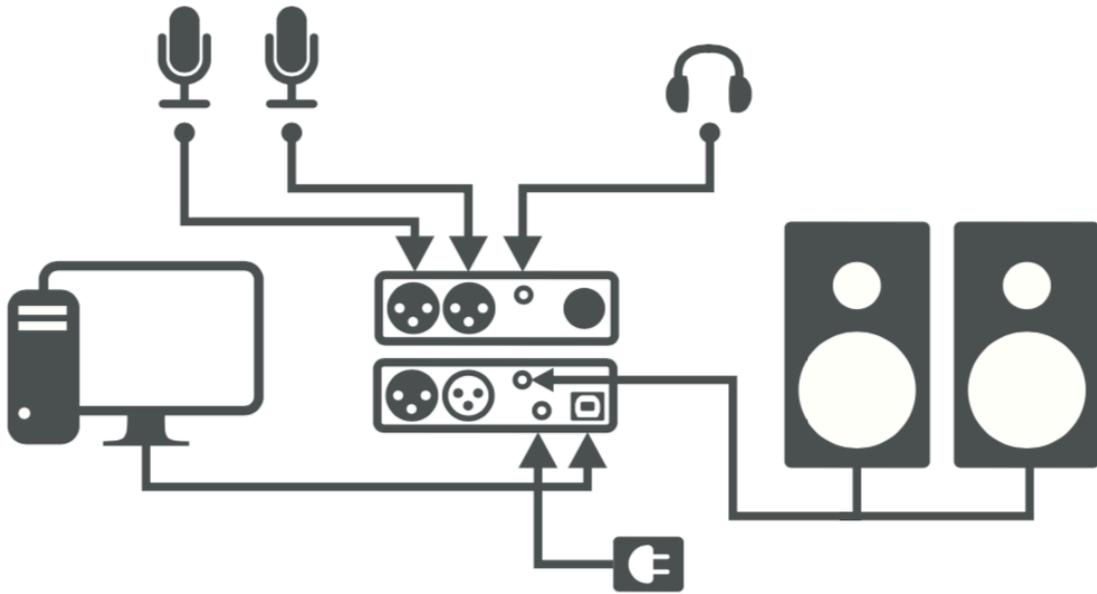
スピーカーの接続とプレーヤー



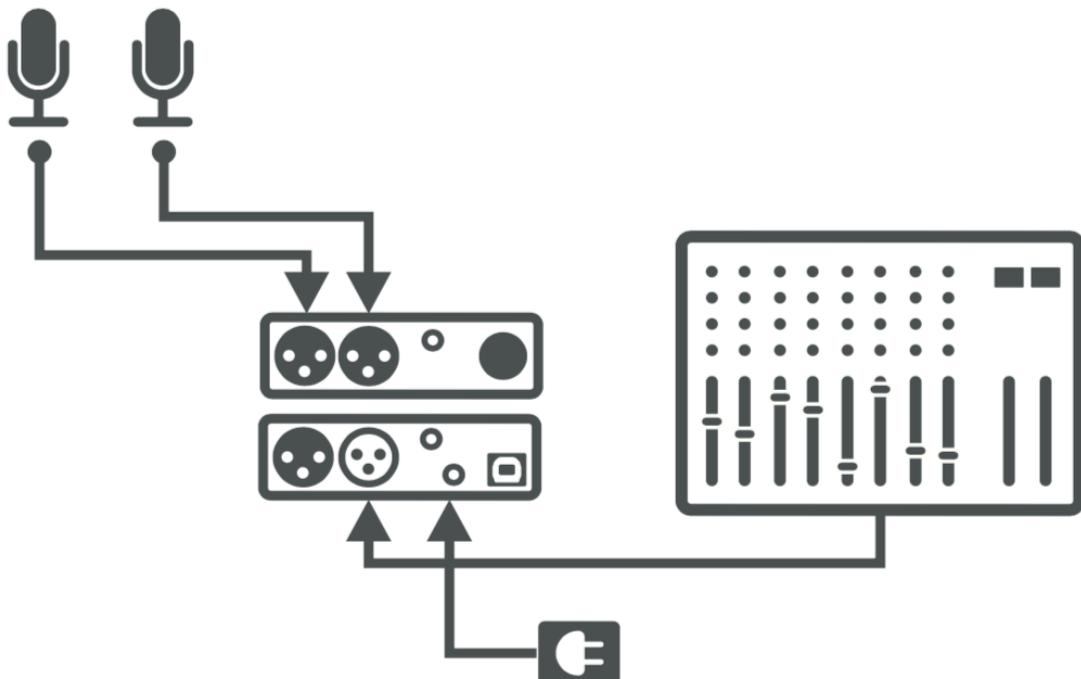
PUC LEA

PUC LEA は例外的なものです。

PC USB モード



スタンドアロンモード(USB を使用しない)



EC Directive 2004/108/ECに基づく EC 適合宣言(EMC:指令)

私達、Thum + Mahr GmbH、ハインリッヒヘルツ Str. 1-3、D-40789 モンハイム、ドイツはここで、その製品が
唯一の責任であると宣言します

PUC2

USB パワードサウンドカード

電磁石の適合性に関する加盟国の法的規制の採択のための評議会指令で決定された
本質的な保護および安全関連要件を遵守します。

(2004/108 / EC)

電磁適合性に関する製品の判断は、次の EC 調和規格に基づいて行われました。

EMI EN 55022 : 2006 クラス B

EN 55103-1 : 1996

EMS EN 55024:1998 +A1:2001 + A2:2003

EN 55103-2:1996

この宣言は、テストしたサンプルに従って製造されたすべての試験に適用されます。

CE マーキングを貼る年の最後の 2 桁は「09」です

EC 担当アドレス

Reinhard Gallos, Heinrich-Hertz Str. 1-3, D-40789 Monheim, Germany

Date and Countersign of EC representative



10-07-2009, Hanno Mahr, CEO

FCC 適合宣言

このデバイスは、FCC 規則の Part15Subpart B に準拠しています。

ANSI C 63.4-2003 は、FCC47CFR§15.101 および§15.109 の規制、規則、および制限に準拠しています。

操作には、次の 2 つの条件が適用されます。

1.この装置は有害な干渉を引き起こさないかもしれません。

2.この装置は、望ましくない操作を引き起こす可能性がある干渉をすべて受け入れる必要があります。

メーカー:

Thum+Mahr GmbH Heinrich Herz Str. 1-3 D-40789 Monheim Germany

担当者:

Reinhard Gallos, Product Manager Phone: +49 2173 967 323

Fax: +49 2173 967 400 e-mail: rgallos@yellowtec.com

モデル名:

PUC2

機器のタイプ:

USB パワーサウンドカード

分類:

クラス B デジタル機器

私たちは、上記の型式名を有する機器が、可能な限り最も正確な測定基準の下で適用される FCC 規則に適合するように試験されたこと、及び同一機器の生産ユニットが委員会の要件に引き続き適合することを確保するために必要な措置がとられ、実施されていることをここに宣言します。

メーカーの署名:2009年7月、Reinhard Gallos、プロダクトマネージャ

Responsible Party's Signature: July 2009/Hanno Mahr, CEO Thum+Mahr GmbH





yellowtec.com