

Blackstar[®]
AMPLIFICATION

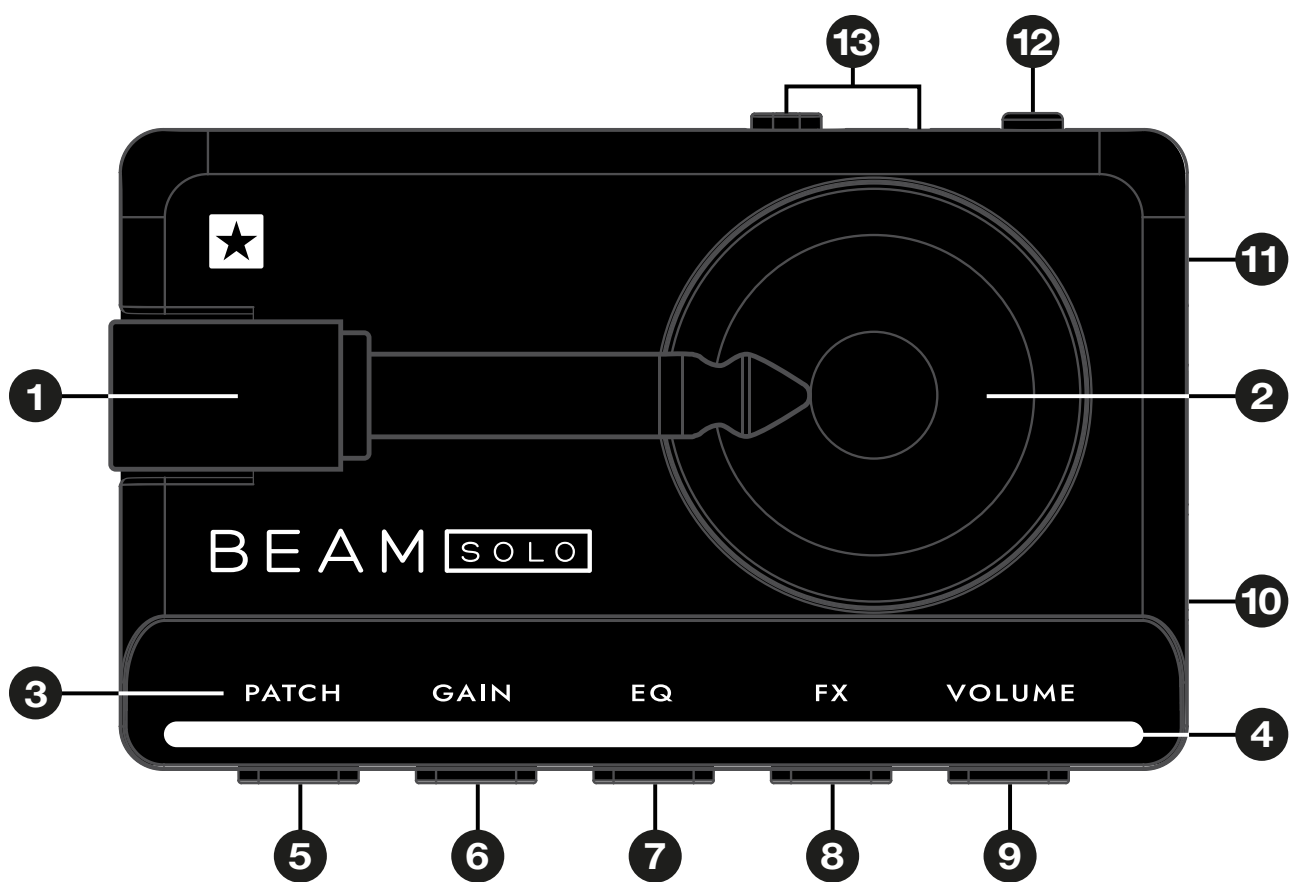


BEAM SOLO

Owner's Manual

the sound in your head

Designed and Engineered by
Blackstar Amplification UK 



目次

BEAM SOLO 図解	2	バッテリー	14
重要な安全上の注意	4	インジケーターLED	14
はじめに	6	BEAMモバイルアプリ	15
工場出荷時設定へのリセット	8	技術仕様	16
ファームウェア更新	8		
Bluetooth接続	8		
BEAMアプリへの接続	9		
オーディオ再生用ペアリング	10		
Bluetoothトラブルシューティング	10		
操作と機能	11		
折りたたみ式ギター入力	11		
SpeedDial	11		
イルミネーションディスプレイ	11		
ライト・ビーム	11		
操作ボタン	11		
パッチ	11		
ゲイン	11		
EQ	11		
エフェクト / タップテンポ	12		
ボリューム	12		
側面接続	13		
USB-C接続	13		
オーディオインターフェース	13		
外部デバイスへのUSB出力	13		
外部デバイスからのUSB入力	13		
3.5mmヘッドフォン出力 / ライン出力	13		
ヘッドセット	14		
背面操作部	14		
Bluetoothオーディオボタン	14		
電源スイッチとインジケーターLED	14		

安全上のご注意

- ご使用になる前に、この「安全上のご注意」を良くお読みの上、正しくお使いください。
- お読みになったあとは、必ず保管してください。
- 機器本体に表示・貼付されているマークには、次のような意味があります。

	注意 感電の恐れあり キャビネットをあげるな	
注意：高温になる箇所がありますので、むやみに手を触れないでください。 この機器の内部には、お客様が修理・交換できる部品はありません。 ご使用前に取扱説明書をよくお読みください。		

	このマークは、機器の内部に絶縁されていない「危険な電圧」が存在し、感電の危険があることを警告しています。
---	--

	このマークは、注意喚起シンボルであり、取扱説明書などに、一般的な注意、警告、危険の説明が記載されていることを表しています。
---	---



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表示しています。

電源電圧について	
	表示された電圧(AC100V)以外の電圧で使用しないでください。 火災・感電の原因になります。

分解・改造について	
	この機器を分解したり、改造したりしないでください。火災・感電・故障の原因となります。内部にはお客様が修理・交換できる部品はありませんので、修理はお買い上げの販売店にご依頼ください。

温度について	
	この機器は正常に動作しているときでも、真空管、放熱板、及び各種トランスの表面は高温になります。この機器の使用中和、電源を切ってから30分以内は、火傷の恐れがあるので、開口部よりキャビネットの中に手を入れないでください。

液体・異物について	
	この機器、もしくはキャビネットの中に、付属品以外の機器、異物（燃えやすいもの、硬貨、針金など）や、液体（水やジュースなど）を絶対に入れたり、こぼしたりしないでください。また、この機器の上に飲物を置くのもやめてください。万一、異物が入ったり、液体がこぼれたときは、直ちに電源スイッチを切り、電源コードなどを取り外し、お買い上げの販売店に修理を依頼してください。

電源コードの取り扱いについて	
	電源コードを無理に曲げたり、上に重いものを乗せたりしないでください。電源コードに傷がつきますし、電源コードやプラグが破損して火災、感電の原因になります。

雷について	
	雷が発生して、雷鳴が聞こえるときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて使用を中止してください。直接の落雷でなくとも、近距離に落雷があったときは、コンセントに高電圧が発生し、感電する危険があります。

音量について	
	この機器を単独で、あるいはヘッドフォン、アンプ、スピーカーと組み合わせて使用した場合、設定によっては、永久的な難聴になる程度の音量になります。大音量や不快なほどの音量で、長時間使用しないでください。万一、聴力低下や耳鳴りを感じたら、専門の医師に相談してください。

開口部・ファンについて	
	この機器のすべての開口部をカーテンや幕、その他の物体で塞がないでください。放熱が正常にできなくなり、発熱、火災の原因になります。また、放熱ファンにひも、電線、針金などを近づけないでください。もしこれらのものがファンに入ると、ファンの回転で引き込まれ重大な事故の原因となります。

使用場所・保存について	
	次のような場所での使用や保存はしないでください。火災・感電の原因となります。 ●温度が極端に高い場所。（直射日光の当たる場所、暖房器具の近く、発熱する機器の上など） ●水気の近く（風呂場、洗面台、濡れた床など）や湿度の高い場所。 ●ホコリの多い場所。 ●振動の多い場所。 ●雨天の野外。



注意 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容及び物的障害の発生が想定される内容を表示しています。

電源コード・電源プラグについて	
	◆電源コードを抜き差しするときは、必ず電源プラグを持って行ってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
	◆濡れた手で電源プラグに触れないでください。感電することがあり、危険です。
	◆長時間使用しない場合は、電源コードをコンセントから外してください。

修理について	ヒューズ交換について
 修理に出される場合、記憶した内容が失われる場合があります。必要な記憶内容はメモなどに保管しておいてください。消失した記憶内容に関しては、修復、補償も含めて、ご容赦願います。	 ※外にヒューズホルダーが取り付けられている機種でヒューズが切れた場合、交換せずにそのままお買い上げの販売店に修理を依頼してください。ヒューズが切れた原因は内部の故障にありますので、故障を直さずに再び電源を入れるのは、火災の原因となり危険です。

取り扱いについてのご注意

本機は精密機器です。以下の注意事項を守って大事にお取り扱いください。

- 湿気、雨または水、直射日光にさらしたり、非常に高温になる場所には設置しないでください。
- アンプが正しくグラウンドに接地されていることを常に確認してください。
- ヒューズや真空管を交換する前には、必ずACコードを抜いてください。
- 熱くなった真空管には直接触れないでください。
- アンプの背面は、換気ができるように十分な空間を確保してください。
- アンプは小さなお子様の手の届かない場所に設置してください。
- AC電源は、必ず機器の裏側に記されている電源の規格に従って接続してください。
- 落雷の危険がある場合は、コンセントからプラグを抜いてください。
- 結露の恐れがある場合は、本機が環境温度になってから電源を入れてください。
- スピーカーと他の再生機器の損傷を防ぐために、機器の接続を行う前は電源を切っておいてください。
- スイッチやキーに過度の力を加えることはおやめください。
- 本機を長時間使用しない場合は、電源プラグをコンセントから抜いておいてください。
- 本機を掃除する場合、外面を柔らかいクロスで拭いてください。
ベンジンやシンナーなどの溶剤を使用することは絶対におやめください。

- 本機は大音量を発します。
- ボリュームを上げた状態で聴き続けると、聴力を永久に失う恐れがあります。
- 内部にはユーザーが交換可能なパーツはありません。
- 修理は有資格の技術者にご相談ください。
- シャーンを取り外す前に、必ずAC電源コンセントから電源プラグを抜いてください。
- 必ず正しい電圧(100V)でご使用ください。

はじめに

この度、Blackstar BEAM SOLO ギターヘッドホンアンプをご購入いただき誠にありがとうございます。当社のあらゆる製品と同様に、このヘッドホンアンプは世界トップクラスの設計チームによる、数えきれないほどの時間を費やした入念な研究開発の成果です。英国ノーザンプトンを拠点とするBlackstarチームは全員が経験豊富なミュージシャンであり、開発プロセスの唯一にして最大の目的は、ギタリストに自己表現のための究極のツールを提供することにあります。

全てのBlackstar製品は、信頼性、品質、そして何よりも「トーン」において一切の妥協を許さないことを保証するため、徹底的な開発テストと実地テストを行っています。

BEAM SOLOはヘッドホンアンプの体験を再定義し、コンパクトで直感的なデザインの中に、エレキギター、ベース、アコースティックギターのための没入感あふれるプロレベルなトーンを実現します。

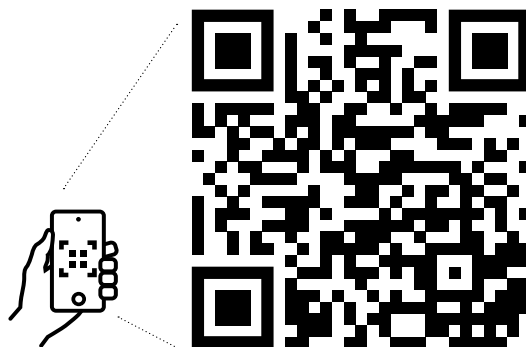
このハンドブックをお読みいただき、新しいBlackstar製品を最大限に活用してください。

お気に召しましたら、Blackstar製品ラインナップの詳細について、当社ウェブサイト www.blackstaramps.com を是非ご覧ください。

ありがとうございます！

Blackstarチーム

Let's get you started...



<https://www.blackstaramps.com/beam-solo/go>

特徴

BEAM SOLOヘッドフォンアンプのある生活へようこそ。BEAM SOLOはプレミアムなアンプモデリング、スタジオグレードのエフェクト、没入感あふれるCabRig™ IRベースのスピーカーシミュレーションを統合した、パワフルでポータブルなギターソリューションです。BEAMモバイルアプリであらゆる編集が可能。自宅での練習、外出先でのジャムセッション、ダイレクト録音など、あらゆるシーンでBEAM SOLOは小型で使いやすいパッケージに最大限のトーンを詰め込みます。

BEAM SOLOは、実際のプレイヤー視線を念頭に設計されました。直感的なハードウェアコントロールによる素早い調整、成長に合わせて進化するモバイルアプリ、そしてあらゆるセッションを刺激的なものに変える機能。他のヘッドフォンアンプでは得られない感覚です。

BEAM SOLOのアンプとエフェクトペダルは、部品、セクター単位での綿密な設計、テスト、最適化の成果です。数十年にわたる研究開発の成果として、あらゆるクラシックな真空管アンプやエフェクトの感触、レスポンス、音楽性を、比類なき精度で再現します。

独自のスピードダイヤルとライト・ビームディスプレイにより、アプリなしで素早くトーンを微調整可能。インスピレーションが湧いた時や時間が限られている時に最適です。XpressFXスマートトラッキングコントロールを使えば、フロントパネルから複数のエフェクトパラメーターを同時に調整可能。さらに深く作りこみたい時は、iOS/Android対応BEAMモバイルアプリへシームレスに切り替え、さらなる可能性を探索できます。

キャビネットシミュレーション「CabRig™」はIR（インパルス応答）ベースでありながら、当社独自の「In the Room™」テクノロジーを搭載。従来のIR録音によるスタジオ志向のトーンとは異なり、演奏中にアンプのすぐそばに立っているような臨場感を実現します。

BEAMアプリからオンラインコミュニティ経由でカスタムパッチを作成し、他のBEAMユーザーと共有可能。プロのシグネチャーサウンドを収録した限定アーティストパッチにアクセスし、厳選されたバックイングトラックや動画レッスンでジャムセッションしながら潜在能力を引き出せます。

TRRS 3.5mm端子にヘッドセットマイクを接続すれば、ボーカルとギターを同時録音可能。外部機器不要のライブストリーミングに最適です。

同梱品

- BEAM SOLO本体
- USB-C to USB-Cケーブル(USB-Aアダプター付属)
- クイックスタートガイド
- 製品登録用VIPアクセスカード

工場出荷時設定へのリセット

アンプのデフォルト設定(工場出荷時パッチ)はいつでも復元可能です。電源オン時にフロントパネルのPATCHボタンとVOLUMEボタンを同時に長押ししてください。

PATCHとVOLUMEボタンを押し続けると、ライト・ビーム表示がゼロまで「カウントダウン」した後、最大値まで充填されます。ライト・ビームが上記のプロセスを完了する前にPATCHまたはVOLUMEボタンのいずれかを離すと、操作はキャンセルされ、アンプの設定は変更されません。

注意!:この操作により、ユーザーが保存したパッチや設定は上書きされます。

ファームウェア更新

ファームウェア更新は通常、互換性のあるiOSおよびAndroidデバイス向けに提供されているBlackstar BEAMモバイルアプリから開始します。アンプのファームウェア更新が利用可能になると、BEAMアプリの新バージョンがリリースされます。ファームウェア更新はUSB接続と関連するBlackstar更新ソフトウェアを介しても実行可能です。

アンプがより新しいファームウェアを含むバージョンのBEAMアプリに接続されると、最新バージョンへの更新を促すメッセージが表示されます。更新中は、フロントパネルの点灯ラベルが点滅し、BEAMアプリ内に進捗状況が表示されます。

注意!:ファームウェア更新を実施する前に、ヘッドフォンを必ず外してください。更新プロセス中は、アンプの電源を切ったり、BEAMアプリを閉じたり、モバイルデバイスの電源を切ったりしないでください。そうすると更新プロセスが失敗し、予期せぬ動作やコントロールの反応不良を引き起こす可能性があります。この場合、アンプの電源を切り、電源を入れ直した後、ファームウェア更新を再試行してください。BEAM SOLOの電源投入時にフロントパネルのGAINボタンとFXコントロールボタンを同時に長押しすると、手動でファームウェア更新モードに移行します。

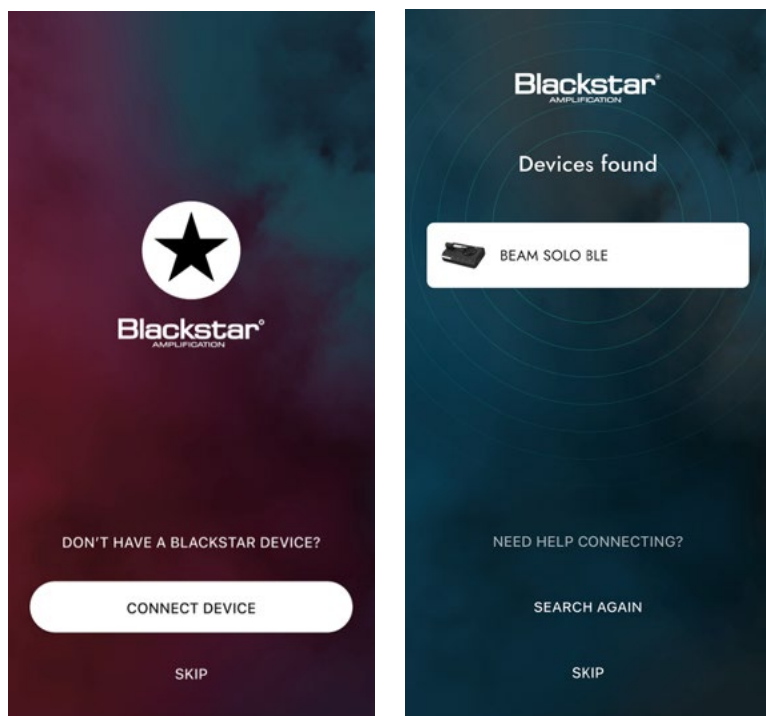
Bluetooth接続

BEAM SOLOはBluetooth接続機能を搭載しており、BEAMアプリへのワイヤレス接続や、モバイルデバイスからの音楽ストリーミングによるジャムセッションが可能です。

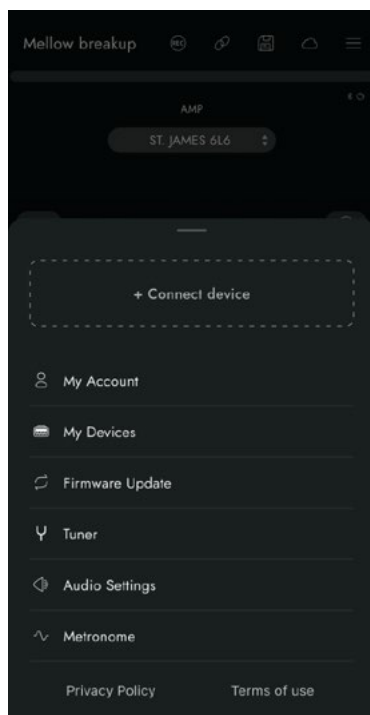
注意!:BEAM SOLOへの音楽ストリーミングには、本体のBluetoothボタンを押す正式なペアリングが必要です。一方でBEAMアプリへの接続には手動ペアリングは不要です。BEAM SOLOの電源を入れ、BEAMアプリを開くだけで接続されます。アプリ使用時にはBEAM SOLOをモバイル端末のBluetoothペアリングメニューで手動ペアリングを実行しないでください。BEAMアプリとの接続問題を引き起こす可能性があります。

BEAMアプリへの接続

BEAM SOLOの電源を入れ、モバイル端末でBEAMアプリを起動します。「デバイス接続」をタップしてアンプの検索を開始し、表示された「BEAM SOLO BLE」をタップします。アンプに初めて接続する際、モバイル端末が「BEAM SOLO BLE」とのペアリング許可を求める場合があります。その際は「ペアリング」/「OK」を選択してください。



ツールバーからメニュー  を開き、「+ Connect device(デバイスを接続)」をタップしてBEAM SOLOデバイスを接続することも可能です。



オーディオストリーミング用ペアリング

BEAM SOLOにBluetoothデバイスを初めて接続してオーディオストリーミングを行うには、まず両デバイス間で「ペアリング」を行う必要があります。ペアリングするには、BEAM SOLO背面のBluetoothオーディオボタン(12)を1回押してインジケータを点滅させます。次に、モバイルデバイスのBluetooth設定を開き、「BEAM SOLO Audio」という名前のデバイスをタップしてペアリングします。

モバイルデバイスとの初回接続時のみペアリング処理が必要です。

以前に有効なペアリングがあったモバイルデバイスを再接続するには、BEAM SOLO背面のBluetoothオーディオボタンを1回押すだけです。インジケータが青色で短く点滅した後、青色で点灯したままになり、再接続が成功したことを示します。

現在ペアリング中のBluetoothオーディオデバイス(青色インジケータ点灯中)から切断するには、アンプ背面のBluetoothオーディオボタンを5秒間長押しし、インジケータが消灯するまで待ちます。

Bluetoothトラブルシューティング

BEAMアプリへのBluetooth接続やモバイルデバイスからのオーディオストリーミングに問題が発生した場合、上記の接続・ペアリング手順を再実行してください。

まずBEAM SOLOの電源を切り、BEAMアプリを終了します。次にモバイルデバイスのBluetooth設定を開き、「BEAM SOLO Audio」または「BEAM SOLO Audio」という名前のデバイスをすべて削除します。

まずBEAM SOLOの電源を切り、BEAMアプリを終了します。次にモバイル端末のBluetooth設定を開き、「BEAM SOLO Audio」または「BEAM SOLO BLE」と表示されたデバイスをすべて選択します。各BEAM SOLOエントリについて、端末メーカーの指示に従い「このデバイスを削除」を実行してください。

コントロールと機能

1. 折りたたみ式ギター入力

折りたたみ部を展開し、1/4インチジャックをギターの出力端子に直接接続します。設定不要で、プラグアンドプレイで利用可能です。

2. スピードダイヤル

回転させてサウンドの各種パラメーターを調整します。コントロールボタン(5-9)を使用して、スピードダイヤルが調整するパラメーターを選択します。

3. イルミネーションディスプレイ

スピードダイヤル(2)で現在調整中のパラメーターを表示します。

4. ライト・ビーム

スピードダイヤル(2)で調整中のコントロールを視覚的にフィードバックするユニークな表示機能。ライト・ビームは状況に応じて変化し、表示中のパラメーターを明確に示します。バッテリー消費を抑えるため、10秒間操作がないとライト・ビームは暗くなり、さらに10秒間操作がないと消灯します。ライト・ビームを再表示するには、任意のコントロールボタンをタッチするか、スピードダイヤルを回してください。

コントロールボタン(5-9)

BEAM SOLO前面のコントロールボタンは、スピードダイヤル(2)が調整するパラメーターを選択します。コントロールボタンを押すと、点灯表示(3)が示すパラメーターが有効になります。

5. パッチ

BEAM SOLOに保存された5つのパッチから選択します。パッチボタンを1秒間長押しすると、現在のパッチに変更を保存できます。BEAMアプリ経由で無制限に保存されたパッチにアクセス可能です。

6. ゲイン

トーンのプリアンプゲイン量を調整します。エレキギター用アンプでは、ゲインコントロールはオーバードライブまたはディストーションの量を調整します。低設定(反時計回り)では、よりクリーンなサウンドが得られます。ゲインコントロールを時計回りに回すと、サウンドはよりオーバードライブがかかった状態になります。ベースおよびアコースティックアンプでは、ゲインコントロールはプリアンプのコンプレッション量に影響します。この設定はパッチを保存すると保持されます。

7. EQ

このコントロールの効果は、現在選択されているアンプモデルに依存します。特許取得のInfinite Shape Feature (ISF)を搭載したBlackstarアンプモデルでは、EQコントロールがISFの位置に影響を与えます。完全に反時計回りにすると、タイトな低域とよりアグレッシブな中域を持つアメリカンな特性になり、完全に時計回りにすると、より「ウッディ」でアグレッシブさをおさえたブリティッシュな特性になります。

その他のアンプでは、EQコントロールはより伝統的なトーンコントロールとして機能します。低設定（反時計回り）では暗く温かみのある音色となり、時計回りに回すほど明るく切れ味が増します。

8. FX / タップテンポ

独自のXpressFX機能により、すべてのエフェクトの強度を瞬時に調整できます。XpressFXは複数のエフェクトパラメーターを同時に調整するスマートトラッキング機能で、頭の中のサウンドを素早く直感的に実現します。

FXボタンはタップテンポ機能も兼ねています。モジュレーションやディレイなどの時間ベースエフェクトでSYNCパラメーターがONの場合、FXボタンを繰り返し押してテンポを設定します。この設定はパッチ保存時に保持されます。

9. Volume

ヘッドフォン出力全体の音量を調整します。

Volumeボタンを1秒間長押しすると内蔵チューナーが作動します。ライト・ビーム(4)は現在演奏中の音程を表示し、中央位置(EQ下)は最も近い音程に合っていることを示します。中央より左はフラット(音程が低い)、右はシャープ(音程が高い)を示します。

BEAMアプリはチューナーモード時にフル機能のチューナー表示を表示します。デフォルトではチューナーモード中にギター信号はミュートされますが、BEAMアプリで変更可能です。いずれかのコントロールボタンを押すとチューナーモードを終了します。

この設定はパッチ保存時には保持されません。

側面接続

10. USB-C接続

BEAM SOLOのUSB-C接続には複数の機能があります。付属のUSB-Cケーブルを標準的な5V USB充電源(例:USB ACアダプター(別売)または電源供給機能付きUSBデバイス)に接続し、内蔵バッテリーを充電してください。充電中でも安全に使用可能です。

オーディオインターフェース

USB-C接続により、BEAM SOLOはプロ品質の録音用オーディオインターフェースとしても機能します。付属のUSB-Cケーブルをコンピュータに接続するだけです。

重要: iOSデバイス(Lightning接続)で録音する場合、USB経由のオーディオ伝送に対応したMade-for-iPhone (MFi) 認証のLightning-USBアダプター(別売)が必要です。詳細情報は <https://blackstaramps.com/get-connected-iphone-14-and-earlier-models/> をご覧ください。

BEAM SOLOのUSB接続は複数のオーディオ入出力を備え、録音ワークフローに合わせて異なるスタジオ品質のオーディオストリームをキャプチャ可能です。BEAM SOLOは44.1kHzおよび48kHzのオーディオサンプリングレートに対応しています。

外部デバイスへのUSB出力:

- 1: ギター出力L – エフェクト処理済み左チャンネルギター出力
- 2: ギター出力R – エフェクト処理済み右チャンネルギター出力
- 3: ギターDI – クリーンな未処理ギター信号(外部プラグイン使用可)
- 4: ヘッドセットマイクDI – クリーンな未処理ヘッドセットマイク信号

外部デバイスからのUSB入力:

- 1: Guitar output L – ヘッドフォン左チャンネル用
- 2: Guitar output R – ヘッドフォン右チャンネル用

!重要!: Windows PCでBEAM SOLOをUSBオーディオインターフェースとして使用する場合、最適なパフォーマンスを得るにはBlackstar USBオーディオドライバが必要です。<https://portal.blackstaramps.com>にアクセスし、BEAM SOLOを登録すると、Windows用カスタムUSBオーディオドライバやその他の有用なダウンロードにアクセスできます。MacOS、iOS、Androidデバイスではこのドライバは不要です。

11. 3.5mmヘッドフォン出力 / ライン出力

ヘッドフォンをここに接続してください。スタジオ使用に適した高品質信号のため、外部スピーカーやミキサーにも接続可能です。

BEAM SOLOは独自のヘッドフォンダンピングコントロールを搭載。ヘッドフォンは機種ごとに特性が異なり、同一モデルでも音質が異なる場合があります。BEAMアプリ内のヘッドフォンダンピングコントロールで、ヘッドフォンが再生する不要な高調波成分を調整し、より本物のアンプに近い音と感触を実現します。

ヘッドセット

TRRSヘッドセット(インラインマイク付きヘッドホン)もここに接続可能。ボーカルとギターを同時に録音でき、インスピレーションが湧いた場所でのライブ配信や音楽アイデアのキャプチャに最適です。ライブ配信時にはBEAMアプリでUSBループバックモードを有効化可能。USB入力の再生音とギター入力信号をミックスし、USBオーディオ出力へ送信します。ヘッドセットマイク入力はBEAMアプリで音量やリバーブレベルを完全に設定可能です。

背面コントロール

12. Bluetoothオーディオボタン

外部Bluetoothオーディオデバイスとペアリング・接続し、BEAM SOLOへオーディオをストリーミングするために使用します。

注意! 本ボタンを押す前に、Bluetooth接続が必要なタイミングについては前述の「Bluetooth接続」セクションをご確認ください。BEAMアプリへの接続には本ボタンの操作は不要です。

13. 電源スイッチとインジケータLED

電源スイッチをスライドさせてBEAM SOLOの電源をオン/オフします。BEAM SOLOには省電力モードがデフォルトで有効になっています。これにより、20分間操作がないと自動的に電源がオフになり、バッテリー寿命を延ばします。省電力モードでシャットダウンした後にBEAM SOLOを起動するには、電源スイッチをOFFにスライドし、再びONにスライドします。省電力モードはBEAMアプリを使用してオフにできます。

バッテリー

内蔵リチウムイオンバッテリーは、使用状況によりませんが、フル充電で約5時間程度持続します。バッテリーは、空の状態からフル充電まで約2時間で充電できます。

現在のバッテリー残量はBEAMアプリ内に表示されます。バッテリー残量が0%に達すると、イルミネーションディスプレイ(3)とライト・ビーム(4)が6回高速点滅した後、BEAM SOLOの電源が切れます。これはアンプの充電が必要であることを示しています。

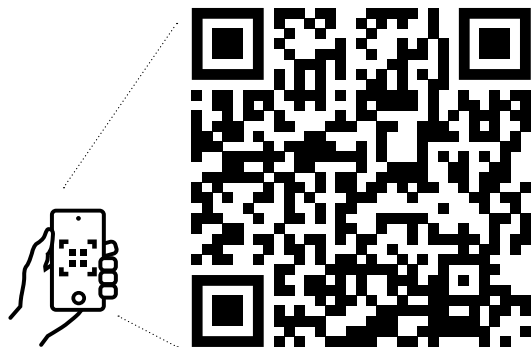
インジケータLED

このインジケータはBEAM SOLOの現在の状態や動作を一目で確認できます：

LED色	LED状態	機能
赤	点灯	バッテリー充電中
青	点灯	Bluetoothオーディオ接続中
青	高速点滅	Bluetoothペアリング/再接続モード
青	ゆっくり点滅	Bluetooth検索モード

BEAMモバイルアプリ

Blackstar BEAMアプリは、対応するiOSおよびAndroidモバイルデバイス向けに無料でご利用いただけます。BEAMアプリをダウンロードして、トーンの詳細な制御、エフェクトペダル、アンプ、キャビネット、マイクの完全なカタログ、さらに録音ツールなど、豊富な機能にアクセスしましょう。活気あふれるオンラインコミュニティに参加して、丹念に作り上げたパッチを共有したり、プロによる限定アーティストパッチにアクセスしたりしましょう。BEAMアプリ内で、ビデオレッスンで技術を磨き、刺激的なバックングトラックやドラムループに合わせてジャムセッションを楽しめます。



<https://www.blackstaramps.com/download-beam-app/>

技術仕様

BEAM SOLO

重量 (g): 62.5

外形寸法 (mm): 80 x 48 x 31

Blackstar Amplification Ltd, Beckett House, 14 Billing Road, Northampton, NN1 5AW, UK
For the latest information go to: www.blackstaramps.com

Whilst the information contained herein is correct at the time of publication, due to our policy of constant improvement and development, Blackstar Amplification Ltd reserves the right to alter specifications without prior notice.