IRONHEART

-FOUNDRY-

IRF120-212
ユーザーマニュアル

Laney™

目次

はじめに 2
主な特徴 2
操作方法 3
フロント 3
後方 5
接続 7
外部効果 7
フットスイッチ接続 7
AUX IN ND HEADPHONES 8
DI OUT 8
USB 8
ブロック図 9
THE LA· [eos]IR APP 10
ダウンロードとインストール 10
ファームウェアアップデート 10
アプリの利用について 11
設定パネル 14
仕様 15
寸法 16
安全上の重要な注意事項 (JP) 17

DRAFT

はじめに

Laney IRF120-212はIronheart Foundryのフラッグシップコンボで、120ワットのソリッドステートアンプにオフセット×12インチキャビネットにカスタムHHスピーカーが搭載されています。2つの完全独立チャンネルがあり、それぞれ独自の3バンドパッシブトーンスタックを備えています。LA·IR搭載XLR出力、USB TYPE Cオーディオ I/O、ヘッドホン出力、Wattsコントロールを備えています。

IRF120-212は、ソリッドステートコンボにお金を使う前に真剣なプレイヤーが必ず問う「本物のアンプらしさ」への直接的な答えです。答えは「はい」です。なぜなら、Foundryのトポロジーは Ironheartの真空管回路の挙動をアナログでマッピングしており、信号経路にアルゴリズムやデジタル処理を使わずに行っているからです。演奏するものは、実際に聞こえるものです。

主な特徴

IRF120-212はFoundryの理念に基づいて構築されています。「必要なものは全部、必要なものはない」です。

- 120ワット RMS
- カスタムHHスピーカー搭載のオフセット2x12インチキャビネット
- それぞれ独自のゲイン構造とボイシングを持つ2つの完全に独立したチャンネル
- チャンネル1:ASYM、クリーン、SYMゲイン/クリッピングモード
- チャンネル2:ブライト、ノーマル、ダークのボイシングオプション
- 3バンドパッシブトーンスタック、ベース、ミドル&トレブル(共有)
- フットスイッチジャック付きプリBOOST
- LA·赤外線対応XLR DI Out - アプリから自分のインパルス応答を読み込めます
- アプリの操作、プリセット管理、オーディオの入出力のためのUSB接続
- 電力減衰のための電源スイッチ
- デジタルスプリングラインREVERB搭載
- エフェクトループ(シリーズ送り/返す)
- サイレント練習や録音用のヘッドホン出力
- バックトラック用のAUX INです

DRAFT

操作方法

フロント

1. INPUT

ここで高品質な楽器用ケーブルを使ってギターを接続してください。

2. BOOST

切り替え可能なBOOSTコントロールは、入力信号を増やすための追加のプレチャンネルドライブ設定です。これはアンプの前面にブーストペダルを置くようなものです。

BOOSTのゲイン量をBOOSTコントロールノブで制御し、ON / OFFスイッチでBOOSTの有効化/無効を行います。LEDが点灯してBoostが有効であることを示します。

注意:フットスイッチを使用する場合、ブーストスイッチは「アップ」位置にある必要があります。

3. CHANNEL 1 - THYTHM

GAINとVOLUMEの設定で、チャンネル1のドライブとレベルを設定できます。専用のGAINコントロールをBOOSTと組み合わせて使い、必要なオーバードライブ/ディストーションを実現します。3つの設定で、GAIN CHARACTERスイッチ(GCS)はクリーン、非対称、対称のクリッピングを生成でき、チャンネル歪み特性の細かい制御を可能にします。

ASYM – 非対称波のクリッピングを提供し、二次倍音が豊富なことで歪みを加えつつ、明瞭さとダイナミクスを保ちます。

CELAN – この設定でコンプレッションが最小限で、よりオープンなトーンと柔らかいクリッピングが特徴です。

SYM – 対称波クリッピングは、高ゲイン圧縮音にサステインを加えたより攻撃的な歪みをもたらします。

4. EQ

アイアンハート・ファウンドリーは、ベース、ミドル、トレブルの周波数帯を完全に制御できる典型的な英国ボイス3バンドEQトーンスタックを備えています。

BASS – 出力の低音の反応強度を調整し、時計回りに回したときにより深い音を出す効果があります。

MIDDLE – 出力の中音域の応答強度を調整し、時計回りに回すとより豊かな音が出ます。

TREBLE – 出力の高音の強さを調整します。時計回りに回すと明るく高音が増えます。

DRAFT

5. CHANNEL SWITCH

2つのチャンネルを切り替えます。フットスイッチでチャンネル切り替えを操作する際は、必ずチャンネル2を選択し(スイッチアップ切り替え)、チャンネル1とチャンネル2の両方にステータスLEDが点灯しており(GAINコントロールの上)、チャンネルがアクティブになると点灯します。

6. CHANNEL 2 - LEAD

高ゲイン対称クリッピングチャンネルにより、より大きなサステインを持つ圧縮音を生み出します。コントロールにはGAIN、VOLUME、そして3段階のトーンキャラクタースイッチがあり、追加の音色向上を実現します。

明るい音域 – 高音域を拡張し、より明るい音色を演出します。

フラット – これは標準的なトーンスタック設定で、高低音域に特に重点を置きません。

DARKは低域をブーストし、音色に温かみを加えつつ高音のパワーを抑えます。

7. EQ

柔軟性を高めるために、CHANNEL 2にはCHANNEL 1と同じコントロールと音色を持つ専用のEQステージも備えています。

8. REVERB

Secret Pathペダルをベースにしたスタジオ品質のスプリングラインREVERBエフェクトが内蔵されています。
ノブを時計回りに回して効果の強さを増します。0ではリバーブは聞こえません。
リモートのオン/オフ制御はフットスイッチリモコンで可能です。

DRAFT

後方

9. POWER SOCKET

IEC C14の電源入力ソケットで提供された電源ケーブルを接続します。ユニバーサル電源入力は、電圧選択や調整なしで100〜240V~50/60Hzの広い電圧範囲に対応します。

10. POWER SWITCH

ユニット用のメイン電源スイッチ。アンプが使われていないときはスイッチを『0』に設定してください。

11. POWER MODE

アンプの出力をフルパワーと<1Wの間で切り替えて静かに再生しましょう。

12. REMOTE

BOOST、CHANNEL、REVERBのリモート切り替えを可能にする2つの6.3mmフットスイッチソケット。REVERBには1つのフットスイッチ、BOOSTとCHANNELにはデュアルフットスイッチが必要です。フットスイッチが動作するには、フロントパネルのBOOSTトグルスイッチが「アップ」位置にあり、CHANNELトグルがCH2に設定されている必要があります。

13. EFFECTS LOOP

FX SENDとRETURNは、外部エフェクトペダルやラック機器の接続に使用されます。FX SENDは標準的なラインレベル出力としても使用できます。FX SENDとRETURNはどちらもVOLUMEとEQの後、REVERB以前のものです。

14. AUX IN AND HEADPHONES

3.5mm AUX入力でミックスにバックトラックを追加できます。AUX INはVOLUME、EQ、REVERBの後で内部ルーティングされています。

無音再生用の3.5mmヘッドホン出力。ヘッドホンを接続すると内蔵スピーカーがミュートになります。

*注意: ヘッドホンの出力は**LA·IR**スイッチの設定に従っています。*

DRAFT

15. DI OUT

ラインレベルでバランスの取れたXLRダイアウトで、IRF120-212をミキシングコンソールやDAWなどの外部機器に接続するために使用できます。DI OUTにはLA·IR機能が搭載されており、LA·IRデスクトップアプリケーションを通じて制御可能です。

GROUND LINK

複数の電源機器が同時に使用されると、アースループやハム音が問題になることがあります。GROUND LINKはXLR DI出力のグラウンドピン(ピン1)をシャーシのアースに接続・切断します。リフト位置ではグラウンドループを除去でき、電源のハム問題を解消する可能性があります。

LA·IR

3ポジションスイッチで、ユニット上で2種類の異なるLA·IR(Laney Impulse Responses)プリセットを選択できます。IR AはLaney GS112、IR BはLaney GS412をエミュレートします。DI OUTとヘッドホンの両方のIRを無効にするためにOFFに設定します。
高品質なプリロードされたLA·IRは、LA·IRデスクトップアプリを使って交換可能です。
詳細は「アプリの使用」セクションをご覧ください。

16. USB

USB Type Cケーブルをパソコンに接続してLA·IRアプリにアクセスし、EQやLA·IRを変更できます。オンボードUSBはクラス準のオーディオ送受信も可能です。デスクトップへの音声はステレオフィードで、LA·IRエミュレーション後は右チャンネル、LA·IRエミュレーション前は左チャンネルです。USB IN(左・右)はAUX IN信号、ポストリバーブ、EFFECTS LOOPの合計です。

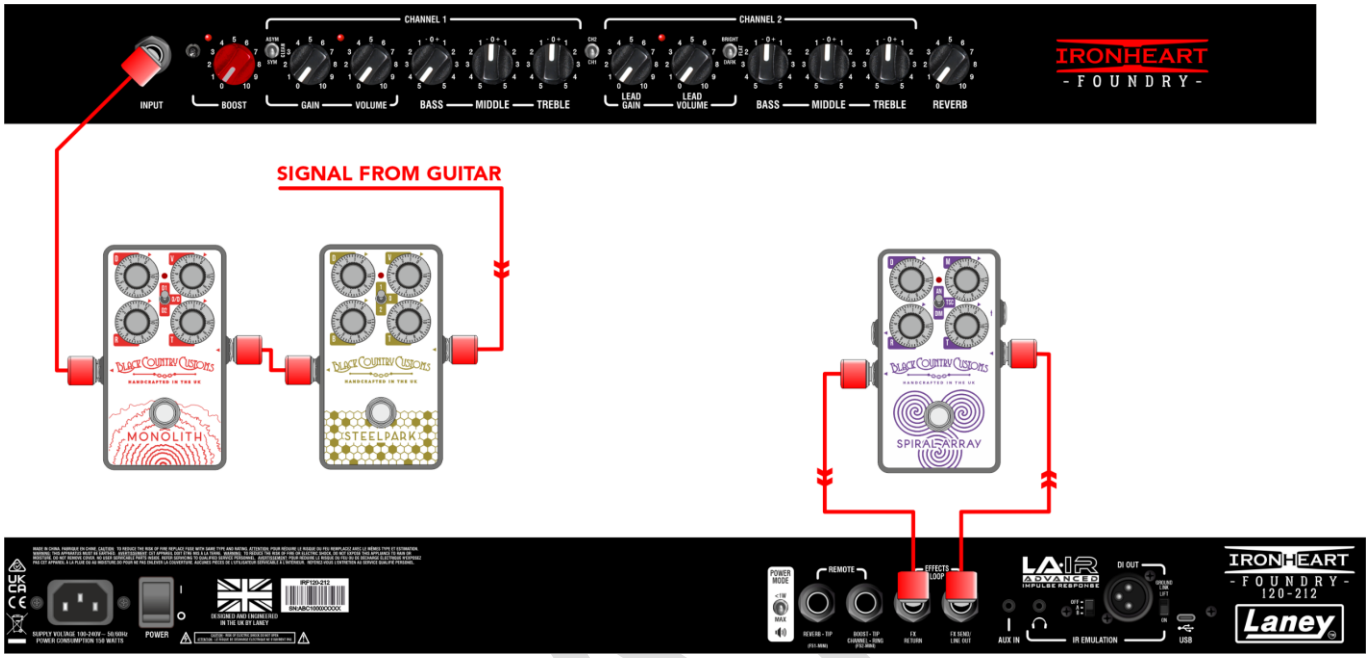
*注意:**USB**入力(左・右)は**USB**出力(左・右)にはルーティングされていません。*

DRAFT

接続

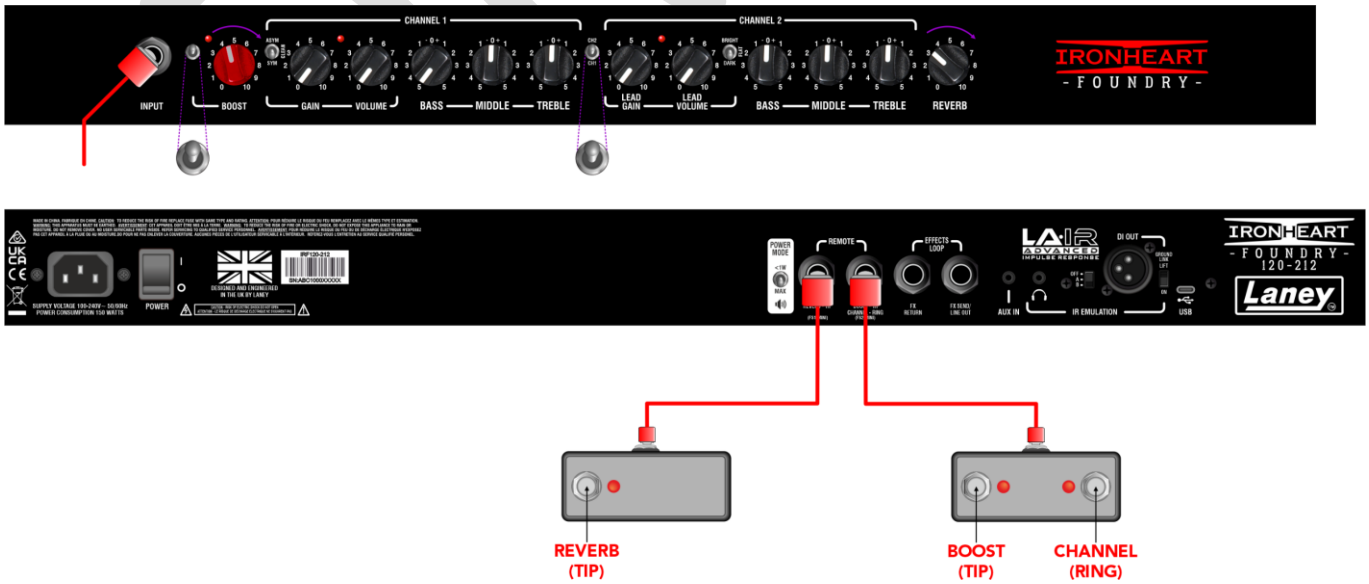
外部効果

アンプのINPUTの前やEFFECTS LOOPに希望のFXペダルを追加してIRF120-212のトーンをカスタマイズしてください。



フットスイッチ接続

BOOST、CHANNEL、REVERB機能へのリモートアクセスにより柔軟性が増します。フットスイッチを使用する際、BOOSTおよびCHANNELのトグルスイッチは「アップ」位置に置かれなければなりません。Laney FS1-MINIおよびFS2-MINフットスイッチ(推奨されているが含まれていません)は以下の例に示されています。

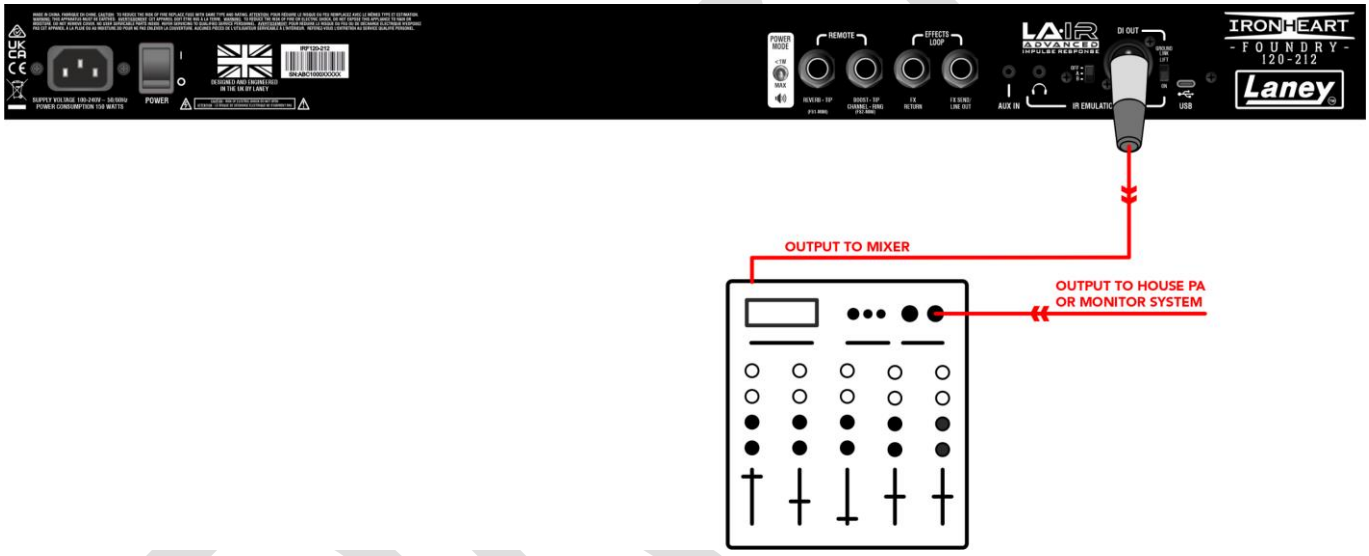


AUX IN ND HEADPHONES

AUX INを使ってバックトラックを追加し、ヘッドホンで静かな練習セッションを聴くのも良いでしょう。

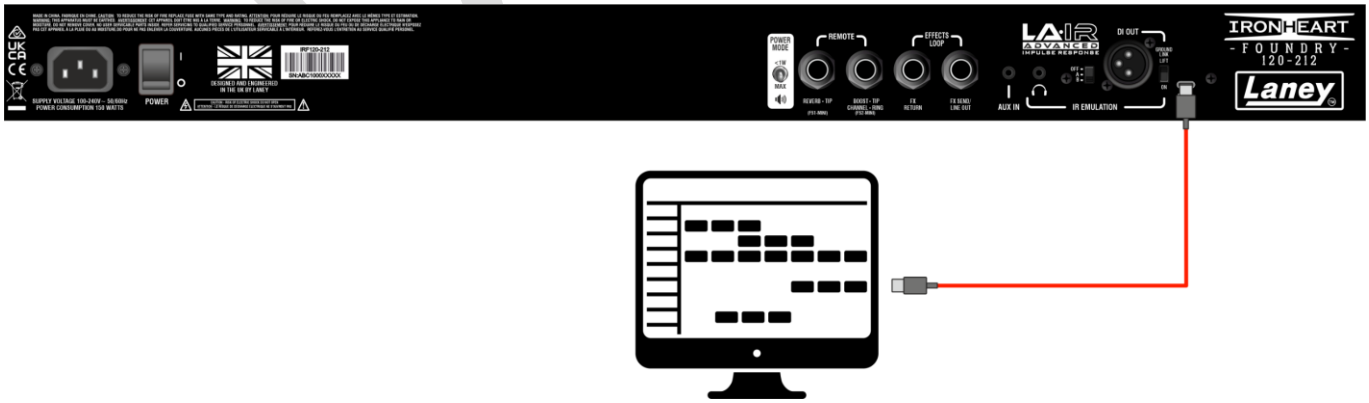
DI OUT

IRF120-212は高品質なスピーカーエミュレートDI出力を持ち、PAやオーディオインターフェースなどのバランス/アンバランスラインレベル入力デバイスに接続可能です。

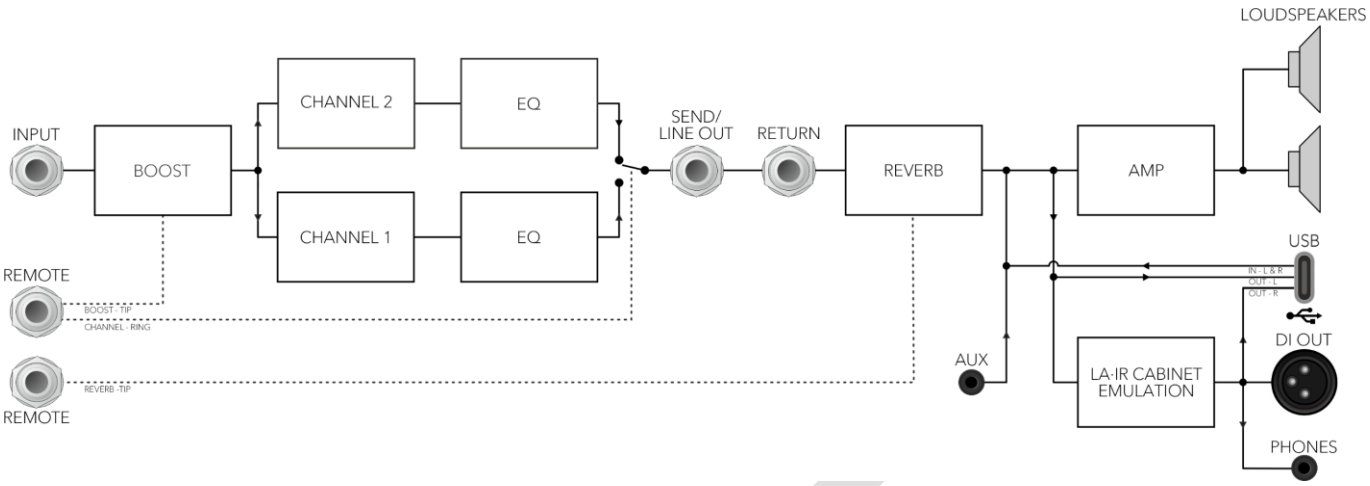


USB

あるいは、USB経由でコンピューターとデジタル音声をルーティングすることも可能です。



ブロック図


LOUDSPEAKERS
INPUT
BOOST
CHANNEL 2
EQ
CHANNEL 1
EQ
SEND/
LINE OUT
RETURN
REVERB
AMP
USB
IN - L & R
OUT - L
OUT - R
REMOTE
BOOST - TIP
CHANNEL - RING
REMOTE
REVERB - TIP
AUX
LA·IR CABINET
EMULATION
DI OUT
PHONES

DRAFT

THE LA· [eos]IR APP

IRF120-212は無料のLaney LA·IRアプリをサポートするよう設計されています。このアプリでは、負荷の高いIRを自分のものに切り替えたり、ゲインを編集したりでき、さらに各キャビネットごとに8バンドパラメトリックEQを2つ提供できます。

これらは練習中に即興で行うことができ、編集をしながら音の変化を実感できます。

このアプリはWindows® 10/11とmacOS®で動作します。

WindowsはMicrosoftグループの商標です。macOSはApple Inc.の商標です。

ダウンロードとインストール

WindowsおよびmacOS用のインストーラーは、ダウンロードセクション下部のIRF120-212製品ページからダウンロードできます。こちらのリンクをクリックすると案内を受けられます。

WINDOWS

ダウンロードが完了したら、ファイルエクスプローラーのダウンロードフォルダにあるSetup-LAIR_x64.exeを実行してください。インストーラーの指示に従い、EULAを受け入れて適切なインストール場所を選択し、インストールボタンを押して終了します。

MAC

.dmgファイルをダウンロードしたら、これをアプリケーションフォルダにドラッグしてインストールを完了します。これからはこのフォルダの場所からLA·IRアプリを起動してください。

LA·IRアップデート

起動すると、新バージョンがリリースされた場合、アプリが自動的にアップデートを促します。新機能やバグ修正を含む可能性のあるアップデートは、必ず受け入れることをおすすめします。

ファームウェアアップデート

IRF120-212をLA·IRアプリに接続すると、主要なファームウェアアップデートが利用可能かどうか通知されます。LA·IRアプリにアクセスするためには、いくつかのアップデートが必要になる場合があります。ユーザー体験を向上させるためには、更新をお勧めします。

小さな更新はポップアップで表示されない場合がありますので、時々更新パネルを確認してください。そこではアクセスできます。

アプリの利用について

IRF120-212の接続

IRF120-212の接続は、USB Type-Cケーブルを使用して簡単に行えます。ケーブルの一端を背面パネルにあるUSB Type-Cポートに差し込み、もう一端を、アプリをダウンロード済みのコンピュータに接続してください。

LA·IRアプリを開いて電源を入れ、IRF120-212を接続し、表示されたらアプリのCONNECTボタンを押してください。

IRの変更

LA·IRパネルは左側のサイドバーメニューから選択します(アプリを開くとデフォルト表示になるはずです)。

事前に読み込まれた2つのIRに加えて、アプリで自分のIRを交換することも可能です。ユーザーIRを読み込むには、キャビネットA/Bのドロップダウンボックスをクリックし、「IRをインポート」を選択してください。使用可能なファイルは.wavファイルのみです。アプリはIRを必要な .レアファイル形式に変換します。ご安心ください。元の.wavファイルは削除されません!デフォルトのGS112およびGS412システムのIRは常にアプリ上で利用可能で、削除はできません。

ユーザーIRの名前を編集したり、アンプやアプリから削除したりすることも可能です。そのためには、「User」セクション内のIRを右クリックし、「EDIT」または「DELETE」を押してください。

警告:ユーザーIRの削除は永久的であり、元に戻すことはできません。

CHANGING THE GAIN

各キャビネットIRのゲインは、音量が大きすぎたり静かすぎたりした場合、右側のラジアルコントロールで個別に変更することもできます。このゲインはIRの.に保存されます。Lairファイルは自動的にファイルされるため、アプリなしでアンプを使っている際の変更はそのまま残ります。

スライダーをドラッグするか、マウスのスクロールホイールを使うか、ダブルクリックして手動で欲しいゲイン(dB単位)を入力してください。範囲は-40dBから+6dBの範囲です。

EQの変更

LA・IRアプリには各キャビネット用の8バンドパラメトリックEQも付属しています。5種類のフィルターが用意されており、使いやすいコントロールでフィルターに応じてゲイン、周波数、Qファクターを調整できます。

左側のメニューサイドバーからTONEパネルに切り替えてください。

*警告:保存せずにアプリを閉じたり接続解除した場合、**EQ**の変更は永久に失われます!*

1. EQトグル

ユニット全体のEQをオン・オフ(AとB)で行うと、ドライ・ウェットテストに役立ちます。

2. DI A+Bリンク

DI AとDI BのEQを同じにリンクします。これにより、DI Bは押したときにDI Aに従うように上書きされます。リンクを解除するとDI Bは元の状態に戻ります。

3. DI CAB SELECT

どのキャビネットのEQを編集するか選べます。選択したキャビネットは黒でハイライトされています。リンク時に選択できるのは「DI A + B」だけです。

4. BAND CONTROLS

各バンドの主なコントロールはこちらにあります。バンドをオン・オフし、ドロップダウンメニューから適用したいフィルタータイプを変更してください。ピーク、ハイ/ローパス、ハイ/ローシェルフから選択できます。

さらに、3つのラジアルスライダーが利用可能で、ゲイン、センター周波数、Qファクターを調整できます。各スライダーの値はドラッグしたり、マウスのスクロールホイールで変更したり、数字をダブルクリックして手動で入力したりできます。特定のフィルタータイプではすべてのコントロールが使えるわけではありません。

5. FREQUENCY CONTROL GRAPH

このグラフは、すべてのEQバンドの結果として得られる周波数特性を示しています。変化をライブで確認して、音にどのような影響を与えるか確認してください。さらに、各バンドは色分けされているので、どのフィルターが何をしているかが分かります。

6. BAND NODE

グラフには現在アクティブな各バンドに対応するノードも表示されます。フィルターの周波数とゲインは、変更したいバンド番号のノードをドラッグすることで変更できます。

より正確な変更には、バンドコントロール(4)の使用をお勧めします。

7. SAVE BUTTOM

未保存の変更をEQ(AとBの両方)に保存し、アプリなしでアンプに保存します。アプリを閉じる(またはアンプの接続を切ると)前回のセーブ以降の変更は消えます。

DRAFT

設定パネル

LANGUAGE
LA·IRアプリの言語を希望の言語に変更してください。

RESET DEVICE
これによりすべてのEQとゲインの変更がリセットされ、IRも工場出荷時の状態に戻ります。これは元に戻せず、ユーザーの変更はすべて失われます。

ERASING THE USER IRs
アプリとアンプからすべてのユーザーIRを削除してください。これらは元の.wavファイルを持っていなければ取り戻せないので、必ず取り込むことをおすすめします。削除前にポップアップ警告が表示されます。

OPENING THE USER FOLDER
インポートしたすべてのIRが.lair形式で保存されているフォルダを開きます。

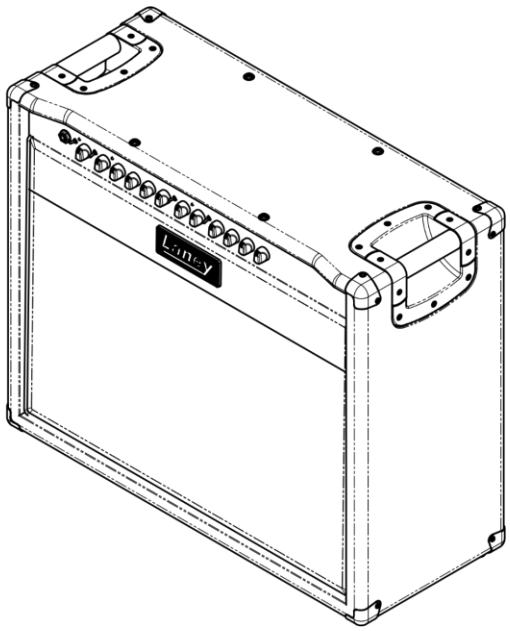
DRAFT

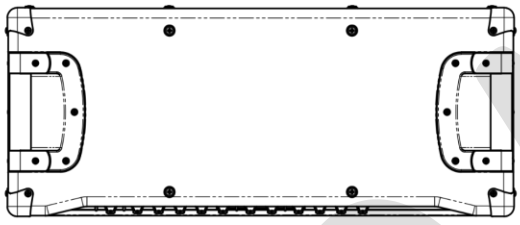
仕様

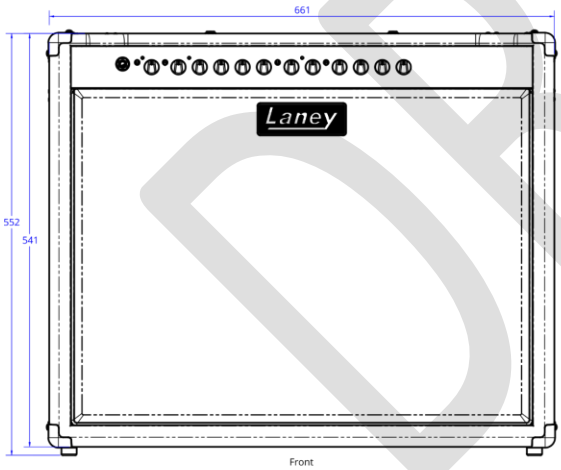
Model No	IRF120-212
Name	Ironheart Foundry 120-212
Type	Guitar amplifier combo
Input Impedance	1MΩ
Amplifier Power	120W RMS or low power <1W bedroom mode
Channels	CHANNEL 1 (RHYTHM) , CHANNEL 2 (LEAD) with control panel and footswitchable selection
EQ	Independent BASS, MIDDLE & TREBLE (passive tone stack) for CHANNEL 1 & 2, plus gain character switch (CH 1) and tone character switch (CH 2)
Effects	Adjustable digital springline REVERB with footswitch control and external EFFECTS LOOP
Controls	Switchable pre-BOOST, gain character switch, RHYTHM GAIN & VOLUME, BASS, MIDDLE, TREBLE, channel switch, LEAD GAIN & VOLUME, tone character (NORMAL, BRIGHT, DARK), BASS, MIDDLE, TREBLE, REVERB & POWER MODE SWITCH
Indicators	LEDs for BOOST, CH 1 and CH 2 active, illuminated logo for POWER
Inputs	6.3mm (1/4") mono instrument input jack, 6.3mm FX RETURN jack, 3.5mm stereo AUX IN jack
Outputs	6.3mm FX SEND (doubles as LINE OUT), 3.5mm stereo headphone jack, balanced male XLR DI OUT with LA·IR featuring high quality 1 x 12 and 4 x 12 options
Loudspeaker	2 x 12" HH H1260-16 16 Ohm loudspeakers
Other	USB Type C for class compliant audio streaming @48kHz (in and out) and accessing LA·IR app
Power Supply	Internal SMPSU 100-240V~ Universal Voltage 50/60Hz. IEC C14 inlet and on/off power switch
Typical Power Consumption	150W
Main Construction Material	Robust composite wood construction (15mm MDF)
Unit dimensions (HWD)	552 x 661 x 271mm, (21.7" x 26" x 10.7")
Unit weight	18.6Kg, (41 lbs)
Carton dimensions (HWD)	625 x 720 x 325mm, (24.6" x 28.3" x 12.8"), 0.146 m³
Packed Weight	21.7Kg, (47.8 lbs)
EAN Code (Single)	5061098770355

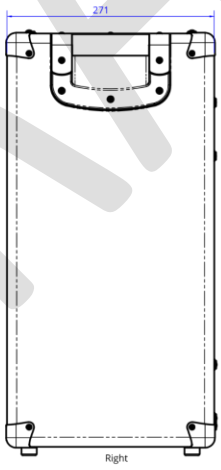
DRAFT

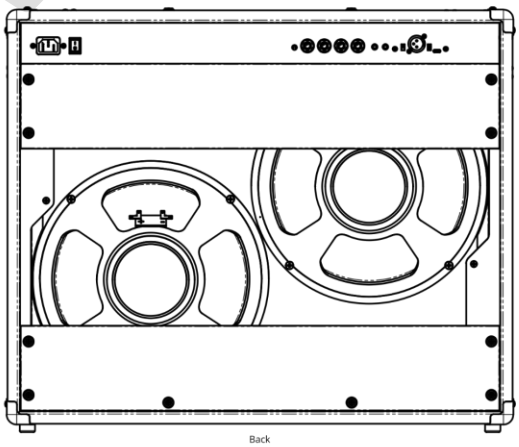
寸法











DRAFT

安全上の重要な注意事項 (JP)

MANUFACTURER: LANEY AMPLIFICATION. STEELPARK ROAD, COOMBS WOOD BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD, UK

警告：電気機器を使用する際は、以下の基本的な安全上の注意事項を必ずお守りください。
1. この説明書をよくお読みください。
2. この説明書は大切に保管してください。
3. すべての警告および注意事項を確認してください。
4. 本機を水や湿気のある場所で使用しないでください。
5. 清掃する際は、乾いた布のみを使用してください。
6. 通気孔をふさがないでください。メーカーの指示に従って設置してください。
7. ラジエーター、暖房器具、ストーブなどの熱を発生する機器（アンプを含む）の近くに設置しないでください。
8. 電源コードは、踏みつけたり、挟んだりしないように保護してください。特にプラグ、コンセント、本体からコードが出る部分には注意してください。
9. メーカーが指定または提供するアクセサリーおよび取り付け具のみを使用してください。
10. スタンド、三脚、支持具などを使用する場合は、メーカー指定または本機に付属するもののみを使用し、転倒によるけがを防ぐため、設置状態に十分注意してください。
11. 電源プラグまたは本体の電源コネクターは、電源を切断するための装置として使用されます。常に容易にアクセスできる状態にしてください。雷雨時や長期間使用しない場合は、電源プラグを抜いてください。
12. 修理や点検は、必ず資格を有するサービス担当者に依頼してください。電源コードやプラグの破損、液体や異物の侵入、雨や湿気への暴露、正常に動作しない場合、または落下した場合は点検が必要です。
13. 保護接地端子を絶対に取り外さないでください。本機に表示された電源仕様に適合する電源に接続してください。
14. 本機をラックに取り付ける場合は、適切な後部支持具を使用してください。
15. 本機は水滴や水しぶきにさらさないでください。また、花瓶など液体の入った物を本機の上に置かないでください。
16. 長時間にわたり大音量にさらされると、永久的な聴力障害を引き起こす可能性があります。大音量で使用する場合や長時間使用する場合は、適切な聴覚保護具を使用してください。
17. 本製品および取扱説明書で使用される安全記号：

この記号は、本体内部に感電のおそれがある危険な絶縁されていない電圧が存在することを示します。
この記号は、付属の取扱説明書に重要な操作および保守に関する指示があることを示します。
感電の危険 – 開けないでください
感電や火災の危険を減らすため、本機を雨や湿気にさらさないでください。カバーを取り外さないでください。内部にはユーザーが修理できる部品はありません。修理は資格を有する技術者に依頼してください。
18. 本機にチルト機構またはモニター用途の傾斜型キャビネットが備わっている場合は、この機能を慎重に使用してください。アンプを垂直位置から傾斜位置へ簡単に変更できるため、必ず水平で安定した場所で使用してください。机、テーブル、棚など、不安定または不適切な場所では使用しないでください。
19. Bluetooth®機能を搭載したモデルの場合：Bluetooth®のワードマークおよびロゴはBluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、Headstock Distribution Ltd.はライセンスに基づいて使用しています。その他の商標および商号は、それぞれの所有者に帰属します。
内蔵無線機器の技術仕様については、オンライン取扱説明書をご参照ください。
20. モバイルまたはデスクトップ用アプリケーション（以下「アプリ」）が提供されるモデルの場合、アプリは任意の便利機能として提供され、「現状有姿」および「提供可能な範囲」で提供されます。アプリには不具合が含まれる場合があり、すべての機器、オペレーティングシステム、または将来のアップデートとの互換性を保証するものではありません。
Headstock Distribution Ltd.は、アプリまたはその一部を予告なく変更、停止、または終了する権利を有します。適用法で認められる範囲において、メンテナンス、技術サポート、機能追加、互換性アップデートに関する保証または義務は提供されません。適用法により除外できない消費者の権利には影響しません。

DRAFT

FCC	本製品はアメリカ合衆国のFCC規則第15部に準拠しており、Class B digital deviceに認定されています。 本製品を使用すると高周波を発信する場合があり、設置場所および使用方法によっては、 無線送信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。ラジオやテレビの受信に干渉する 場合は、環境に応じて使用するかどうかの判断、または下記の改善策をご検討ください。 受信アンテナの方向や位置を変える 装置と受信機の距離を離す 受信機が接続されているものとは別の回路のコンセントに機器を接続する 販売店、またはテレビ・ラジオの技術者に相談する
CE	簡略版 EU 適合宣言 ここに、Laney Amplification は、本無線機器が指令 2014/53/EU、2011/65/EU、2009/125/EU に適合していることを宣言します。 本製品は、以下の欧州規則、指令および規定の要件に適合しています：CE マーク（93/68/EEC）、低電圧指令（2014/35/EU）、EMC 指令（2014/30/EU）、RoHS 指令（2011/65/EU）、ErP 指令（2009/125/EU）。 ＊無線通信機能を内蔵したモデルの場合：本製品は、以下の欧州規則、指令および規定の要件に適合しています：CE マーク（93/68/EEC）、低電圧指令 2014/35/EU、EMC 指令（2014/30/EU）、RoHS 指令（2011/65/EU）、RED 指令（2014/30/EU）、ErP 指令（2009/125/EU）。 EU 適合宣言の全文は、以下のインターネットアドレスでご覧いただけます： http://support.laney.co.uk/approvals
UKCA	上記の宣言の目的は、**2016** 年の電気機器 **(**安全**)** 規則、**2016** 年の電磁適合性規則、**2012** 年の電気および電子機器規則における特定の有害物質の使用制限、エネルギーのためのエコデザインの関連する法的要件、関連製品およびエネルギー情報（修正、適用 **2012**年）に準拠しています。
	環境への影響を軽減するために、通常の家庭廃棄物と一緒に廃棄できません。国や自治体で適用される 法律・条例に従って、承認されたリサイクル センターに持ち込む必要があります。

DRAFT

IRONHEART
- FOUNDRY -

LANEY AMPLIFICATION
STEELPARK ROAD, COOMBSWOOD BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD. UK

最新情報は WWW.LANEY.CO.UK をご覧ください。

継続的な改良のため、LANEYは予告なく製品仕様を変更する権利を留保します。

V0.2