

CL-16

LINEAR FADER CONTROL SURFACE FOR 8-SERIES MIXER-RECORDERS

SOUND DEVICES

111日本テックトラスト株式会社

Legal Notices

Product specifications and features are subject to change without prior notification.

Copyright © 2019 Sound Devices, LLC. All rights reserved. This product is subject to the terms and conditions of a software license agreement provided with the product, and may be used in accordance with the license agreement. This document is protected under copyright law. An authorized licensee of this product may reproduce this publication for the licensee's own personal use. This document may not be reproduced or distributed, in whole or in part, for commercial purposes, such as selling copies or providing educational services or support. This document is supplied as a technical guide. Special care has been taken in preparing the information for publication; however, since product ecifications are subject to change, this document might contain omissions and technical or typographical inaccuracies. Sound Devices, LLC does not accept responsibility for any losses due to the user of this

Trademarks

The "wave" logo is a registered trademarks; SuperSlot, and Wave Agent are trademarks of Sound Devices, LLC. Dante is a registerd trademark of Audinate. Windows and Microsoft Excel are registered trademarks of Microsoft Corporation in the U.S. and other countries. All other trademarks herein are the property of their respective owners.



WEEE Statement

If you wish to discard a Sound Devices product in Europe, contact Sound Devices (Germany) for further information.

Verning! This device can drive headphones to potentially dangerous levels. Do not listen at high volume levels for long periods.

Read and fully understand this manual before operation.



Post Office Box 576 E7556 State Rd. 23 and 33 Reedsburg, Wisconsin 53959 USA www.sounddevices.com +1 608.524.0625 main +1 608.524.0655 fax 800.505.0625 toll free support@sounddevices.com

Manual Co	nventions
SYMBOL	DESCRIPTION
>	This symbol is used to show the order in which you select menu commands and sub-options, such as: Main Menu > Outputs indicates you press the Menu button for the Main Menu, then scroll to and select Outputs by pushing the Encoder.
[]	This symbol is used to convey selectable menu items.
*	This symbol is used to convey factory default settings.
÷	A plus sign is used to show button or keystroke combinations. For instance, Ctrl+V means to hold the Control key down and press the V key simultaneously. This also applies to other controls, such as switches and encoders. For instance, MIC+HP turn means to slide and hold the MIC/TONE switch left while turning the Headphone (HP) encoder. METERS+SELECT means to hold the METERS button down as you press the SELECT encoder.
Note	A <i>note</i> provides recommendations and important related information. The text for notes appears italicized.
*	A cautionary warning about a specific action that could cause harm to you, the device, or cause you to lose data. Follow the guidelines in this document or on the unit itself when handling electrical equipment. The text for cautionary notes also appears italicized and bold in a different color.

CL-16 User Guide | Rev 3/21

This document is distributed by Sound Devices, LLC in online electronic (PDF) format only. Published in the USA.

This table provides the revision history and cross-reference links to "what's new" in this guide.

4/20	Initial Release
9/20	v7.00 Soft Pickup
3/21	v8.00 Channel Colors

Included Accessories

CL-16 Product Sheet with DOC		
Promo Sticker (Black)		
Promo Sticker (White)		
Cable USB A to B 2M Length		
1/4" to 1/4", 32"L, Tip Ring	ileeve	
10-pin Phoenix Screw Termina	I Block	

Welcome to the CL-16

CL-16 リニアフェーダーコントロールサーフェス(8 シリーズ用)は、従来のアナログコンソールのシンプル さとデジタルコンソールのパワーと柔軟性を兼ね備えています。 このオーダーメイドのコントロールサーフ ェスは、直感的な操作、16 の滑らかなフェーダー、16 の専用トリム、見事なパノラマ LCD により、カート ベースのミキシングのエクスペリエンスを向上させます。 これらすべてがエレガントに設計され、16.3 イン チ幅のコンパクトなユニットになり、カートに収まり、12 V DC で動作します。

- 発売開始時、888 および Scorpio と互換性を持ち、将来のファームウェアアップデートで 833 をサポート予定
- ・ 16 個の専用ロータリートリムコントロール
- 16の専用フェーダー
- チャンネル 1~16 専用のフェーダーは、非バンク(レイヤー)方式で、従来のアナログコンソールのような直感的な操作性を提供
- ・ 機能にすばやくアクセスできる FAT チャンネル
- EQ、パン、チャンネル 17~32 ゲイン、バスゲイン、出力ゲインなどのための 32 の多機能ロータリー コントロール
- ・ 日光下でも見やすい大型 LCD スクリーンは、保管と輸送に便利な折りたたみ構造
- REC、STOP、メタデータ、コミュニケーション、リターンなどに使用されるボタンは、高信頼性のサイレント、ソフトタッチボタンを採用
- · 好みの機能を割り当てられる 5 つのユーザープリセットボタン
- キーボード、SD-Remote タブレット、その他の USB 周辺機器用(USB-C 2 つと USB-A 3 つ)を備え た組み込み 5 ポート USB ハブ
- ・ 1/4 インチおよび 1/8 インチヘッドフォンジャック
- 1/4 インチフットペダル入力とともに、LED およびスイッチのカスタム配線用のリモート 10 ピンコネクタ

3

- ・ 8-Series レコーダーの USB-B コネクターへ接続
- 4 ピン XLR を介して 12 V DC 電源(付属していません)
- 16の超滑らかな滑走 Penny & Giles 100 mm リニアフェーダー
- フェーダーのフィールドサービス用にクイックボトムパネルアクセスを採用

目次

2021/04/27

目次	4
Panel Views	5
Connecting the CL-16	10
Powering On/Off	10
Unplugging CL-16	10
Updating Firmware	10
Operational Overview	11
Channel Strip	11
Modes/Meter Views	12
Analoge Feel	17
Outputs	17
Transport Control	17
Mode Buttons	17
Metadata Buttons	17
User Assignable Buttons	18
Return / Com Buttons	18
Meter Button	18
Menu Button	18
Specifications	19
Servicing Faders	20
Declaration	22



1. PENNY & GILES FADERS チャンネル 1~16 のフェーダーレベルを 調整します。 -Inf から+16 dB のフェーダー範囲。 LCD にフェーダーゲ インが表示されます。

2. PFL/SEL TOGGLE SWITCHES トグルを左に動かすと、バスモードのときに選択したチャネルまたはバスをソロにします。 トグルを右に動かすと、チャネルのセットアップモード(別名 FAT チャネル)が選択されるか、バスモードのときにフェーダーモードのバスセンドが選択されます。

3. TRIM/MUTE POTS W/RING LEDS 回転して、チャンネル1~16 のトリムゲインを調整します。 トリムゲインは LCD に表示されます。 メ ニューを押しながら押すと、チャンネル 1~16 をミュート/ミュート解除 できます。周囲のリング LED は、チャネル信号レベル、PFL、ミュート、 およびアームのステータスを視覚的に示します。 1.信号の強度、ブリ/ポストフェードのリミッターアクティビティ、クリッ ピングを、緑、黄/オレンジ、赤で点灯表示します。 2.黄色の点滅 =チャネルの PFL 状態 3.青 = チャンネルのミュート状態 4.赤 = REC アームされたチャネンネル。

4. MIDDLE ROW MULTI-FUNCTION KNOBS W/RING LEDS 選択 したモードに応じて、複数の機能を備えた回転/押しノブ。 LCD の 2 行目 に値とステータスが表示されます。 回転または押して、さまざまなパラ メーターを調整または切り替えます。周囲のリング LED は、さまざまなス テータス情報を表示します。 5. UPPER ROW MULTI-FUNCTIONKNOBS W/RING LEDS 選択したモードに応じて、複数の機能を備えた回転/押しノブ。 LCD の最上行に値とステータスが表示されます。 回転または押して、さまざまなパラメータを調整または切り替えます。 周囲のリング LED は、さまざまなステータス情報を表示します。

6. STOP BUTTON 記録または再生を停止します。 停止中に停止を押す と、シーン、テイク、ノートボタンで編集できる次のテイク名が LCD に表 示されます。

7. RECORD BUTTON新しい録音を開始します。 録音中は赤く点灯します。

8. MODE BUTTONS さまざまなモードを選択して、LCD に表示される メーターやその他の情報、および上段と中段の多機能ノブと PFL / Sel トグ ルスイッチの機能を決定します。

9. METADATA BUTTONS メタデータをすばやく編集するためのショートカットボタン。 現在または次のテイクのシーン、テイク、ノートを編集します。 シーン名をインクリメントする、テイクを丸で囲む、または最後のレコーディングを削除する (False take)。

10. USER-ASSGNABLE BUTTONS 高速アクセスのためのさまざまな 機能へのユーザーマッピングが可能マップされた機能は、LCD の上部に表示されます。

5

11. RETURN BUTTONS ヘッドフォンのさまざまなリターンを監視す るための専用ボタン

12. COM SEND BUTTONS 押して話します。 選択したスレートマイク を[Com Send Routing]メニューで構成された宛先にルーティングしま す。

13. METER BUTTON 押すとデフォルトのホーム LCD に戻ります。 現在の HP プリセットを表示します。 また、8-Series のフロントパネルの メーターボタンと同じ役割をします。

14. MENU BUTTON 8-Series フロントパネルの Menu ボタンと同じ役 割をします。MENU ボタンを押しながら、チャンネルのトリムポットを押 すと、そのチャンネルがミュートされます。 関連するモードでバスと出力 をミュートするためにも使用されます。

15. TOGGLE SWITCHES 8-Series のフロントパネル LCD の下にある 3 つのトグルスイッチと同じ役割をします。

16. HEADPHNE KNOB 8-Series のフロントパネル LCD のヘッドフォ ンノブと同じ役割をします。Scorpio では、押し続けると、Com Rtn ボタ ンを押して、ヘッドフォンでの Com Rtn 2 のモニタリングのオン/オフを 切り替えます。 チャンネルまたはバスがソロのときに押して、現在のヘ ッドフォンプリセットに切り替えます。 再生中に押し続けると、オーデ ィオ・スクラブモードになります。

17. SELECT KNOB 8-Series フロントパネル LCD の選択ノブの機能と 同じ役割をします。

18. FOLD-DOWN LCD メータリング、パラメータ、モード、トランス ポート、タイムコード、メタデータなどの明るいカラー表示。 LCD 輝度 は、Menu > Controllers > CL-16 > LCDBrightness で設定します。

BOTTOM





BACK



FRONT





1. UPPER ROW KNOB 選択したモードによって機能が変わる多機能地 上段のノブの現在のモードを表示します。

2. MIDDLE ROW KNOB 選択したモードによって機能が変わる多機能 中段のノブの現在のモードを表示します。UPPER ROW KNOB 選択した モードによって機能が変わる多機能地上段のノブの現在のモードを表示し ます。

3. MIDDLE ROW FIELDS パン、ディレイ、HPF、EQ、チャンネル 17-32、バスゲイン、バスルーティング、バスセンド、FAT チャンネルパ ラメーターなどを、中段のノブを使用して調整されているパラメータに応 じて、各チャンネルまたはバスの関連データを表示します。

4. UPPER ROW FIELDS 出力ゲイン、HPF、EQ、バスゲイン、バスル ーティング、バスセンド、FAT チャネルパラメーターなど、上段のノブを 使用して調整されているパラメータに応じて、各チャンネル、バス、また は出力の、パラメータ値を表示します。

5. MAIN INFO AREA LR メータリング、タイムカウンター、メタデー タなど、さまざまな情報を表示します。 背景色は、トランスポート状態 に応じて次のように変化します。

- ・赤背景=録音中
- ·黑背景=停止中
- ・緑背景=再生中
- ・緑点滅背景=再生ポーズ中
- ・青背景=早送り、早戻し中

6. MAIN LR MIX METERS メインのLRバスミックスメーターとそのレ コードアームのステータスを表示します。

7. TAKE NAME 現在のテイク名を表示し編集できます。 停止中に STOP ボタンを押すと、次のテイク名が表示されます。

8. SCENE NAME 現在のシーン名を表示し編集できます。 停止中に STOP ボタンを押すと、次のシーン名が表示されます。

9. TAKE NUMBER 現在のテイク番号を表示し編集できます。 停止中に STOP ボタンを押すと、次のテイク番号が表示されます。

10. NOTES 現在のテイクのノート番号を表示して編集できます。 停止 中に STOP ボタンを押すと、次のテイクのノートが表示されます。

11. USER BUTTONS 1-5 U1-U5 ボタンにマッピングされたそのショートカットの名前が表示されます。

12. TIMECODE COUNTER 録音および停止中の現在のタイムコードと、 再生中のタイムコードを表示します。

13. ABSOLUTE AND REMAINING TIME 録音(再生)中の経過時間 を表示します。再生中、テイクの残り時間は「/」の右に表示されます。

14. FRAME RATE 現在のタイムコードフレームレートを表示します。

15. HP PRESET 現在選択されているヘッドフォンソースを表示します。

16. SYNC/SAMPLE RATE 現在のシンクソースとサンプルレートが表示されます。

17. RETURN METERS 各リターン入力のレベルが表示されます。

18. CHANNEL OR BUS NAME FIELDS チャンネルメーターを表示す るときに、チャンネル名、トリム、フェーダーゲインを表示します。 バ スメーターを表示すると、バス番号とバスゲインが表示されます。 これ らのフィールドは、次のように色が変わります。。

- ・黒背景/灰テキスト=チャンネルオフかソース未選択
- ・灰背景/白テキスト=非アームのチャンネル/バス
- ・赤背景/白テキスト=アームされたチャンネル/バス
- ・青背景/白テキスト=ミュートされたチャンネル/バス

19. LINKED CHANNELS チャンネルがリンクされると、チャンネル情報表示もマージされます。

20. CHANNEL OR BUS METERS 選択されたモードにより、チャンネルかバスメーターを表示します。

21. CUSTOMIZABLE COLOR CH. GROUP 同じグループに含まれるチャンネルは、同じグループカラーで表示されます。 CL-16 > Group Color メニューで色をへんこうできます。

22. METER VIEW MAME 現。

- ・1-16 表示: チャンネル 1-16 メーター表示中
- ・17-32 表示: チャンネル 17-32 メーター表示中
- ・1 つのチャンネルネーム表示: FAT チャンネル表示中
- ・バス表示: バスメーター表示中
- ・バス No.表示: bus sends-on-faders モード表示中

23. DRIVE/POWER INFO AREA

- ・SSD, SD1, SD2 の録音残時間を表示します。
- ・8-Series と CL-16 の電源ソース、電源状態を示します。

Connecting the CL-16

CL-16 と 8-Series を接続するまえに、両方の機器の電源をオフにしてください。

- 1. CL-16 の USB-B ポートと 8-Series の USB-A ポートを、製品付属の USB-A 対 USB-B ケーブルで接続します。
- 8-Series の 1/4 インチ TRS ヘッドフォン出力と、CL-16 の"To 8-Series Headphone Out" と表記される 1/4 インチ TRS ジャック を、製品付属のケーブルで接続します。
- 3. CL-16 の 4-pin XLR(F)電源入力に、10-18 V DC の電源ソースを接続します。(AC 電源アダプターは製品に付属しません。)
- 4. 8-Series ミキサーレコーダーの電源を入れます。

Powering On/Off

- 1. 8-Series ミキサーレコーダーの電源を入れます。8-Series が起動す ると、CL-16 が自動的に認識されて使用可能になります。
- 電源をオフにするには、8-Seriesの電源トグルスイッチをオフにしてください。CL-16 も一緒にシャットダウンします。

Unplugging CL-16

CL-16 と 8-Series を接続する USB ケーブルを、機材の電源が入ったまま 抜き差ししても損傷することはありません。CL-16 が取り外されると、 8-Series の液晶画面に「Control Surface Unplugged」と表示されますが、 トリムとフェーダーのレベルは、CL-16 の最後の状況のまま保持されてい ます。 この時点で:

Menu > Controller > Softfader/Trim pickup が Off だと、オーディオレ ベルは 8 シリーズのトリムとフェーダーによって決定されるため、突然に レベル変更される場合があります。

または

CL-16 を再接続します。 再接続する前に、[OK]を選択すると 8-Series の トリムとフェーダーがオーディオに反映されてしまいます。

Updating Firmware

CL-16 のファームウェアは、8-Series のファームウェアの更新時に、必要 に応じて自動的に更新されます。 8 シリーズの.prg ファームウェアアップ デートファイルには、8 シリーズと CL-16 の両方のアップデートデータが 含まれています。

CL-16 を 8-Series に接続し、両方が信頼できる電源に接続されていること を確認します。 通常の手順を使用して、8 シリーズファームウェアを更新 します。 利用可能なCL-16 ファームウェアアップデートがある場合、8 シ リーズがアップデートプロセスを完了すると、自動的に起動します。 CL-16 のアップデート中は、CL-16 の停止ボタンが黄色で点滅します。 CL-16 のアップデートが完了すると、8-Series と CL-16 の両方の電源が オンになって使用できるようになります。



Operational Overview

CL-16 は、従来のミキサーチャンネルストリップのパラダイムと最新のデジタルミキサーの多機能機能を組み合わせています。 さまざまなコントロール、 さまざまなモード、およびそれらに関連付けられたメータービューは、8-Series 単体での利用に対して大きなアドバンテージを提供します。すべての 8-Series 機能(チャンネル、バス、出力、メニューメタデータ、通信)は CL-16 から制御できます。 情報の大部分は CL-16 LCD に表示されますが、 8-Series 本体の LCD にだけ表示される情報もあります。(例: ルーティング、テキスト入力)



Channel Strip

上部パネルのチャンネルコントロールとその LCD メーター、ネーム、操作 中のパラメータ値などが、視線の自然な動きで包括的にミキシング状況を 把握できるようにチャンネルごとに縦一列に配置されています。

CHANNEL TRIM 1-16 16のトリムポットは、チャンネル 1~16のト リムゲインの調整専用です。 トリムゲインは、チャネル 17~32では使用 できません。 トリムポットを回転させてゲインを調整すると、そのゲイ ン値が dB単位で LCDの一番下に表示されます。 インプットの信号強度が トリムポットリングの LED 点灯で示されるほか、プリ・ポストフェーダー のリミッター動作を色分け(黄/橙)点灯し、リミッターオフ時はクリッピ ングを赤点灯で表示します。 (写真 1)

CHANNEL TRIMS 17-32 Bank を押して Ch17-32 に切り替え、上段の ノブを回してトリムゲインを調整し、LCD にゲイン値が dB 単位で表示さ れます。

CHANNEL MUTES 1-16 Menu を押しながらトリムポットを押すと、 チャンネル 1~16 をミュート/ミュート解除できます。 ミュートすると、 トリムポットのリング LED が青に変わります。

CHANNEL MUTES 17-32 BANK ボタンを押してチャンネル 17-32 に 切り替え、次に MENU ボタンを押しながら中段のノブを押してチャンネル 17-32 をミュート/ミュート解除します。 ミュートされたチャンネルは、 中央行のノブのリング LED が青で点灯します。(写真 2)

CHANNEL FADERS 1-16 16本の P&G 製リニアフェーダーは、チャン ネル 1~16 のフェーダーゲインの調整専用です。 フェーダーをスライド させてゲインを調整すると、ゲイン値が dB 単位で LCD の下に表示されま す。 CHANNEL FADERS 17-32 チャンネル 17~32 をミックスするには、 BANK ボタンを押してチャンネル 17~32 に切り替え、中央行のノブを回 してフェーダーゲインを調整できます。 ノブを回さなくても、LCD のミ ドルノブ情報でフェーダーゲインを dB 数値で確認することができます。 (写真 3)

CHANNEL PFLS 1-16 Ch 1~16 メーター表示中、任意のチャンネルの トグルを左に動かすと該当チャンネルの PFL をソロモニターできます。 ソロモニター時、LCD 画面のメイン情報領域のヘッドフォンフィールドに PFL チャンネル番号のテキストが点滅表示します。トグルをもう一度左に 操作するか、Meter ボタンを押すと PFL がキャンセルされて、現在の HP プリセットに戻ります。

CHANNEL PFLS 17-32 BANK ボタン押して Ch 17-32 メーター表示中、 トグルを左に操作して該当チャンネルの PFL をソロモニターできます。 チャンネル 17~32 を PFL にすると、該当チャンネルの中段のノブリング LED が黄色で点滅します。 LCD 画面のメイン情報領域のヘッドフォンフ ィールドに PFL チャンネル番号のテキストが点滅表示します。トグルをも う一度左に操作するか、Meter ボタンを押すと PFL がキャンセルされて、 現在の HP プリセットに戻ります。



写真 1: Ch 7の Input Trim



写真 2:Ch 23 の Input Mute



写真 3: Ch 23の Fader 操作



CH 17-32 (BANK)

Modes/Meter Views

CL-16 には、さまざまな操作モードがあります(以下を参照)。 モードを変更すると、多機能ノブの機能が変更され、場合によっては、LCD Meter View が切り替わります。 多機能ノブの機能または値、あるいはその両方が、上段および中段の LCD フィールドと左上隅の記述子フィールドに表示されます。



CH 17-32 (BANK)

CH 1-16 (デフォルトビュー) Meterボタンを押すと、常にこのデフォルトのホームメータービューに戻ります。 上段のノブを回して出力ゲインを調整します。 Menu を押しながら、上段のノブを押すと該当する出力を ミュートできます。

CH 17-32 (BANK) Bank ボタンを押すとボタンが緑色に点滅し、メー タービューが緑色の背景に変わります。 中段のノブを回すと Ch 17-32 フ ェーダーゲインを調整できます。 Menu ボタンを押しながら押すとミュー トできます。 上段のノブは、出力ゲインを調整でき、Menu ボタンを押し ながらノブを押すと対応する出力がミュートされます。 Ch17-32 へ Bank ボタン呼出しを無効にするには、Controllers> CL-16> Bank Disable を On にしてください。

PAN CH 1-16 Ch 1-16 表示中に Pan ボタンを押すと、Pan ボタンがピンクに点灯します。 中段のノブを回して ch 1-16をパンニングでき、ノブを押すとセンターにリセットされます。 Pan 状況は LCD の水平の青いバーで確認できます。

PAN CH 17-32 Bank ボタンを押すと Bank ボタンが緑色に点滅し、メ ータービューが緑色の背景に変わります。 中段のノブを回して Ch 17-32 フェーダーゲインを調整します。 Menu ボタンを押しながらノブを押すと ミュートできます。Ch17-32 へ Bank ボタン呼出しを無効にするには、 Controllers> CL-16> Bank Disable を On にしてください。

DELAY/POLARITY CH 1-16 Dly ボタンを押すと Dly ボタンが水色に 点灯します。 中段のノブを回して ch 1-16 のディレイを調整します。 ノ ブを押すと位相が反転します。

ARM (アーミングは Arm ボタンを押したときにのみ切り替えることが できます) Arm ボタンを押したままで、Ch 1-16 のアームステータスを 下段のノブ LED の赤点灯で確認できます。Bank ボタンで Ch 17-32 表示 中は、中段のノブ LED でアームステータスを確認できます。赤はアームさ れており、ノブを押してアーム/アーム解除を切り替えます。Bus ボタン でバスモードに入った時も、Arm ボタンと併用して中段のノブで Bus1,2 と Bus LR のアームステータスを変更できます。Bus Sends on Faders モード時に Arm ボタンを押すと、Input 1-16 (下段)、Input 17-32 (中 段)、Bus (上段) のアームステータスを変更できます。

CHANNEL COLORS チャネルカラーを設定すると、チャネルソースの 識別がわかりやすくなります。 チャネル 1-32 ごとに、 Controllers > CL-16 > ChannelColors から色を選択します。 選択した色はチャンネル ストリップの背景に適用され、ch 1-16 の場合は灰色、ch 17-32 の場合は 緑の工場出荷時のデフォルト色から変更されます。 備考) チャンネルの色 は、バスセンドオンフェーダービューには表示されません。









BUS SENDS ON FADERS CH 1-16

BUSES Bus ボタンを押すとボタンが淡いピンク点灯し、CL-16 の LCD メーターに Bus 1-10 と L,R メーターが表示されます。 中段のノブで、バ ス L、R、B1-B10 マスターゲインを調整できます。 トグルを左に操作して バスをソロモニターできます。 Menu ボタンを押しながら中段ノブを押す とミュートされます。

BUS SENDS ON FADERS CH 1-16 Bus ボタンを押してボタンが淡い ピンク点灯状態で、チャンネル SEL トグル操作すると、該当バスのルーデ ィング情報が 8-Series の LCD に表示されます。CL-16 の LCD は明るいブ ルーの背景に変わります。ミドル列のノブを押して、Ch 1-16 の信号を選 択中のバスヘルーティングできます。LED リングが緑点灯でプリフェード 送り、橙点灯でポストフェード、水色でセンドゲイン、消灯でルーティン グオフになります。Bank ボタンを押して、チャンネル 17-32 のセンドに アクセスできます。 上段のノブを回すと、マスターバスゲインを調整しま す。 Menu ボタンを押しながら上段のノブを押すとバスをミュートできま す。

BUS SENDS ON FADERS CH 17-32 Ch 17-32 を表示しているときに Bus ボタン+ Sel トグルを操作すると、バスのソロモニターに変わり、その バスのルーティング情報が 8-Sereis の LCD に表示されます。 Bus ボタン は淡いピンクで点滅し、メータービューが明るい青の背景に変わります。 中段のノブを押して、Ch 1-16 の信号を選択中のバスヘルーティングでき ます。LED リングが緑点灯でプリフェード送り、橙点灯でポストフェード、 水色でセンドゲイン、消灯でルーティングオフになります。Bank ボタンを 押すと、Ch 17-32 が解除されて Ch 1-16 が表示されます。



HPF CH 1-16 Bank ボタンを押しながら Pan ボタンを押すと、HPF モードに入ります。 上段のノブを回して HPF 周波数を調整します。 中段のノブを押して HPF を On/Off できます。

EQ LF CH 1-16 Bank ボタンを押しながら Arm ボタンを押すと、EQ LF モードに入ります。上段のノブを回して、freq / Q を調整します。 トップ 列のノブを押すと、freq / Q が切り替わります。 中段のノブを回して EQ ゲインを調整します。LF をバイパスするには、中段のノブを押します。EQ パラメータを変更したチャンネルの EQ カーブ情報が自動的に 8-Series の LCD に表示されます。 8-Series の LCD 画面の下には、Mic/Tone や Rtn/Fav トグルスイッチが一時的に EQ 機能に変更されます。Mic トグルを 操作して、EQ 位置を Pre-/Post-フェーダーに切り替えられます。Fav トグ ルを操作して、LF バンドのピークとシェルフを切替えられます。

EQ MF CH 1-16 Bank ボタンを押しながら Bus ボタンを押すと、EQ MF モードに入ります。上段のノブを回して、freq / Q を調整します。 トップ 列のノブを押すと、freq / Q が切り替わります。 中段のノブを回して EQ ゲインを調整します。 MF をバイパスするには、中段のノブを押します。 EQ パラメータを変更したチャンネルの EQ カーブ情報が自動的に 8-Series の LCD に表示されます。 8-Series の LCD 画面の下には、Mic/Tone や Rtn/Fav トグルスイッチが一時的に EQ 機能に変更されます。Mic トグルを 操作して、EQ 位置を Pre-/Post-フェーダーに切り替えられます。

EQ HF CH 1-16 Bank ボタンを押しながら Dly ボタンを押すと、EQ HF モードに入ります。上段のノブを回して、freq / Q を調整します。 トップ 列のノブを押すと、freq / Q が切り替わります。 中段のノブを回して EQ ゲインを調整します。LF をバイパスするには、中段のノブを押します。EQ パラメータを変更したチャンネルの EQ カーブ情報が自動的に 8-Series の LCD に表示されます。 8-Series の LCD 画面の下には、Mic/Tone や Rtn/Fav トグルスイッチが一時的に EQ 機能に変更されます。Mic トグルを 操作して、EQ 位置を Pre-/Post-フェーダーに切り替えられます。Fav トグ ルを操作して、HF バンドのピークとシェルフを切替えられます。

CH 1-16 FAT CHANNELS Sel トグルを操作すると Ch 1-16 の FAT チャンネル・モードに入ります。さまざまなチャンネル・パラメータを調整するには、上段および中段のノブを回すか押してください。

CH 17-32 FAT CHANNELS Bank ボタンを押しながら Sel トグルを操作すると Ch 17-32の FAT チャンネル・モードに入ります。さまざまなチャンネル・パラメータを調整するには、上段および中段のノブを回すか押してください







CHANNEL SELECTS 1-32 FAT チャンネルビューは、デジタルコンソールでよく使用される用語で、選択した チャネルのパラメータを設定するための表示モードを表します。これは 8-Series のチャンネル画面に相当します。 Ch 1-16 メーター表示中にトグルを右に操作するのが「Sel」コマンドで、Ch 1-16 の任意チャンネルの FAT チャ ンネルビューとなります。Ch 17-32 メーター表示中にトグルを右操作すると、Ch 17-32の任意チャンネルの FAT チャンネルビューとなります。 ファットチャネルを終了するには、Meter ボタンを押すか、チャンネルのトグル をもう一度右に操作します。

FAT チャネルが選択されている場合:

- ▶ 選択したチャネルのメーターが白い背景に変わります。
- 選択したチャネルのメーターとチャネルの番号と名前が、ドライブ/電源情報領域から切り替わります。
 選択したチャネルの PFL がソロモニターされます。そのチャンネルのノブ LED が黄色で点滅し、LCD 右側の ヘッドフォン情報に PFL 'n'が点滅します。

HP ノブを押して、チャネルの PFL と現在の HP プリセットを切り替えます。 これにより、チャンネルのパラメ ーターを調整する場合でも、ミックスを監視できます。

上段と中段のノブは、選択したチャンネルのパラメーターコントロールに切り替わります。その機能は以下の表を 参照ください。





Upper	B1 Send	B2 Send	B3 Send	B4 Send	B5 Send	B6 Send	B7 Send	B8 Send	B9 Send	B10 Send		EQ Routing	AMix	Pan	Bus L Send	Bus R Send
Middle	Ch Name	Ch Source	Dly/Polarity	Limiter	HPF	LF Gain	LF Freq	LF Q	LF Type	MF Gain	MF Freq	MF Q	HF Gain	HF Freq	HF Q	HF Type

Freq 40 H	z 40 Hz	40 Hz	40 Hz
43h20 -			
-12 5D2 -20		1 6 1	1000
Sco'D C1 -30			
12.1V -40			
12.1V .50			
1-16 Ch 1	Ch 2	ABCDE	Ch 4

Out	X1	X2	X3	X4

Out X1 X2 X3 X4

Pan				
Freq	40 Hz L	40 Hz	1 40 Hz 1	40 Hz
MF Frq/Q>	2000 Hz	2000 Hz	2000 Hz	2000 H
MF Gain	0,0 dB	0.0 dB	0.0 dB	0.0 d6
LF Frq/Q	100 Hz 0.0 dB	100 Hz 0.0 d6	0.0 dB	100 Hz 0.0 dB

Out	X1	L X2	X3	X4		
Delay 0	.0 ms 😢	0.0 ms 🛷	0.0 ms 🛷	0.0 ms		

MIDDLE ROW (中段)

- Ch Name: ノブを押すと、8 シリーズディスプレイにチャンネルの Edit Channel Name 仮想キーボードが表示されます。 USB キーボー ド、または CL-16 の右下隅にある選択ノブ、HP ノブ、およびトグル スイッチを使用して、チャンネル(トラック)名を編集します。
- Ch Source: ノブを押すと、8 シリーズディスプレイにチャネルのソ ース画面が表示されます。次に、選択ノブを回してソースを強調表 示し、押して選択します。
- Dly/Polarity (Ch 1-16のみ): ノブを押すと位相が反転します。反転するとフィールドのアイコンが緑色に変わります。 ノブを回して入力チャンネルの遅延を調整します。
- リミッター:ノブを押してリミッターのオン/オフを切り替えます。
- > HPF(Ch 1-16のみ): ノブを押して HPFのオン/オフを切り替えます。 ノブを回して HPF(3dBロールオフ)周波数を調整します。 オンの場合、フィールドおよび中段のリング LED は水色を表示します。
- LF ゲイン、LF 周波数、LF Q、LF タイプ(Ch 1-16のみ): ノブを回してLFバンド EQ 値を調整します。 4つのノブのいずれかを押して、LF バンドをバイパス/バイパス解除します。 バイパスされていない場合、フィールドと中央の列のリング LED はオレンジ色で表示されます。
- MF ゲイン、MF 周波数、MF Q (Ch 1-16 のみ): ノブを回して MF バンド EQ 値を調整します。 MF バンドをバイパス/バイパス解除す るには、3 つのノブのいずれかを押します。 バイパスされていない場 合、フィールドと中段のリング LED は黄色で表示されます。
- > HF ゲイン、HF 周波数、HF Q、HF タイプ(Ch 1-16 のみ): ノブを 回して HF バンド EQ 値を調整します。 4 つのノブのいずれかを押し て、HF 帯域をバイパス/バイパス解除します。 バイパスされていない 場合、フィールドと中段のリング LED は緑色で表示されます。





Upper	B1 Send	B2 Send	B3 Send	B4 Send	B5 Send	B6 Send	B7 Send	B8 Send	B9 Send	B10 Send	-	EQ Routing	AMix	Pan	Bus L Send	Bus R Send
Middle	Ch Name	Ch Source	Dly/Polarity	Limiter	HPF	LF Gain	LF Freq	LF Q	LF Type	MF Gain	MF Freq	MF Q	HF Gain	HF Freq	HF Q	HF Type

UPPER ROW (上段)

- B1-B10 センド:ノブを押して、選択したバスセンドをオフ(消灯)、 プリフェード(緑色)、ポストフェード(橙色)、センド(水色)に 切り替えます。センド(水色)に設定されている場合は、ノブを回し て、そのバスへのチャネルの送信ゲインを調整します。
- EQルーティング(Ch 1-16のみ): ノブを回して EQ をプリフェード またはポストフェードに適用するか、オフにするかを選択します。
- AMix: (Ch 1-16のみ)ノブを押して、オートミキサーのチャンネル を選択します。オートミキサーが無効になっている場合、フィール ドのテキストは灰色で、Duganの紫色が有効になっており、 MixAssist が有効になっている場合は緑色です。
- パン:ノブを回してパンを調整します。ノブを押してパンを中央に リセットできます。
- BusL、BusR: ノブを押すと、Bus L、R、プリフェード(緑色)、ポ ストフェード(橙色)、またはルーティングされない(消灯)でルー ティングされます。



Analoge Feel

ー般的なアナログミキサーのチャンネルストリップに、トリム、フェーダー、ソロ、ミュート、パン、EQ があるように、CL-16 でも、専用のフェーダー、トリム、ソロ (PFL)、ミュートを操作できます。 チャンネルストリップの上部および中央のノブは EQ コントロールへのアクセスを提供します。例えば、Bank ボタンを押しながら Arm ボタンを押すと、LF EQ をアサイナブル・ノブに割り当てることができます。

Outputs

FAT チャンネルビュー、EQ、フェーダーのバスセンドモードを除くすべてのモードで、上部ノブを回して出力ゲインを調整し、メニューを押しながら上部 ノブを押して出力をミュートします。

Transport Control

STOP このボタンを押すと、再生または録音が停止します。停止中はSTOPボタンが黄色に点灯します。停止中に STOP ボタンを押すと、LCD で次に録音されるテイクの情報を確認できます。

RECORD このボタンを押して、新しいテイクの録音を開始します。 録音中は、REC ボタンとメイン情報エリアが赤く点灯します。

Mode Buttons

詳細については、上記のモード/メータービューを参照してください。

Pan / HPF このボタンを押すと、中段のノブがパンコントロールに切り替わります。 Bank(Alt) ボタンを押しながら Pan(HPF) ボタンを押すと、中段のノブが HPF コントロールに切り替わります。

Arm / LF このボタン押し続けると、ノブにアームのステータスが表示され、チャンネルセクションのノブを押して該当トラックのアーム/アーム解除を切り替えられます。 Bank(Alt)ボタンを押しながら Arm(LF)ボタンを押すと、ノブファンクションが LF EQ に切り替わります。

Bank / Alt Scorpioの Ch 17-32の表示およびコントロール用です。

Bus / MF このボタンを押してバスを表示、コントロールできます。 Bank(Alt)ボタンを押しながら、Bus(MF) ボタンを押すと、上段と中段のノブが MF EQ コントロールに切り替わります。

Dly / HF このボタンを押すと、中段のノブがディレイと位相反転に切り替わります。Bank(Alt)ボタンを押しながら Dly(HF)ボタンを押すと、上段と中段のノブが HF EQ コントロールに切り替わります。

Metadata Buttons

現在または次のテイクのメタデータを編集します。 録音中に、現在のテイクのメタデータが編集されます。 停止中に、最後に記録されたテイクまたは次のテイクのメタデータを編集できます。 停止モードで停止ボタンを押すと、現在のテイクと次のテイクの編集が切り替わります。

Scene このボタンを押してシーン名を編集します。 録音中に、現在のテイクのシーンが編集されます。 停止 中に、最後に記録されたテイクまたは次のテイクのシーンを編集できます。 停止モードで STOP ボタンを押すと、 現在のテイクと次のテイクのシーンの編集が切り替わります。

Take このボタンボタンを押して、テイク番号を編集します。 記録では、現在のテイクのテイク番号が編集されています。 最後に、最後に録音されたテイクまたは次のテイクのテイク番号を編集できます。 停止中に停止を押すと、現在のテイク番号と次のテイク番号の編集が切り替わります。

Notes このボタンを押してノートを編集します。録音中は、現在のテイクのノートが編集されます。停止中は、最後に録音したテイクまたは次のテイクのノートを編集できます。停止中に STOP ボタンを押して、現在のテイクと次のテイクの編集を切り替えます。

Inc このボタンを押すと、シーン名が増加(インクリメント)されます。 メニュー設定の Files > Scene Increment Mode で、Character または Numeric に設定されている必要があります。

Fales このボタンを押すと、最後に記録されたテイクを不要なテイクとして Fales フォルダに移動し、テイク番号が1つ戻されます。

@ このボタンを押して、選択したテイクを丸で囲みます。







User Assignable Buttons

CL-16 には、ユーザーがプログラム可能な 5 つの主要なボタン U1 から U5 があり、5 つのお気に入りの機能にす ばやくアクセスできます。 これらのボタンにマッピングされた機能は、LCD のメイン情報領域のユーザーボタン 記述子フィールドで説明されています。 Controllers> Mapping> Learn モードでこれらのボタンに機能を割り 当てます。 追加の 5 つのユーザーボタンショートカット (合計 10) にアクセスするには、Bank / Alt ボタンを 押しながら U1-U5 を押します。 これらをマッピングするには、Alt キーを押したまま、Mapping> Learn モード で U ボタンを押します。 CL-16 の右側にある他のいくつかのスイッチ/ボタンも、このメニューからマッピング できます。

Return / Com Buttons

ヘッドフォンでリターン信号をモニターできます。Scorpio を使用する場合は、HP ノブを押しながら Com Rtn を押して、Com Rtn 2 をモニターします。 Com Rtn ボタンは、Com Rtn 2 を監視しているときは緑色に点灯し、Com Rtn 1 を監視しているときはオレンジ色に点灯します。Com1を押すと、Com 1 通信がアクティブになります。 Com 2 を押すと Com 2 通信がアクティブになります。

Meter Button

Meter このボタンを押すと、モードを終了して、モニターも現在の HP プリセットに戻り、チャンネル 1~16 のホームメータービューに戻ります。

Menu Button

Menu このボタンを押してメニューに入ります。 Menu ボタンを押したまま、トリムボットを押すとチャンネ ルがミュートされます。 Menu ボタンを押したまま、上段エンコーダを押すと(上段ノブが出力を表示している 場合)出力がミュートされます。バスモードで、Menu ボタンを押したまま中段エンコーダを押すとパスがミュー トされます。フェーダーモードのバスセンドで、Menu ボタンを押しながら上段エンコーダを押してもバスがミュ ートされます。 Menu ボタンを押ながら PFL トグルを左に動かすと、System> Menu + PFL Switch Action メ ニューで定義されているメニューにアクセスします。 モーメンタリー操作の感度はメニューで設定することがで き、しきい値時間より長く操作するとモーメンタリー操作として反応します。











Specifications

Specifications are subject to change without prior notice. For the latest information available on all Sound Devices products, visit our website: www.sounddevices.com.

VOLTAGE

10-18 V DC at XLR-4. Pin 4 = +, pin 1 = ground.

CURRENT DRAW (MIN)

560 mA quiescent at 12 V DC in, all USB ports left open

CURRENT DRAW (MID) 2.93 A, USB ports total load 5A

CURRENT DRAW (MAX) 5.51 A, USB ports total load 10A

USB-A PORTS 5 V, 1.5 A each

USB-C PORTS 5 V, 3 A each

REMOTE PORTS, POWER 5 V, 1 A available on pin 10

REMOTE PORTS, INPUT 60 k ohm typical input Z. Vih = 3.5 V min, Vil = 1.5 V max

REMOTE PORTS, OUTPUT 100 ohm output Z when configured as output

FOOT SWITCH

1 k ohm typical input Z. Connect to ground to operate (active low).

WEIGHT:

4.71 kg (10 lbs 6 oz)

DIMENSIONS: (H X W X D)

SCREEN FOLDED DOWN

8.01 cm X 43.52 cm X 32.913 cm (3.15 in. X 17.13 in. X 12.96 in.)

SCREEN FOLDED UP

14.64 cm X 43.52 cm X 35.90 cm (5.76 in. X 17.13 in. X 14.13 in.)

Servicing Faders

注意:

製品は非常に精密にできているので、電子機器の取り扱いに慣れていない方は整備経験の豊富な方へ作業を御依頼ください。下記説明を参考に作業されて、 万が一製品が故障した場合、修理保証対象外になる場合がございますので御了承ください。

FADER の外し方

手順1 ていねいにフェーダーノブを引っ張って取り外します。



手順2 フェーダーを固定しているネジを外します。ネジは上下に2つあります。



手順3 CL-16を裏返し、底面のカバーを取り外すためにネジを外します。



手順4 各フェーダーのコネクターをていねいにマザーボードから抜きます。



手順5 フェーダーを取り外します。



FADER の戻し方

手順6 フェーダーを挿入します。 手順7 電気接点コネクターをマザーボードに接続します。 手順8 フェーダーを固定するネジを取付けます。 手順9 底面カバーを元位置に取り付けて、ネジで固定します。 手順10 フェーダーノブを取付けます。

Declaration

Declaration of Conformity

Manufacturer's Name: Manufacturer's Address: Sound Devices, LLC E7556 State Road 23 and 33 Reedsburg, WI 53959 USA Declares under sole responsibility that the product as delivered Product Name: Model Number: CL-16

 Description:
 Linear Fader Control Surface

 Product Options:
 This declaration covers all options of the above product.

Complies with the essential requirements of the following applicable European Directives, and carries the CE marking accordingly:

Electromagnetic Compatibility Directive2014/30/EULow Voltage Directive2014/35/EURoHS Directive2011/65/EU

The following harmonized standards and/or normative documetns were applied:

Safety

EN 62368-1:2014

EMC

EN 55032:2015, Class B EN 55035:2017

This Declaration of Conformity applies to the above-listed product(s) placed on the EU market after:

April, 15 2020

M Auch



Post Office Box 576 E7556 State Rd. 23 and 33 Reedsburg, Wisconsin 53959 USA

support@sounddevices.com

+1 608.524.0625 main +1 608.524.0655 fax 800.505.0625 toll free

www.sounddevices.com