

# COOPER FX



tom@cooperfx.com @cooper.fx www.cooperfx.com

## Requirements

- 9Vセンターマイナス、25mA
- TRSケーブル

## EXPRESSION MODES

○ **trg** トリガーモード。フットスイッチでエクスプレッションスイープを行うモードです。フットスイッチを押している間、STARTからSTOPまでのレンジをスイープします。フットスイッチを離すとSTOPからSTARTまでのレンジをスイープします。モードは白のLEDで表示されます。

● **lat** ラッチングモード。フットスイッチを押すと、STARTとSTOPポジションのレンジを移動します。モードは暗いLEDで表示されます。

☀ **auto** STARTとSTOPポジションをriseとfallで設定したレートで自動的に移動します。モードは点滅するLEDで表示されます。

### NOTE:

riseとfallタイムがどちらも最小の場合、エクスプレッションの値はSTARTからSTOPへ非常に速いスピードで切り替わります。特殊なサウンドを狙わない限り、riseとfallは最小よりも上に設定するのが良いでしょう。

☀ **tap** STARTからSTOPへタップテンポで設定したレートでジャンプします。モードは点滅するLEDで表示されます。

以下の図はriseとfallの設定で達成できる様々な波形シェイプの出力を表しています。riseまたはfallのパラメーターを上げることで対応する波形の昇りまたは下りをなだらかなスロープとなります。これによりスクエア、三角波といった波形を自由に描くことができます。

\*\*\*rampまたはノコギリ波形はAUTOモードで達成できます。

## START (rise)

- エクスプレッションスイープのスタート地点を設定します。緑のLEDで表示されます。

## (alt parameter)

ライズタイム、STARTからSTOPまで到達する時間を設定します。

## STOP (fall)

- エクスプレッションスイープの終わり地点を設定します。赤のLEDで表示されます。

## (alt parameter)

フォールタイム、STOPからSTARTへ戻る時間を設定します。

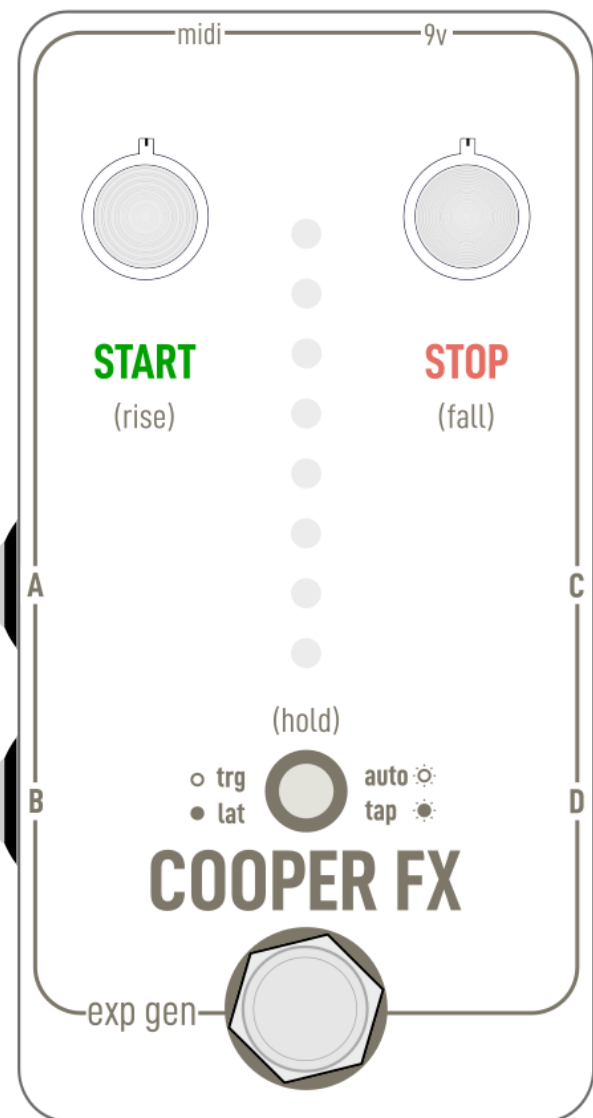
## Pushbutton

- 中央のボタンを押すと4つのモードを切り替えます。
- ボタンのLEDが黄色で点滅するまで長押しすると、altパラメーターを調整します。ボタンを長押ししながらノブを回してもaltパラメーターへアクセスします。

## Footswitch

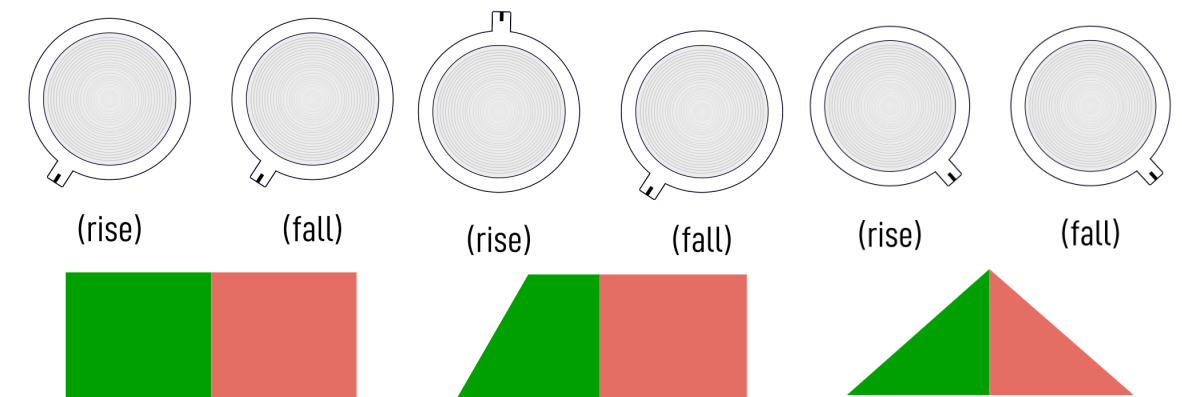
フットスイッチは選んだモードによって機能が切り替わります。

- **trg** - 長押しでSTARTからSTOPへエクスプレッションスイープを行います。
- **lat** - 押すたびにエクスプレッション設定を切り替えます。
- **auto** - 長押しでエクスプレッションスイープをフリーズします。
- **tap** - タップテンポを設定します。長押しでテンポのマルチプレイヤー設定、またはmidi clockのオンオフを切り替えます。  
(TAP TEMPO ADDITIONAL PARAMETERSの項目を参照ください)



## A Note on the LEDS

- STARTとSTOPが同一のポジションにいる場合、LEDは黄色で示されます。
- ノブを回すと赤と緑のLEDが動き、STARTとENDのポイントが変更されていることを示します。
- エクスプレッションの出力がSTARTとENDの間をスイープしているときは、白いLEDで示されます。
- MIDIを使って制御している場合は、これらのLEDは異なった反応になります。MIDIの項目を参照ください。



### Warranty information:

This product is covered under warranty for 1 year from the date of original purchase. This warranty does not cover and is voided by: user misuse, accidental damage, and/or unauthorized modifications or repair. Repairs made within the warranty period are free. Please contact tom@cooperfx.com for all repair inquiries.

# INTERNAL DIP SWITCHES

## ground lift

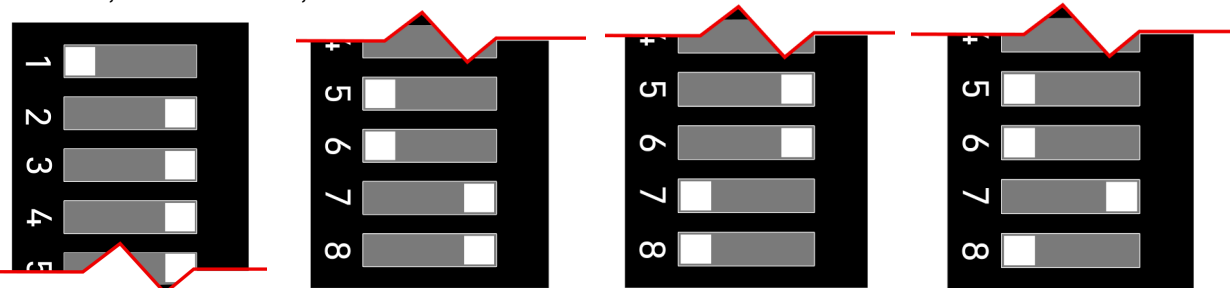
内部のdipスイッチ1-4は、A,B,C,Dで対応する出力をグラウンドからリフトします。殆ど場合はグラウンドに接続することで安定した動作となりますが、一部のアナログペダルではグラウンドリフトが有効な場合もあります。

### Note:

グラウンドリフトをする場合はアイソレートされていないパワーサプライを使用することで、制御するペダルと本機のグラウンド接続を確立できます。その場合はペダルと本機をダイジェーションで接続すると良いでしょう。

## TRS, RTS, and TS configuration switches

dipスイッチ5-8はAのエクスペッション出力をTRS、RTS、TSから設定します。  
T=Variable, R=Reference, S=GND



Ground lift on A,  
grounded on B-D

TRS

RTS

TS

# TAP TEMPO ADITIONAL PARAMETERS

フットスイッチを長押ししながらSTARTノブを回すと、タップテンポのマルチプライヤを設定します。



- x 8
- x 4
- x 3
- x 2
- x 1.5
- x 1
- x 1/2
- x 1/4

receive  
ignore



フットスイッチを長押ししながらSTOPノブを回すと、midi clockを受け取るか無視するか設定できます。

# PRESETS

exp-genは本体に8つのプリセットスロットを持ち、MIDIを使うと128プリセットまで拡張可能です。フットスイッチとボタンを同時に長押しすると、LEDが緑で点滅しプリセットモードに入ったことを表します。

**プリセットの保存:** STARTノブで保存したいプリセットスロットを選択し、ボタンを長押しして保存します。LEDがプリセットが保存されたことを示します。

**プリセットの呼び出し:** STARTノブで呼び出したいプリセットスロットを選択し、フットスイッチを長押しして呼び出します。スロットにプリセットが保存されていない場合はLEDが赤で点滅します。

# STARTUP SETTINGS

## adjust max resistance of channel A

- ボタンを押しながらペダルの電源を入れると、チャンネルAの最大抵抗値を変更できます。STARTノブで抵抗値を設定します。  
青: 50k(デフォルト) 緑: 25k 赤: 12.5k
- この設定は主にTSタイプのエクスペッション出力が必要なペダルで有効です。殆どの場合設定の必要はありません。

## midi channel select

- フットスイッチを押しながらペダルの電源を入れると、MIDIチャンネルの設定を行えます。LEDが黄色で点滅しMIDIメッセージ待機モードとなり、次に受け取るMIDIメッセージのMIDIチャンネルへ設定されます。現在のチャンネルと同じメッセージの場合はMIDIチャンネルは変更されず、引き続き待機モードとなります。

# MIDI

MIDIを使うと各出力個別の(またはグローバルの) エクスペッションコントロールを行えます。つまりexp-genが4つの別のMIDIメッセージを受け取り、同時に4種類のペダルへ異なる4つのエクスペッションメッセージを送信出来るということです。

個別のコントロールが有効なときはLEDの表示も通常と異なります。各チャンネルは以下のように対応する色のLEDで表されます。

Channel A

Channel C

Channel B

Channel D

複数のチャンネルが同時に使用されているとき、重複する値はペダル上でも色が重なって表示されます。例えばチャンネルAが最大、チャンネルBが半分より上のとき、上4つのLEDは青と緑をブレンドした色となり、エメラルドグリーンようになります。

下のLEDも緑か赤色となります。緑色のときはSTARTの値が出力され、赤色のときはSTOPの値が出力されていることを表します。

# CC Numbers

- 22 - global start value
- 23 - global stop value
- 24 - global rise time
- 25 - global fall time
- 26 - start value A
- 27 - stop value A
- 28 - rise time A
- 29 - fall time A
- 30 - start value B
- 31 - stop value B
- 32 - rise time B
- 33 - fall time B
- 34 - start value C
- 35 - stop value C
- 36 - rise time C
- 37 - fall time C
- 38 - start value D
- 39 - stop value D
- 40 - rise time D
- 41 - fall time D
- 42 - enable midi clock  
0-63 = off | 64-127 = on
- 44 - tap tempo multiplier
- 45 - midi clock divider
- 56 - footswitch control (not active in tap tempo mode)  
0-63 = off | 64-127 = on

Pedal and software design by Dan Hanson

Concept by Devon Whitaker [youtube.com/c/DevonBlueWhitaker](https://www.youtube.com/c/DevonBlueWhitaker) [www.instagram.com/devonbluwhitaker](https://www.instagram.com/devonbluwhitaker)