

B A S T L



DC MOTOR

**取り扱い説明書**

(株) アンブレラカンパニー

[www.umbrella-company.jp](http://www.umbrella-company.jp)

\* この取扱説明書は株式会社アンブレラカンパニーが正規に販売する製品専用のオリジナル制作物です。

無断での利用、配布、複製などを固く禁じます。

# DC MOTOR

## dual Bipolar DC motor driver

「DC モーターを駆動できるデュアル・バイポーラのユーロラック・モジュール」

BASTL INSTRUMENTS の「DC MOTOR」を使用して、CV 入力に応じて「速度」と「方向制御」を備えた 2 つの DC モーターを駆動することができます。回転動作するモーターを利用した DIY のサウンド装置に応用でき、ファン（扇風機）、ラジコン、CDROM ドライブなどのモーターをモジュール・システムからコントロールすることが可能になります。モーター駆動回路と CV 入力回路は、グラウンド接続なしで光学的に絶縁されているため、モーターとモジュール回路でノイズや電力の問題が起きる事はありません。

\* モーターを駆動するための外部電源は別途必要です。

## Features

- 2チャンネル・バイポーラDCモーター・ドライバ
- CV回路とモーター回路は光学的に絶縁されオーディオ回路へのノイズ混入を防止
- モーターの外部電源は別途必要です
- モーターは電源から直接駆動できます
- チャンネル毎にアッテネータを装備したバイポーラCV入力
- チャンネル毎にスピード・オフセット・ノブを装備
- チャンネル毎にダイレクション（方向）オフセット・ノブ
- 6HPサイズ
- PTCヒューズとダイオード保護の16ピン電源コネクタ
- モジュール奥行=50mm
- 最大ピーク電流1A、定電流600mA

**モーターと外部電源を接続する前に、必ずマニュアル全体を良くお読みください。**

DC MOTORは2つのDCモータを駆動できます。モータ駆動回路とCV入力回路は、グランド接続なしで光学的に絶縁されています。これにより、モーターとモジュラー回路の間のノイズや電力の伝達を回避します。モータはモータ電源から直接駆動されるため、電源の電圧はモータの特定の電圧と一致する必要があります。

## **《重要な注意事項》**

本モジュールをユーロラックの電源フレームラックに組み込む場合には、必ず電源ケーブルを電源フレームラックから抜いた状態で行ってください！また接続には必ず付属のリボンケーブルをご使用ください。接続する際はコネクタを接続する向きを絶対に間違えないように、細心の注意を払ってください。必ず複数回確認し、間違いないことをお確かめいただいてから接続するようにしてください。

**赤いケーブルがモジュール、バスボード共に-12V側です。**

以下を再度ご確認ください

- 1、ラックがユーロラック規格の標準的なものか？
- 2、5V、+12V、-12V レールのバスボード規格か？
- 3、電源レールは最大の消費電流を超えていないか？

BASTL INSTRUMENTS の製品には PTC ヒューズとダイオードによる保護回路を搭載していますが、間違った接続や使用によるダメージはユーザーの責任となりますので、よくご確認の上でご利用ください。また電源が入った状態で回路や電源バスを手で触れることは、たいへん危険ですので、くれぐれもご注意ください。

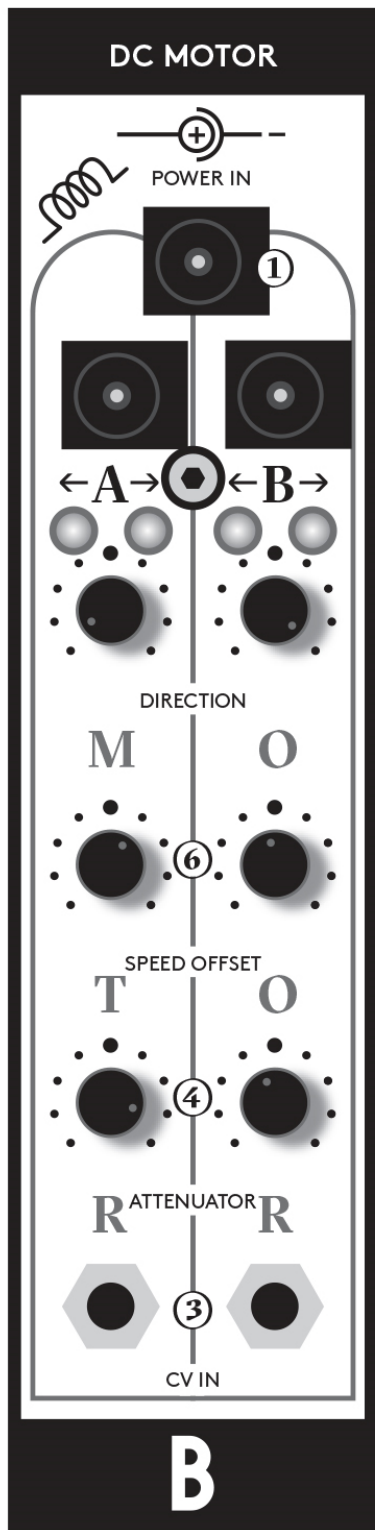


# Instruction

\*以下の操作説明は、各イラスト図(フロントパネル、基板)の番号に対応しています。

# B

# DUAL BIPOLAR DC MOTOR DRIVER



B A S T L

# DC Motor

# B

# IMPORTANT !

DC MOTOR は 2 つの DC モーターを駆動できます。 モーター駆動回路と CV 入力回路は、グランド接続なしで光学的に絶縁されています。 これにより、モーターとモジュラー回路の間のノイズや電力の伝達を回避します。 モーターはモーター電源から直接駆動されるため、電源の電圧はモーターの特定の電圧と一致する必要があります。

## INSTRUCTION

ほとんどの DC モーターは極性化されていないため、駆動電圧の極性に応じて両方向に回転させることができます。一部のコンピュータ様のファンモーターは保護機能が組み込まれているため、一方向にのみ回転する物があります。

最初にモジュールをモジュラーのバスボードに接続し、モーターを接続します。モジュラーの電源を入れてから、モーターの電源を接続します。

各ノブの設定に従ってモーターが動き始めるはずですが、

**モーターが動かない場合は、「速やかにモーターの電源を切断」してください！**

モジュールには、同じコントロールと接続を持つ 2 つのチャンネル A と B があります。電源は両方のチャンネルで共有されます。

①

電源入力ジャックは、標準 2.1mm 電源プラグ(極性=センタープラス)です。電圧は 7.5~12 VDC です。モーターの電源が他のモジュールの金属フロントパネルに触れていないことを必ず確認してください。これはグラウンドを結びつけ、モーターのノイズの伝達が起こる要因になります。モーターの電源は少なくとも 1A を供給する必要がありますが、最終的な消費電流は使用するモーターのタイプによって異なります。保護されている PC 電源を改造して使用するのをお勧めです。

②

DC モーターの出力コネクタは、2.1mm ソケットを備えた標準的な電源プラグです。モーターをすぐに駆動可能な状態にあるコネクタに接続してください。動作しない場合は「直ちに取り外して」機械的または電氣的接続の問題があるかどうかを確認してください。

③

可変できる PWM モジュレーションを使用して、DC モーターを両方向に駆動して速度を制御することができます。方向ノブを中央に置くとモーターは停止したままになります。右にノブを回すと一方向の速度が調整され、左に回すとその逆になります。

④

スピードオフセットノブは、方向ノブの中心点にどれくらい速度オフセットが加えられるかを設定します。ほとんどのモーターは、どれだけ力を必要とするのかに応じて、いくらかのオフセットを加えると動き出します。

⑤

CV アッテネーターを備えた CV 入力は、ダイレクション（方向）オフセット・ノブと同じパラメーターに影響します。CV 入力の 0V は調整なし。正の電圧は方向制御を一方向に調整し、負の電圧は逆方向になります。

