

製品の特長と概要

電圧: 12V~30V

電流: 5A

最大電流: 8A

超簡単・シンプル・低価格!

超シンプルで使いやすい

・つまみで直接スピードコントロール

スイッチ一つで

・正転/逆転

・起動/停止

・モータクイックブレーキ

スピード調整方法

・内蔵ポテンションメータ

ドライバ詳細

項目	名称	バッテリー駆動ブラシレスDCモータドライバ
容量(W)		50~150W
電源電圧範囲(V)		12~30V
入力電流 (定格時/最大時)		5 / 8
可変速範囲 (rpm)		150rpm~6, 500rpm
入力仕様		・正転起動/逆転起動 ・起動/停止 ・モータクイックブレーキ
出力仕様		・無
速度設定		・付属ポテンションメータ
トルク制限値設定 (過負荷保護設定)		内蔵ボリュームで設定(0~100%)
保護機能		過負荷(3秒間) ・ドライバ温度異常(放熱器の温度上昇)※1 入力電圧低下(12V+5%) ・入力電圧上昇(30V±5%)
環境	温度(使用/保存)	使用時:0~40°C / 保存:-10~60°C
	湿度	85%RH以下 但し結露なきこと
	振動	0.5G以下
	雰囲気	腐食性ガス、塵埃の無きこと(屋内仕様)
外観質量		60×96×24.6(W×L×H) 0.16kg

(注)本ドライバは回生エネルギーを処理する機能はありません。

本ドライバには過電圧保護は付いておりませんので、最大電圧30V以内にてご使用ください。

本ドライバには過電流保護機能がついておりませんので、定格5A以内にてご使用いただきますようお願いいたします。

本ドライバはコアドモータ用に開発されたドライバです。

モーター信号線

ドライバ側マーク	モータ配線色	詳細
Ref+	黄色	ホールセンサー用電源(5V)
Hu	茶色	U相ホールセンサー出力(オープンコレクタ)
Hv	オレンジ	V相ホールセンサー出力(オープンコレクタ)
Hw	青色	W相ホールセンサー出力(オープンコレクタ)
Ref-	灰色	GND
U	緑	U相モータ入力
V	黒	V相モータ入力
W	赤	W相モータ入力

制御部詳細

制御部マーク	詳細
BRK	OPEN時(Hi)=非作動 SHORT時(Low)=作動 (SHORT時にモータ内部を瞬間的にショートさせ、モータを瞬時に止める 電氣的ブレーキにて一瞬のみ停止させるだけなので、完全に停止させたい場合は、 機械式ブレーキを使用してください)
EN	OPEN時(Hi)=非作動 SHORT時(Low)=作動 (SHORT時は指令通りにモータが作動、OPEN時は一切の指示に従いません)
F/R	OPEN時(Hi)=CW(時計回り) SHORT時(Low)=CCW(反時計回り) (OPEN時はモータが時計回りに作動、SHORT時はモータが反時計回りに作動)
COM	GND(-) コモングラウンドになります。

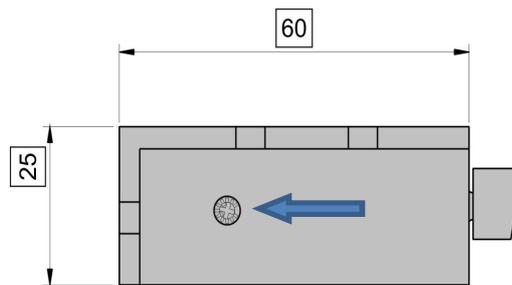
LED表示詳細

LED(緑)	点灯	DC電源が10V以上または30V以下
LED(緑)	消灯	DC電源が6V以下
LED(赤)	点灯	モータ過負荷保護機能が働いた

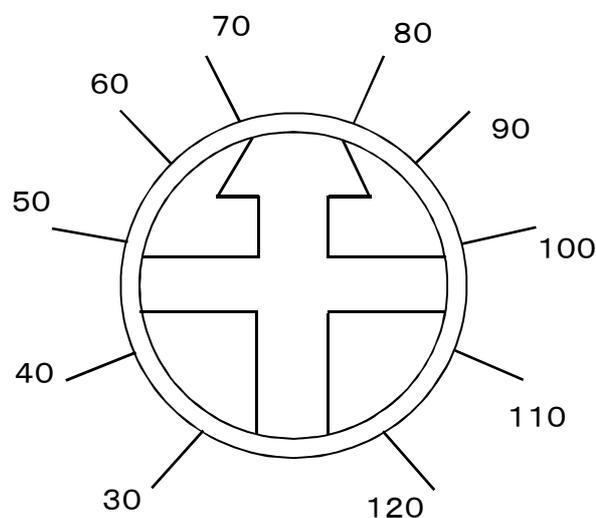
* MLD-012-Sは入用電圧12V以下では、モータが駆動しません。
モータ過負荷保護機能にて停止した場合は、ドライバが常温になってから再度ご使用いただきますようお願いいたします。

ピーク出力設定詳細

モータ保護のため、オーバーロード保護はモータ定格出力に設定してください。オーバーロードが起きた場合は、保護機能が作動します。



ピーク値設定: 目安	
設定値	目安カットオフ電流 (A)
30	1.0~1.3
40	2.0~2.7
50	4.0~6.0
60	6.5~7.8
70	8.0~9.0
80	12.0~13.5
90	13.5~14.0
100	15.0~17.0
110	17.5~19.0
120	19.0~21.0



注1: 上記設定値vs目安カットオフ電流はあくまでも目安ですので、当社として何ら保証する数値ではございません。

注2: 上記数値はあくまでも目安ですので、ご自身にてご確認の上、お使いいただきますようお願いいたします。

注2: 目安カットオフ電流はあくまでもモータ保護を前提とした設定値です。ドライバの定格電流とは大幅に異なりますので、お気を付けいただきますようお願いいたします。

速度調整設定詳細

付属ポテンションメータ調整設定詳細



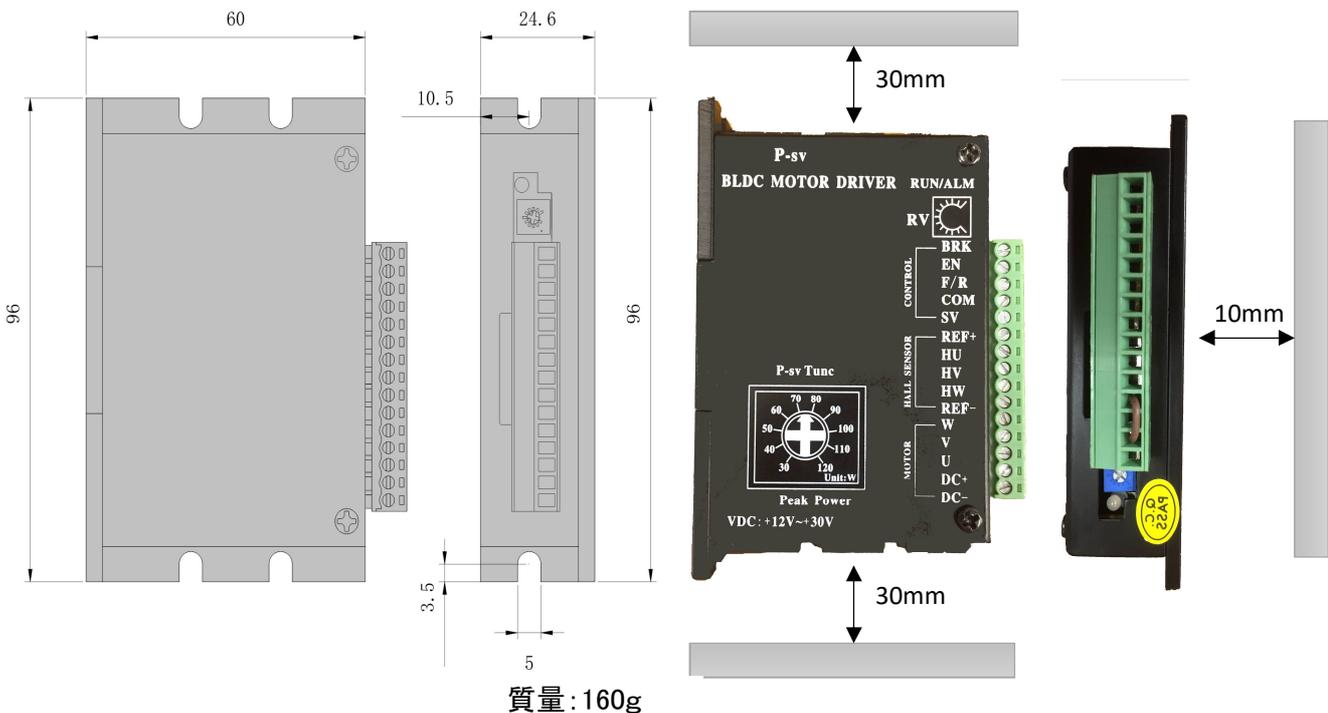
右回しすると、モータが回り始めます。更に右に回すと、モータの速度が上昇します。半分くらいで最高速度に達します。



左回しにすると、モータがだんだんと減速いたします。



外観詳細

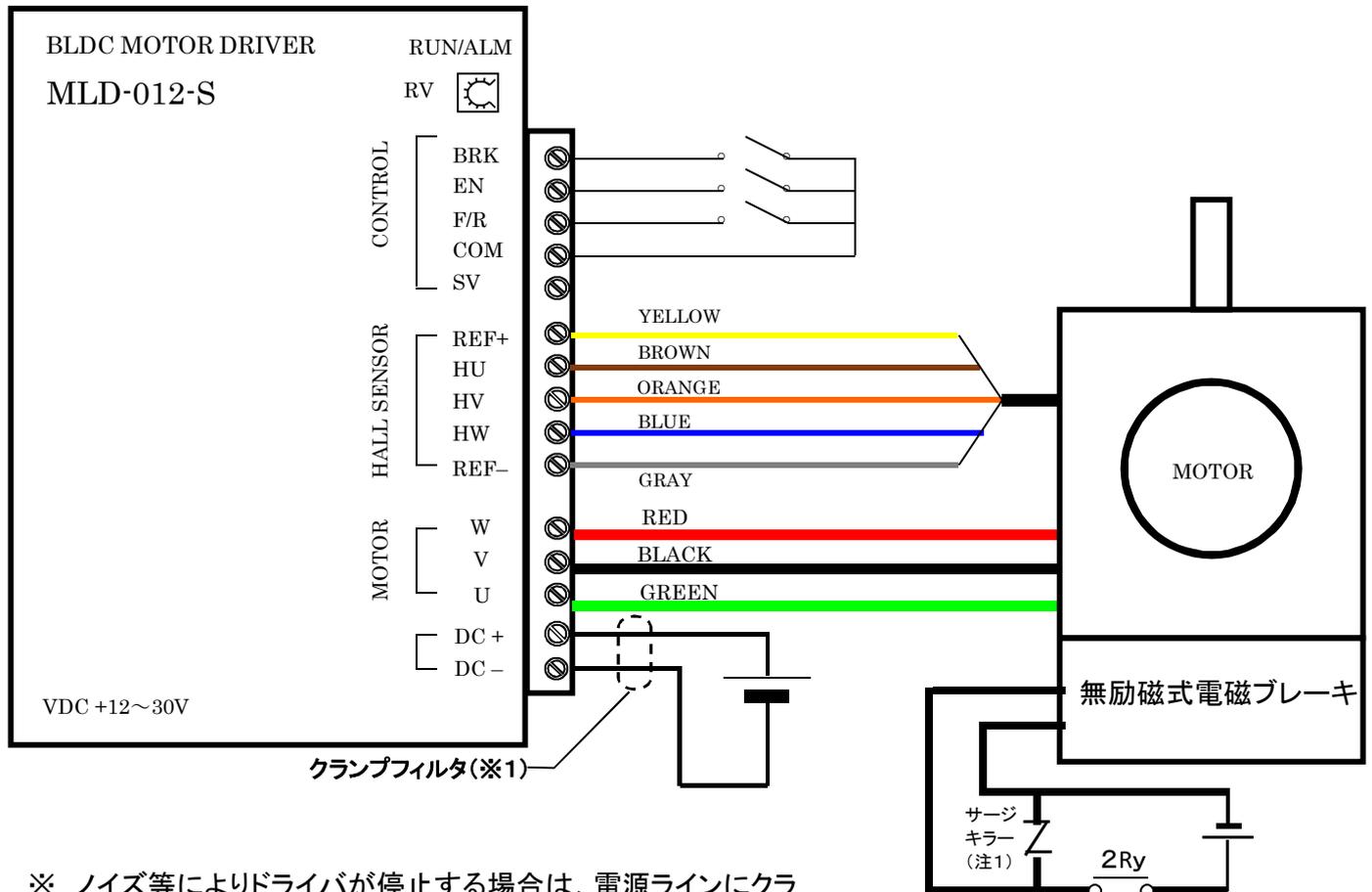


ドライバの設置

- ・ドライバ取付姿勢の制限はございませんが、コネクタが外れないように、コネクタ上向きにされるように設置することを推奨いたします。
- ・ドライバ上面、下面ともに30mm以上、背面(放熱板部)は10mm以上の間隔をあけてください。

モータ/電磁ブレーキ付モータ結線例

- ①ブレーキ非搭載品は、ブレーキ回路は無視してください。
- ②本ドライバには電磁ブレーキをON,OFFする機能はありませんので、外部にブレーキ制御用回路を設けてください。
- ③本ドライバ出荷時にはBRK,ENがCOMへ結線されております。



※ ノイズ等によりドライバが停止する場合は、電源ラインにクランプフィルタを設置してください。

(注1) サージキラーにはNVD07SCD082または相当品をご使用ください。

⚠ 配線上的ご注意

- ※ モータから出ているコードは300mmです。
- ※ モータ信号線を延長する場合は、コネクタを使用の上、行ってください。
- ※ モータ信号線を延長される場合は、使用線径以上の導線を使用してください。
- ※ モータ信号線はノイズに注意の上、2m以内で行ってください。
- ※ モータの起動・停止はドライバ入力端子を使用して行ってください。ドライバ入力電源での起動・停止は行わないようにしてください。
- ※ モータに直接商用電源を接続しないでください。
- ※ モータ運転中にドライバ入力電源や配線が遮断されたり外れることがないようにしてください。外れますと、モータ・ドライバ・周辺機器が破損する恐れがあります。