

JMI-Motion

# PID

PWM/ PID CONTROL BLDC MOTOR DRIVER

MODEL:BL00100 (PID 50W)

【回路図 JMI023A 無添付別紙】

取扱説明書 Ver.1.00



JMI-Motion

Japan Magnets.,Inc. Motion Division  
株式会社ジャパンマグネット モーション事業部

# JMI-Motion

## 1-1 基本仕様

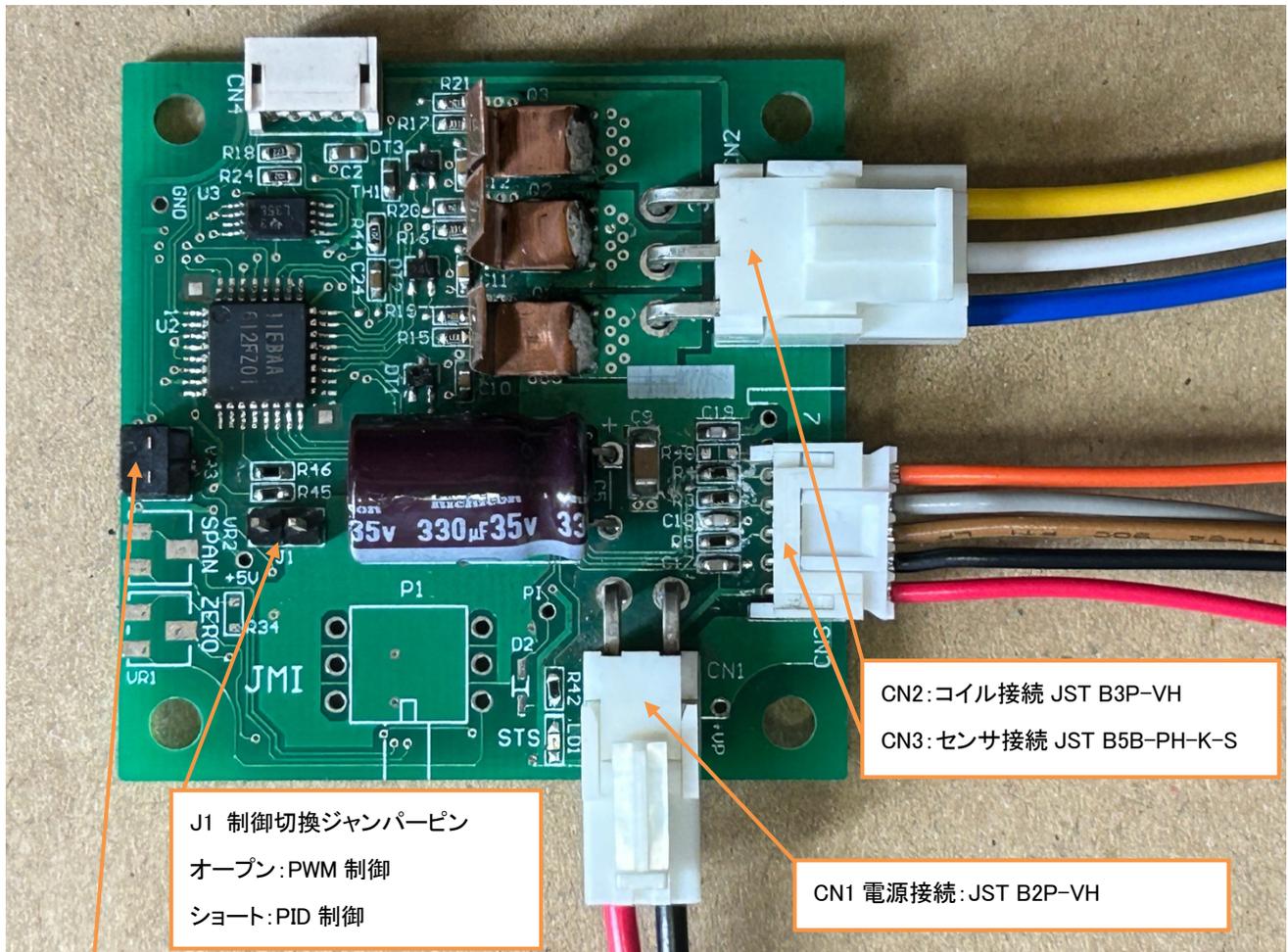
1-2	入力電圧範囲	電源電圧 10~28.5V DC
1-3	電源電圧下限検出電圧	10V DC
1-4	入力最大電流値	5A(固定)
1-5	可動作ロータ極数	3相ブラシレスモータ 2-4-6-8-10-12-14-16-20 極
1-6	制御方式	PWM 又は PID 制御(ジャンパーにて切替) 設定可能回転数範囲 1000RPM~6300 RPM
1-7	VR 調整	VR3:接続モータの性能範囲で PWM 制御速度指令 または PID 制御モード時の速度指令値設定

## 2-1 外形と端子説明

\*コネクタ表記はいずれも基板側です。

外形寸法 : 51x51x17mm

\*各寸法は基板側コネクタを含みます。



# JMI-Motion

## 2-2, J1 ジャンパー設定および VR3 設定

※重要：スイッチ切り換えはモータ停止状態で操作すること。

**J1 オープン** : PWM 速度制御モード

**J1 ショート** : PID 定速制御モード

**VR3** PWM 速度制御モード時 VR3 を CW 方向最大で任意接続モータの最大回転数  
PID 定速制御モード時 任意接続モータの特性範囲内で一定速度指令

\*オプションで回転数を表示させる LCD 表示器をご用意出来ます。

## 2-3, CN1 電源コネクタ基板側型番：JST B2P-VH リード線側型番：JST VHR-2N

**CN1-1** +電源(9.4~28.5VDC) / 付属電線 UL1007AWG20 (Red)

**CN1-2** GND / 付属電線 UL1007AWG20 (Black)

## 2-4, CN2 モータ入出力コネクタ基板側型番：JST B3P-VH リード線側型番：JST VHR-3N

**CN3-1** UM / 付属 UL1007AWG20 (Blue)

**CN3-2** VM / 付属 UL1007AWG20 (White)

**CN3-3** WM / 付属 UL1007AWG20 (Yellow)

## 2-5, CN4 モータ信号線コネクタ基板側：JST B5B-PH-K-S リード線側型番：JST PHR-5

**CN4-1** +5V / 付属 UL1007AWG24 (Red)

**CN4-2** GND / 付属 UL1007AWG24 (Black)

**CN4-3** HU / 付属 UL1007AWG24 (Orange) 接続モータにより異なります。

**CN4-4** HV / 付属 UL1007AWG24 (Gray) 接続モータにより異なります。

**CN4-5** HW / 付属 UL1 007AWG24 (Brown) 接続モータにより異なります。

\*モータケーブルのカラーは任意接続モータによりますのでこの限りではありません。

## 3-1, エラー検出

- 1, 電源電圧上限検出：28.5V
- 2, 電源電圧下限検出：10V
- 3, ロック検出時間：1 秒
- 4, 回路基板過熱検出：67°C 0.1 秒

## 3-2, エラーによるモータの状態と復帰方法

上記 1,2,3/ 自動停止、正常状態にて電源再投入して解除

上記 4/ 自動停止、正常温度に戻った状態にて電源再投入して復帰