

つばきDCブラシレスドライバ クイックスタートガイド

1. 各部の説明

通信設定スイッチ：詳細は取扱説明書 3-3 項

■ 1～4 番：スレーブアドレス設定

■ 6～8 番：通信速度設定

右写真の設定は、スレーブアドレス：1、通信速度：38400bps です。

回生抵抗用コネクタ：回生抵抗用コネクタです。

昇降用途では、回生抵抗の接続を推奨します。回生抵抗は弊社オプション DCKR075 をご使用下さい。

回生抵抗を接続する場合、通信機能でアドレス 125：回生抵抗設定を 1：有効に設定してください。

アース接続用端子：接地用端子です。詳細は取扱説明書 2-3 項

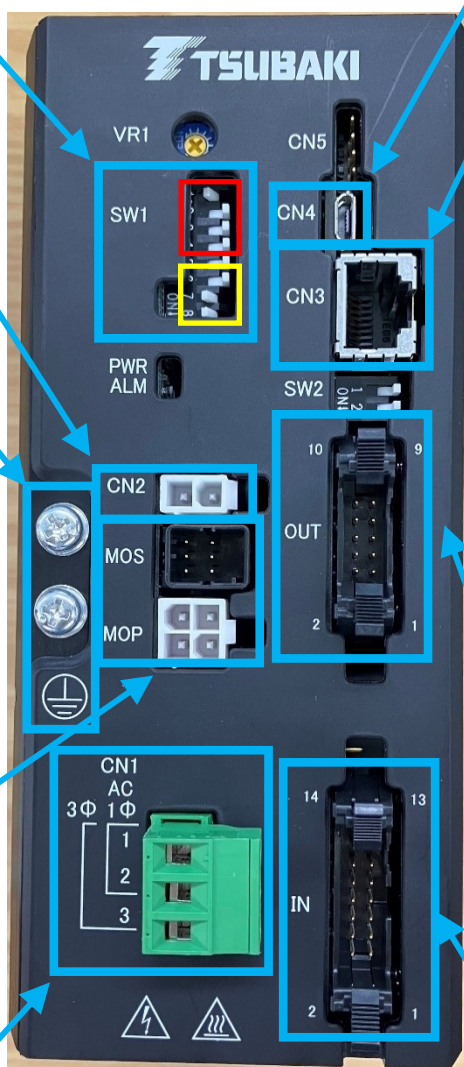
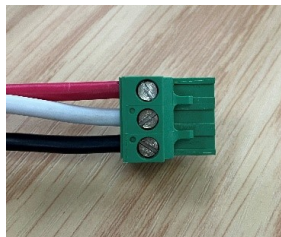
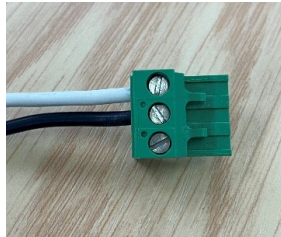
- ・アース線の配線はループ回路を避けて最短距離で接続して下さい。
- ・モータの延長ケーブルを使用する場合、ノイズ環境下では動作が不安定になる可能性があります。その場合、モータの近くで接地しドライバの接地線とは分離することで動作改善の可能性があります。
- ・入出力信号の DC 電源の 0V をアース接続端子に接続しないでください。DC 電源がノイズの影響を受け、機器破損の恐れがあります。

モータ接続用端子：

- ・コネクタのロック機構が働くまで確実に差し込んでください。
- ・抜き差しは電源を OFF した後、【PWR】、【ALM】の LED の消灯を確認してから行ってください。

入力電源配線：AC200～240[V] 単相入力、三相入力どちらも使用可能です。

- ・単相入力の場合
必ず製品付属コネクタの
1 番、2 番ピンに配線してください。
- ・三相入力の場合
製品付属コネクタの 1 番、2 番、
3 番ピンに配線してください。



USB 接続：MicroB 端子の通信用 USB 接続コネクタです。

本ドライバ専用 PC ソフトを使用してパラメータの読出、書込が可能です。

本接続方式はモータ停止中のパラメータの読み書き専用です。モータ駆動時に USB 接続をすると、通信不能となり最悪の場合、装置等の破損につながる恐れがあります。

RS485 接続：詳細は取扱説明書（通信編）参照ください。

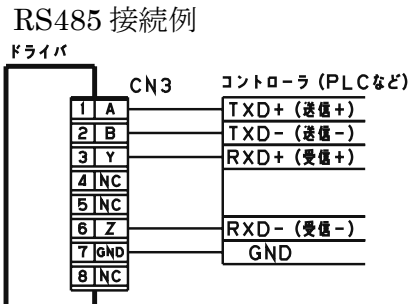
本接続を使用することでパラメータの読出、書込が可能です。

モータ駆動時の通信は本接続をご使用ください。

本ドライバは Modbus-RTU プロトコル対応機器（PLC など）との接続が可能です。

設定はデータビット：8 ビット、ストップビット：1 ビット、パリティ：偶数です。

半二重（2 線式）で通信する場合は、A と Y、B と Z を短絡して接続して下さい。



出力信号：詳細は取扱説明書参照ください

運転信号やエラー信号を出力します。

出力する信号は通信で書き換え可能です。

DC12,24V のどちらも使用可能です。

電流は 50mA 以下でご使用下さい。

ブレーキ出力は出力 5 をご使用下さい。

※ブレーキ付きの製品は出力 5：ブレーキタイミング信号のご使用を推奨します。

ピン番号	端子名
1	OUT1_1
2	OUT1_2
3	OUT2_1
4	OUT2_2
5	OUT3_1
6	OUT3_2
7	OUT4_1
8	OUT4_2
9	OUT5_1
10	OUT5_2

入力信号：詳細・接続例は取扱説明書参照ください

運転指令や動作モード指令を入力します。

入力信号の種類は通信で変更可能です。

外部電源を使用する場合は DC12,24V のどちらも可能です。

ピン番号	端子名	ピン番号	端子名
1	12V	8	IN6
2	COM	9	IN7
3	IN1	10	IN8
4	IN2	11	GND
5	IN3	12	GND
6	IN4	13	AIN
7	IN5	14	5V

ドライバ付属品：
入力電源用コネクタ

別途ご購入いただくもの

- 入力信号用ケーブル：オプション形番（DCCN0005、DCCN0010、DCCN0020）
- 出力信号用ケーブル：オプション形番（DCCT0005、DCCT0010、DCCT0020）
- RS485 接続用コネクタ：オプション形番（DCCS0005、DCCS0010、DCCS0020）
- USB 接続用コネクタ：MicroB の通信用ケーブル（充電専用は通信できません）。
- 回生抵抗：オプション形番（DCKR075）

つばきDCブラシレスドライバ クイックスタートガイド

2. モータを運転するために

本項では工場出荷時設定でモータを動作させる手順について解説します。他の動作方法については取扱説明書を参照して頂くか、弊社カスタマーサポートへお問い合わせください。

JOG 運転動作例 ① 配線（入力電源：CN1、入力信号：IN、モータ動力：MOP、モータ信号：MOS、アース）を実施します（JOG 運転は、正転信号、逆転信号を使用することで動作可能です）。 ② ドライバに電源（AC200～240[V]）を供給します。PWR の LED(緑色)が点灯すれば正常状態です。ALM の LED(赤色)が点灯した場合、何らかの保護状態になっています。電源、配線などご確認ください。 ③ 正転信号（入力 1）を ON にするとモータが正転開始し、1 秒かけて 2500[r/min]（モータ回転速度です）まで加速し、2500[r/min]を維持します。正転信号を OFF にすると 1 秒かけてモータが停止します。 ④ 逆転信号（入力 2）を使用すると、③と同様の方法でモータを逆転させることが可能です。 ⑤ モータの回転速度を変更する場合、通信機能で JOG 運転の正転速度（アドレス 160）や逆転速度（アドレス 161）の値を変更してください。他、動作方法の調整については、取扱説明書をご参照ください。 JOG 運転動作例（正転） モータ回転 【回転速度設定値】 入力 正転 逆転 非常停止 出力 RUN 異常 ブレーキタイミング	位置決め運転動作例 ① 配線（入力電源：CN1、入力信号：IN、モータ動力：MOP、モータ信号：MOS、アース）を実施します（位置決め運転は、正転信号又は運転開始信号、運転モード切替信号を使用することで動作可能です）。 ② ドライバに電源（AC200～240[V]）を供給します。PWR の LED(緑色)が点灯すれば正常状態です。ALM の LED(赤色)が点灯した場合、何らかの保護状態になっています。電源、配線などご確認ください。 ③ 運転モード切替信号（入力 6）を ON にするとドライバの運転モードが位置決め運転モードになります。 ④ 正転信号（入力 1）を ON にすると 1 秒かけて 2500[r/min]（モータ回転速度です）まで加速します。 ⑤ 目標位置（500[pls]）の手前から 1 秒かけて減速し、低速運転状態になった後、目標位置で回転停止します。目標位置の設定はモータパルス数（1 回転 30[pls]です）で設定します。 ⑥ 次の目標位置に移動する場合、通信機能で位置決め運転の目標位置（上位、下位：アドレス 182、183）を変更してください。他、動作方法の調整については、取扱説明書をご参照ください。 位置決め運転動作例（正転） モータ回転 【回転速度設定値】 入力 運転開始 又は 正転信号 運転モード切替 非常停止 出力 RUN 動作完了 ブレーキタイミング ※ <u>位置決め運転動作モードでは、正転信号を運転開始信号として使用可能です（逆転信号は無効です）。</u>
--	---