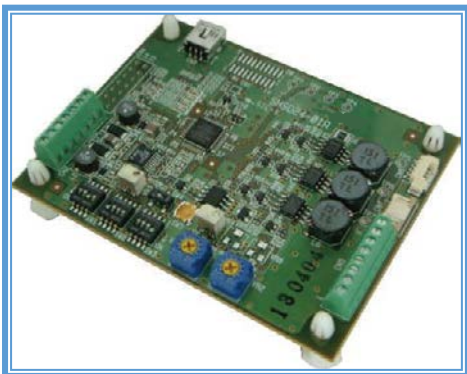
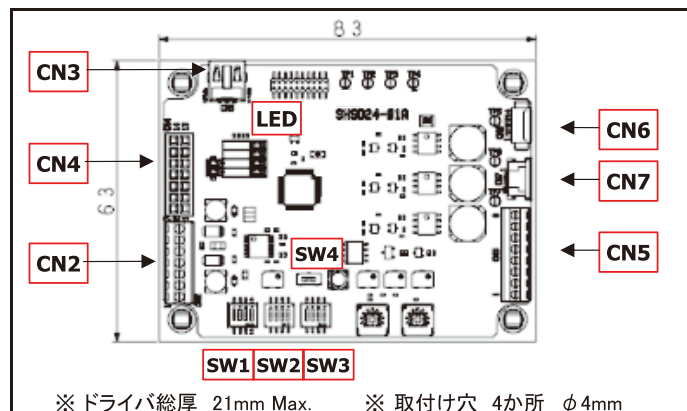


Motor Drive Circuit SHSD24-01A



ブラシレスモーター（センサー有/無） 対応



SHSD24-01A drive controller applies to all brushless motors. It works both with/without hall sensor and automatically adjusts supply voltage when there is a gap between command and actual rotation speed. It is equipped with current limit function for protection and status can be checked by LED/LCD and analog voltage output.
SHSD24-01Aはブラシレスモーターを駆動するためのドライブコントローラです。ホールセンサ内蔵、センサレスの双方に対応しており、実回転数と指令値に偏差が発生すると即座に供給電圧を再調整します。保護機能として拘束保護、過電流保護、電流制限機能など備えており、状態はLED、LCD※、アナログ電圧出力にて確認できます。

OPERATION MODE 駆動モード

EXT/IO	Rotation speed and direction can be controlled by external input/output signal. 外部入出力信号を用いて、回転数および回転方向を制御する事が出来ます。
VR	Rotation speed and direction can be controlled by built-in potentiometer or switch. 内蔵ポテンションメータおよびスイッチを使用して、回転数および回転方向を制御する事が出来ます。
PC	Rotation speed and direction can be controlled through RS232C from PC (software needed). RS232C通信を用いて、PCから回転数および回転方向を制御する事が出来ます。専用ソフト要。

CONNECTOR コネクタ仕様

NAME (名称)	FUNCTION (機能)
CN2	Power/ I/O connector 電源/ I/Oコネクタ
CN3	RS232C connector RS232C通信用コネクタ
CN4	LCD connector LCD用コネクタ
NAME (名称)	MATCHING MOTOR (接続モーター)
CN5 (8pin)	With hall sensor ホールセンサー付モーター (BMN07-BMS16)
CN6 (4pin)	sensorless(leadwire) センサレス(リード線)
CN7 (4pin)	sensorless FPC センサレスFPC (BMN04, BMN07)

[CN2] ピン配列: 電源および各I/Oコネクタ

Pin#	NAME (名称)	I/O	FUNCTION (機能)
1	FG	O	Rotation speed monitor 回転数モニター
2	STATUS	O	Status display ステータス表示
3	ENABLE	I	Enable input イネーブル入力
4	CW/CCW	I	Switch rotation direction 回転方向切替信号入力
5	SPEED	I	Rotation speed setting 回転数設定入力
6	+Vcc	-	Voltage input 7.5 - 26.4V 電源電圧入力 7.5 ~ 26.4 V
7	GND	-	電源 GND

SWITCH スイッチ仕様

NAME 名称	FUNCTION (機能)
SW1	SELECT MOTOR モーターの機種設定
SW2	SELECT OPERATION MODE/CONTROL 駆動モード、制御方法の選択
SW3	PI GAIN, SWITCH DIRECTION PIゲイン、回転方向切替
SW4	SWITCH OUTPUT VOLTAGE 出力電圧切替 3V出力/電源電圧出力

Specifications are subject to change without notice. 仕様は予告なく変更する場合があります。

Orbray Co., Ltd.
3-8-22 Shinden, Adachi-ku, Tokyo 123-8511 Japan
TEL: +81-3-5390-7620
URL: <https://orbray.com/en/> E-mail: motor-sales@orbray.com

Orbray株式会社
〒123-8511 東京都足立区新田3-8-22
TEL : 03-5390-7620
URL : <https://orbray.com/> E-mail: motor-salesjp@orbray.com

ELECTRIC SPECIFICATIONS 電気的仕様

ITEM 項目	SPEC VALUE 規格	UNIT 単位
VOLTAGE (V _{cc}) 電源電圧	7.5 ~ 26.4	V
CURRENT CONSUMPTION 回路消費電流	30	mA
OUTPUT VOLTAGE 出力電圧	3.0 ~ 26.4	V
MAX OUTPUT CURRENT 最大出力電流	2	A
MAX CONTINUOUS CURRENT 最大連続電流	1	A
MAX ROTATION SPEED 最大回転数	150,000	rpm

INPUT/OUTPUT SIGNAL SPEC 入出力信号電気仕様
(EXT/IOモード)

NAME 名称	Pin# ピン	STATUS 詳細	SPEC VALUE 規格
FG	CN2-1	0-5V SIGNAL OUTPUT DUTY83%/ROTATION 0-5 V デジタル信号出力 Duty 83%/回転 SPEED [rpm] = FG frequency [Hz] ×60 回転数 [rpm] = FG周波数 [Hz] ×60	
STATUS	CN2-2	OPERATION ERROR 運転不可(エラー) OPERATION ERROR 運転不可 運転待機状態 運転状態	5V Duty50% パルス幅1.0s 0V Duty50% パルス幅0.2s
ENABLE	CN2-3	ENABLE OPERATION 運転可能 DISABLE OPERATION 運転不可	< 1.00 V or GND > 4.00 V or OPEN (開放)
CW/CCW	CN2-4	DIRECION CCW 回転方向 CCW DIRECTION CW 回転方向 CW	< 1.00 V or GND > 4.00 V or OPEN (開放)
SPEED	CN2-5	SPEED 0rpm 回転数 0 rpm MAX SPEED 最大回転数 (機種毎)	ANALOG VOLTAGE 0V アナログ電圧 0 V ANALOG VOLTAGE 5V アナログ電圧 5 V

NOTE

Specifications are subject to change without notice.
仕様はやむなく変更する場合があります。

- LED turns on in case of setting error.
設定エラー時はLEDが点灯します。

DRIVERS X MOTOR (ドライバー X モーター対応表)

SSD06-R5A	BMN04-08XX, BMN07-12XX *Only sensorless brushless motors can be operated with this driver. 同ドライバーで制御できるのはセンサレスのブラシレスモーターのみです。
SHSD24-01A	All brushless motors:BMN04-08XX,BMN07-12XX, BMS10-10XX, BMS10-18XX, BMS12-15XX, BMS12-21XX, BMS16-20XX, BMS16-30XX, BRS/BRT12-15XX, BRS17-15XX, B4S12-21XX, B4S22-3210, BRS/BRT17-18, SOBL23-12XX

Above drivers are only for the purpose of testing our brushless motors. It is recommended that actual control program be designed by customer. Please inquire for detailed specifications for these drivers.

上記のドライバーは弊社ブラシレスモーターのテストのためのものです。実際の制御プログラムについてはお客様側で設計されることをお勧めします。上記ドライバーの詳細仕様についてはお問い合わせください。

Specifications are subject to change without notice. 仕様はやむなく変更する場合があります。

Orbray Co., Ltd.
3-8-22 Shinden, Adachi-ku, Tokyo 123-8511 Japan
TEL: +81-3-5390-7620
URL: <https://orbray.com/en/> E-mail: motor-sales@orbray.com

Orbray株式会社
〒123-8511 東京都足立区新田3-8-22
TEL : 03-5390-7620
URL : <https://orbray.com/> E-mail: motor-salesjp@orbray.com