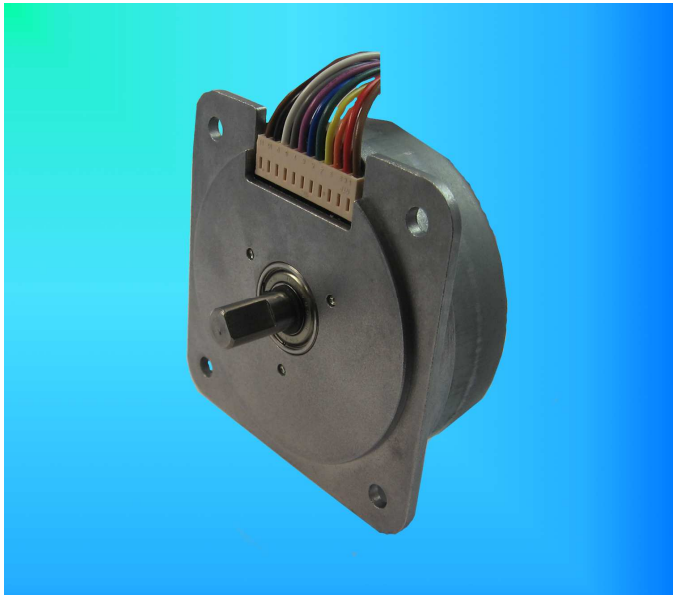


ドライバ内蔵・薄型ブラシレスモータ A1-OT8R シリーズ (速度制御)



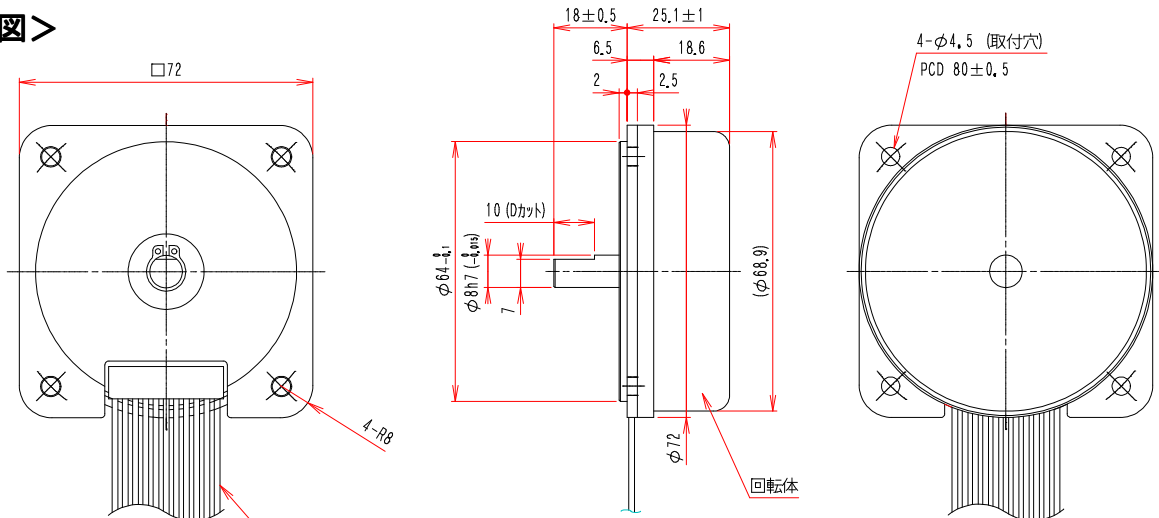
厚さ 約25mm

ドライバ内蔵薄型BLモータ

- ① 薄型・軽量・省スペース
- ② ドライバ内蔵
- ③ エンコーダ機能搭載
- ④ 低速回転 (0.3rpm~) 制御可能※
- ⑤ 速度制御・位置制御・トルク制御に
対応可能※
- ⑥ RS485通信対応可能※
- ⑦ 低価格

※ご要求に応じてカスタマイズ対応致します。

<外形図>



<仕様>

リード線長さ 300 ± 20

電源電圧: 定格値, 周囲温度: 25°C

No	項目	規格
1	定格出力	40W
2	電源電圧	DC24V $\pm 10\%$
3	定格回転速度	2.000rpm
4	定格トルク	0.22 N · m
5	定格電流	2.2A
6	速度制御範囲	100~3000rpm
7	無負荷回転速度	3.000rpm
8	最大トルク	0.3 N · m
9	無負荷電流	0.02A
10	保護機能	過負荷、過電圧、不足電圧、過熱
11	質量	375 ± 10 g
12	外形寸法	$72 \times L 25.1$ mm

モータケース側面温度 80°C 以下でご使用ください。定格内でも、周囲温度、運転条件によっては、強制空冷や放熱板を取り付けるなどの冷却を考慮していただく場合がございます。

上記特性は $t=5$ mm、 $\square 180$ mm 以上のアルミ板を使用した場合の特性となります。

A1-OT8R-CT_20181121

適用

万一の事故や故障に対する装置の安全設計、および事前の実機による評価確認を実施してください。また、本製品の故障や誤動作により人命や人体に危険がおよぶような用途に対しては、実機により十分な安全性確認のうえ、お客様の責任で適用してください。

本製品は、特に高い品質と信頼性が要求される原子力、航空宇宙、医療機器、安全装置等の特定用途向けに設計、製造されたものではありません。

保証期間及び保証の範囲

保証期間は、納入後12ヶ月です。

保証期間内に発生した故障のうち、弊社の設計・製造上の責任によるものは、無償で修理もしくは代品を納入いたします。

なお、原則として修理は弊社工場への引取修理とさせていただきます。

保証の範囲は納入品のみとし、納入品の故障等による二次的な損害については除外します。

**本カタログ記載の内容については、予告なく内容を変更する場合がございます。
最新の詳細仕様については、仕様書をご確認ください。**

●取扱上の注意事項

- (1) ケーブルを持って取り扱わないでください。
- (2) 防水仕様ではありませんので、水・油等の液体中で使用しないでください。
- (3) モータの最大回転速度以上で外部から回さないでください。
- (4) 短時間(10s以内)での電源繰り返しON/OFFは避けてください。

●一般仕様

No	項目	規格
1	使用温度・湿度範囲	0~+40°C、85%RH以下(結露のないこと)
2	保存温度・湿度範囲	-10~+70°C、85%RH以下(結露のないこと)
3	使用環境	引火性・腐食性ガス・粉塵のないこと。

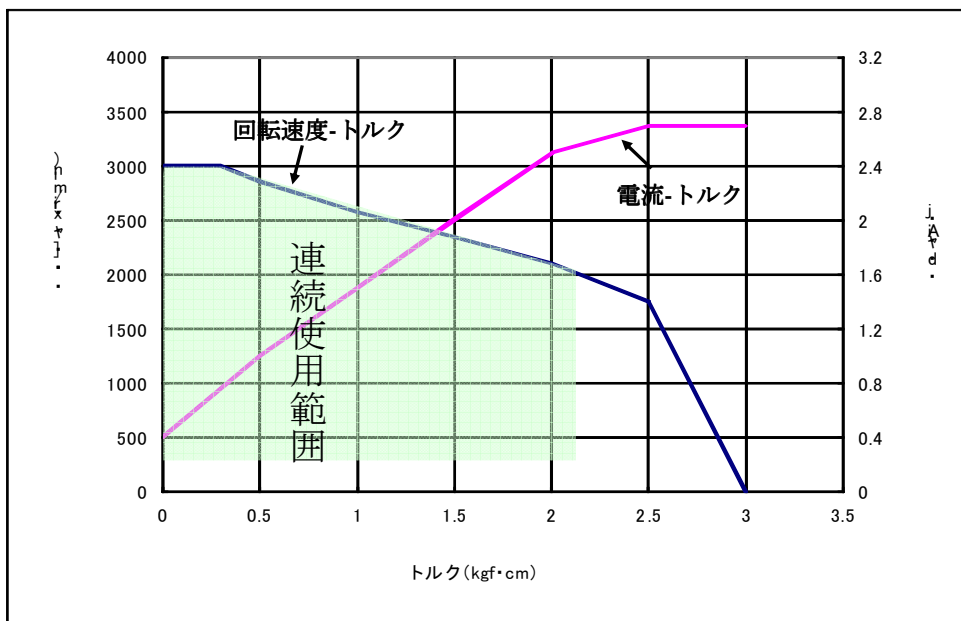
注1) 使用温度、保存温度共に急激な温度変化は避けてください。外部、内部に結露を生じ錆の原因となったり、内部回路の絶縁不良や誤動作の原因となります。

注2) 本製品を機器内に組み込んだ場合は、各温度、湿度は機器内本製品周辺の値が適用されます。機器外の条件ではありません。

No	項目	規格	条件
1	絶縁抵抗	DC500Vメガにて 10MΩ以上	入出力(CN1)端子一括対ケース間
2	耐電圧	AC500V、50Hz、 1分間印加して絶縁破壊せぬこと	

モータ印加箇所: 入出力端子一括 対 モータケース間
上記規格は常温・常湿においての規格値となります。

●モータ代表特性と運転領域



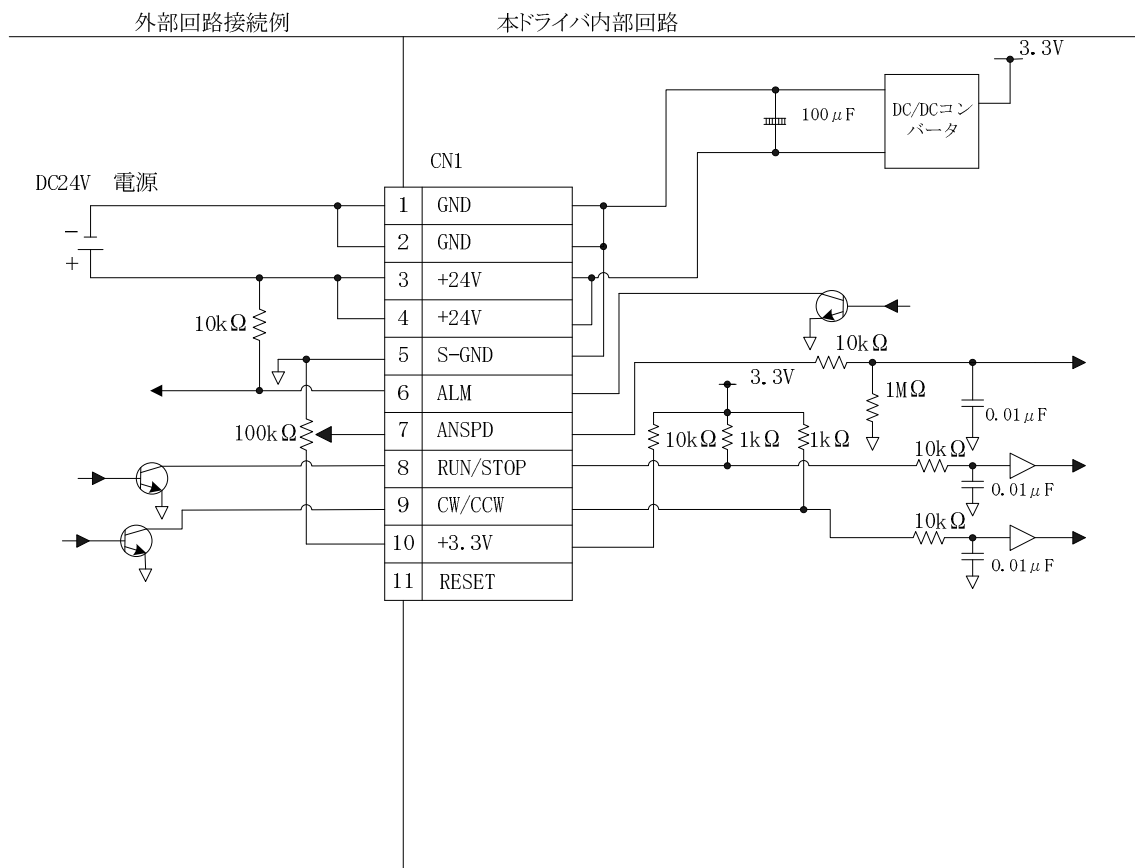
電源電圧: 定格値、周囲温度: 25°Cとする。

N=3000r/m設定時

● CN 1 コネクタ説明表

No. (線色)	端子名	入出力	機能説明	規格
1 (茶)	GND	入力	電源入力端子-端子	—
2 (赤)	GND	入力	電源入力端子-端子	—
3 (橙)	24V	入力	電源入力端子+端子	24V±10%
4 (黄)	24V	入力	電源入力端子+端子	24V±10%
5 (緑)	S-GND	入力	入力端子GND端子	—
6 (青)	ALM	出力	非ALM時：H出力 ALM時：種別パルス出力	オープンコレクタ出力 Vce=30V max Ic=10mA max
7 (紫)	ANSPD	入力	外部速度制御入力	DC0V~+3.3V
8 (灰)	RUN/STOP	入力	起動停止制御入力 H：停止 L：運転	H：2.8V以上 L：0.4V以下
9 (白)	CW/CCW	入力	回転方向切替 H：CCW L：CW	H：2.8V以上 L：0.4V以下
10 (黒)	+3.3V	出力	外部速度制御入力+3.3V端子	—
11 (水)	RESET	入力	書込み端子	接続不可

● 電気的接続図



● 制御機能

<モータの運転/停止>

回転	項目
停止	Hまたはオープン（「RUN/STOP」 - 「S-GND」端子間）
運転	Lまたはオープン（「RUN/STOP」 - 「S-GND」端子間）

<回転方向切替>

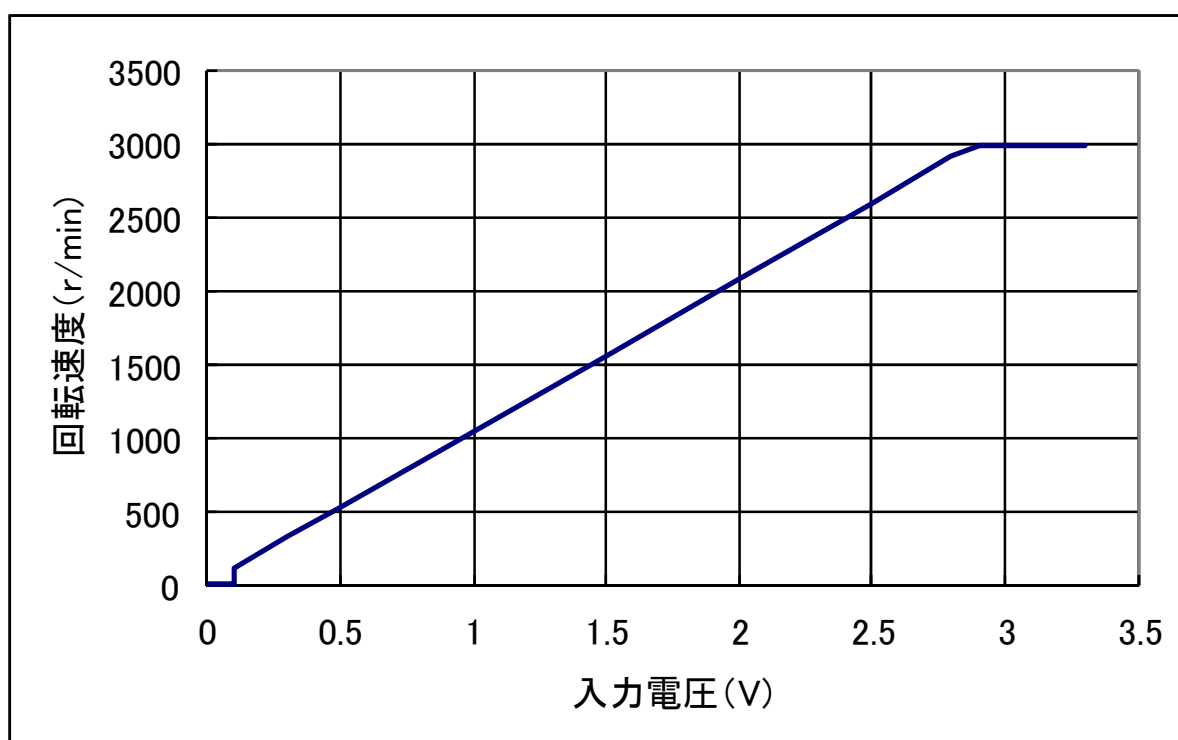
回転方向	項目
CCW	Hまたはオープン（「CW/CCW」 - 「S-GND」端子間）
CW	Lまたはオープン（「CW/CCW」 - 「S-GND」端子間）

注1) 出力軸側から見て、時計方向回転を「CW」とします。

注2) 回転方向の切替は、モータ停止状態でおこなってください。

<速度制御>

CN1の7pin【ANSPD】端子に速度調整器(推奨抵抗値:100kΩ)を接続することで速度を可変することができます。また、DC0~3.3Vを入力することでも速度可変できます。



● 保護機能

下記異常時にモータは停止します。CN1の6番端子よりALM出力をおこないます。

アラーム条件及びCN1_ALM(pin6)端子の出力信号は下記のとおりです。

アラーム内容	アラーム条件	パルス数	アラーム信号出力
非アラーム	-	-	—
過負荷	過負荷が持続した場合	1	パルス1個
過電圧	入力電源電圧が約30V以上で250ms以上継続した場合	2	パルス2個
不足電圧	入力電源電圧が約18V以上で1s以上継続した場合	3	パルス3個
過熱	ドライバ部温度検出素子近傍温度が約100℃になった場合	4	パルス4個

異常を検出した場合、モータは自働停止しますので一旦電源を切り原因を取り除いてからご使用ください。

また、ドライバの過熱アラームが出力された場合は原因を取り除き温度が冷めてからご使用ください。

上記条件における動作を保証するものではありません。