

Unit : mm

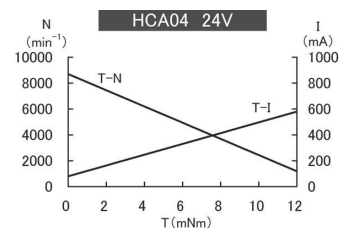
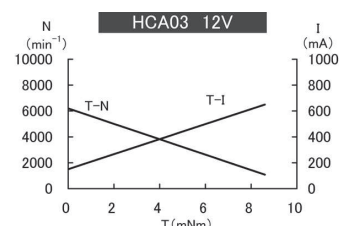
※モータ単体での販売は不可です。
The motor alone is not for sales.

テクニカルデータ (Technical Data)

◆相数	Number of phases	: 3
◆極数	Number of poles	: 12
◆ベアリング	Bearings	: スリーブ Sleeve
◆スラストガタ	Axial play	: ≤0.3mm
◆重量	Mass	: (30g)
◆コネクタ	Connector	: BMQ5B-SRSS-TB(JST)
◆ピン配置	Connector interface	: 1 / GND : 2 / Vm : 3 / FG : 4 / PWM : 5 / CW・CCW

仕様 Specifications

機種	Model	03	04
1 定格電圧	Rated voltage	V	12 24
2 定格出力	Rated output	W	1.06 1.76
3 定格トルク	Rated torque	mNm	1.96 2.45
		gf·cm	20 25
4 定格回転数	Rated speed	min ⁻¹	5,200 6,900
		oz·in	0.28 0.35
5 定格電流	Rated current	mA	350 250
6 無負荷回転数	No-load speed	min ⁻¹	6,200 8,700
7 無負荷電流	No-load current	mA	150 140
8 起動トルク	Starting torque	mNm	(12) (12)
9 起動電流	Starting current	mA	(950) (890)
10 コイル抵抗	Coil resistance	Ω	12.6 27.0
11 ロータ慣性モーメント	Rotor inertia	gcm ²	1.02 1.02
12 インダクタンス	Inductance	μH	3270 6540
13 機械的時定数	Mech. time constant	ms	3.9 4.3
14 トルク定数	Torque constant	mNm/A	18 25



① CW/CCW

外部コントロールにより、モータの回転方向を切替えることが可能です。
The motor rotating direction can be changed by external control.

CW	V ≤ 0.8V
CCW	2V ≤ V ≤ 5V

CW/CCWの切り換えはモータが停止した状態で行って下さい。
Change over between CW and CCW only after the motor has stopped completely.

② PWM

外部コントロールにより、モータの回転速度を制御することが可能です。
The motor speed can be controlled by external control.
PWM周波数 15kHz ~ 25kHzを推奨致します。
PWM frequency of 15kHz to 25kHz is recommended.

モータを駆動する場合	On to run motor	V ≤ 0.8V
モータを停止する場合	Off to stop motor	2V ≤ V ≤ 5V

③ FG

回転周期パルス信号を出力します。(6パルス/1回転)
Rotation cycle pulses are output. (6 pulses/rotation)

VH	V ≤ 6V
VL	V ≤ 0.6V
IL	IL ≤ 3mA

④ 回路保護機能 Circuit protection function

1. 電流制限	Current limit	1A Typ
2. IC温度停止	IC Thermal shutdown	165 ± 15°C
3. モータロック保護	Motor lock protection	2sec Typ

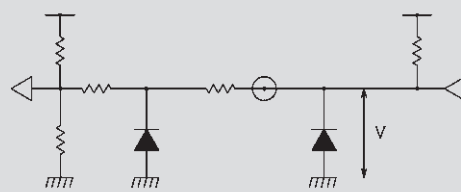
⑤ 注意事項 Cautions

ブラシレスモータを選定する際は、弊社営業までお問い合わせ下さい。
For selection of a brushless motor, please contact our Sales.

回路図 Circuit diagram

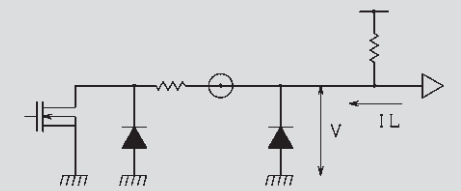
① CW/CCW PWM

モータ内部 Inside of motor
モータ外部 Outside of motor



② FG

モータ内部 Inside of motor
モータ外部 Outside of motor



組合せ Combination

ギヤヘッド Gearhead	ギヤ比 Reduction ratio	定格トルク Rated torque (mNm)	長さ Length (mm)	ページ Page	モータ Motor
遊星 Planetary	1/4	196	17.9	72	
φ 22mm IG-22V	1/509	785	33.5		
スパア Spur	1/32	196	21.5	74	
φ 37mm RB-35V	1/792	588	29.0		

※上記データは参考値です。

The above data is for reference only.