



DC Brushless DD Motor HOLLOW Shaft series

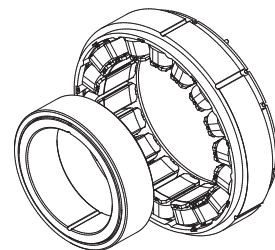
最適設計により中空軸の最大化と実用的軸剛性を両立した高出力ダイレクトドライブ型BLDCモータ
極低コギングによる制動性の向上とビルトインタイプに比べ装置側への組込みが簡略化できる
コストパフォーマンスに優れたフレームタイプのモータラインナップとなります。

ロボット関節軸・FA装置向け汎用大口径中空軸ダイレクトドライブモータ

Rated Torque: 0.2 ~ 1.5 N.m

WEIGHT (APPROX): 450 ~ 1300 g

軸中空径11.5 ~ 30mm HALLセンサ非搭載 アルミダイカストフレーム仕様



■STC-BMI5544-0001 24VDC

最大トルク: 0.3 N.m [定格: 0.2 Nm]

モータ外径: 55mm

ロータ中空径: 11.5mm

■STC-BMI7440-0001 24VDC

最大トルク: 0.65 N.m [定格: 0.55 Nm]

モータ外径: 74mm

ロータ中空径: 20mm

■STC-BMI6245-0001 48VDC

最大トルク: 0.8 N.m [定格: 0.5 Nm]

モータ外径: 62mm

ロータ中空径: 11.5mm

■STC-BMI8927-0001 48VDC

最大トルク: 0.85 N.m [定格: 0.65 Nm]

モータ外径: 89mm

ロータ中空径: 25mm

■STC-BMI7245-0001 24VDC

最大トルク: 0.65 N.m [定格: 0.5 Nm]

モータ外径: 72mm

ロータ中空径: 20mm

■STC-BMI8933-0001 48VDC

最大トルク: 1.35 N.m [定格: 0.85 Nm]

モータ外径: 89mm

ロータ中空径: 25mm

■STC-BMI7255-0001 48VDC

最大トルク: 1.7 N.m [定格: 0.8 Nm]

モータ外径: 72mm

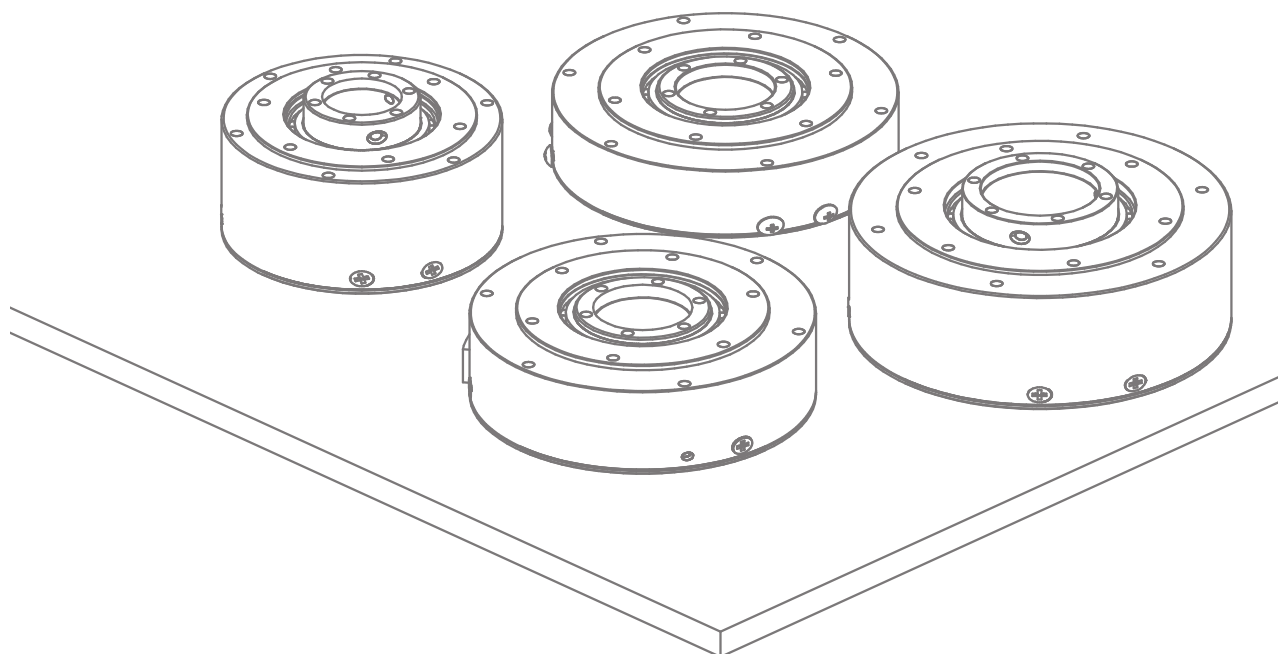
ロータ中空径: 20mm

■STC-BMI9845-0001 48VDC

最大トルク: 2.0 N.m [定格: 1.5 Nm]

モータ外径: 98mm

ロータ中空径: 30mm



Japan Magnets.,Inc

Head Office / Japan Bldg 4F, 1-1646-2, Kamikawa, Suwa, Nagano, Japan zipcode 392-0021

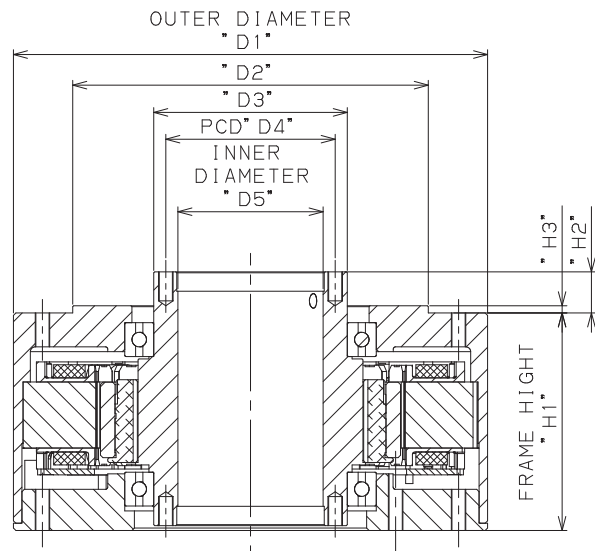
Tel /+81-266-56-1021

Fax /+81-266-56-1430

HP / <http://www.jmi-motion.com>



DC Brushless DD Motor HOLLOW Shaft series



Standard Dimensions

| Model | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | H1 | H2 | H3 | BEARING |
|-------------|----|------|----|------|------|----|-----|-----|---------|
| STC-BMI5544 | 55 | 39 | 20 | 15.8 | 11.5 | 44 | 8.5 | 1.5 | 6804ZZ |
| 6245 | 62 | 47 | 20 | 15.8 | 11.5 | 45 | 8.5 | 1.5 | 6804ZZ |
| 7245 | 72 | 59 | 30 | 25 | 20 | 45 | 8.5 | 1.5 | 6806ZZ |
| 7255 | 72 | 59 | 30 | 25 | 20 | 55 | 8.5 | 1.5 | 6806ZZ |
| 7440 | 74 | 59 | 30 | 25 | 20 | 40 | 8.5 | 1.5 | 6806ZZ |
| 8927 | 89 | 65 | 35 | 30 | 25 | 27 | 2.0 | 2.0 | 6807ZZ |
| 8933 | 89 | 65 | 35 | 30 | 25 | 33 | 2.0 | 2.0 | 6807ZZ |
| 9845 | 98 | 73.5 | 40 | 35 | 30 | 45 | 8.5 | 1.5 | 6808ZZ |

(※1) シャフト端面タップD5(中空径) 20mm以上はM3、20mm未満はM2.6

(※2) "D2"軸径公差 h8

(※3) "D5"穴径公差 H7

(※4) "H2"軸長変更可 お問い合わせ下さい。

(※5) 軸端取付用アタッチメント2D/3Dモデル有り お問い合わせ下さい。

Motor Parameter

| スペック | 記号 | 単位 | STC-BMI 5544 | STC-BMI 6245 | STC-BMI 7255 | STC-BMI 7245 | STC-BMI 7440 | STC-BMI 8927 | STC-BMI 8933 | STC-BMI 9845 |
|----------------|-----------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Model No. | | | 5D03L0 | 5D72L5 | 6D73L2 | 6D82L4 | 7D02L3 | 8D41L5 | 8D41L8 | 9D42L5 |
| STATOR | SLOT | | 18 | 12 | 12 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| ROTOR | POLES | | 16 | 16 (14) | 14 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 電圧範囲 | Vdc | | 24 ~48 | 24 ~48 | 24 ~48 | 24 ~48 | 24 ~48 | 24 ~48 | 24 ~48 | 24 ~48 |
| 定格電圧(※1) | V rtd | Vdc | 24 | 48 | 48 | 24 | 24 | 48 | 48 | 48 |
| 連続電流 | I rtd | Adc | 1.7 | 2.5 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.5 | 3.5 | 4.0 |
| 最大電流(※2) | I p | Adc | 5.0 | 7.0 | 7.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 |
| 連続トルク @ 500RPM | T rtd | N.m | 0.3 | 0.5 | 0.8 | 0.5 | 0.55 | 0.65 | 0.85 | 1.5 |
| @ kRPM | T rtd | N.m | 0.2 | 0.4 | 0.65 | 0.25 | 0.35 | 0.55 | 0.75 | 1.1 |
| 最大トルク @ 500RPM | T p | N.m | 0.4 | 0.8 | 1.7 | 0.65 | 0.65 | 0.85 | 1.35 | 2.0 |
| @ kRPM | T p | N.m | 0.35 | 0.7 | 1.4 | 0.25 | 0.35 | 0.8 | 1.2 | 1.7 |
| ストールトルク(※3) | T s | N.m | 0.6 | 1.4 | 3.6 | 1.1 | 1.6 | 1.9 | 3.7 | 6.1 |
| 無負荷回転数(※3) | NO | RPM | 2200 | 4500 | 4000 | 1300 | 1200 | 10500 | 7000 | 2000 |
| トルク定数 (25°C) | kt | N.m/Adc | 0.11 | 0.11 | 0.12 | 0.17 | 0.2 | 0.05 | 0.07 | 0.3 |
| 誘起電圧 (25°C) | ke | Vpk/kRPM | 11.0 | 11.0 | 12.5 | 17.5 | 20.0 | 4.5 | 7.2 | 29.8 |
| 巻線仕様 (※4) | | | series WYE | series WYE | series WYE | parallel WYE | parallel WYE | parallel WYE | parallel WYE | parallel WYE |
| 巻線耐熱仕様 | deg.c/クラス | | 180/H種相当 | 180/H種相当 | 180/H種相当 | 180/H種相当 | 180/H種相当 | 180/H種相当 | 180/H種相当 | 180/H種相当 |
| 端子間抵抗 | Ω | | 4.0 | 1.2 | 0.5 | 2.7 | 2.7 | 0.2 | 0.2 | 1.5 |
| 慣性モーメント | J | kg-m ² | 0.02 ^{^-3} | 0.03 ^{^-3} | 0.08 ^{^-3} | 0.1 ^{^-3} | 0.11 ^{^-3} | 0.13 ^{^-3} | 0.14 ^{^-3} | 0.34 ^{^-3} |
| 質量 | kg | | 0.42 | 0.45 | 0.73 | 0.7 | 0.73 | 0.55 | 0.7 | 1.25 |
| サーミスタ(※5) | | | 標準 | オプション | 標準 | オプション | 標準 | 標準 | 標準 | オプション |
| リード線 パワーライン | UL1430 バラ | | AWG#22 | AWG#22 | AWG#22 | AWG#22 | AWG#22 | AWG#22 | AWG#22 | AWG#22 |
| リード線 センサ | UL1430 バラ | | AWG#26 | AWG#26 | AWG#26 | AWG#26 | AWG#26 | AWG#26 | AWG#26 | AWG#26 |

(※1) 定格電圧が使用条件と異なる場合は巻線仕様のカスタマイズ可

(※2) スタート時など大きなトルクを必要とする場合、短時間に限り使用可能な電流(連続通電するとコイル焼損に繋がります。)

(※3) オープン駆動でのDC特性値を表記

(※4) モータ特性が使用条件と異なる場合は巻線仕様及び結線仕様のカスタマイズ可

(※5) サーミスタ仕様: MURATA NCU18WF104F6SRB

Japan Magnets.,Inc

Head Office / Japan Bldg 4F, 1-1646-2, Kamikawa, Suwa, Nagano, Japan zipcode 392-0021

Tel /+81-266-56-1021

Fax /+81-266-56-1430

HP / <http://www.jmi-motion.com>