

B2 -G

Brushless Motor

B2G

駆動回路分離型
ブラシレスモータ

series



● 特長

簡便性に省エネをプラス (分離型)

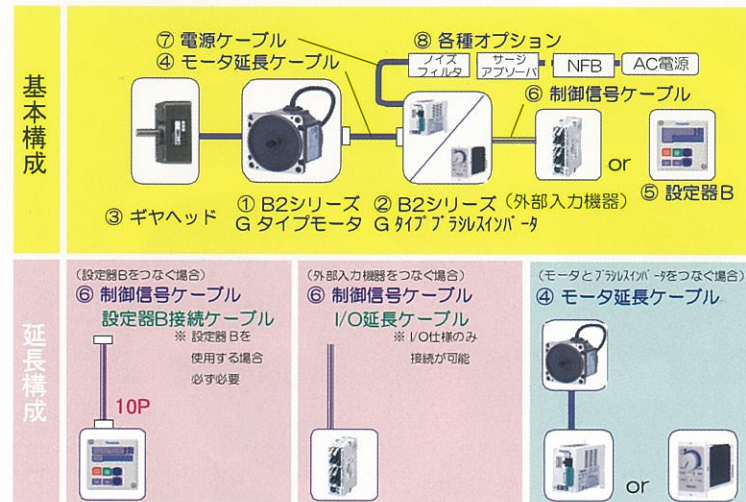
- 高効率ブラシレスモータによる省エネを実現
- 独自CSセンサ採用により、広い可変速範囲 (1:100)を実現 (制御可能回転数: 30~3000r/min)
- CS信号を独自制御で行い正弦波駆動によりなめらか運転を実現 (低振動、低騒音で低速から高速までフラットなトルクを実現)
- 小型ギヤードモータと取付互換で薄型化を実現
- ボリュウム仕様とI/O仕様をラインナップ (ボリュウム仕様は前面スイッチ、ボリュウムのみでコントロール。外部入出力なし I/O仕様は3入力・2出力・アナログ速度入力可能)
- 海外規格 (CE/UL) に対応、電源電圧ワイドレンジ化 (単相100V~120V, 単相200V~240V, 三相200V~240V)
- 耐環境性 IP65 (モータ部)

商品ポジショニング (B2G)

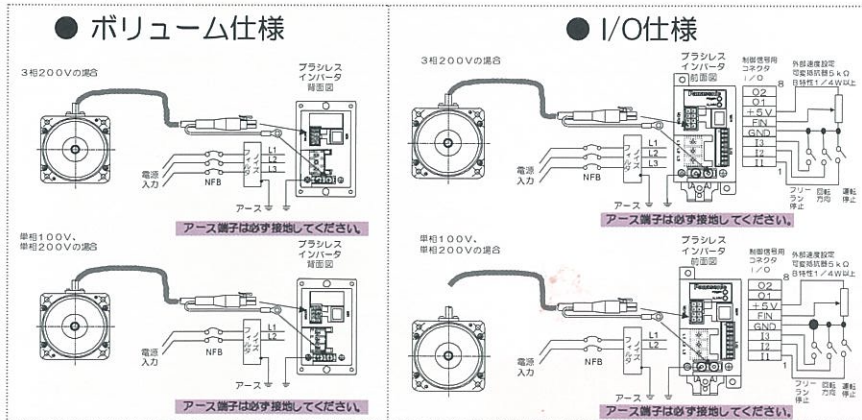


● システム構成

1. システム構成



3. 配線



2. 品番体系

- B2シリーズG タイプモータ
MBME 3A 1 A X
シリーズ名 出力 構造 軸仕様
3A: 30W 5A: 50W 9A: 90W 1E: 130W
1: 100V 2: 200V Z: 100V/200V 共用
軸仕様 X: ギヤヘッドMX8G用 Z: ギヤヘッドMZ9G用
構造 A: 標準 S: 丸軸
- B2シリーズG タイプブラシレスインバータ
MBDE 3A 1 BV R
シリーズ名 出力 構造 仕様
3A: 30W 5A: 50W 9A: 90W 1E: 130W
1: 単相100V~120V 5: 単相/三相 200V~240V
仕様 R: I/O仕様 U: ボリュウム仕様
構造 BV: 標準
- ギヤヘッド
M X 8 G 30 B
軸受 B: ホールベアリング
減速比 (例) 30: 1/30
サイズ MX8: MXタイプ 80用 15, 18, 20, 25, 30, 36, 50, 60 75, 90, 100, 120, 150, 180, (200) ※ 1/200は90のみ
- モータ延長ケーブル
DVOP40410 : 1m
DVOP40430 : 3m
DVOP40450 : 5m
DVOP404A1 : 10m
- 設定器B
DVOP3510
- 各種オプション
DVOP1450 : サージアブソーバ
DVOP3611-5 : ノイズフィルタ (単相用)
DVOP3930-5 : ノイズフィルタ (三相用)
- 電源ケーブル
DVOP39430 : 単相 100V/200V用
DVOP39530 : 三相200V用
- 制御信号ケーブル
設定器B接続ケーブル
DVOP38310 : 1m
DVOP38330 : 3m
DVOP38350 : 5m
I/O延長ケーブル
DVOP38410 : 1m
DVOP38430 : 3m
DVOP38450 : 5m

● 仕様

● 仕様

機種名		定格出力 (W)	電源入力				定格トルク (N・m)	始動トルク (N・m)	定格回転速度 (r/min)
ブライルスインバータ	モータ		電圧 (V)	許容差 (%)	周波数 (Hz)	定格入力電流 (A)			
MBDE3A1BV□	MBME3AZA□	30	単相100〜120	±10	50/60	1.0	0.095	0.14	3000
MBDE3A5BV□	MBME3AZA□		単・三相200〜240			0.6			
MBDE5A1BV□	MBME5AZA□	50	単相100〜120			1.5	0.16	0.24	
MBDE5A5BV□	MBME5AZA□	50	単・三相200〜240			0.7			
MBDE9A1BV□	MBME9A1A□	90	単相100〜120			2.2	0.29	0.43	
MBDE9A5BV□	MBME9A2A□		90			単・三相200〜240			
MBDE1E1BV□	MBME1E1A□	130	単相100〜120			2.8	0.41	0.62	
MBDE1E5BV□	MBME1E2A□		130			単・三相200〜240			

■ 始動トルクは代表値です

● 共通仕様

項目	仕様
ブラシレスインバータ品番	MBDE3A□BV□ MBDE5A□BV□ MBDE9A□BV□ MBDE1E□BV□
モータ品番	MBME3AZA□ MBME5AZA□ MBME9A□A□ MBME1E□A□
定格出力 (W)	30 50 90 130
速度制御範囲	30~3000 r/min (速度比1:100)
速度変動率	対負荷 ±1%以下 (0~定格トルク、定格回転速度時) 対電圧 ±1%以下 (電源電圧±10%、定格回転速度時) 対温度 ±1%以下 (モータ: -10~40℃、ブラシレスインバータ: -10~50℃ 定格回転速度時)
加減速時間	0.3秒 (0から1000r/minまで変化する時間) ※
停止方法	フリーラン停止※
速度設定	0~3000r/min (アナログ電圧 (0~5V)、設定器A、設定器Bのパラメータによる設定選択)
速度設定精度 (20℃時)	アナログ: 上限速度の±5%以下 (上限速度3000r/min時、±150r/min以下) [デジタル: 上限速度の1%以下]
保護機能	不足電圧警報※ (不足電圧保護※)、過負荷、過電流、回生過電圧、パラメータ異常、CPUエラー、過速度、センサ異常、過熱、設定変更警告
モータ耐熱クラス	E (120℃) (UL認証 A (105℃))
時間定格	連続 (巻き下げ負荷運転など負荷側よりモータ軸が回される様な回生運転を連続的にすることは出来ません)
過負荷保護特性	警告レベル: 100% / 時限特性: 150% 60秒
保護構造	モータ: IP65 (出力軸回転部、リード線先端部を除く) ・EN規格 (EN60529, EN60034-5) に規定された試験条件に適合するモータです。常時水洗いされるなど、長期間に渡って防水性能が必要な場合は、適用できません
ブラシレスインバータ質量 (kg)	0.45
モータ質量 (kg)	1.0 1.7 2.0

● ギヤヘッド使用時の許容軸トルク (N・m)

※ 設定器Bにより変更可能

機種名	減速比	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	200
MBME3AZAX MX8G□B	0.23	0.28	0.38	0.46	0.58	0.69	0.77	0.96	1.15	1.39	1.55	1.93	2.16	2.60	3.55	4.36	5.43	6.45	6.99	7.84	7.84	7.84	7.84	—
MBME5AZAX MX8G□B	0.39	0.46	0.64	0.77	0.96	1.16	1.29	1.61	1.92	2.33	2.59	3.23	3.61	4.33	5.93	7.29	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84	—
MBME9A□AZ MZ9G□B	0.67	0.81	1.12	1.34	1.69	2.02	2.28	2.54	3.06	3.72	4.11	5.27	6.22	6.96	9.81	11.7	14.7	17.3	19.0	19.6	19.6	19.6	19.6	—
MBME1E□AZ MZ9G□B	1.01	1.21	1.69	2.02	2.54	3.04	3.42	3.82	4.59	5.58	6.17	7.91	9.34	10.5	14.7	17.5	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	—

※ 回転方向は□がモータと同方向、他は逆方向となります。

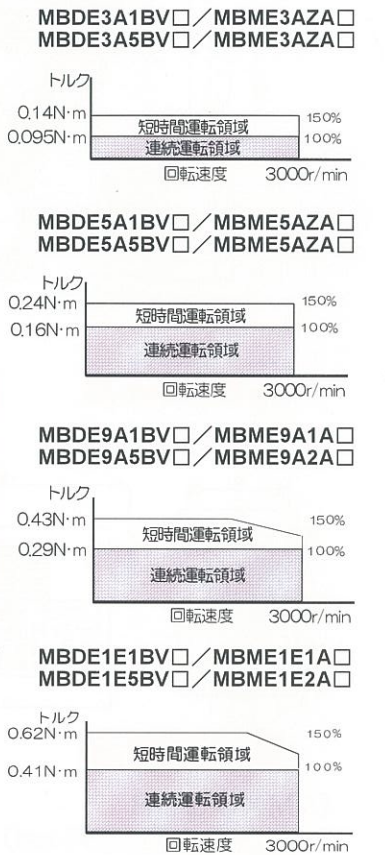
● 許容負荷慣性モーメント (×10⁻⁴ kg・m²)

加減速時間設定は0.3秒 (初期設定) とします。

(丸軸での許容値は停止動作が初期設定のフリーラン停止の場合の値です。減速停止の場合は回生のため丸軸のみ下記の4分の1の値となります。慣性を小さくしない場合は減速時間を長く設定ください。)

機種名	減速比	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	200	丸軸
MBME3AZAX MBME5AZAX MX8G□B	1.25	1.79	3.42	4.90	7.72	11.2	13.8	21.6	30.6	45.2	55.8	86.9	127	183	342	342	342	342	342	342	342	342	342	—	2.5
MBME9A□AZ MBME1E□AZ MZ9G□B	5.93	8.47	16.4	23.6	37.3	53.4	67.6	98.3	142	211	257	423	589	847	1684	1684	1684	1684	1684	1684	1684	1684	1684	1684	5.6

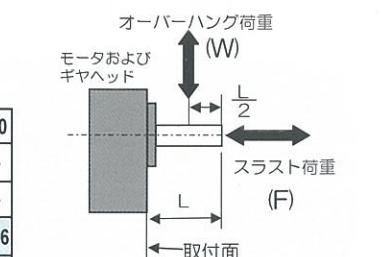
● 速度-トルク特性



● 標準寿命

標準寿命は、ギヤヘッド付の場合、5,000時間です。モータ単体 (丸軸) の場合、10,000時間です。(ただし、オイルシールのシール性能の標準寿命は5,000時間です。)

● 軸許容荷重

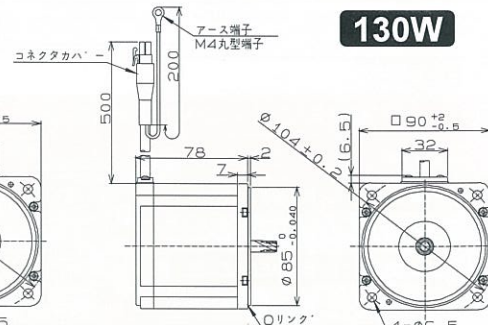
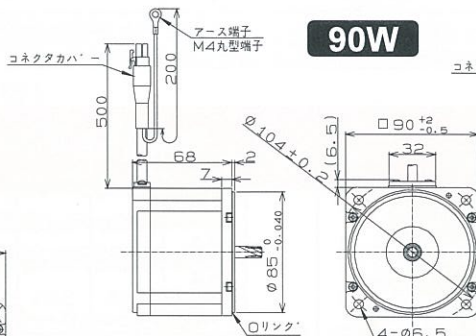
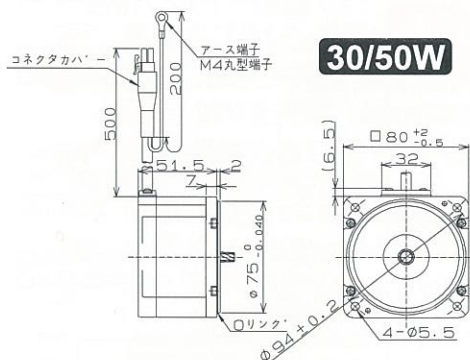


	出力 (W)	オーバーハング (W)	スラスト (F)
モータ単体	30W	100N	10N
	50W	100N	10N
	90W	150N	20N
ギヤヘッド	130W	150N	20N
	MX8Gタイプ	294N	49N
	MZ9Gタイプ	588N	147N

仕様

● 外形寸法 (単位: mm)

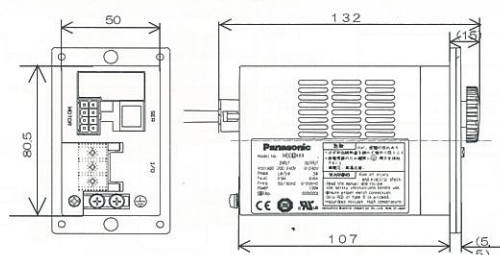
モータ



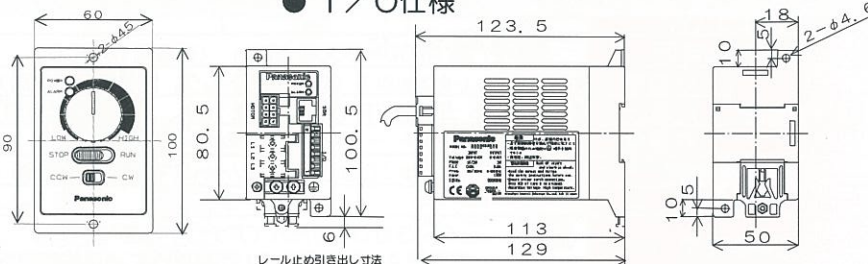
インバータ



● ボリューム仕様

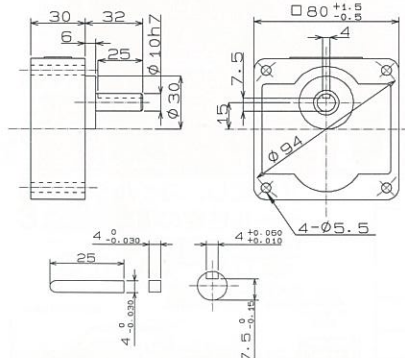


● I/O仕様

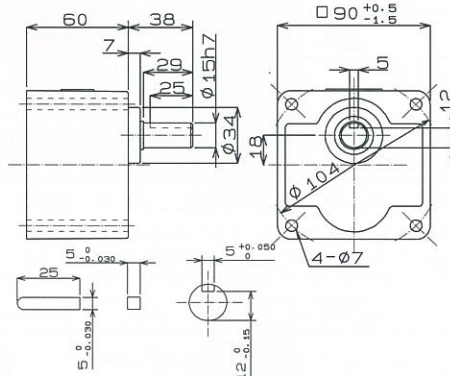


ギヤヘッド

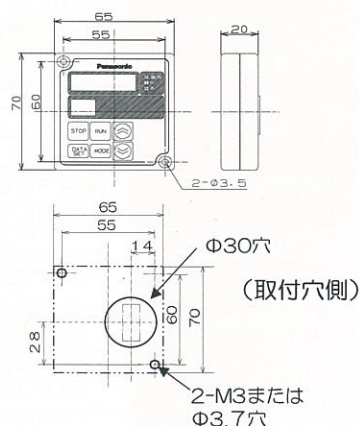
● MX8G□B (30W・50Wモータ用 別売)



● MZ9G□B (90W・130Wモータ用 別売)



設定器B



お客様技術・お買物相談窓口

モータの選び方、使い方などのお問合せ窓口です。
フリーダイヤル: 0120-70-3799 TEL (072)870-3057, 3110 FAX (072)870-3120
受付時間: 月～金曜日 9:00～12:00, 13:00～17:00 (祝祭日・弊社特別休日を除きます)

お客様修理相談窓口

まずは販売店にご相談ください。販売店が不明な場合の修理依頼などのお問合せ窓口です。
松阪精密株式会社 品質管理課 TEL (0598)51-3908 FAX (0598)51-2816
受付時間: 月～金曜日 9:00～12:00, 13:00～17:00 (祝祭日・弊社特別休日を除きます)

お客様納期相談窓口

納期確認・在庫確認・販売店紹介などのお問合せ窓口です。
松阪精密株式会社 TEL (0598)51-3858 FAX (0598)53-0021
受付時間: 月～金曜日 9:00～12:00, 13:00～17:00 (祝祭日・弊社特別休日を除きます)

インターネットによるモータ社技術情報

取扱説明書、CADデータのダウンロードなどができます。
<http://www.motor.panasonic.co.jp/>

<使用上のご注意>

- 本製品の故障により重大な事故または加害の発生が予測される設備への適用に際しては、安全装置を設置してください。
- 本製品を原子力制御用・航空宇宙機器用・交通機関用・医療機器用・各種安全装置用・クリーン度が要求される装置等、特殊な環境でのご使用を検討の際には当社の営業窓口までお問合せください。
- ご使用に際し、必ず「取扱説明書」をお読み頂き注意事項を十分ご確認の上、正しくお使いください。
- 本製品を、軸に直接取付けるファンの駆動用として検討の際には、当社の営業窓口までお問合せください。

● お問い合わせは・・・

松下電器産業株式会社 モータ社

〒574-0044 大阪府大東市諸福7丁目1番1号
☎(代表) (072)871-1212 FAX (072)870-3151
このカタログの記載内容は2003年12月現在のものです。

● 製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。 ● 製品の定格およびデザインは改善などのため予告なく変更する場合があります。