

Oriental motor

ブラシレスモーター
BLVシリーズ
Rタイプ

mobl モバイルオートメーション対応製品

装置が移動する時代の
バッテリー駆動・小型・軽量ブラシレスモーター



60W・100W・200W・400W
DC電源入力

高出力・小型を追求したブラシレスモーター。 よりコンパクトなバッテリー駆動機器の開発をサポートします。

- 出力：60 W、100 W、200 W、400 W
 - 電源入力：DC24~48 V
 - 電磁ブレーキ付も用意
 - 定価：63,600 円*~
- *モーター(丸シャフト 60 W)、ドライバ、接続ケーブル、電源ケーブルを合わせた価格

mobi「モバイルオートメーション対応製品」とは…

「モバイルオートメーション対応製品」は、バッテリー駆動小型軽量を共通コンセプトとする製品群です。自走装置や移動設備への搭載に最適で、今後一層求められる自由自在な自動化ライン、モバイルオートメーションの実現に貢献します。

Modbus (RTU)

CANopen



ドライバ



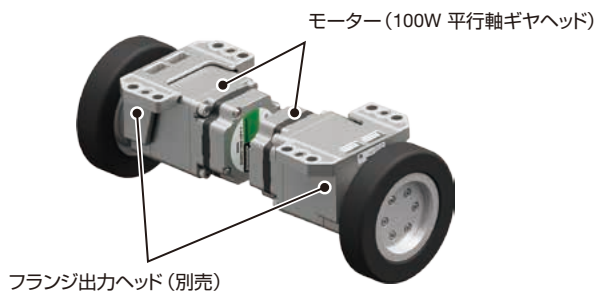
NEW DC24V 400W ドライバ

小型・軽量・ハイパワーで 装置のコンパクト設計に貢献

- 小型・軽量ドライバ
モーターと接続すると出力を認識、
ドライバ 1機種で全出力をカバーします。



- 薄型、高可搬質量の
搬送用ロボットの設計が可能



Modbus (RTU)、 CANopen 通信に対応

- 搬送ロボットと、
コンベヤ等の機構部
と制御性統一



・コンベヤ駆動モーター
(60W CSギヤードモーター)

滑らかな駆動、現在位置の取得、
位置決め運転が可能

動作可能電圧範囲の拡大で
バッテリー電源がより使いやすく



用途例：ベルトコンベヤ付きの自走搬送ロボット

さまざまな用途例

搬送ロボット

搬送ロボットの低床設計

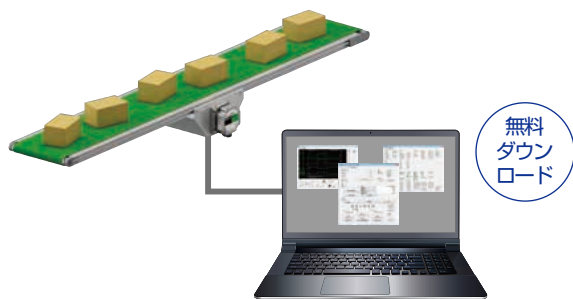


CSギヤードモーター

平行軸ギヤヘッド

中空軸フラットギヤヘッド

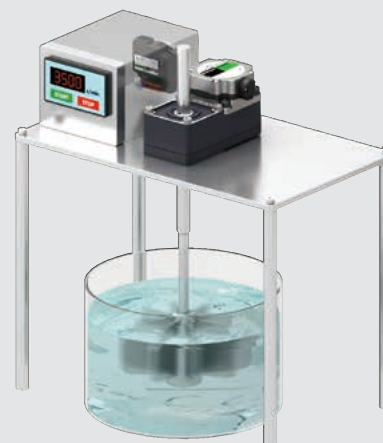
サポートソフト MEXE02 で
立ち上げ・稼働・保守までサポート



サポートソフト MEXE02

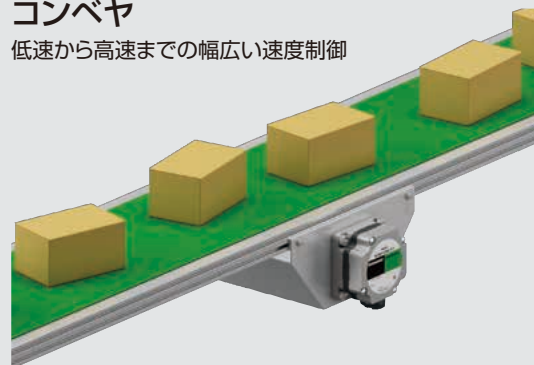
攪拌機

粘度(負荷)が変化しても、安定した速度で攪拌

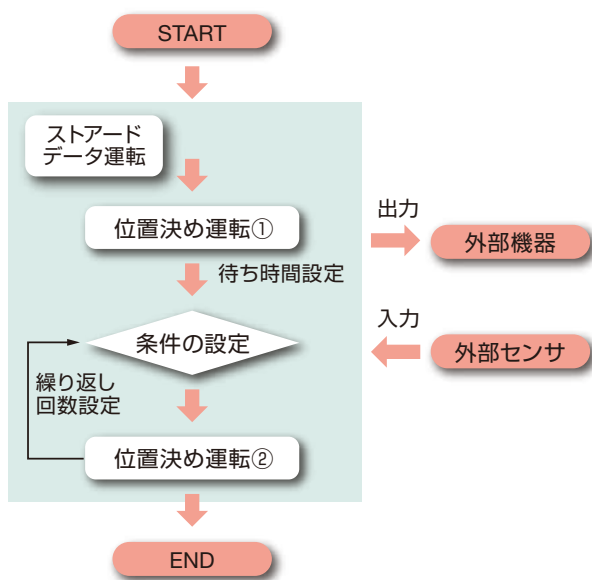


コンベヤ

低速から高速までの幅広い速度制御



シーケンス機能により
メインプログラムを簡略化



防犯カメラ

駆動音の静音化
ドライバの小型化



小型・軽量・ハイパワーで

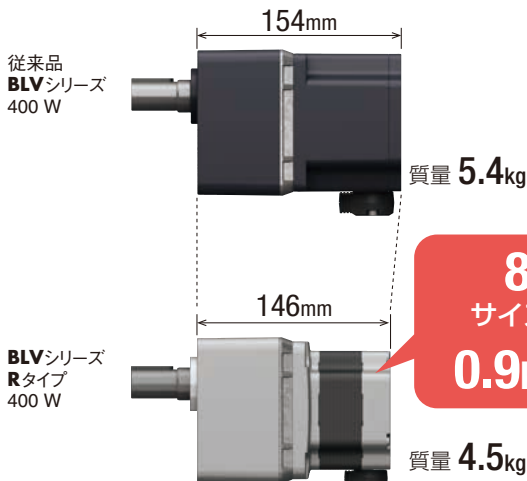
装置のコンパクト設計に貢献

小型・軽量

モーター、ドライバともに大幅な小型・軽量化を実現。

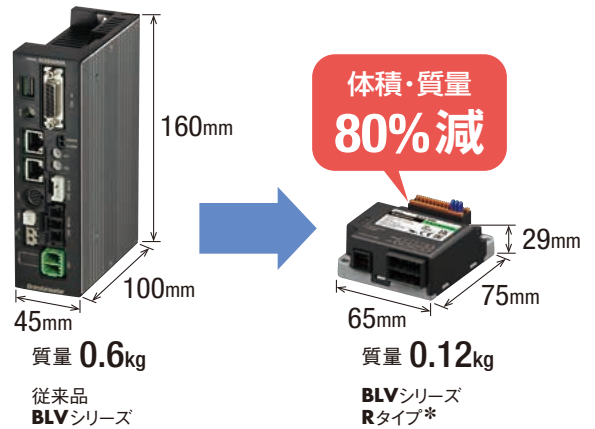
ドライバは従来品に比べて約80%コンパクトに。装置内の限られたスペースに収まるサイズです。

●モーター*



*平行軸ギヤヘッド 400W・減速比 30 の場合

●ドライバ



*DC24V 400W タイプの場合、
160 (W) mm×110 (D) mm×35 (H) mm、
質量は 0.46kg です。

ハイパワー

従来品に比べて大きな慣性負荷の駆動が可能のため、重量物の搬送が可能になりました。
コンパクトでハイパワーな装置設計に貢献します。

【搬送用ロボットの装置設計例】

●条件

BLVシリーズ Rタイプ モーター	種類	中空軸フラットギヤヘッド
	出力	400 W
	減速比	30
駆動条件	車輪直径	150 mm
	駆動輪数	2 台
	加速時間	1 秒

●結果

最大搬送質量 (搬送用ロボット本体質量 + 積載質量)	500 kg
最高移動速度	0.7 m/sec

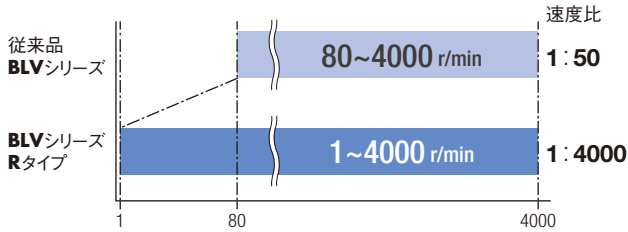
*車輪の摩擦係数は0.1で計算しています。



滑らかな駆動、現在位置の取得、位置決め運転が可能

1～4000 r/minの幅広い速度制御範囲

1 r/min～の低速域も安定した運転で、より滑らかな起動・停止を実現します。



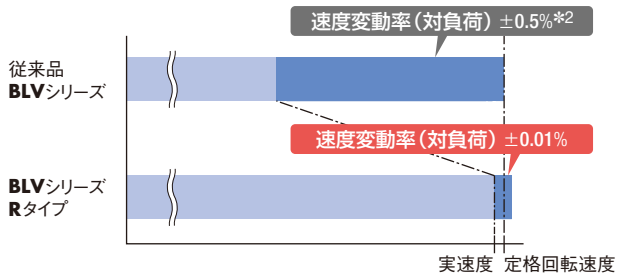
Merit

- 人の動きに追従するような起動・停止を繰り返す動作でも滑らかな走行をおこなえます。



設定通りの速度で動作する高い速度安定性

速度変動率(対負荷*)が±0.01%と小さく、負荷の大きさが変わっても設定した速度で運転できます。



*1 定常的に負荷が加わったときの速度の変化率です

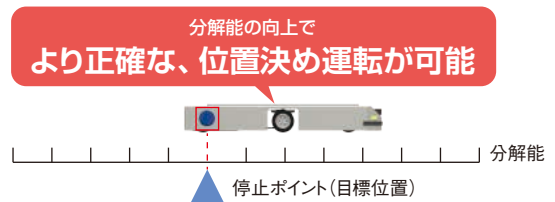
$$\text{速度変動率} = \frac{\text{実回転速度} - \text{指令回転速度}}{\text{定格回転速度}} \times 100(\%)$$

*2 デジタル設定時は、±0.2% です

現在位置の取得、位置決め運転が可能

モーターのフィードバック情報が充実したため、現在位置の取得が可能です。

また、分解能向上により、狙った位置に停止することができます。

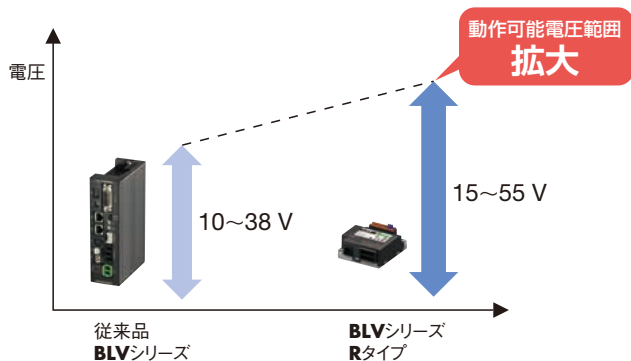


- 位置決め運転時の停止精度は、モーター軸上で ±0.72°、ギヤヘッド出力軸上では 1~2° 程度です。

動作可能電圧範囲の拡大で

バッテリー電源がより使いやすく

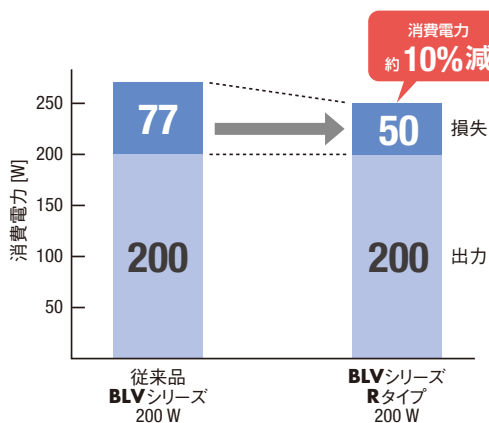
動作可能電圧範囲が拡大



Merit

- DC24~48 V のバッテリーに対応できます。
- バッテリー電圧が低下しても停止しません。回転速度とトルクを制限しながら運転を続けます。

消費電力10%削減



Merit

- 搬送用ロボットの場合、走行できる距離や時間が伸びます。バッテリーの充電回数を減らすことができます。
- サポートソフト **MEXE02** や、通信で消費電力のモニタができます。充電の目安としてご使用いただけます。



さまざまなおすすめ機能

電気的なブレーキで停止時の保持が可能

モーターが励磁状態での停止時には、機械ブレーキがなくても電気的な保持ブレーキとして使用できます。

入力信号「S-ON」をONにするとモーターが励磁し、保持力を発生します。(サーボオン)
さらに入力信号「PLOOP-MODE」をONにすると、停止位置からずれないように位置を保持できます。

ご注意

ドライバへの電力供給がOFFになると、保持力はなくなります。
停電時の落下防止などにはお使いいただけません。

出力トルクを自動的に制限するATL機能

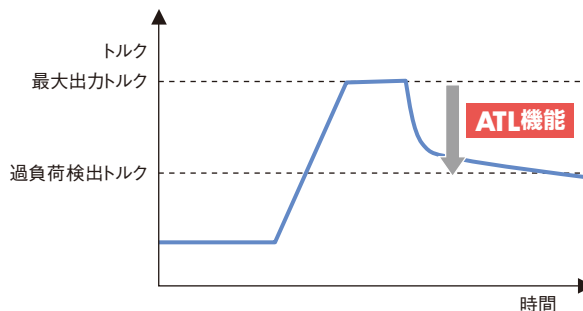
ATL機能は、過負荷アラームを検出するレベルのトルクが継続して出力されると、トルクを制限し、過負荷アラームでモーターが止まらないようにする機能です。

何らかの要因*で予期せず過負荷になった場合でも、モーターの駆動を継続します。

*例)

- ・ 障害物に押しあたってしまう
- ・ 急な加速指令が入る
- ・ 可搬質量を超える荷物が積載される

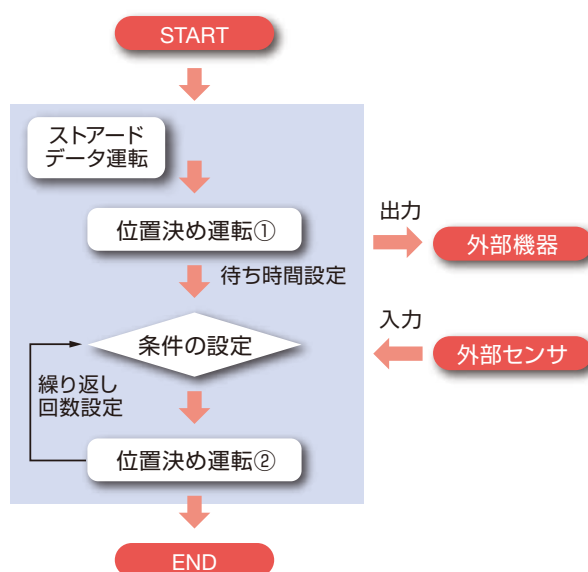
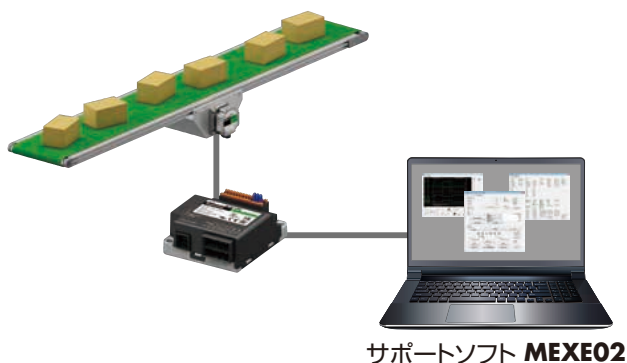
● 過負荷時に、アラームを出力して停止したい場合には、ATL機能を無効にしてください。



シーケンス機能によりメインプログラムを簡略化

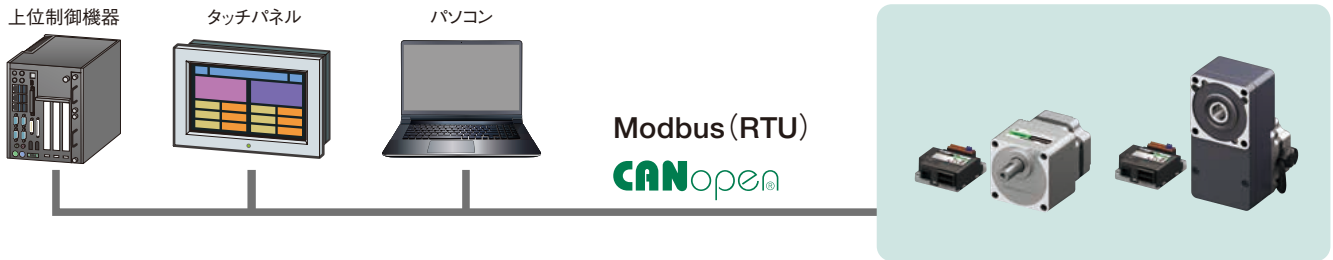
スタートデータ運転時に使用できる、連結運転や運転間のタイマ設定、条件分岐、ループ回数などの豊富なシーケンス機能を搭載しています。上位システムのシーケンスプログラムを簡略化できます。

- スタートデータ設定数 (最大 256 点)
- ダイレクト入出力点数 (入力 4 点、出力 2 点)
- リモート入出力点数 (入力 32 点、出力 32 点)



Modbus (RTU)、CANopen 通信に対応

BLV シリーズ R タイプは、Modbus (RTU)、CANopen 通信の2つのインターフェイスに対応しています。



Modbus (RTU) でできる主な機能

●自由に運転プロファイルを作成可能 – ダイレクトデータ運転

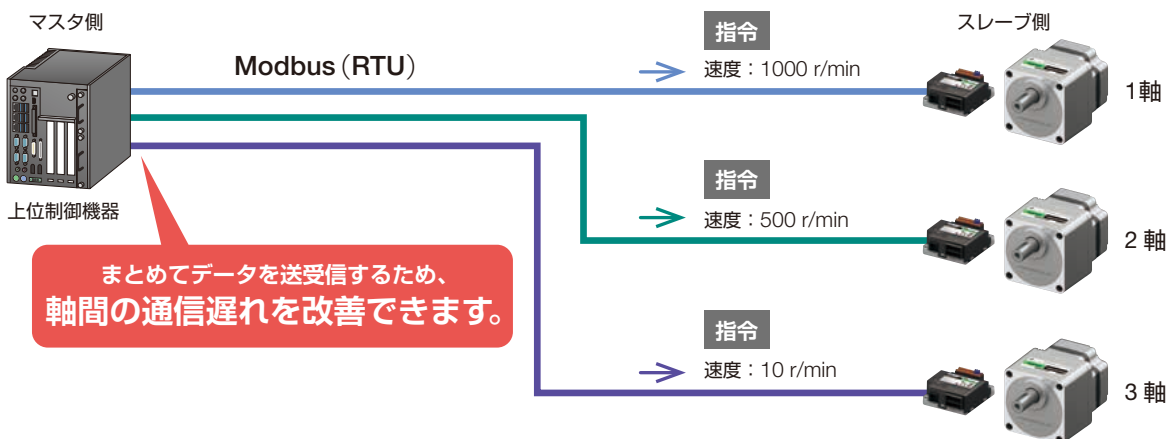
Modbus (RTU) 通信で、データの書き換えと運転の開始を同時にできる運転方法です。

●運転データの種類

運転方式	運転方式を設定します。
位置	目標位置を設定します。
速度	運転速度を設定します。
加速レート	加速時間を設定します。
減速レート	減速時間を設定します。
トルク制限値	トルク制限値を設定します。

●各軸に異なるデータをまとめて送受信可能 – ID シェアモード

Modbus (RTU) 通信で、軸間の同期性を向上する機能です。
 複数軸にまとめてデータの送受信ができるため、軸間の通信遅れが改善します。
 また、各軸に異なる指令を同時に送信することも可能です。
 当社独自の送信方法です。



サポートソフト MEXE02 で

立ち上げ・稼働・保守までサポート

サポートソフト **MEXE02** を使用すると、データの設定や実際の駆動、また各種モニタによる確認がパソコン上で簡単におこなえます。サポートソフトは当社 WEB サイトから無料でダウンロードできます。

→ <https://www.orientalmotor.co.jp/ja/download/software/mexe02-function>

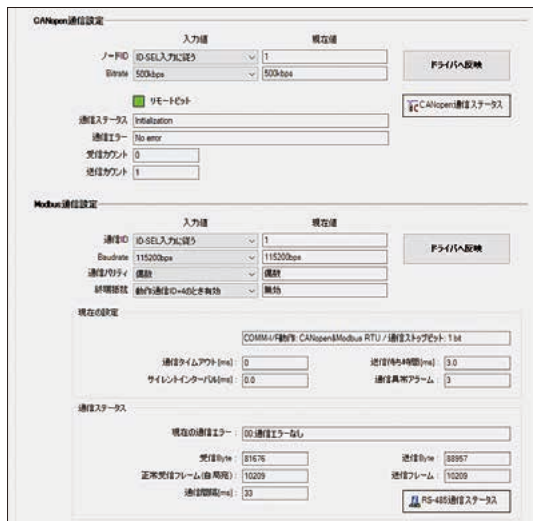


サポートソフト
MEXE02

立ち上げ スムーズな装置の立ち上げに役立つ機能

●簡易設定

「簡易通信設定」で簡単に各通信の設定ができます。



●通信フレームモニタ、通信ステータスモニタ

各通信のフレームやステータスをモニタできます。

上位プログラムの立ち上げ、デバッグに活用いただけます。

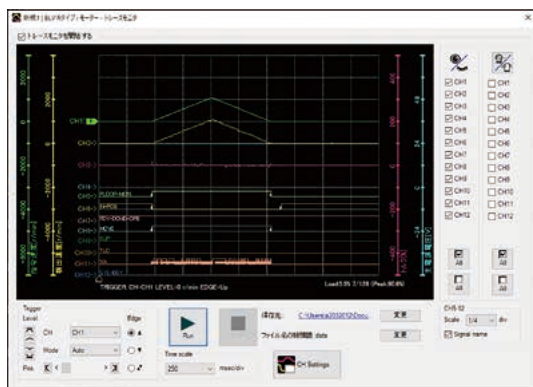


稼働 調整に役立つ機能

●波形モニタ

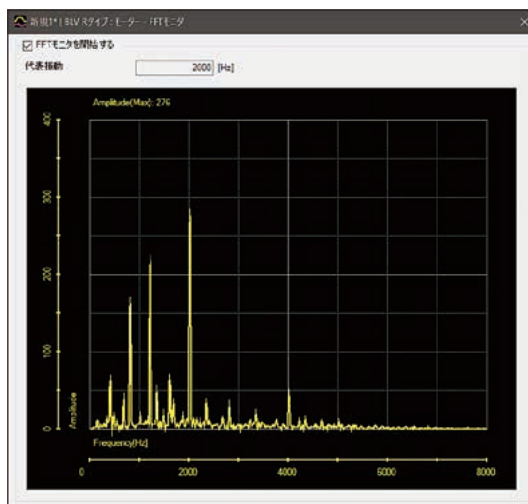
オシロスコープのようにモーターの運転状態（指令速度、トルク、入出力信号など）を確認できます。

波形の測定結果は、画像や CSV 形式で保存できます。



●FFTモニタ

FFT解析を用いた周波数分析により、機械共振を可視化しています。「共振抑制パラメータ」を調整することで、音、振動を低減できます。



●ゲインチューニング

指令に対するモーターの追従性を調整できます。



●トレースモニタ

モーターの運転状態を連続して24時間以上計測することができます。データはCSV形式で保存できます。

Merit

長時間のデータが残っているため、トラブルの原因究明がしやすくなります。



さまざまなモニタ機能

サポートソフト **MEXE02** は他にもさまざまな情報をモニタできます。詳細は当社 WEB サイトをご確認ください。

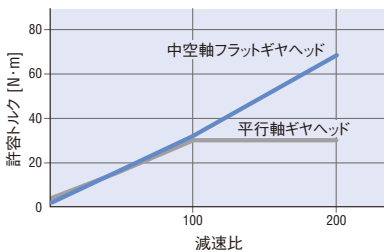
→ <https://www.orientalmotor.co.jp/download/software/mexe02-function>

省スペース設計に貢献するギヤヘッド

中空軸フラットギヤヘッドで、さらに高トルク、省スペース

●飽和しない許容トルク

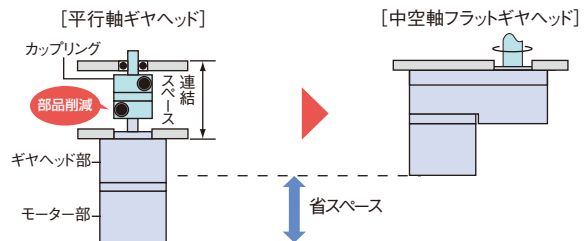
高減速比でも許容トルクが飽和しません。モーターのトルクを最大限に活用できます。



*取付角寸法 90 mm の場合

●省スペース、省コスト

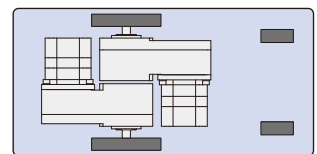
連結部品を使わずに、駆動軸と直接連結できるため、装置の省スペース化を実現できます。また、カップリングやベルト・プーリなどを削減できるため、部品コストや組立工数の削減に貢献します。



例) 車輪駆動部の用途

互い違いでコンパクトに配置可能。

*100 W 以外対応可能



装置の小型化・軽量化を実現 CS ギヤードモーター (60 W タイプ)

CS ギヤードモーターは、「耐荷重アップ / 1ランクアップのトルク / 同心軸」といった特徴を持っています。

●装置全体の省スペース・軽量化に貢献



●同心軸のギヤ構造




大きな歯車を中心軸から逃がすように配置することで、同心軸のギヤヘッドを実現しました。



ラインアップ

お客様の装置に合わせて、モーター、ギヤヘッド、ケーブルをお選びいただけます。

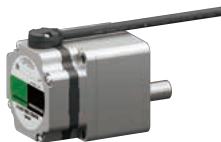
●モーター

出力軸タイプ	出力 [W]	取付角寸法 [mm]	ギヤ減速比	電磁ブレーキ
平行軸ギヤヘッド 	60	80	5~200	無し
	100	90		
	200	110		有り/無し
	400			
中空フラットギヤヘッド 	60	80	5~200	無し
	100	90		
	200	104	10~100	有り/無し
	400		5~100	
CSギヤードモーター*1 	60	60	5~20	無し
丸シャフトタイプ 	60	60	—	無し
	100	90		
	200			有り/無し
	400			

*1 モーターとギヤヘッドが一体型のギヤードモーターです。

*2 0.3 mの可動接続ケーブルをご用意していません。

●モーターのケーブル引出し方向は、以下2種類から選べます。





出力軸側引出し



反出力軸側引出し

●ドライバ

BLVD-KRD	電源電圧 [V]	出力 [W]
	DC24~48	60 100 200
	DC48	400
BLVD-KBRD	電源電圧 [V]	出力 [W]
	DC24	NEW 400

●接続ケーブル/可動接続ケーブル

◇60 W


	長さ [m]
	0.3*2、1、2、3

◇100 W/200 W/400 W

	長さ [m]
	1、2、3

●電源ケーブル

◇BLVD-KRD用

	長さ [m]
	0.6

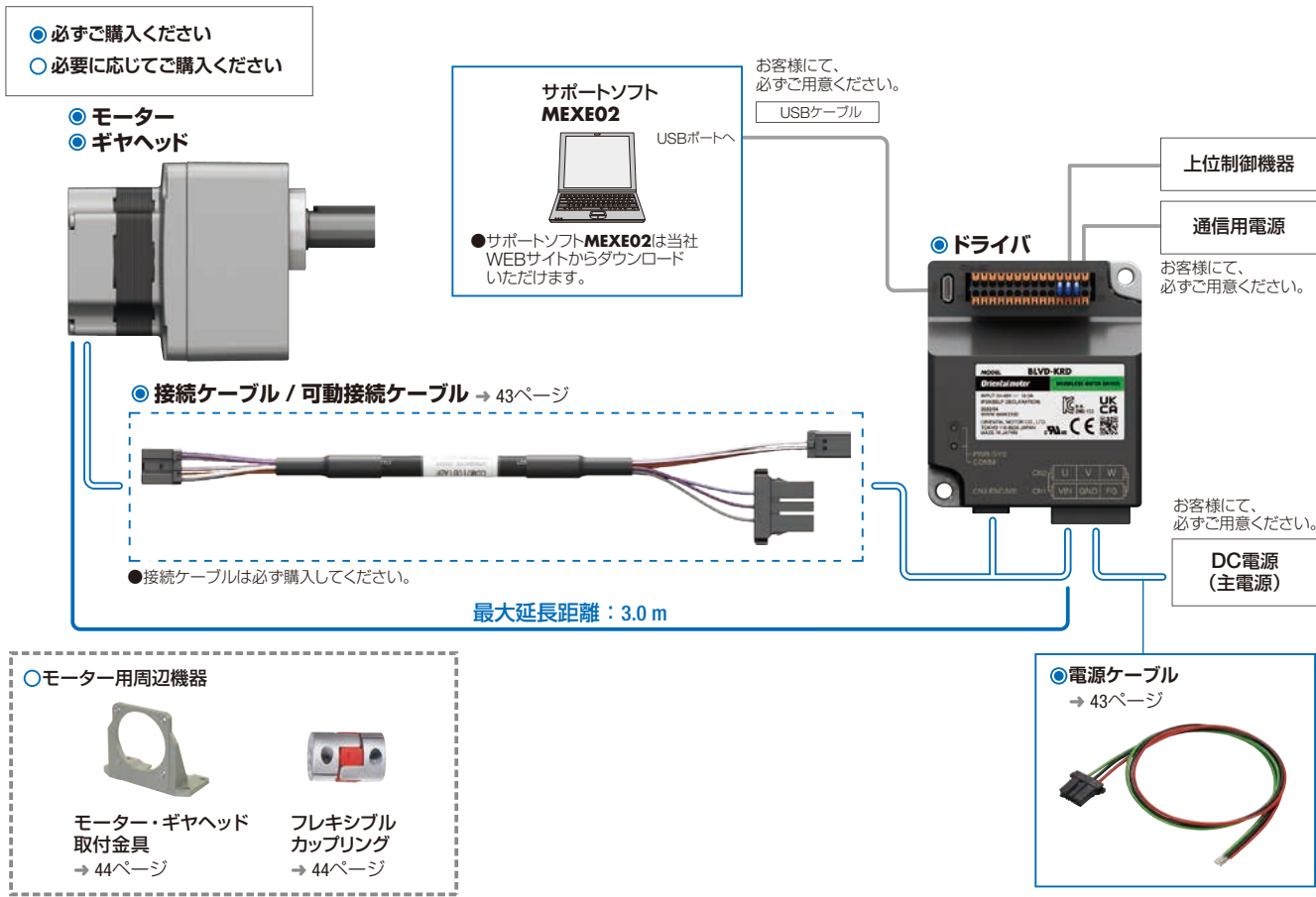
◇BLVD-KBRD用 **NEW**

	長さ [m]
	0.6

システム構成

60 W

モーター、ギヤヘッド、ドライバ、接続ケーブル、電源ケーブルは別手配です。



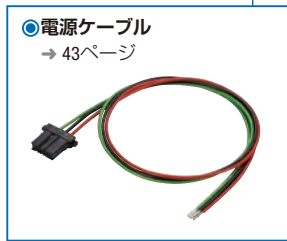
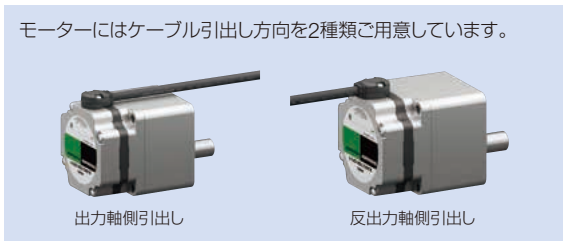
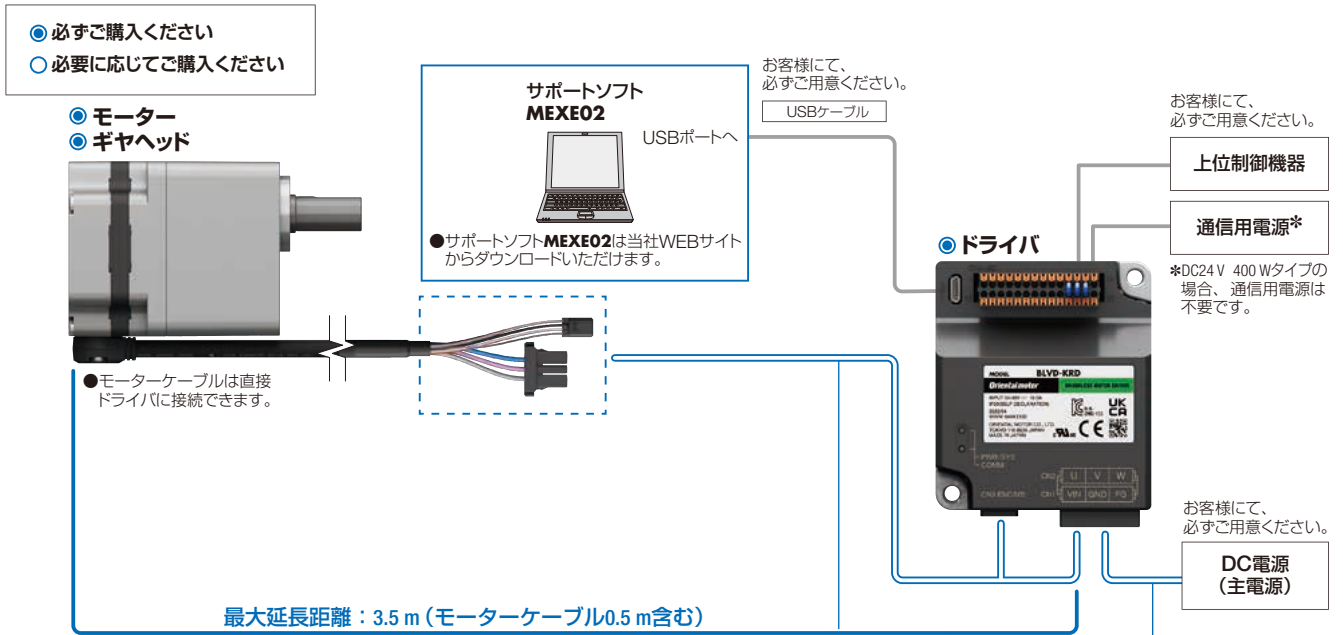
システム構成価格例

モーター	+	ギヤヘッド	+	ドライバ	+	ケーブル	
BLMR460SHK-GFV		GFV4G10		BLVD-KRD		接続ケーブル (1 m)	電源ケーブル
21,000円		11,500円		37,800円		CCM010B1ABF	LC03D06A
●		●		●		4,400円	1,600円
●		●		●		●	●

●上記システム構成は一例です。他の組み合わせもございます。

●100 W、200 W、400 W

モーター、ギヤヘッド、ドライバ、接続ケーブル、電源ケーブルは別手配です。



●システム構成価格例

モーター	ギヤヘッド	ドライバ	ケーブル		周辺機器
BLMR5100K-GFV-F	GFV5G10	BLVD-KRD	接続ケーブル(1 m)	電源ケーブル	フランジ出力ヘッド
25,500円	14,600円	37,800円	CCM010B1AAF	LC03D06A	AGD580B
			4,600円	1,600円	52,800円
○	○	○	○	○	○

●上記システム構成は一例です。他の組み合わせもございます。

■品名の見方

●モーター

BLMR 6 200 S □ K M-GFV-F

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

BLMR 2 60 H K-5 CS

① ② ③ ⑤ ⑥ ⑧ ⑩

①	モーター種類	BLMR : BLVシリーズRタイプモーター
②	取付角寸法	2 : 60 mm 4 : 80 mm 5 : 90 mm 6 : 104 mm
③	出力	60 : 60 W 100 : 100 W 200 : 200 W 400 : 400 W
④	識別品番	S
⑤	モーター接続方式	H : コネクタタイプ
⑥	電源電圧	K : DC電源入力
⑦	M : 電磁ブレーキ付	
⑧	減速比・シャフト形状	GFV : GFV歯切りシャフトタイプ 数字 : ギヤードモーターの減速比 A : 丸シャフトタイプ
⑨	ケーブル引出し方向	F : 出力軸側引出し B : 反出力軸側引出し
⑩	CS : CSギヤードモーター	

●ギヤヘッド

GFS 6 G 50 FR

① ② ③ ④

①	シャフト形状	GFV : GFV歯切り GFS : GFS歯切り
②	組み合わせモーター取付角寸法	2 : 60 mm 4 : 80 mm 5 : 90 mm 6 : 110 mm
③	減速比	数字 : ギヤヘッドの減速比
④	ギヤヘッド種類	なし : 平行軸ギヤヘッド FR : 中空軸フラットギヤヘッド

●ドライバ

BLVD-K □ R D

① ② ③ ④ ⑤

①	ドライバ種類	BLVD : BLVシリーズドライバ
②	電源電圧	K : DC電源入力
③	識別品番	B
④	タイプ	R タイプ
⑤	識別品番	D

●接続ケーブル/可動接続ケーブル

CCM 010 B1AA F

① ② ③ ④

①	ケーブル種類	CCM : 接続ケーブル
②	長さ	003 : 0.3 m 010 : 1 m 020 : 2 m 030 : 3 m
③	識別品番	B1AA 、 B1AB
④	F : 接続ケーブル R : 可動接続ケーブル	

●電源ケーブル

LC 03 D 06 A

① ② ③ ④ ⑤

①	ケーブル種類	LC : 電源ケーブル
②	極数	02 : 2極 03 : 3極
③	識別品番	D
④	長さ	06 : 0.6 m
⑤	追番	A : BLVD-KRD用 B : BLVD-KBRD用

種類と価格

●モーター

◇歯切りシャフトタイプ



出力	品名	定価
60 W	BLMR460SHK-GFV	21,000円
100 W	BLMR5100K-GFV-■	25,500円
200 W	BLMR6200SK-GFV-■	29,100円
400 W	BLMR6400SK-GFV-■	40,100円

◇CSギヤードモーター*



出力	品名	減速比	定価
60 W	BLMR260HK-□CS	5、10、15、20	33,700円

*モーターとギヤヘッドが一体型のギヤードモーターです。モーターとギヤヘッドの組み合わせを変えることはできません。

◇丸シャフトタイプ



出力	品名	定価
60 W	BLMR260HK-A	21,000円
100 W	BLMR5100K-A-■	25,500円
200 W	BLMR5200K-A-■	29,100円
400 W	BLMR5400K-A-■	40,100円

●ギヤヘッド

◇平行軸ギヤヘッド



出力	品名	減速比	定価
60 W	GFV4G□	5、10、15、20	11,500円
		30、50、100	12,200円
		200	12,950円
100 W	GFV5G□	5、10、15、20	14,600円
		30、50、100	15,500円
		200	16,400円
200 W 400 W	GFV6G□	5、10、15、20	19,000円
		30、50	20,000円
		100、200	21,500円

●ドライバ



出力	電源電圧	品名	定価
60 W 100 W 200 W	24-48 V	BLVD-KRD	37,800円
400 W	48 V		
	24 V	BLVD-KBRD	57,800円

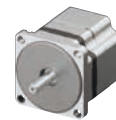
●電磁ブレーキ付モーター

◇歯切りシャフトタイプ



出力	品名	定価
100 W	BLMR5100KM-GFV-■	42,000円
200 W	BLMR6200SKM-GFV-■	46,500円
400 W	BLMR6400SKM-GFV-■	57,500円

◇丸シャフトタイプ



出力	品名	定価
100 W	BLMR5100KM-A-■	42,000円
200 W	BLMR5200KM-A-■	46,500円
400 W	BLMR5400KM-A-■	57,500円

◇中空軸フラットギヤヘッド



出力	品名	減速比	定価
60 W	GFS4G□FR	5、10、15、20	20,900円
		30、50、100	22,000円
		200	23,100円
100 W	GFS5G□FR	5、10、15、20	25,300円
		30、50、100	26,400円
		200	27,500円
200 W 400 W	GFS6G□FR	5、10、15、20	29,700円
		30、50、100	30,800円

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
品名中の■には、ケーブル引出し方向を表す**F**または**B**が入ります。

●接続ケーブル



◇60 W用

長さ	品名	定価
0.3 m	CCM003B1ABF	3,200円
1 m	CCM010B1ABF	4,400円
2 m	CCM020B1ABF	6,000円
3 m	CCM030B1ABF	7,700円



◇100 W、200 W、400 W用

長さ	品名	定価
1 m	CCM010B1AAF	4,600円
2 m	CCM020B1AAF	6,200円
3 m	CCM030B1AAF	7,900円

●電源ケーブル



長さ	適用製品	品名	定価
0.6 m	BLVD-KRD 用	LC03D06A	1,600円
	BLVD-KBRD 用	LC02D06B	2,200円

■付属品

タイプ	平行キー	安全カバー	取付用ねじ
モーター	—	—	—
平行軸ギヤヘッド	1本	—	1セット
中空軸フラットギヤヘッド	1本	1セット	1セット
CS ギヤードモーター	1本	—	1セット
ドライバ	—	—	—

●可動接続ケーブル



◇60 W用

長さ	品名	定価
1 m	CCM010B1ABR	8,800円
2 m	CCM020B1ABR	12,000円
3 m	CCM030B1ABR	15,400円



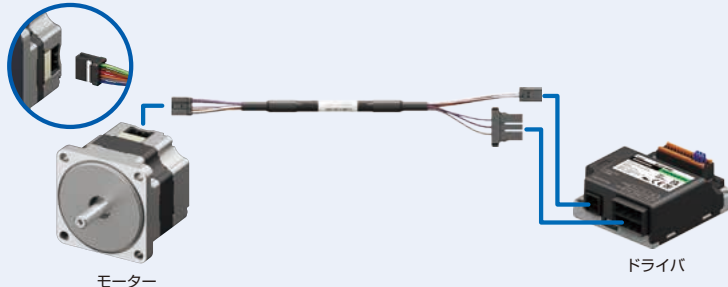
◇100 W、200 W、400 W用

長さ	品名	定価
1 m	CCM010B1AAR	9,200円
2 m	CCM020B1AAR	12,500円
3 m	CCM030B1AAR	15,800円

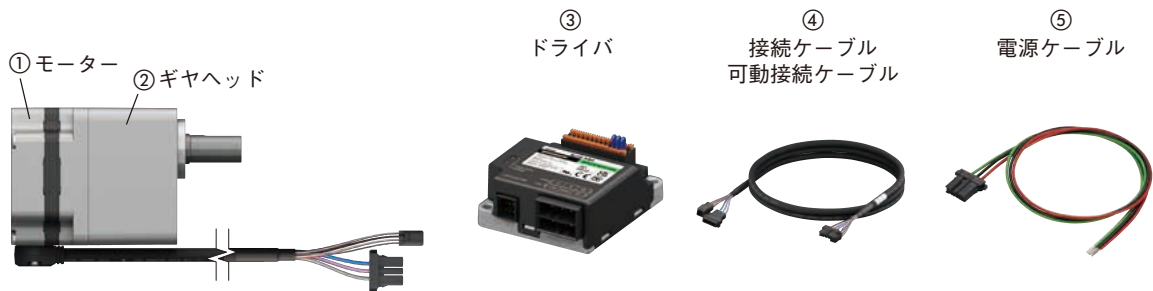
ダイレクト接続について (60 W)

モーターとドライバ間を1本のケーブルで接続できます。
接続ケーブルは、必ずご購入ください。

ダイレクト接続



組み合わせ一覧



●モーター

出力	電源 電圧	タイプ	モーター	ギヤヘッド	ドライバ	接続ケーブル 可動接続ケーブル	電源ケーブル
			①	②	③	④	⑤
60 W	DC24-48 V	平行軸ギヤヘッド	BLMR460SHK-GFV	GFV4G □	BLVD-KRD	CCM003B1ABF CCM010B1AB ◇ CCM020B1AB ◇ CCM030B1AB ◇	LC03D06A
		中空軸フラットギヤヘッド		GFS4G □FR			
		CSギヤードモーター		—			
丸シャフトタイプ		—					
100 W		平行軸ギヤヘッド	BLMR5100K-GFV ■	GFV5G □			
		中空軸フラットギヤヘッド		GFS5G □FR			
	丸シャフトタイプ	—					
200 W	平行軸ギヤヘッド	BLMR6200SK-GFV ■	GFV6G □				
	中空軸フラットギヤヘッド		GFS6G □FR				
	丸シャフトタイプ		—				
400 W	DC48 V	平行軸ギヤヘッド	BLMR6400SK-GFV ■	GFV6G □	BLVD-KBRD	CCM010B1AA ◇ CCM020B1AA ◇ CCM030B1AA ◇	LC02D06B
		中空軸フラットギヤヘッド		GFS6G □FR			
		丸シャフトタイプ		—			
	DC24 V	平行軸ギヤヘッド	BLMR6400SK-GFV ■	GFV6G □			
		中空軸フラットギヤヘッド		GFS6G □FR			
		丸シャフトタイプ		—			

●電磁ブレーキ付モーター

出力	電源 電圧	タイプ	モーター	ギヤヘッド	ドライバ	接続ケーブル 可動接続ケーブル	電源ケーブル
			①	②	③	④	⑤
100 W	DC24-48 V	平行軸ギヤヘッド	BLMR5100KM-GFV ■	GFV5G □	BLVD-KRD	CCM010B1AA ◇ CCM020B1AA ◇ CCM030B1AA ◇	LC03D06A
		中空軸フラットギヤヘッド		GFS5G □FR			
		丸シャフトタイプ		—			
200 W		平行軸ギヤヘッド	BLMR6200SKM-GFV ■	GFV6G □			
		中空軸フラットギヤヘッド		GFS6G □FR			
		丸シャフトタイプ		—			
400 W	DC48 V	平行軸ギヤヘッド	BLMR6400SKM-GFV ■	GFV6G □	BLVD-KBRD	CCM010B1AA ◇ CCM020B1AA ◇ CCM030B1AA ◇	LC02D06B
		中空軸フラットギヤヘッド		GFS6G □FR			
		丸シャフトタイプ		—			
	DC24 V	平行軸ギヤヘッド	BLMR6400SKM-GFV ■	GFV6G □			
		中空軸フラットギヤヘッド		GFS6G □FR			
		丸シャフトタイプ		—			

- 品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
- 品名中の■には、ケーブル引出し方向を表す**F**または**B**が入ります。
- 品名中の◇には、**F**(接続ケーブル)または**R**(可動接続ケーブル)が入ります。

平行軸ギヤヘッド 60 W、100 W、200 W、400 W



仕様



品名	モーター/ ギヤヘッド	電磁ブレーキ付	BLMR460SHK-GFV / GFV4G□	BLMR5100K-GFV-■ / GFV5G□	BLMR6200SK-GFV-■ / GFV6G□	BLMR6400SK-GFV-■ / GFV6G□	
			—	BLMR5100KM-GFV-■ / GFV5G□	BLMR6200SKM-GFV-■ / GFV6G□	BLMR6400SKM-GFV-■ / GFV6G□	
ドライバ		BLVD-KRD				BLVD-KBRD*1	
定格出力	W		60	100	200	400	
電源入力	定格電圧	V	DC24-48			DC48	DC24
	動作可能電圧	V	DC15-55			DC30-55	DC15-40
	定格入力電流	A	1.7(48V)~3.3(24V)	2.6(48V)~5.1(24V)	5.3(48V)~10.5(24V)	10.4	20
	最大入力電流	A	5.5	10	18	16	31
定格回転速度	r/min	3000					
速度制御範囲*2	1~4000 r/min (速度比1:4000)						
速度変動率	対負荷	±0.01%以下: 条件 0~定格トルク、定格回転速度、定格電圧、常温					
	対電圧	±0.01%以下: 条件 定格電圧、定格回転速度、無負荷、常温					
	対温度	±0.01%以下: 条件 使用周囲温度0~+40°C、定格回転速度、無負荷、定格電圧					
分解能*2	0.01° (1回転: 36000パルス)						
電磁 ブレーキ部	型式	— 無励磁作動型、ドライバによる自動制御					
	静摩擦トルク	N-m	—	0.319	0.637	1.27	
時間定格			連続	連続	連続	30分*3	

*1 BLVD-KBRDは、CEマーキングのみ実施しています。

*2 出荷時の設定値です。

*3 詳細は回転速度ートルク特性をご確認ください。→ 24ページ

●各仕様、特性はモーター単体時の値です。
 品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
 品名中の■には、ケーブル引出し方向を表す**F**または**B**が入ります。

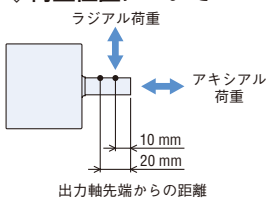
減速比		5	10	15	20	30	50	100	200		
回転方向	60 W、100 W	モーターと同方向				モーターと逆方向			モーターと同方向		
	200 W、400 W	モーターと同方向				モーターと逆方向		モーターと同方向			
出力軸回転速度 [r/min]*1	1 r/min	0.2	0.1	0.067	0.05	0.033	0.02	0.01	0.005		
	3000 r/min	600	300	200	150	100	60	30	15		
	4000 r/min	800	400	267	200	133	80	40	20		
	1~3000 r/min時	0.86	1.7	2.6	3.4	4.9	8.2	16	16		
許容トルク [N·m]	60 W	4000 r/min時	0.43	0.86	1.3	1.7	2.5	4.1	8.3	16	
		1~3000 r/min時	1.4	2.9	4.3	5.7	8.2	13.7	27.4	30	
	100 W	4000 r/min時	1.1	2.2	3.2	4.3	6.2	10.3	20.6	27	
		1~3000 r/min時	2.9	5.7	8.6	11.5	16.4	27.4	51.6	70	
	200 W	4000 r/min時	2.0	4.1	6.1	8.1	11.6	19.4	36.5	63	
		1~3000 r/min時	5.7	11.4	17.1	22.9	32.8	55	70	70	
	400 W	4000 r/min時	4.3	8.6	12.9	17.2	24.6	41.1	63	63	
		1~3000 r/min時	1.7	3.4	5.2	6.9	9.9	16.4	20	20	
瞬時最大トルク [N·m]	100 W	2.9	5.7	8.6	11.5	16.5	27.4	40	40		
	200 W	5.7	11.5	17.2	22.9	32.9	55	100	100		
	400 W	11.4	22.9	34.3	45	66	85	100	100		
	60 W	245	980	2205	3920	8820	24500	98000	392000		
許容慣性 モーメントJ [×10 ⁻⁴ kg·m ²]	加減速時間設定時*2	100 W	575	2300	5175	9200	20700	57500	230000		
		200 W	850	3400	7650	13600	30600	85000	340000		
		400 W	1125	4500	10125	18000	40500	112500	450000	1800000	
		60 W	5.5	22	49.5	88	198	550			
	即停止*3	100 W	25	100	225	400	900	2500			
		200 W									5000
		400 W									5000
		60 W									5000
許容ラジアル 荷重 [N]	出力軸先端から 10 mm	60 W	1~3000 r/min時	200	300			450			
			4000 r/min時	180	270			420			
		100 W	1~3000 r/min時	300	400			500			
			4000 r/min時	230	370			450			
	出力軸先端から 20 mm	200 W	1~3000 r/min時	550			1000		1400		
			4000 r/min時	500			900		1200		
		60 W	1~3000 r/min時	250	350			550			
			4000 r/min時	220	330			500			
100 W	1~3000 r/min時	400	500			650					
	4000 r/min時	300	430			550					
許容アキシャル荷重 [N]	60 W	100									
	100 W	150									
	200 W										
	400 W	200				300		400			

*1 出力軸の回転速度は、回転速度を減速比で割った値です。

*2 加減速時間を0.1秒以上に設定した場合の最大許容慣性です。加減速運転時に必要なトルクが瞬時最大トルクを超えないように加減速時間を設定してください。

*3 減速時間を0.1秒未満に設定した場合にも適用されます。

◇荷重位置について



■回転速度—トルク特性

→ 24 ページ

■外形図

モーター → 26、27 ページ

電磁ブレーキ付モーター → 33、34 ページ

ドライバ → 40 ページ

中空軸フラットギヤヘッド

60 W、100 W、200 W、400 W



仕様



品名	モーター/ ギヤヘッド	電磁ブレーキ付	BLMR460SHK-GFV / GFS4G□FR	BLMR5100K-GFV-□ / GFS5G□FR	BLMR6200SK-GFV-□ / GFS6G□FR	BLMR6400SK-GFV-□ / GFS6G□FR	
			—	BLMR5100KM-GFV-□ / GFS5G□FR	BLMR6200SKM-GFV-□ / GFS6G□FR	BLMR6400SKM-GFV-□ / GFS6G□FR	
ドライバ		BLVD-KRD				BLVD-KBRD*1	
定格出力	W		60	100	200	400	
電源	定格電圧	V	DC24-48			DC48	DC24
	動作可能電圧	V	DC15-55			DC30-55	DC15-40
入力	定格入力電流	A	1.7(48V)~3.3(24V)	2.6(48V)~5.1(24V)	5.3(48V)~10.5(24V)	10.4	20
	最大入力電流	A	5.5	10	18	16	31
定格回転速度	r/min		3000				
速度制御範囲*2			1~4000 r/min (速度比1:4000)				
速度変動率	対負荷		±0.01%以下:条件 0~定格トルク、定格回転速度、定格電圧、常温				
	対電圧		±0.01%以下:条件 定格電圧、定格回転速度、無負荷、常温				
	対温度		±0.01%以下:条件 使用周囲温度0~+40°C、定格回転速度、無負荷、定格電圧				
分解能*2			0.01° (1回転:36000パルス)				
電磁 ブレーキ部	型式		無励磁作動型、ドライバによる自動制御				
	静摩擦トルク	N·m	—	0.319	0.637	1.27	
時間定格			連続	連続	連続	30分*3	

*1 BLVD-KBRDは、CEマーキングのみ実施しています。

*2 出荷時の設定値です。

*3 詳細は回転速度—トルク特性をご確認ください。→ 24ページ

- 各仕様、特性はモーター単体時の値です。
- 品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
- 品名中の■には、ケーブル引出し方向を表すFまたはBが入ります。

減速比		5	10	15	20	30	50	100	200		
出力軸回転速度 [r/min]*1	1 r/min	0.2	0.1	0.067	0.05	0.033	0.02	0.01	0.005		
	3000 r/min	600	300	200	150	100	60	30	15		
	4000 r/min	800	400	267	200	133	80	40	20		
許容トルク [N·m]	60 W	1~3000 r/min時	0.81	1.6	2.4	3.2	4.9	8.1	16.2	32.5	
		4000 r/min時	0.41	0.82	1.2	1.6	2.4	4.1	8.2	16.3	
	100 W	1~3000 r/min時	1.4	2.7	4.1	5.4	8.1	13.6	27.1	54	
		4000 r/min時	1.0	2.0	3.0	4.1	6.1	10.2	20.3	40.6	
	200 W	1~3000 r/min時	—	5.4	8.1	10.8	16.2	27	54	—	
		4000 r/min時	—	3.8	5.7	7.7	11.5	19.1	38.3	—	
	400 W	1~3000 r/min時	5.4	10.8	16.2	21.6	32.4	54	108	—	
		4000 r/min時	4.1	8.1	12.2	16.2	24.4	40.6	81	—	
瞬間最大トルク [N·m]	60 W	1.6	3.2	4.9	6.5	9.7	16.2	32.5	51		
	100 W	2.7	5.4	8.1	10.8	16.3	27.1	54	85		
	200 W	—	10.8	16.2	21.7	32.5	54	108	—		
	400 W	10.8	21.6	32.4	43.2	65	108	167	—		
許容慣性モーメント J [×10 ⁻⁴ kg·m ²]	加減速時間設定時*2	60 W	245	980	2205	3920	8820	24500	98000	392000	
		100 W	575	2300	5175	9200	20700	57500	230000	920000	
		200 W	—	3400	7650	13600	30600	85000	340000	—	
		400 W	1125	4500	10125	18000	40500	112500	450000	—	
	即停止*3	60 W	5.5	22	49.5	88	198	550			
		100 W	25	100	225	400	900	2500			
		200 W	—	200	450	800	1800	5000			
		400 W	50	200	450	800	1800	5000			
		許容ラジアル荷重 [N]*4	取付面から 10 mm	60 W 1~3000 r/min時	800		1200				
				60 W 4000 r/min時	730		1100				
100 W 1~3000 r/min時	900			1300		1500					
100 W 4000 r/min時	820			1200		1400					
取付面から 20 mm	200 W 1~3000 r/min時	—	1230	1680		2040					
	200 W 4000 r/min時	—	1130	1550		1900					
	400 W 1~3000 r/min時	1230		1680		2040					
	400 W 4000 r/min時	1130		1550		1900					
	許容アキシャル荷重 [N]	60 W	1~3000 r/min時	660		1000					
			4000 r/min時	600		910					
	100 W	1~3000 r/min時	770		1110		1280				
		4000 r/min時	700		1020		1200				
200 W	1~3000 r/min時	—	1070	1470		1780					
	4000 r/min時	—	990	1360		1660					
400 W	1~3000 r/min時	1070		1470		1780					
	4000 r/min時	990		1360		1660					

*1 出力軸の回転速度は、回転速度を減速比で割った値です。

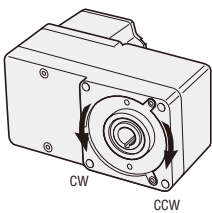
*2 加減速時間を0.1秒以上に設定した場合の最大許容慣性です。加減速運転時に必要なトルクが瞬間最大トルクを超えないように加減速時間を設定してください。

*3 減速時間を0.1秒未満に設定した場合にも適用されます。

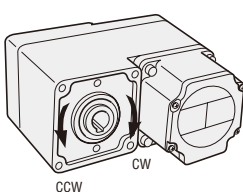
*4 各距離からのラジアル荷重は計算式からも算出することができます。→ 42ページ

◇回転方向

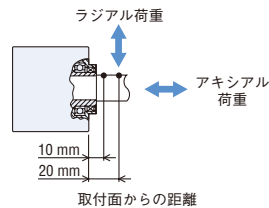
●前面から見たとき



●後面から見たとき



◇荷重位置について



■回転速度—トルク特性

→ 24ページ

■外形図

モーター → 28~30ページ

電磁ブレーキ付モーター → 35~37ページ

ドライバ → 40ページ

CSギヤードモーター 60 W



仕様



品名	モーター		BLMR260HK-□CS	
	ドライバ		BLVD-KRD	
定格出力	W		60	
電源入力	定格電圧	V	DC24-48	
	動作可能電圧	V	DC15-55	
	定格入力電流	A	1.7 (48 V) ~ 3.3 (24 V)	
	最大入力電流	A	5.5	
定格回転速度	r/min		3000	
速度制御範囲*			1~4000 r/min (速度比1:4000)	
速度変動率	対負荷		±0.01% 以下: 条件 0~定格トルク、定格回転速度、定格電圧、常温	
	対電圧		±0.01% 以下: 条件 定格電圧、定格回転速度、無負荷、常温	
	対温度		±0.01% 以下: 条件 使用周囲温度0~+40°C、定格回転速度、無負荷、定格電圧	
分解能*			0.01° (1回転: 36000パルス)	
時間定格			連続	

* 出荷時の設定値です。

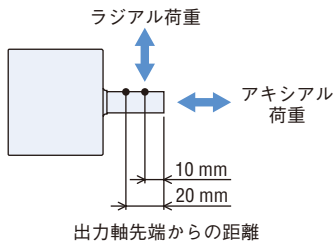
減速比		5	10	15	20
回転方向		モーターと同方向			
出力軸回転速度 [r/min]*1	1 r/min	0.2	0.1	0.067	0.05
	3000 r/min	600	300	200	150
	4000 r/min	800	400	267	200
許容トルク [N·m]	1~3000 r/min 時	0.86	1.7	2.6	3.4
	4000 r/min 時	0.43	0.86	1.3	1.7
瞬時最大トルク [N·m]		1.7	3.4	5.2	6.9
許容慣性モーメント J [×10 ⁻⁴ kg·m ²]	加減速時間設定時*2	245	980	2205	3920
	即停止*3	3.1	12.4	28	49.6
許容ラジアル荷重 [N]	出力軸先端から			200	
	10 mm	1~3000 r/min 時	150		
		4000 r/min 時	130		180
	出力軸先端から	1~3000 r/min 時	190		260
	20 mm	4000 r/min 時	170		230
許容アキシアル荷重 [N]			70		

*1 出力軸の回転速度は、回転速度を減速比で割った値です。

*2 加減速時間を0.1秒以上に設定した場合の最大許容慣性です。加減速運転時に必要なトルクが瞬時最大トルクを超えないように加減速時間を設定してください。

*3 減速時間を0.1秒未満に設定した場合にも適用されます。

◇ 荷重位置について



回転速度—トルク特性

→ 24ページ

外形図

モーター → 31ページ

ドライバ → 40ページ

● 各仕様、特性はモーター単体時の値です。
品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

丸シャフト 60 W、100 W、200 W、400 W



仕様



品名	モーター 電磁ブレーキ付 ドライバ	BLMR260HK-A		BLMR5100K-A- 		BLMR5200K-A- 		BLMR5400K-A- 		
		—		BLMR5100KM-A- 		BLMR5200KM-A- 		BLMR5400KM-A- 		
		BLVD-KRD								BLVD-KBRD*1
定格出力	W	60	100	200	400					
電源 入力	定格電圧	DC24-48			DC48		DC24			
	動作可能電圧	DC15-55			DC30-55		DC15-40			
	定格入力電流	A	1.7(48V)~3.3(24V)	2.6(48V)~5.1(24V)	5.3(48V)~10.5(24V)	10.4	20			
	最大入力電流	A	5.5	10	18	16	31			
定格回転速度	r/min	3000								
速度制御範囲*3		1~4000 r/min (速度比1:4000)								
定格トルク	N·m	0.191	0.319	0.637	1.27	1.27				
瞬時最大トルク	N·m	0.382(200%)	0.704(220%)	1.34(210%)	2.54(200%)	2.54(200%)				
ローター慣性モーメントJ	$\times 10^{-4}$ kg·m ²	0.098	0.252(0.267)*2	0.499(0.514)*2	0.737(0.751)*2	0.737(0.751)*2				
許容慣性モーメントJ	$\times 10^{-4}$ kg·m ²	9.8	23	34	45	45				
許容ラジアル 荷重	出力軸先端から 10 mm	N	70	150						
	出力軸先端から 20 mm	N	100	170						
許容アキシャル荷重	N	15	25							
速度変動率	対負荷	±0.01%以下:条件 0~定格トルク、定格回転速度、定格電圧、常温								
	対電圧	±0.01%以下:条件 定格電圧、定格回転速度、無負荷、常温								
	対温度	±0.01%以下:条件 使用周囲温度0~+40°C、定格回転速度、無負荷、定格電圧								
分解能*3		0.01°(1回転:36000パルス)								
電磁 ブレーキ部	型式	—								
	静摩擦トルク	N·m	—	0.319	0.637	1.27				
時間定格		連続	連続	連続	30分*4					

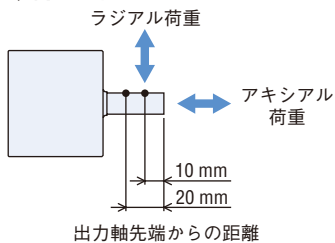
*1 BLVD-KBRDは、CEマーキングのみ実施しています。

*2 ()内の値は、電磁ブレーキ付モーターの仕様です。

*3 出荷時の設定値です。

*4 詳細は回転速度ートルク特性をご確認ください。→ 24ページ

◇荷重位置について



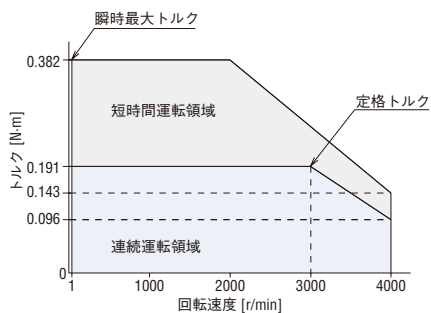
●品名中の には、ケーブル引出し方向を表す**F**または**B**が入ります。

回転速度—トルク特性

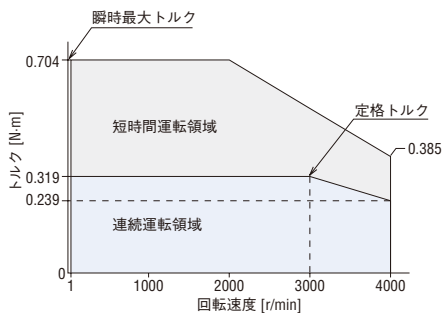
連続運転領域：連続運転が可能な領域です。

短時間運転領域：主に加速時に使われる領域です。

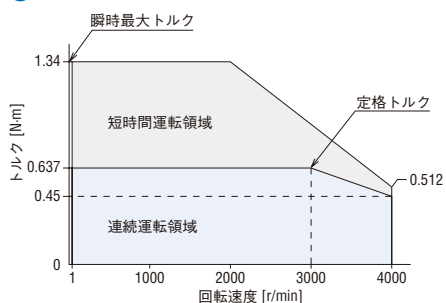
● 60 W



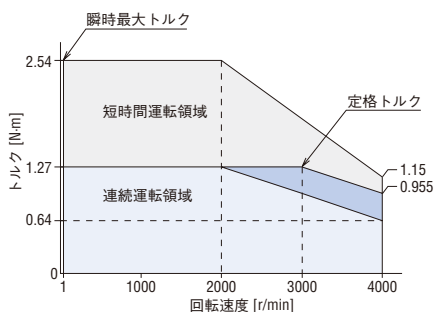
● 100 W



● 200 W



● 400 W



● 各仕様、特性はモーター単体時の値です。回転速度—トルク特性は定格電圧時の値です。

● [連続運転領域]は時間定格30分の領域です。周囲温度や放熱条件により30分以上の運転も可能です。

外形図

モーター → 31、32ページ

電磁ブレーキ付モーター → 38、39ページ

ドライバ → 40ページ

■共通仕様

項目	仕様
入力信号	4点、フォトカプラ入力方式
出力信号	2点、フォトカプラ・オープンコレクタ出力
主な運転機能	連続運転、位置決め運転、JOG運転、原点復帰運転
運転データ設定数	256点
設定ツール	サポートソフト MEXE02
最大延長距離	モーター・ドライバ間 3.5 m* (別売りの接続ケーブル使用時)

*60 Wタイプは、3.0 mです。

■通信仕様

●通信用電源*

電源電流容量	入力電源電圧
0.2 A以上	DC24-48 V

*DC24 V 400 Wタイプの場合、通信用電源は不要です。

●RS-485通信仕様

電気的特性	EIA-485 準拠 ツイストペア線を使用し、通信ケーブルの総延長距離を10 mまでとする。*
通信方式	半二重通信 調歩同期方式(データ: 8ビット、ストップビット: 1ビット/2ビット、パリティ: なし/偶数/奇数)
伝送速度	9,600 bps、19,200 bps、38,400 bps、57,600 bps、115,200 bps、230,400 bps (初期値) から選択
プロトコル	Modbus RTU モード
接続形態	上位システム1台に対して最大31台まで接続できます。

*配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

●CANopen通信仕様

電気的特性	ISO 11898 準拠 CAN-BUS ケーブルをご使用ください。
通信プロトコル	CANopen
通信プロファイル	CiA DS301 Version 4.2.0 準拠
デバイスプロファイル	CiA DSP402 Version 4.0.0 準拠
ノードID	1~127
ビットレート	1Mbps、800kbps、500kbps (初期値)、250kbps、125kbps、50kbps、20kbps、10kbps から選択
最大バス長	25m (1Mbps における最大バス長)
通信オブジェクト	NMT (Network Management) SDO (Service Data Object : 1 SDO server) PDO (Process Data Object : 4 Receive-PDO, 4 Transmit-PDO) EMCY (Emergency Object) SYNC (Synchronization Object)
オペレーションモード	Profile velocity mode (pv) Profile position mode (pp) Homing mode (hm)

■一般仕様

項目	モーター	ドライバ
絶縁抵抗	常温常湿において連続運転*1後、コイルとケース間をDC500 Vメガーで測定した値が100 MΩ以上あります。	常温常湿において連続運転後、放熱板と主電源入力端子間をDC500 Vメガーで測定した値が100 MΩ以上あります。
絶縁耐圧	常温常湿において連続運転*1後、コイルとケース間に50 Hz、AC0.5 kVを1分間印加しても異常を認めません。	常温常湿において連続運転後、放熱板と主電源入力端子間に50 Hz、AC0.5 kVを1分間印加しても異常を認めません。
温度上昇	常温常湿において定格連続運転*1後、熱電対法でコイルの温度上昇を測定した値が60℃以下、ケース表面の温度上昇を測定した値が50℃以下*2です。	常温常湿において定格連続運転後、熱電対法で放熱板の温度上昇を測定した値が50℃以下です。
使用環境	周囲温度	0~+40℃ (凍結のないこと)
	周囲湿度	85%以下 (結露のないこと)
	標高	海拔1000 m以下
	雰囲気	腐食性ガス、塵埃のないこと。水、油がかからないこと。放射性物質、磁場、真空などの特殊環境での使用は不可。
保存環境*4	周囲温度	-20~+70℃ (凍結のないこと)
	周囲湿度	85%以下 (結露のないこと)
	標高	海拔3000 m以下
	雰囲気	腐食性ガス、塵埃のないこと。水、油がかからないこと。放射性物質、磁場、真空などの特殊環境での使用は不可。
耐熱クラス	UL/CSA規格: 105(A)、EN規格: 120(E)	-
保護等級	IP40	IP20

*1 400 Wタイプは30分定格

*2 丸シャフトタイプは、モーターケース表面温度が90℃以下になるように、以下のサイズの放熱板(材質: アルミニウム)に取り付けてください。

60 Wタイプ: 135×135 mm 厚さ5 mm、100 Wタイプ: 165×165 mm 厚さ5 mm、200 Wタイプ: 200×200 mm 厚さ5 mm、400 Wタイプ: 250×250 mm 厚さ6 mm

*3 ドライバは、アルミ製金属板と同等の放熱能力を持つ場所に取り付けてください。

BLVD-KRD: 200×200 mm 厚さ2 mm、**BLVD-KBRD**: 350×350 mm 厚さ2 mm

*4 保存環境は、輸送中を含めた短期間の値です。

【ご注意】

●モーターとドライバを接続した状態では、絶縁抵抗測定、耐圧試験をおこなわないでください。

外形図 (単位 mm)

● 品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

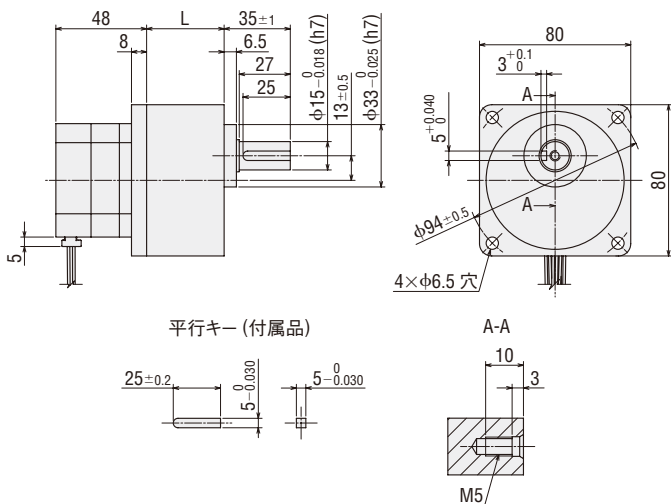
品名中の■には、ケーブル引出し方向を表す **F** (出力軸側引出し) または **B** (反出力軸側引出し) が入ります。

●モーター

◇平行軸ギヤヘッド・60 W

2D & 3D CAD

モーター品名	ギヤヘッド品名	減速比	L	質量 kg		2D CAD
				モーター	ギヤヘッド	
BLMR460SHK-GFV	GFV4G□	5~20	41	0.54	0.67	A1869A
		30~100	46		0.79	A1869B
		200	51		0.89	A1869C



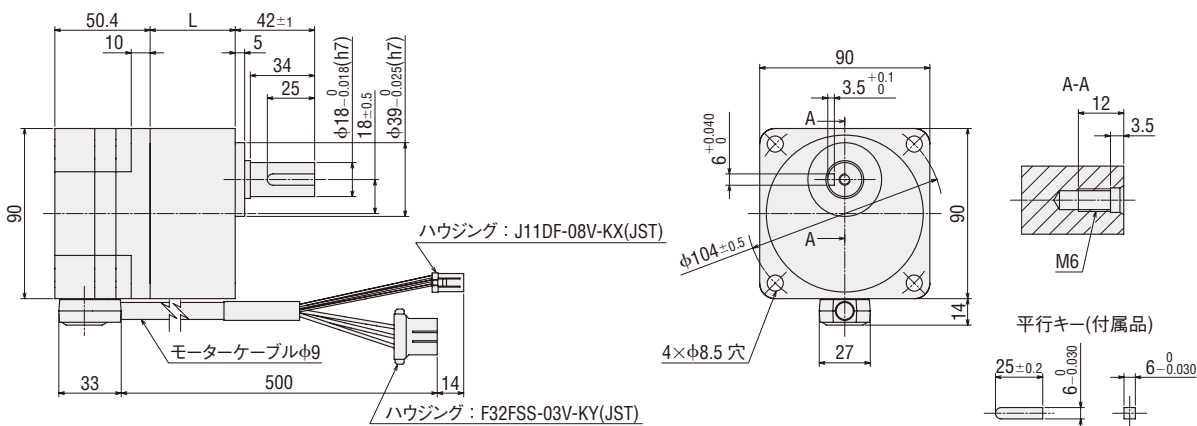
平行キー (付属品)

◇平行軸ギヤヘッド・100 W

2D & 3D CAD

モーター品名	ギヤヘッド品名	減速比	L	質量 kg		2D CAD	
				モーター	ギヤヘッド	出力軸側引出し	反出力軸側引出し
BLMR5100K-GFV-■	GFV5G□	5~20	45	1.1	0.95	A1808A_F	A1808A_B
		30~100	58		1.3	A1808B_F	A1808B_B
		200	64		1.4	A1808C_F	A1808C_B

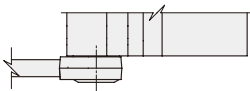
●出力軸側引出し



ハウジング : J11DF-08V-KX(JST)

ハウジング : F32FSS-03V-KY(JST)

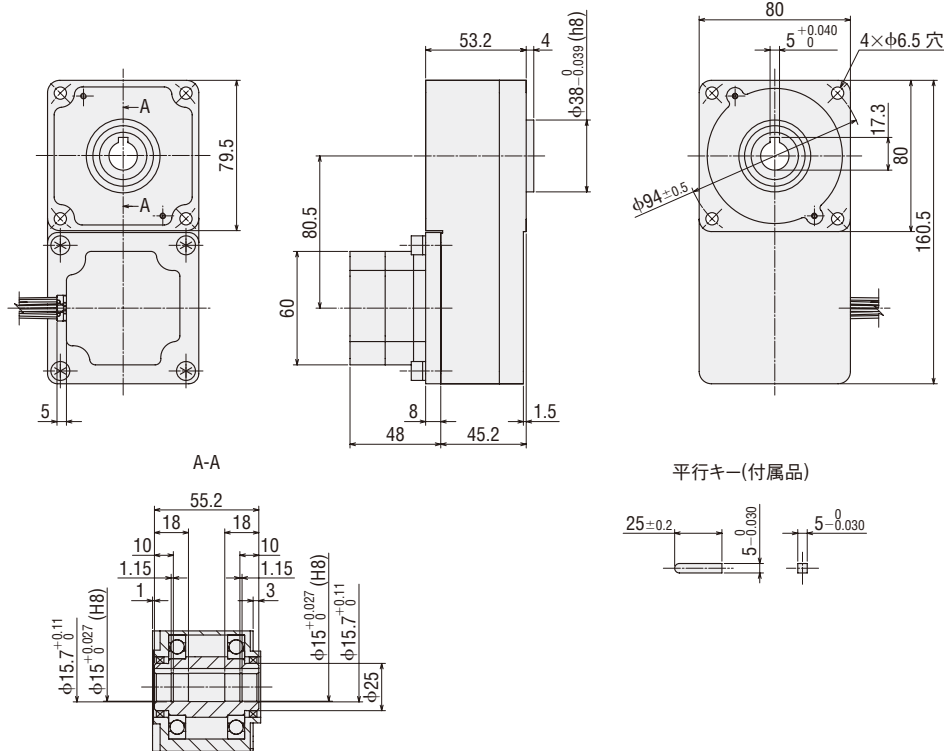
●反出力軸側引出し



◇中空軸フラットギヤヘッド・60 W

2D & 3D CAD

モーター品名	ギヤヘッド品名	質量 kg		2D CAD
		モーター	ギヤヘッド	
BLMR460SHK-GFV	GFS4G□FR	0.54	1.6	A1870

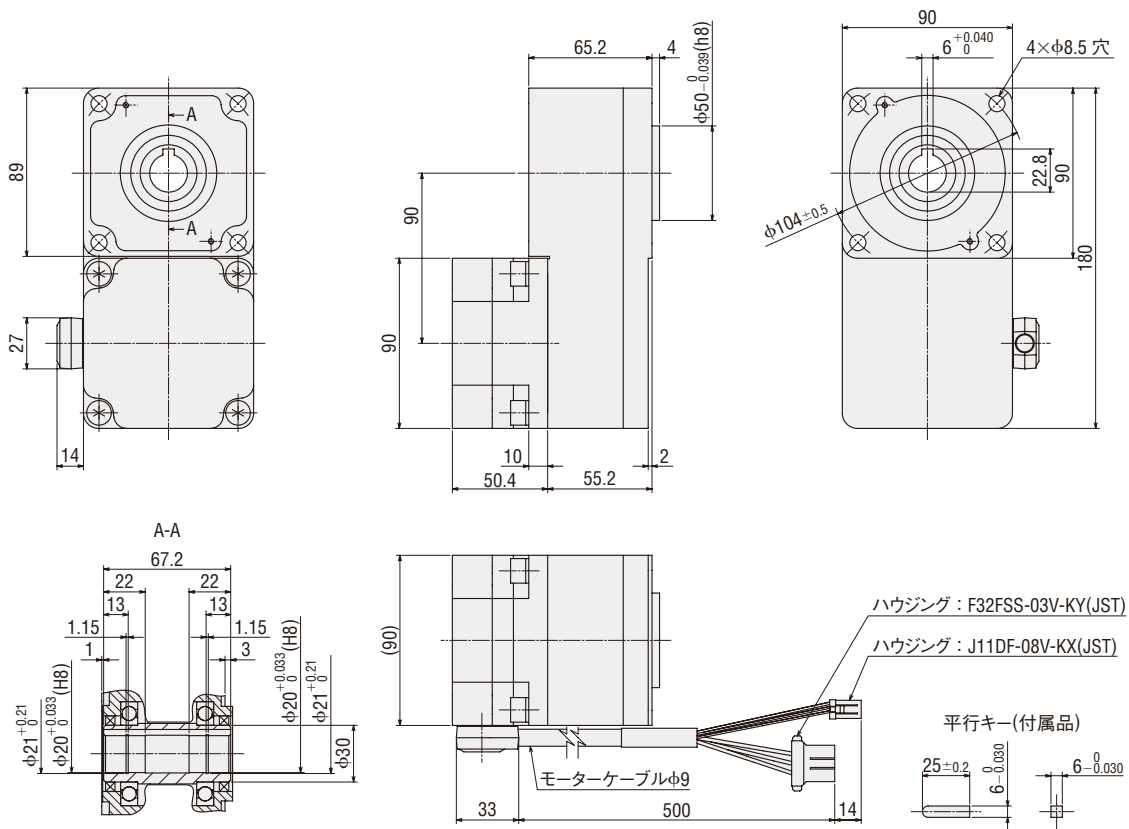


◇中空軸フラットギヤヘッド・100 W

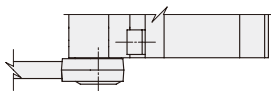
2D & 3D CAD

モーター品名	ギヤヘッド品名	質量 kg		2D CAD	
		モーター	ギヤヘッド	出力軸側引出し	反出力軸側引出し
BLMR5100K-GFV-■	GFS5G□FR	1.1	2.2	A1809_F	A1809_B

●出力軸側引出し



●反出力軸側引出し

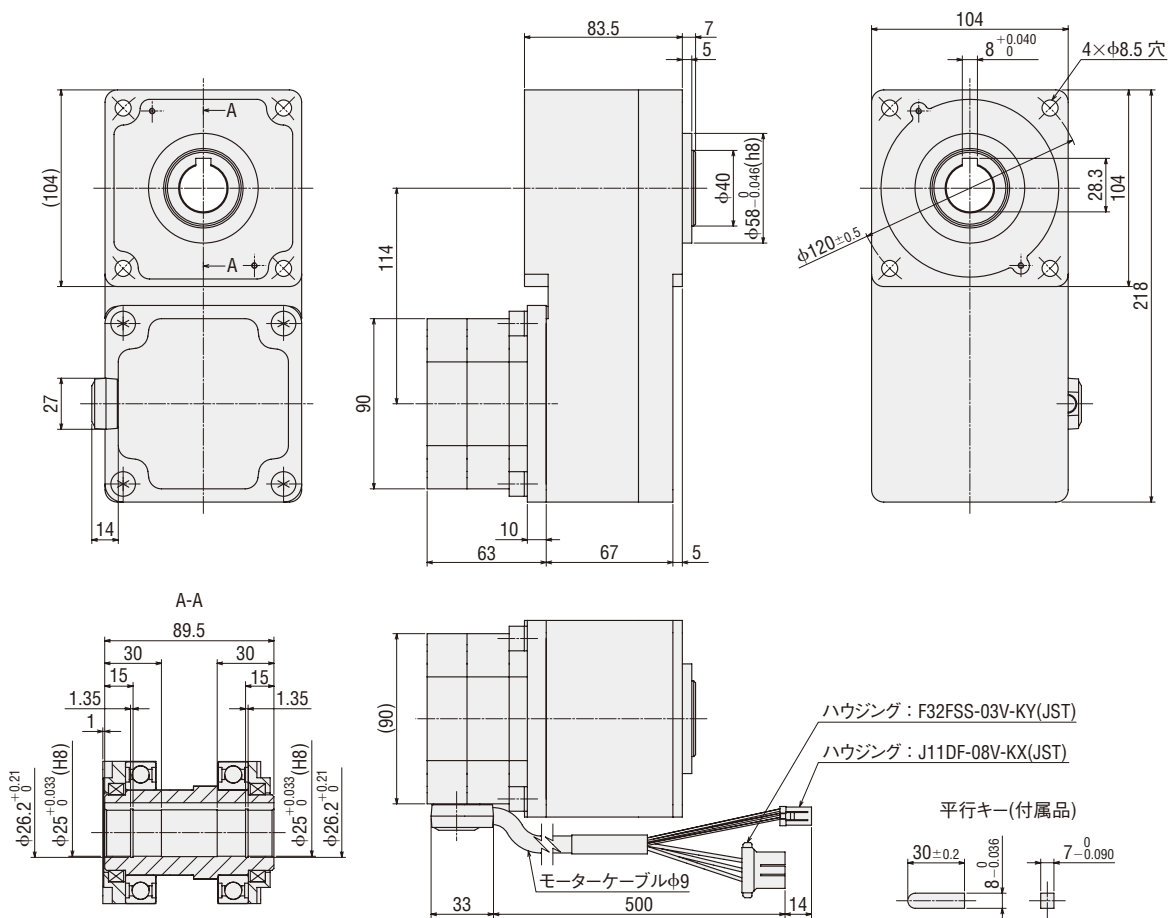


◇中空軸フラットギヤヘッド・200 W

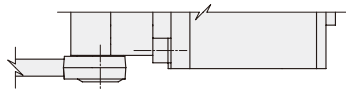
2D & 3D CAD

モーター品名	ギヤヘッド品名	質量 kg		2D CAD	
		モーター	ギヤヘッド	出力軸側引出し	反出力軸側引出し
BLMR6200SK-GFV-■	GFS6G□FR	1.7	4.8	A1815_F	A1815_B

●出力軸側引出し

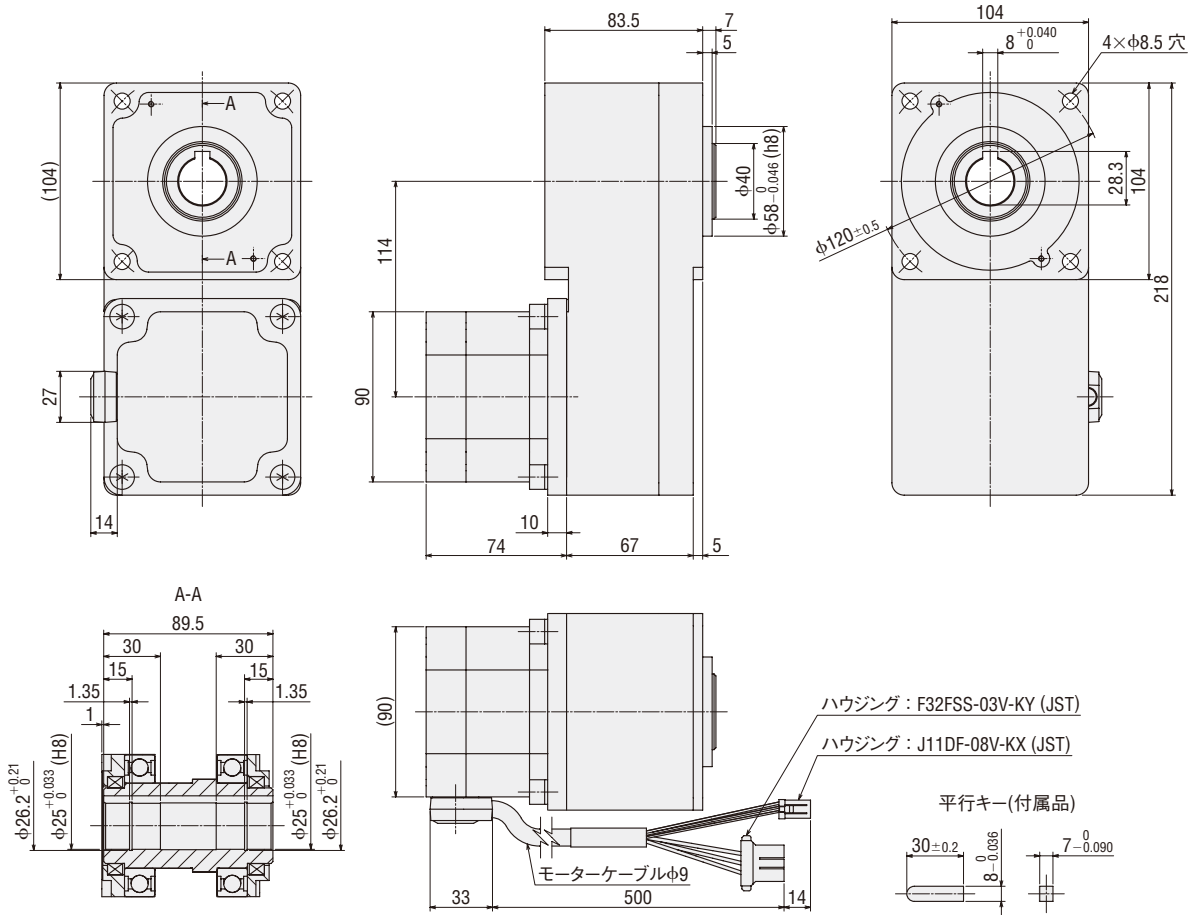


●反出力軸側引出し

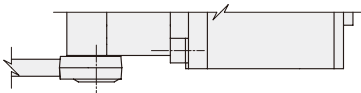


モーター品名	ギヤヘッド品名	質量 kg		2D CAD	
		モーター	ギヤヘッド	出力軸側引出し	反出力軸側引出し
BLMR6400SK-GFV-■	GFS6G□FR	2.1	4.8	A1858_F	A1858_B

●出力軸側引出し



●反出力軸側引出し

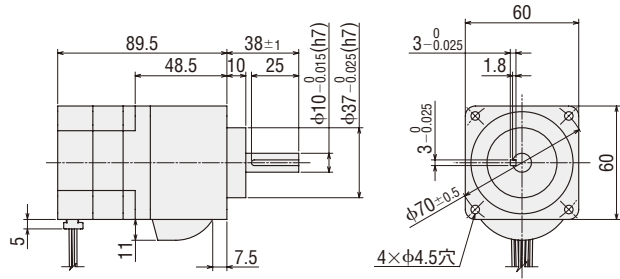


◇CSギヤードモーター・60 W

BLMR260HK-□CS

質量：0.87 kg

2D CAD A1871

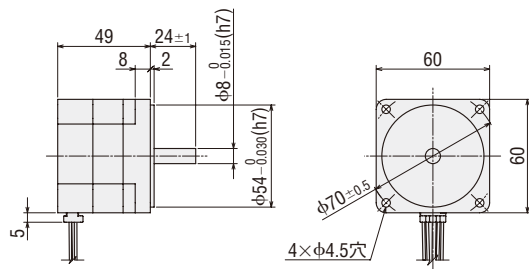


◇丸シャフトタイプ・60 W

BLMR260HK-A

質量：0.47 kg

2D CAD A1872



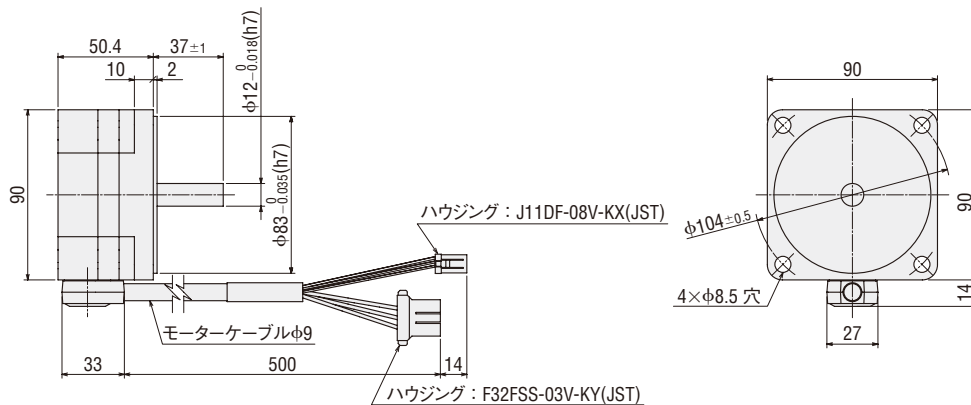
◇丸シャフトタイプ・100 W

BLMR5100K-A-■

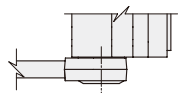
質量：1.1 kg

2D CAD 出力軸側引出し：A1810_F 反出力軸側引出し：A1810_B 3D CAD

●出力軸側引出し



●反出力軸側引出し



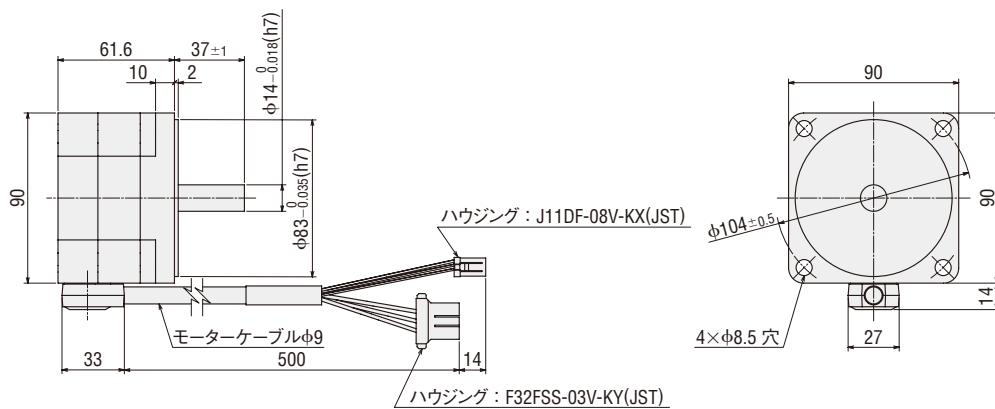
◇丸シャフトタイプ・200 W

BLMR5200K-A-■

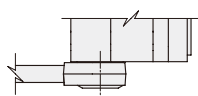
質量：1.6 kg

2D CAD 出力軸側引出し：A1816_F 反出力軸側引出し：A1816_B 3D CAD

●出力軸側引出し



●反出力軸側引出し



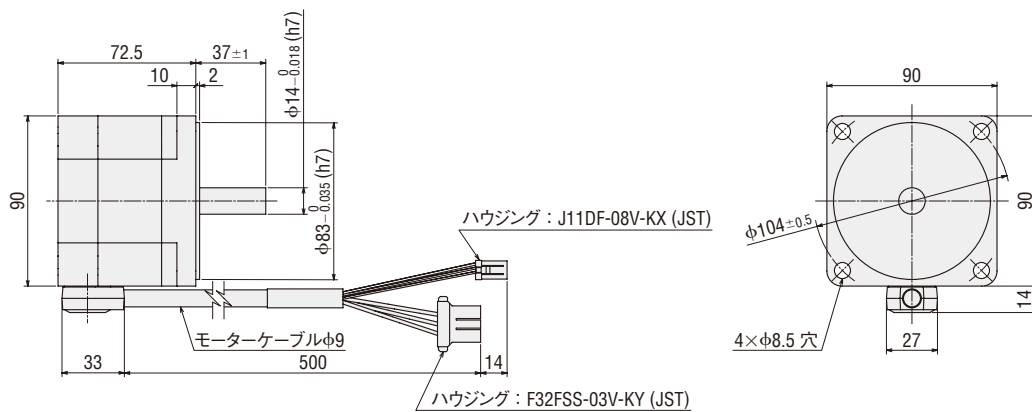
◇丸シャフトタイプ・400 W

BLMR5400K-A-■

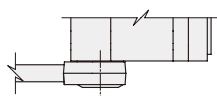
質量：2.0 kg

2D CAD 出力軸側引出し：A1859_F 反出力軸側引出し：A1859_B 3D CAD

●出力軸側引出し



●反出力軸側引出し



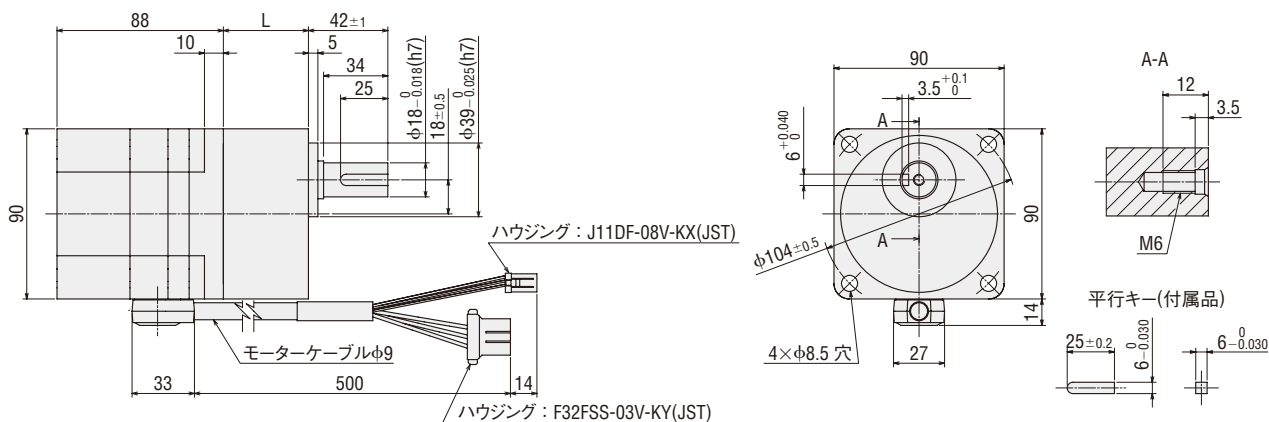
●電磁ブレーキ付モーター

◇平行軸ギヤヘッド・100 W

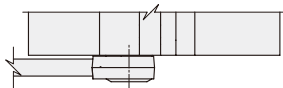
2D & 3D CAD

モーター品名	ギヤヘッド品名	減速比	L	質量 kg		2D CAD	
				モーター	ギヤヘッド	出力軸側引出し	反出力軸側引出し
BLMR5100KM-GFV-■	GFV5G□	5~20	45	1.7	0.95	A1811A_F	A1811A_B
		30~100	58		1.3	A1811B_F	A1811B_B
		200	64		1.4	A1811C_F	A1811C_B

●出力軸側引出し



●反出力軸側引出し

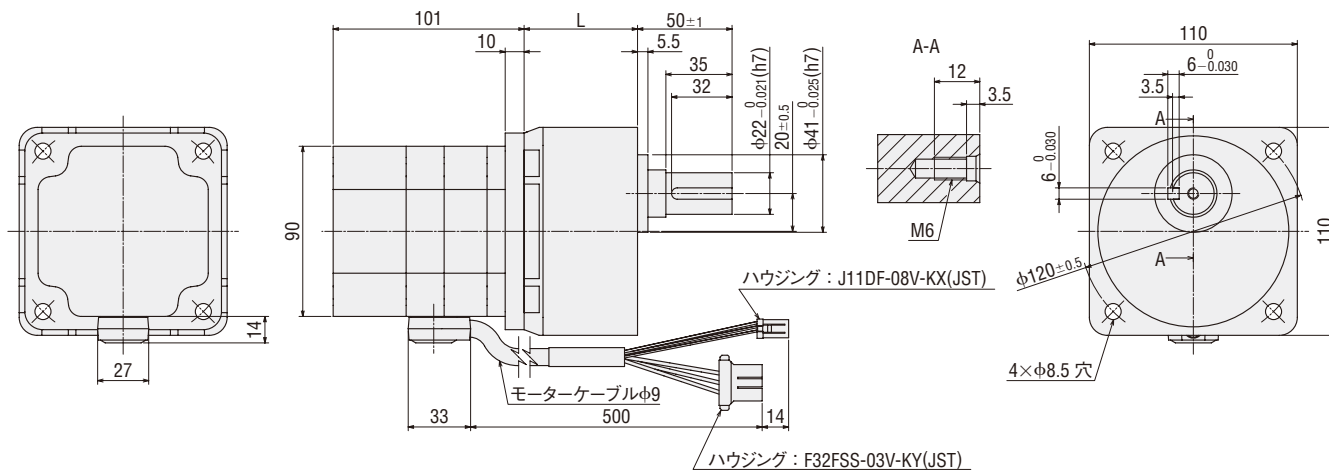


◇平行軸ギヤヘッド・200 W

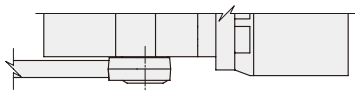
2D & 3D CAD

モーター品名	ギヤヘッド品名	減速比	L	質量 kg		2D CAD	
				モーター	ギヤヘッド	出力軸側引出し	反出力軸側引出し
BLMR6200SKM-GFV-■	GFV6G□	5~20	60	2.2	1.9	A1817A_F	A1817A_B
		30, 50	72		2.4	A1817B_F	A1817B_B
		100, 200	86		3.0	A1817C_F	A1817C_B

●出力軸側引出し



●反出力軸側引出し

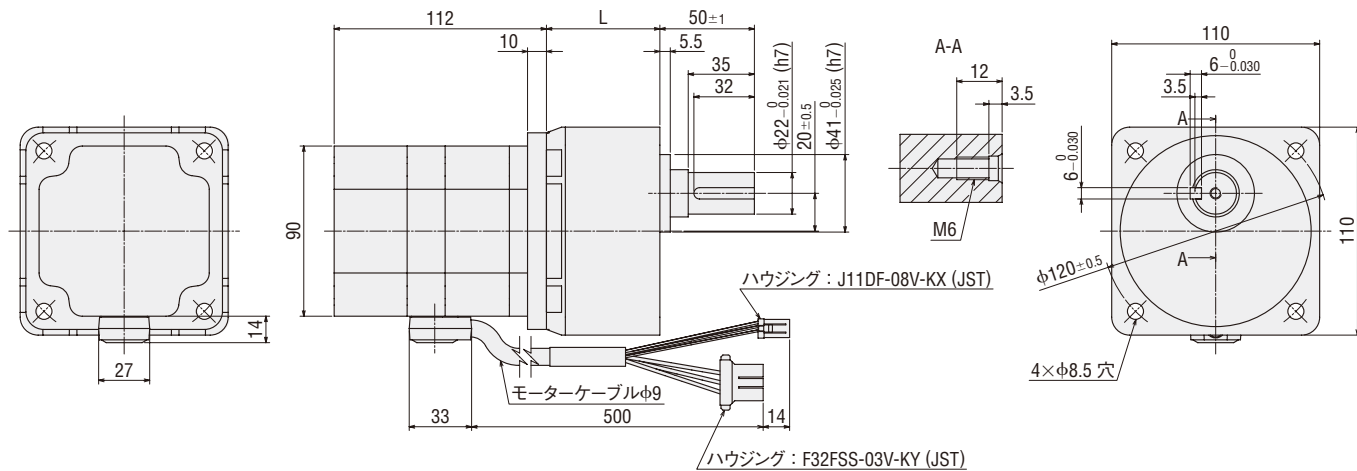


◇平行軸ギヤヘッド・400 W

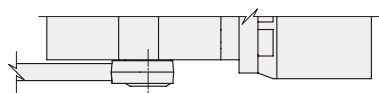
2D & 3D CAD

モーター品名	ギヤヘッド品名	減速比	L	質量 kg		2D CAD	
				モーター	ギヤヘッド	出力軸側引出し	反出力軸側引出し
BLMR6400SKM-GFV-■	GFV6G□	5~20	60	2.7	1.9	A1860A_F	A1860A_B
		30、50	72		2.4	A1860B_F	A1860B_B
		100、200	86		3.0	A1860C_F	A1860C_B

●出力軸側引出し



●反出力軸側引出し

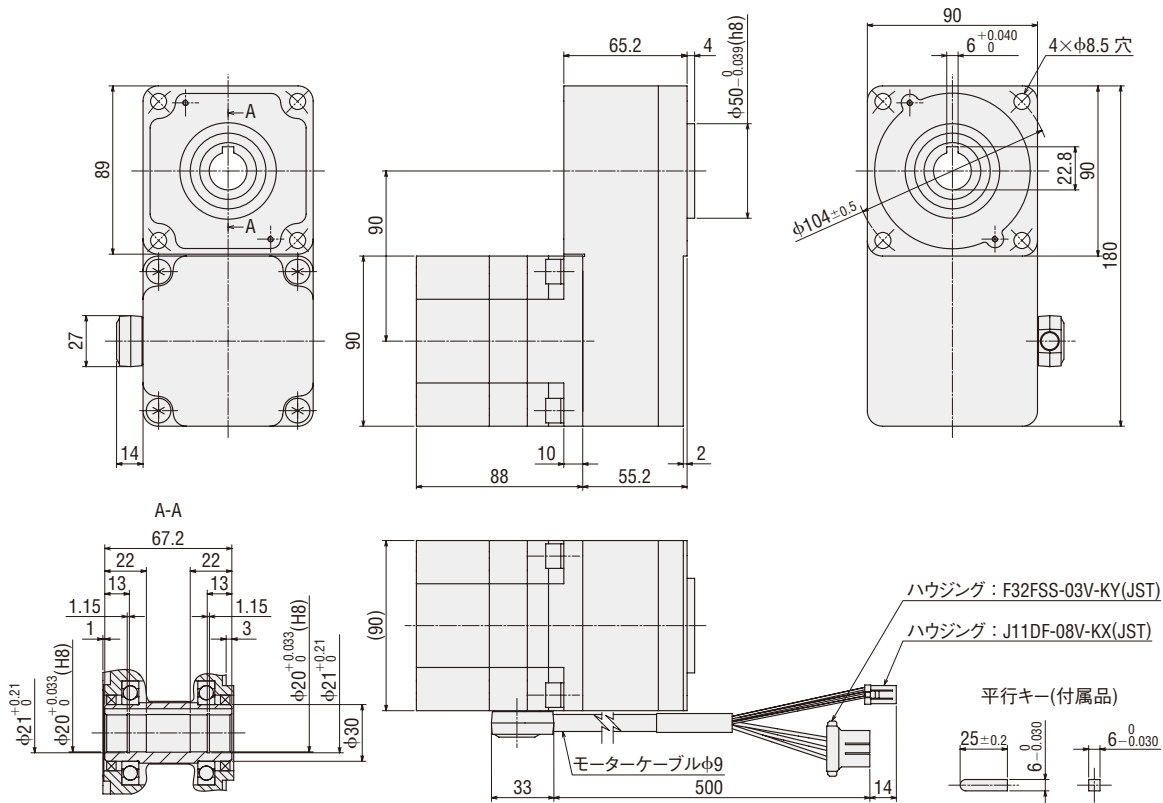


◇中空軸フラットギヤヘッド・100 W

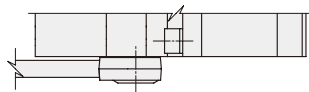
2D & 3D CAD

モーター品名	ギヤヘッド品名	質量 kg		2D CAD	
		モーター	ギヤヘッド	出力軸側引出し	反出力軸側引出し
BLMR5100KM-GFV-■	GFS5G■FR	1.7	2.2	A1812_F	A1812_B

●出力軸側引出し



●反出力軸側引出し

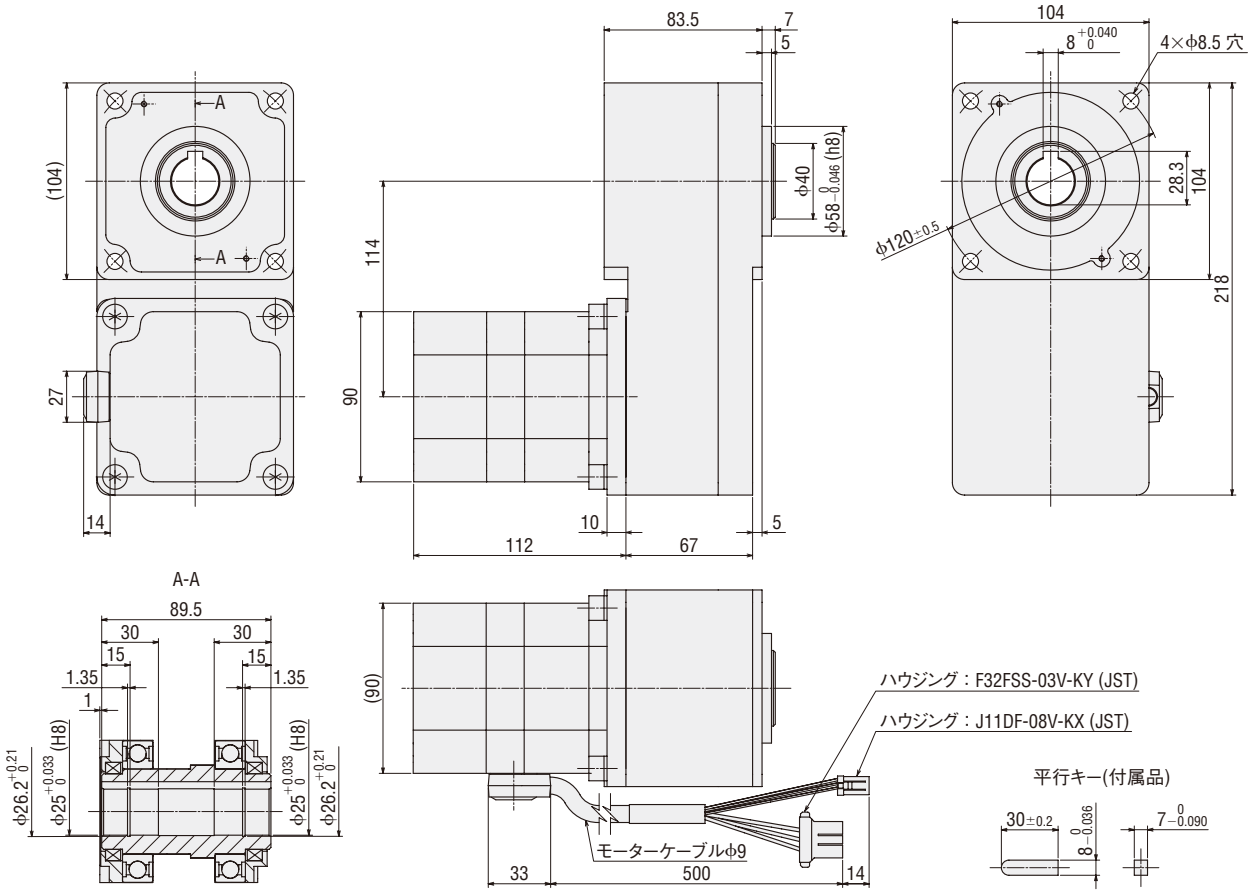


◇中空軸フラットギヤヘッド・400 W

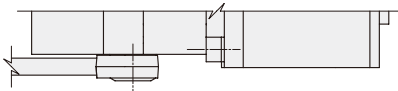
2D & 3D CAD

モーター品名	ギヤヘッド品名	質量 kg		2D CAD	
		モーター	ギヤヘッド	出力軸側引出し	反出力軸側引出し
BLMR6400SKM-GFV-■	GFS6G■FR	2.7	4.8	A1861_F	A1861_B

●出力軸側引出し



●反出力軸側引出し



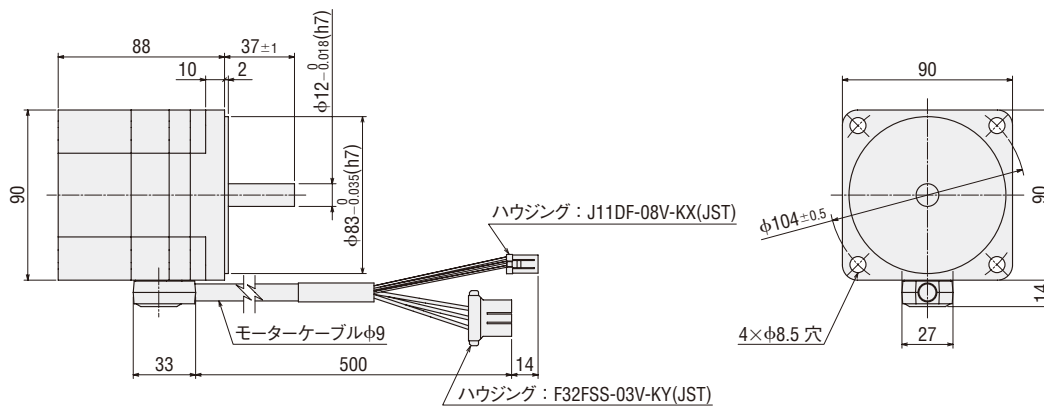
◇丸シャフトタイプ・100 W

BLMR5100KM-A-■

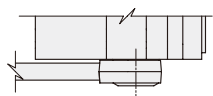
質量：1.7 kg

2D CAD 出力軸側引出し：A1813_F 反出力軸側引出し：A1813_B 3D CAD

●出力軸側引出し



●反出力軸側引出し



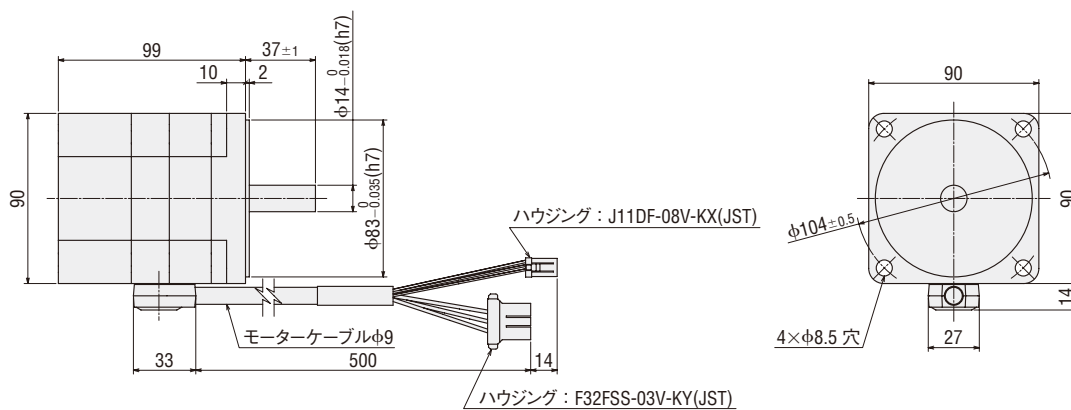
◇丸シャフトタイプ・200 W

BLMR5200KM-A-■

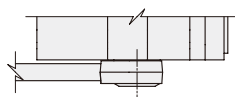
質量：2.1 kg

2D CAD 出力軸側引出し：A1819_F 反出力軸側引出し：A1819_B 3D CAD

●出力軸側引出し



●反出力軸側引出し



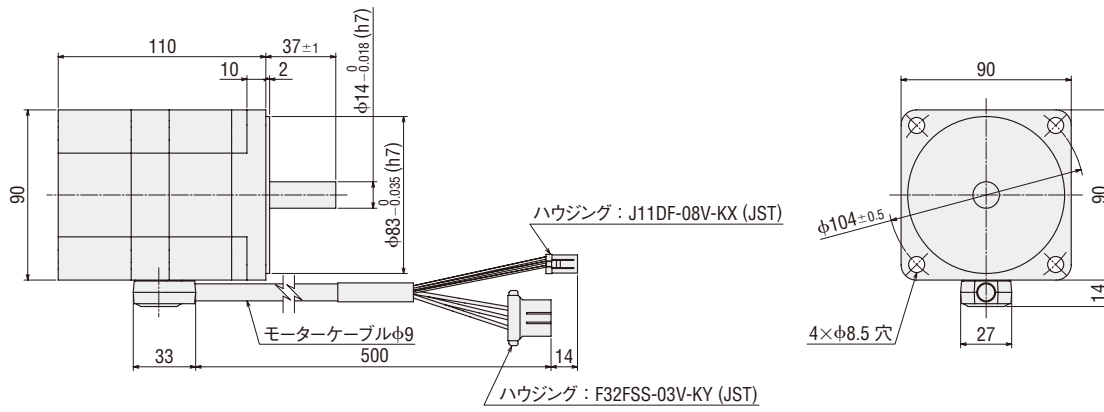
◇丸シャフトタイプ・400 W

BLMR5400KM-A-■

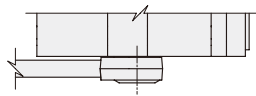
質量：2.6 kg

2D CAD 出力軸側引出し：A1862_F 反出力軸側引出し：A1862_B 3D CAD

●出力軸側引出し



●反出力軸側引出し

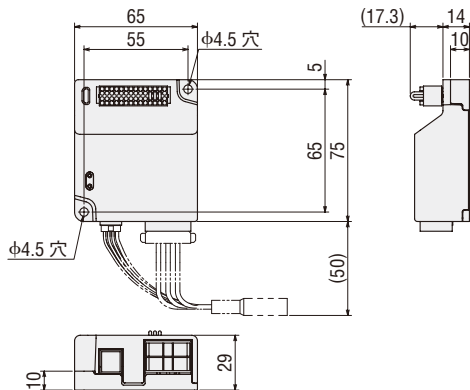


●ドライバ

BLVD-KRD

質量：0.12 kg

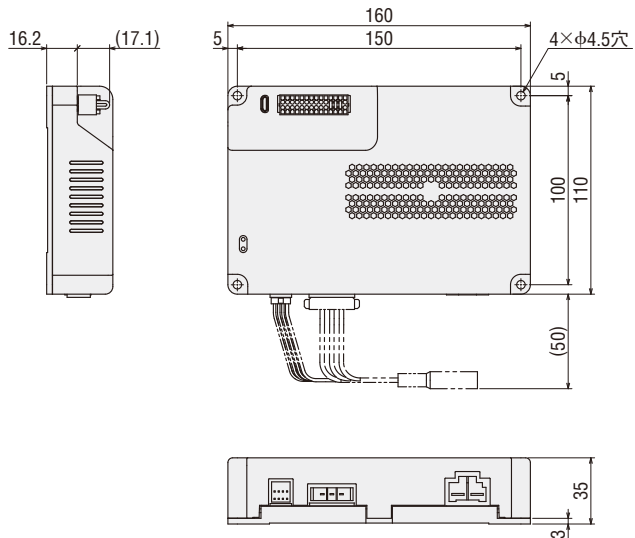
2D CAD A1806 3D CAD



BLVD-KBRD

質量：0.46 Kg

2D CAD A1885 3D CAD



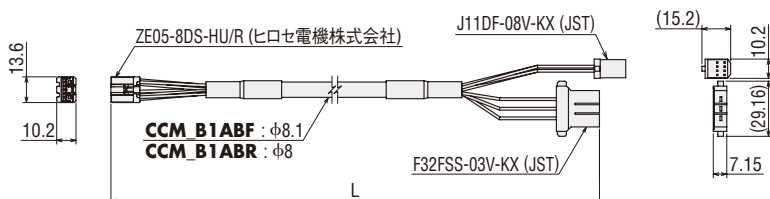
●接続ケーブル／可動接続ケーブル

◇60 W 用

種類	長さ L (m)	品名	質量 (kg)
接続ケーブル	0.3	CCM003B1ABF	0.03
	1	CCM010B1ABF	0.09
	2	CCM020B1ABF	0.18
	3	CCM030B1ABF	0.27
可動接続ケーブル	1	CCM010B1ABR	0.09
	2	CCM020B1ABR	0.18
	3	CCM030B1ABR	0.27

モーター側

ドライバ側

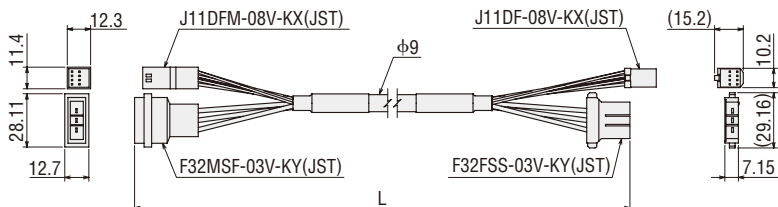


◇100 W、200 W、400 W 用

種類	長さ L (m)	品名	質量 (kg)
接続ケーブル	1	CCM010B1AAF	0.13
	2	CCM020B1AAF	0.25
	3	CCM030B1AAF	0.37
可動接続ケーブル	1	CCM010B1AAR	0.14
	2	CCM020B1AAR	0.27
	3	CCM030B1AAR	0.40

モーター側

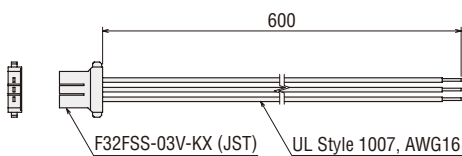
ドライバ側



●電源ケーブル

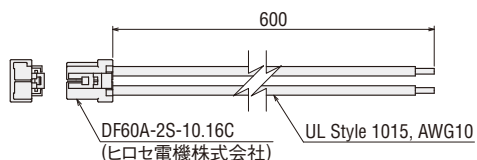
◇BLVD-KRD 用

LC03D06A



◇BLVD-KBRD 用

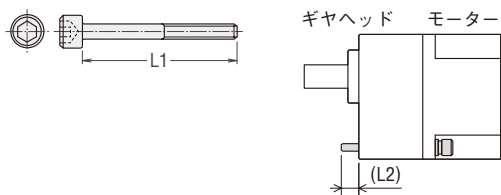
LC02D06B



■取付用ねじ寸法

L2は平座金、ばね座金をねじの頭部側に取り付けた場合の寸法です。

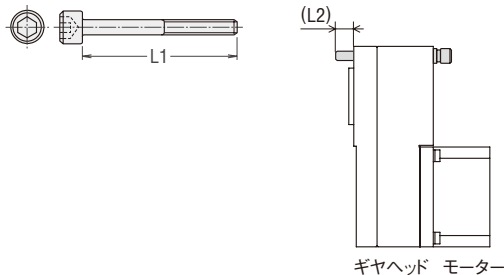
●平行軸ギヤヘッド



品名	減速比	取付用ねじ		L2(mm)
		ねじの呼び	L1(mm)	
GFV4G□	5~20	M6	60	8
	30~100		65	
	200		70	
GFV5G□	5~20	M8	70	11.5
	30~100		85	
	200		90	
GFV6G□	5~20	M8	85	11
	30、50		100	
	100、200		110	
BLMR260HK-□CS	5~20	M4	60	10

●取付用ねじ：平座金、ばね座金各4個付属
取付用ねじの材質はステンレスです。

●中空軸フラットギヤヘッド



品名	減速比	取付用ねじ		L2(mm)
		ねじの呼び	L1(mm)	
GFS4G□FR	5~200	M6	70	14
GFS5G□FR	5~200	M8	90	21
GFS6G□FR	5~100	M8	100	13

●取付用ねじ：平座金、ばね座金、六角ナット各4個付属
GFS6G□FRには六角ナットを付属していません。

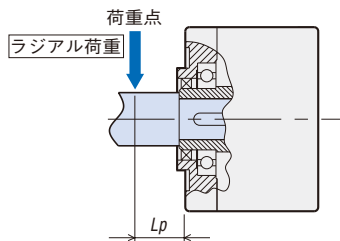
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

■中空軸フラットギヤヘッドの許容ラジアル荷重計算

許容ラジアル荷重の計算式は、機構によって異なります。

◇負荷軸の片側を軸受ユニットで受けない場合

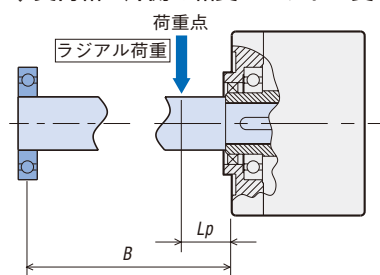
ラジアル荷重が最も厳しい機構です。負荷軸は段付タイプを推奨します。



F_0 [N] : フランジ取付面の位置での許容ラジアル荷重
 L_p [mm] : フランジ取付面からラジアル荷重点までの距離
 B [mm] : フランジ取付面から軸受ユニットまでの距離

品名	許容ラジアル荷重 W [N]
GFS4G □FR	W [N] = $\frac{40}{40+L_p} \times F_0$ [N]
GFS5G □FR	W [N] = $\frac{50}{50+L_p} \times F_0$ [N]
GFS6G □FR	W [N] = $\frac{60}{60+L_p} \times F_0$ [N]

◇負荷軸の片側を軸受ユニットで受ける場合



品名	許容ラジアル荷重 W [N]		
GFS4G □FR GFS5G □FR GFS6G □FR	W [N] = $\frac{B}{B-L_p} \times F_0$ [N]		
品名	回転速度	減速比	F_0 [N]
GFS4G □FR	1~3000 r/min 時	5、10	1000
		15~200	1500
GFS4G □FR	4000 r/min 時	5、10	910
		15~200	1370
GFS5G □FR	1~3000 r/min 時	5、10	1080
		15、20	1550
		30~200	1800
	4000 r/min 時	5、10	980
		15、20	1430
		30~200	1680
GFS6G □FR	1~3000 r/min 時	5、10	1430
		15、20	1960
		30~100	2380
	4000 r/min 時	5、10	1320
		15、20	1810
		30~100	2210

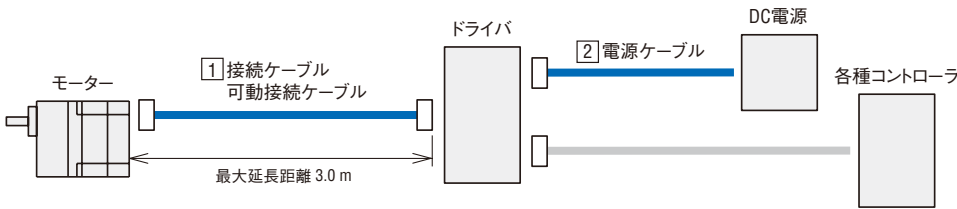
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

ケーブル・周辺機器 (別売)

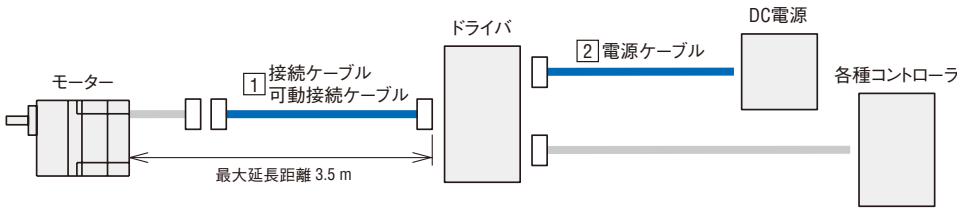
■ケーブル

●ケーブルのシステム構成

◇60 Wタイプ



◇100 W、200 W、400 Wタイプ



1 接続ケーブル・可動接続ケーブル

モーターとドライバ間の接続ケーブルです。

- ケーブル全長は3.5 m (60 Wタイプは、3.0 m) 以内としてください。
- ケーブルが繰り返り曲げ伸ばしされる場合には、可動接続ケーブルをご使用ください。



●種類と価格 → 16 ページ

●外形図 → 40 ページ

2 電源ケーブル

ドライバとDC電源を接続するケーブルです。



●種類と価格 → 16 ページ

●外形図 → 40 ページ

■フランジ出力ヘッド

ギヤヘッドに取り付けて、許容ラジアル荷重・許容アキシャル荷重を大幅にアップできる製品です。軸受にクロスローラベアリングを採用しました。車輪や回転テーブルなどを回転機構に直接取り付けしやすくなるため、設計時間の短縮に貢献します。

- モーター出力100 Wの平行軸ギヤヘッドにお使いいただけます。
- 詳細は製品カタログ (B-62) をご覧ください。

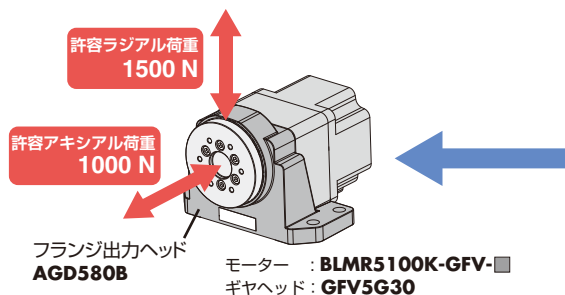


●種類と価格

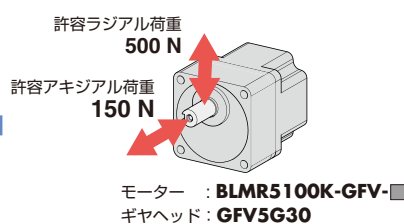
品名	定価	適用製品
AGD580B	52,800円	GFV5G □

●適用製品の□には、減速比を表す数字が入ります。

・フランジ出力ヘッドを取り付けた場合



・平行軸ギヤヘッドのみの場合



- 品名中の■には、ケーブル引出し方向を表す**F**または**B**が入ります。
- *トルク、回転速度、回転方向は取り付けの平行軸ギヤヘッドと同じです。

■モーター・ギヤヘッド用取付金具

平行軸ギヤヘッド、丸シャフトタイプの取り付け、固定に便利な専用取付金具です。



●種類と価格

品名	定価	適用製品
SOL2M4F	2,400円	BLMR260 (CSギヤードモーター)
SOL4M6F	2,800円	BLMR460、GFV4G□
SOL5M8F	3,000円	BLMR5100、BLMR5200、BLMR5400 GFV5G□
SOL6M8F	3,200円	BLMR6200、BLMR6400、GFV6G□

●適用製品の□には、減速比を表す数字が入ります。

ご注意

●中空軸フラットギヤヘッドには使用できません。

■フレキシブルカップリング

モーター・ギヤヘッド軸と相手側をつなぐクランピングタイプのカップリングです。

平行軸ギヤヘッド、丸シャフトタイプに使用できるカップリングをご用意しています。

●カップリングは丸シャフトタイプにもご使用いただけます。
モーターシャフト径と同じ内径サイズのカップリングをお選びください。



●種類と価格

適用製品	負荷の種類	カップリングタイプ	定価
GFV4G□	一様負荷	MCL40タイプ	4,500円
	衝撃負荷	MCL55タイプ	6,000円
GFV5G□	一様負荷	MCL55タイプ	6,000円
	衝撃負荷		
GFV6G□	一様負荷	MCL65タイプ	9,600円
	衝撃負荷		

●適用製品の□には、減速比を表す数字が入ります。

⚠️ 安全に関するご注意

- ご使用の際は、取扱説明書を良くお読みのうえ正しくお使いください。
- このカタログに掲載している製品は産業用および機器組み込み用です。その他の用途には使用しないでください。

- このカタログに掲載している製品を製造している事業所は、品質マネジメントシステム ISO9001 および環境マネジメントシステム ISO14001 認証を取得しています。
- このカタログに掲載している製品の性能および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
- このカタログに掲載している全製品の価格には消費税等は含まれておりません。
- 製品について詳しくお知りになりたい方は、お近くの支店、営業所におたずねになるか、下記の「お客様ご相談センター」にお問い合わせください。
- このカタログに記載している会社名および商品の名称は、それぞれの会社が所有する商標または登録商標です。
- ModbusはSchneider Automation Inc. の登録商標です。
- CIA[®]、CANopen[®]はCAN in Automation e.V. の登録商標です。
- Orientalmotor** は、日本その他の国におけるオリエンタルモーター株式会社の登録商標または商標です。

オリエンタルモーター株式会社

東京支社	TEL (03) 6744-1311	名古屋支社	TEL (052) 223-2611
北上営業所	TEL (0197) 64-7902	豊田営業所	TEL (0566) 62-6001
仙台支店	TEL (022) 227-2501	静岡営業所	TEL (054) 255-8625
新潟営業所	TEL (025) 241-3601	金沢営業所	TEL (076) 239-4111
水戸営業所	TEL (029) 233-0671	京都支店	TEL (075) 353-7870
宇都宮営業所	TEL (028) 610-7010	滋賀営業所	TEL (077) 566-2311
諏訪営業所	TEL (0266) 52-2007	大阪支社	TEL (06) 6337-0121
熊谷営業所	TEL (048) 526-3851	兵庫営業所	TEL (078) 915-1313
南関東支店	TEL (046) 236-1080	岡山営業所	TEL (086) 803-3611
甲府営業所	TEL (055) 278-1541	広島営業所	TEL (082) 569-7900
		九州支店	TEL (092) 473-1575
		熊本営業所	TEL (096) 352-7151

オリムベクスタ株式会社

第1営業部 (東日本)	TEL (050) 5445-9709	第2営業部 (中部/西日本)	TEL (050) 5445-9710
-------------	---------------------	----------------	---------------------

お客様ご相談センター

製品に関する技術的なお問い合わせ、購入についてのご相談はこちらまで。

TEL 0120-925-410 FAX 0120-925-601

E-mail webts@orientalmotor.co.jp

受付時間 平日 9:00~19:00 (土日祝日・その他当社規定による休日を除く)

ネットワーク対応製品専用ダイヤル CC-Link、MECHATROLINKなどの
TEL 0120-914-271 FAネットワークやModbus RTUに
関する技術的なお問い合わせ窓口

受付時間 平日 9:00~17:30 (土日祝日・その他当社規定による休日を除く)

<https://www.orientalmotor.co.jp/ja>

WEBサイトでも、お問い合わせやご注文を受け付けています。



お問い合わせ先