

Oriental motor

中空ロータリーアクチュエータ

DGIIシリーズ

*α*STEP AZシリーズ/ARシリーズ搭載



大慣性の円板・アームなどを直接取り付けられる
中空ロータリーテーブルと α STEP の一体型製品。
機構設計・部品手配・組み付け調整などの手間や
コストを削減できます。



中空ロータリーアクチュエータ DGIIシリーズ

部品手配、機構設計、
組み付け調整の
手間削減

中空出力テーブル
中空径最大
 $\Phi 100\text{mm}$

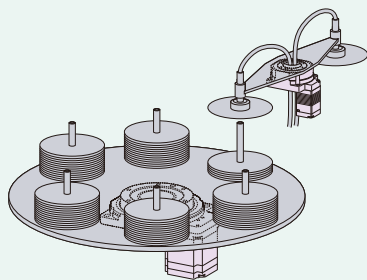
最大許容トルク
50N·m

最大許容
アキシャル荷重
4000N

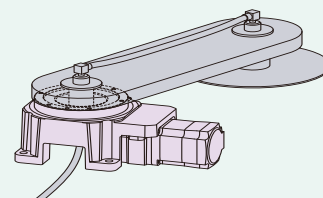
繰り返し位置決め精度
 $\pm 15\text{arcsec}$
($\pm 0.004^\circ$)

● 幅広い用途に対応

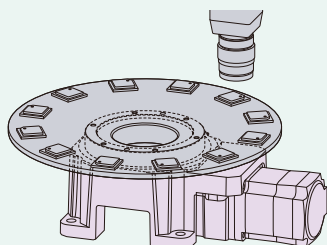
負荷慣性が
変化する用途



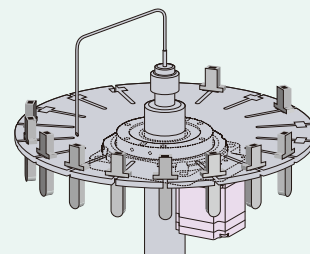
モーメント荷重が
かかる用途



高精度
位置決め用途

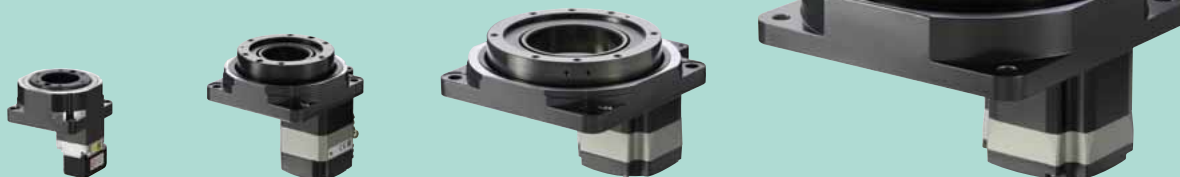


中空穴を利用した
高精度位置決め用途



● ラインアップ

モーター縦方向



取付角寸法60mm

取付角寸法85mm

取付角寸法130mm

取付角寸法200mm

搭載モーター (定価*1)	電源	中空ロータリーアクチュエータ				ドライバ
		取付角寸法				
		60mm	85mm	130mm	200mm	
αSTEP AZシリーズ搭載 (123,500円*1~)	AC電源入力	—	●	●	●	位置決め機能内蔵タイプ RS-485通信付きパルス列入力タイプ パルス列入力タイプ ネットワーク対応ドライバ*2 ネットワーク対応多軸ドライバ*3
	DC電源入力	●	●	●	—	
αSTEP ARシリーズ搭載 (108,000円*1~)	AC電源入力	—	●	●	●	位置決め機能内蔵タイプ パルス列入力タイプ
	DC電源入力	●	—	—	—	

モーター横方向 **NEW**



取付角寸法85mm

取付角寸法130mm

搭載モーター (定価*1)	電源	減速比	中空ロータリーアクチュエータ		ドライバ
			取付角寸法		
			85mm	130mm	
αSTEP AZシリーズ搭載 (207,000円*1~)	AC電源入力	12	●	—	位置決め機能内蔵タイプ RS-485通信付きパルス列入力タイプ パルス列入力タイプ ネットワーク対応ドライバ*2 ネットワーク対応多軸ドライバ*3
		18	●	●	
		36	●	●	
	DC電源入力	12	●	—	
		18	●	●	
		36	●	●	

*1 定価は、アクチュエータ、ドライバ、ケーブル(1m)を含んだ価格です。

*2 AC電源入力のみ

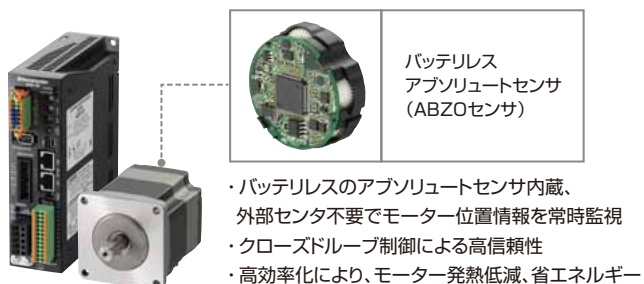
*3 DC電源入力のみ

● 一部機種を除き電磁ブレーキ付をご用意しています。

駆動モーターに **αSTEP** を搭載

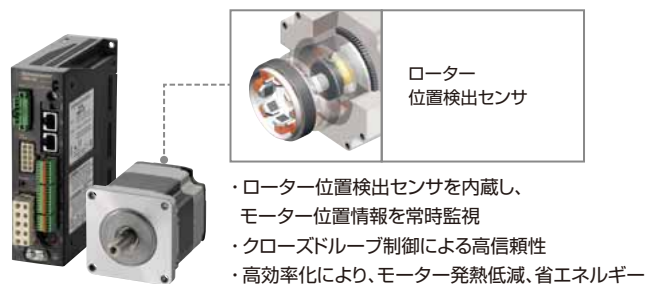
DGIIシリーズの駆動モーターは **αSTEP** です。2つのシリーズを用意しています。

バッテリーレス アbsoluteセンサ搭載 **AZ**シリーズ



αSTEP AZシリーズ搭載DGIIシリーズのドライバ・ケーブルはAZシリーズモーターと共通です。詳細については、AZシリーズの製品カタログまたは当社WEBサイトをご覧ください。

ARシリーズ



αSTEP ARシリーズ搭載DGIIシリーズの仕様・外形など詳細については、詳細情報は本カタログに掲載していません。当社WEBサイトをご覧ください。

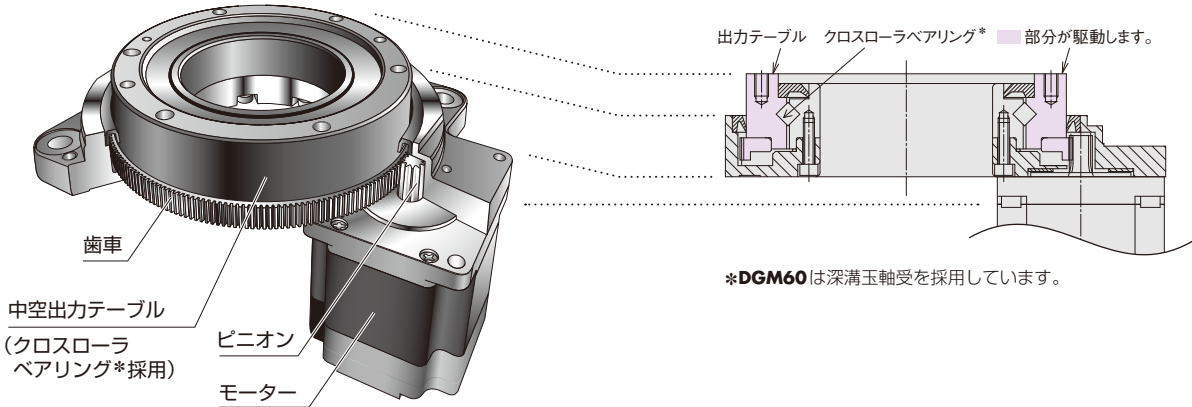
中空ロータリーアクチュエータの特徴

DGIIシリーズは、中空ロータリーテーブルとハイブリッド制御システム α STEP を組み合わせた一体型製品です。アクチュエータ内部は減速機構のため、高出力駆動が可能です。

特徴

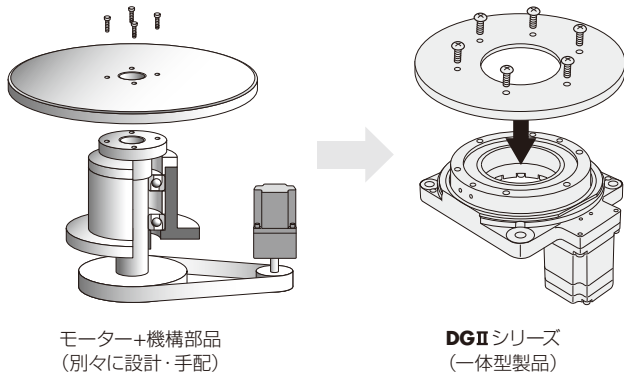
中空出力ケーブルにクロスローラベアリング*を採用し、高出力・高剛性を実現しました。

●下図はモーター縦方向の構造です。中空出力ケーブルの構造については、モーター横方向も同様です。



設計の手間削減

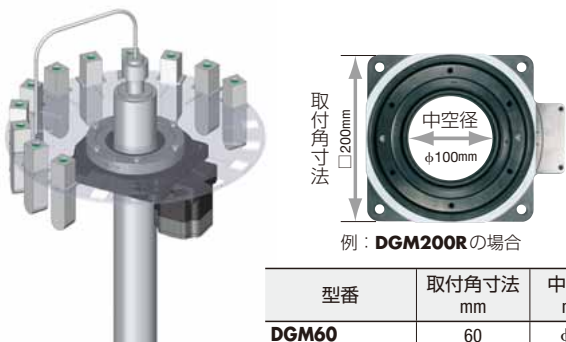
出力ケーブルには、装置のテーブルやアームを直接取り付けることができます。ベルト、プーリなどの機構部品を使用した場合に比べ、機構設計、部品手配、ベルトテンション調整などの手間やコストを削減できます。



大口径中空出力ケーブルで省配線・配管

大口径の中空穴(貫通)は、引き回しが複雑な配線・配管に利用することができ、装置設計の簡略化が図れます。

●液体を配管した充填装置



型番	取付角寸法 mm	中空径 mm
DGM60	60	φ28
DG□85R	85	φ33
DG□130R	130	φ62
DGM200R	200	φ100

高精度位置決め

モーターと回転テーブル機構の組み合わせで高精度位置決めを実現しました。

	モーター縦方向	モーター横方向
バックラッシ	ノンバックラッシ	6arcmin (0.1°)
繰り返し位置決め精度	±15arcsec (±0.004°)	±30arcsec (±0.008°)

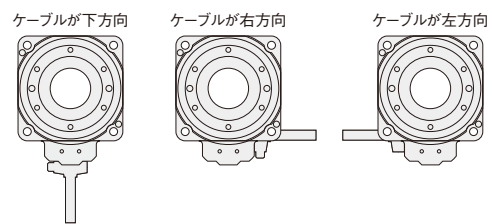
【ご注意】 精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。

用途に合わせてケーブル引き出し方向を選択 (AZシリーズ搭載のみ)

モーターケーブルの引き出し方向を用途に合わせてお選びいただけます。*

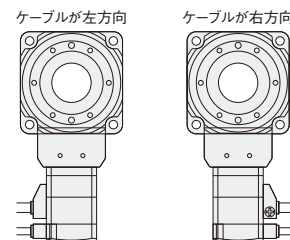
モーター縦方向

●ケーブル引き出し方向は、3方向からお選びいただけます。



モーター横方向

●ケーブル引き出し方向は、2方向からお選びいただけます。

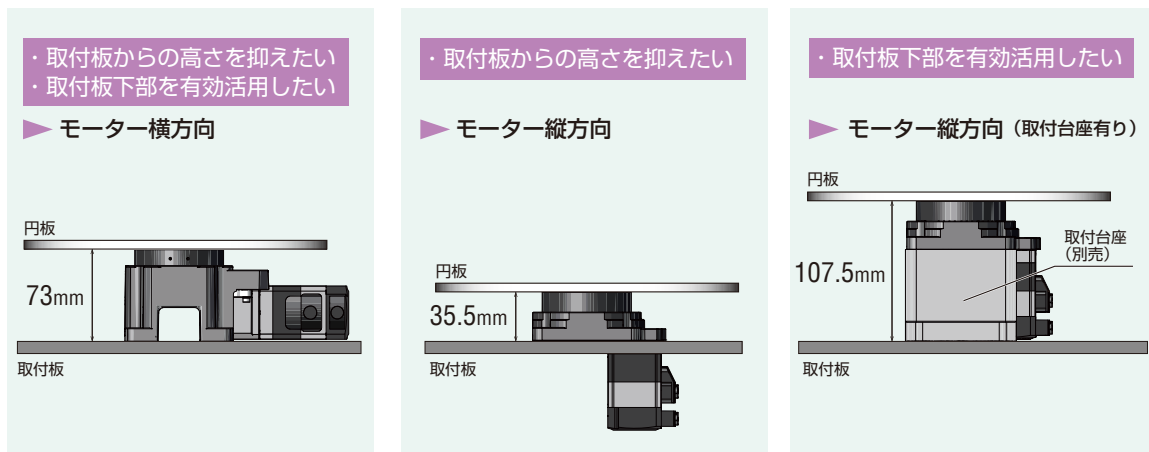


*取付角寸法によってご用意していない場合があります。外形図をご確認ください。

スペースに合わせた使い分け

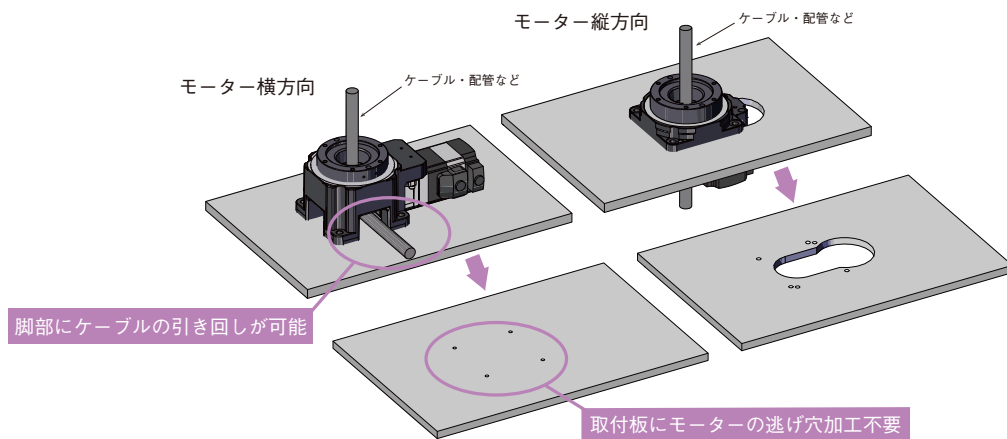
従来の回転テーブル軸とモーター軸が平行に組み付いたタイプ(モーター縦方向)に加えて、回転テーブル軸とモーター軸が垂直に組み付いたタイプ(モーター横方向)をラインアップしました。装置内の設置スペースに合わせてお選びいただけます。

(例：取付角寸法85mm 標準タイプの場合)



●モーター横方向のメリット

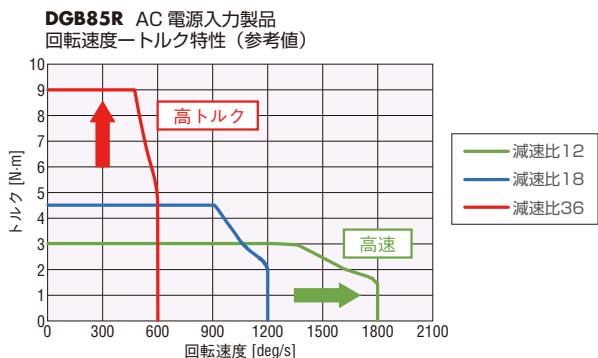
- モーターの逃げ穴加工が不要なため、取付板が簡略化できます。
- 取付用の台座が不要なため、取付性が向上します。
- テーブル下の脚部の間からケーブル・配管等の引き回しが可能です。



減速比追加による仕様範囲の拡充 (モータ横方向のみ)

モーター横方向のアクチュエータは、減速比12、18、36の3種類を用意しました。

必要速度、必要トルクに合わせて減速比をお選びいただけます。



高荷重・高剛性

中空出力ケーブルの軸受にクロスローラベアリングを採用し、高荷重・高剛性を実現しました。(DGM60を除く)

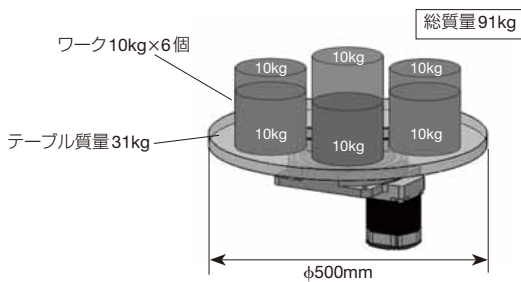
- ・最大許容アキシャル荷重 4000N
- ・最大許容モーメント 100N・m

●高荷重

例 テーブルにワークを6個のせて駆動する場合。

搬送質量：91kg

テーブル 31kg (直径500mm、厚み20mm、鉄製)
ワーク 10kg×6個



[アキシャル荷重]

$$(31\text{kg} + 10\text{kg} \times 6) \times \text{gm/s}^2 \doteq 893\text{N}$$

総質量91kgのアキシャル荷重は893N

DGM200Rの許容アキシャル荷重は4000Nで、許容値以内です。

高荷重駆動が可能

〈運転例〉

アクチュエータ品名：DGM200R-AZAC

ドライバ品名：AZD-CD

電源入力：AC200V

張り出し距離：160mm

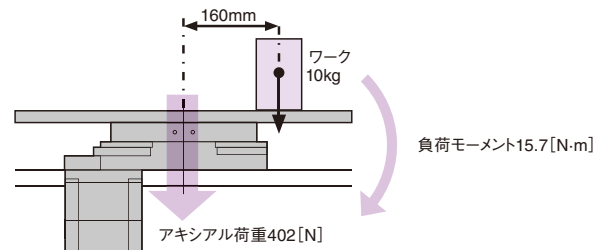
取付方向：水平

●高剛性

例 テーブル中心から160mm離れた位置にワークをのせ駆動する場合。

搬送質量：41kg

テーブル 31kg (直径500mm、厚み20mm、鉄製)
ワーク 10kg×1個



[負荷モーメント]

$$10\text{kg} \times \text{gm/s}^2 \times 0.16\text{m} \doteq 15.7\text{N} \cdot \text{m}$$

テーブル中央から160mm離れた位置に10kgのワークがある場合、負荷モーメントは15.7N・m

DGM200Rの許容モーメントは100N・mであり、許容値以内です。

[アキシャル荷重]

$$(31\text{kg} + 10\text{kg}) \times \text{gm/s}^2 \doteq 402\text{N}$$

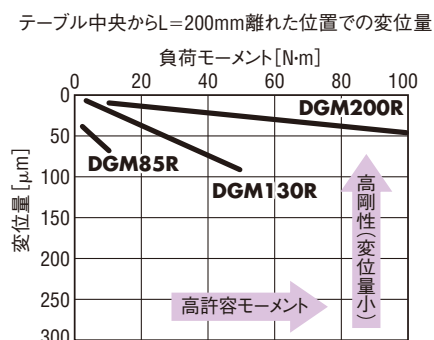
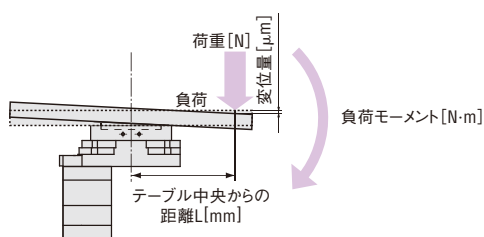
総質量41kgのアキシャル荷重は402N

DGM200Rの許容アキシャル荷重は4000Nで、許容値以内です。

ロータリーアクチュエータテーブル中央から離れた位置に高荷重を載せての駆動が可能

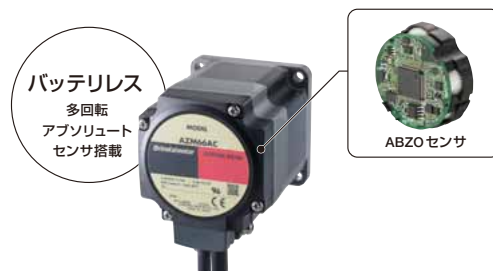
■ テーブル中央から200mmの位置の負荷モーメントと変位量の関係

大きい型番ほど、受けられる許容モーメントが大きく、かつ負荷モーメントに対する変位量が小さくなります。



αSTEP AZシリーズ搭載 アブソリュートシステムによる 簡単な原点設定、原点復帰

小型の機械式多回転アブソリュートセンサ<ABZOセンサ>を開発しました(特許取得)。生産性の向上や、コスト削減に貢献できます。



■ 原点センサ不要

アブソリュートシステムのため、原点センサが不要です。

コストダウン

センサ費用や配線費用が削減でき、システムコストダウンが図れます。

省配線

省配線となり、装置設計の自由度がアップします。

外部センサ誤作動の影響を受けない

外部センサの誤動作や故障、断線といった心配がありません。

原点復帰精度向上

原点センサ感知のばらつきを気にすることなく原点復帰をおこなえるため、原点の精度を向上できます。

※リミットセンサを取り付けない場合、ドライバのソフトウェアリミットを使用すると、限界値を超える動作を防げます。

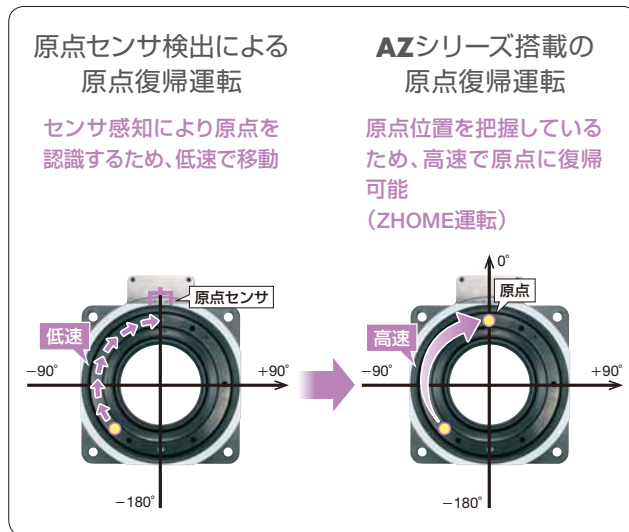
簡単な原点設定

ドライバ表面のスイッチを押すことで簡単に原点を設定でき、ABZOセンサで原点位置を保存します。また、サポートソフト(MEXE02)や外部入力信号からの原点設定も可能です。



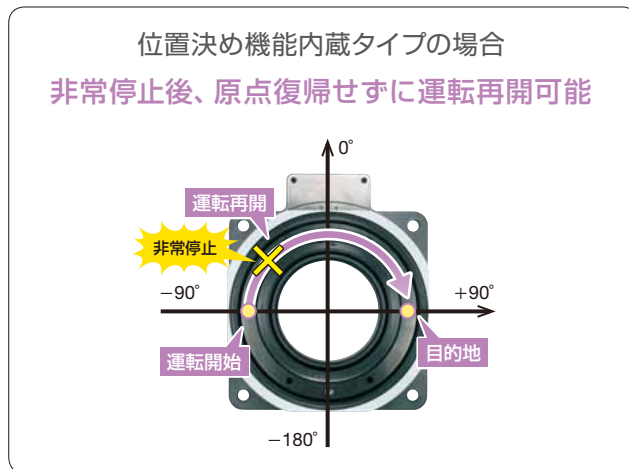
■ 高速原点復帰

原点センサを用いずに原点復帰が可能のため、センサの感度を気にせずに高速で原点復帰がおこなえ、マシンサイクル短縮に繋がります。



■ 原点復帰が不要

位置決め運転中に電源が遮断されても、位置情報は保存されます。位置決め機能内蔵タイプの場合、生産ラインでの非常停止時や停電時からの復旧の際、原点復帰をしなくても位置決め運転を再開できます。



機械式センサのため、バッテリー不要

■ バッテリレス

機械式センサのためバッテリーが不要です。位置情報はABZOセンサで機械的に管理されているため、電源を落としても、モーター／ドライバ間のケーブルを外しても、位置情報を保持できます。

メンテナンスの削減

バッテリーの交換が必要がなく、メンテナンスの手間やコストを削減できます。

自由なドライバの設置

バッテリー交換用のスペース確保も不要なため、ドライバの設置場所の制約がなく、制御盤等のレイアウト設計の自由度が上がります。



海外輸送も安心

バッテリーは自己放電するため、海外輸送といった長期間の装置搬送では注意が必要です。ABZOセンサはバッテリー不要であり、位置情報の保持に期限はありません。またバッテリーを海外に輸出する際の各種規制等も考慮する必要がありません。

モーター／ドライバ間のケーブルを外しても位置保持

位置情報はABZOセンサ内で保持します。

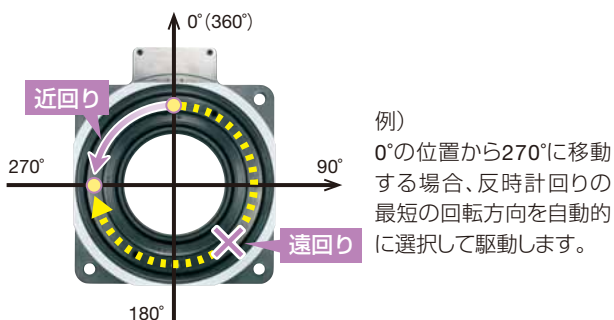
AZシリーズ搭載ならではの便利な機能

■ 便利な運転・設定

AZシリーズの機能を使うと、中空ロータリーアクチュエータの出力テーブル上で座標管理がおこなえ、下記運転が可能です。

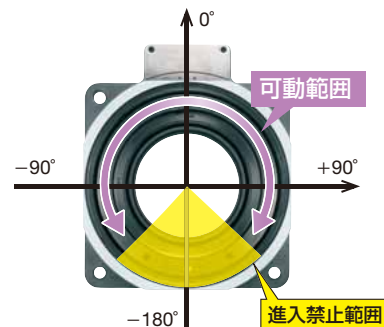
近回り運転でタクトタイム短縮

設定した目標位置に向かって、最短距離で移動する回転方向で駆動する運転方式です。装置のタクトタイムを短縮することができます。



進入禁止範囲の設定で制御が簡単

装置上で障害物等がある場合、出力テーブル上で可動させたくない範囲を設定することができます。

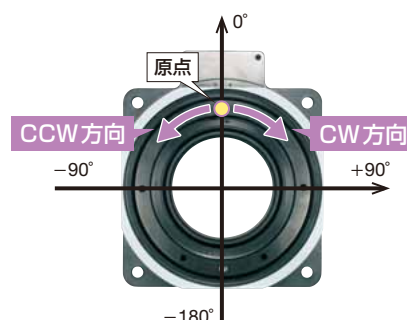


■ 装置立ち上げ時間の短縮

中空ロータリーアクチュエータを運転する際に必要なパラメータが、出荷時に設定されています。装置立ち上げ時間短縮に貢献します。

- ・原点位置
- ・分解能設定 (0.01°/step)
- ・出力テーブルの回転方向設定
- ・ラウンド設定±180°

●各初期設定値は変更できます。

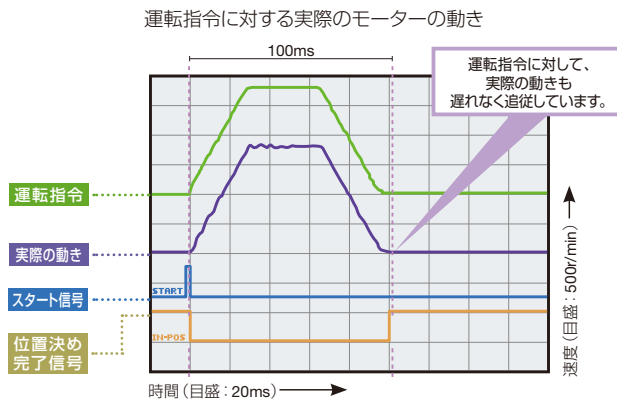


αSTEPならではの高性能・高信頼性

αSTEPは“オープンループ制御”と“クローズドループ制御”の利点をハイブリッドした独自制御をおこなう、ステッピングモーターベースのモーターです。モーターの位置などを常時監視しながら、状況に応じて2つの制御を自動で切り替えます。

機敏な応答性で短時間位置決め

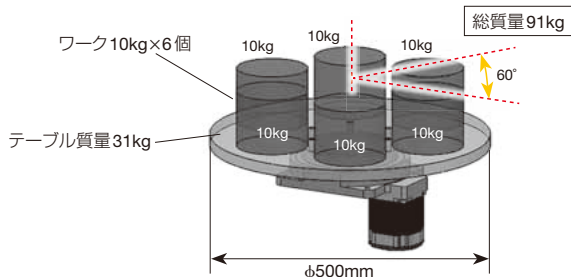
ステッピングモーターと同様に、短距離位置決めを短時間でおこなえます。パルス指令に同期して運転し、小型ながら高トルクなモーターのため加速性・応答性に優れています。



〈運転例〉

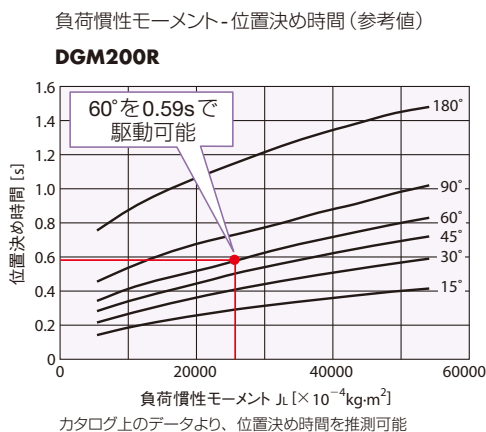
アクチュエータ品名 : **DGM200R-AZAC**
 ドライバ品名 : **AZD-CD**
 電源入力 : AC200V
 搬送質量 : 91kg
 : テーブル 31kg (直径500mm、厚み20mm、鉄製)
 : ワーク 10kg×6個
 取付方向 : 水平
 移動量 : 60°

テーブルとワークの合計慣性モーメント=26330×10⁻⁴kg・m²



●短時間位置決め

DGM200Rの場合、総質量91kgで、60°の回転を0.59sで駆動可能。



高荷重でも短時間位置決めが可能



ハイブリッド制御システムαSTEP

AZシリーズ

バッテリーレス アブソリュートセンサ搭載

急激な負荷変動、急加速でも運転を継続

通常時はパルス指令に同期してオープンループ制御で運転し、小型で高トルクを発生するため加速性・応答性に優れています。過負荷時には即座にクローズドループによる制御に切り替わり、位置の補正をおこないます。

低速でも低振動

標準搭載のマイクロステップ駆動方式とスムーズドライブ機能*により、減速機構などの機械的要素なしに分解能を上げることができます。このため低速でも速度変動が少なく、一定の速度を保ち続けます。

*スムーズドライブ機能とは

パルス入力設定を変えることなく、フルステップのときと同じ移動量、移動速度で自動的にマイクロステップ駆動する制御です。

万が一の異常時にはアラーム信号を出力

連続した過負荷が加わった場合には、アラーム信号を出力します。また位置決め完了時には、信号を出力します。このため、高信頼性を備えています。

チューニング不要

通常時はオープンループ制御で運転するため、負荷変動などがある場合も、設定通りの動きがチューニングなしで得られます。

ハンチングなしで停止位置を保持

通常時はオープンループ制御で、停止時に軸が微少に動くハンチングと呼ばれる現象を起こしません。停止位置を確実に保持するため、停止時に振動があっても困る用途に最適です。

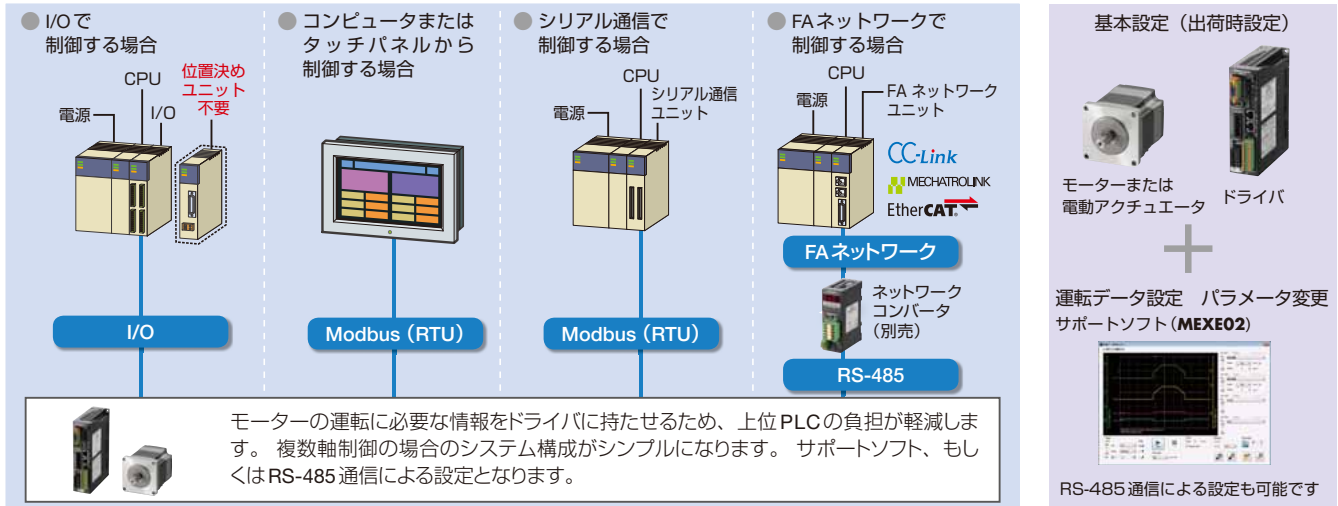
省エネルギー、低発熱

高効率モーターを採用することで発熱を低減し、消費電力を削減しました。

上位システムに合わせて選べるドライバ

位置決め機能内蔵タイプ **FLEX** AC DC

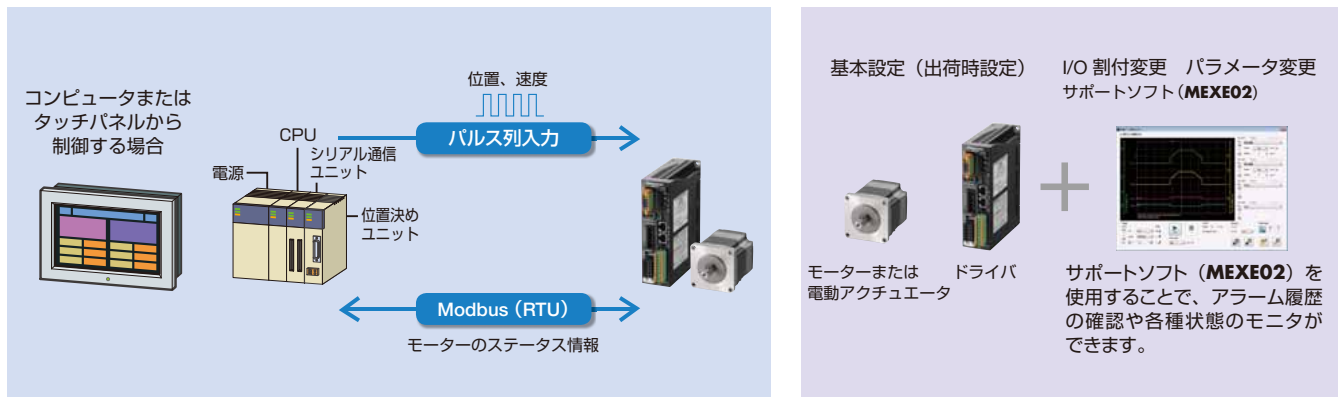
運転データをドライバに設定し、上位から運転データの選択、実行をするタイプです。上位との接続、制御はI/O、Modbus (RTU)、RS-485通信、FAネットワークのいずれかでおこなえます。ネットワークコンバータ (別売) を使用することにより、CC-Link通信、MECHATROLINK通信、EtherCAT通信で制御できます。



FLEX (フレックス) とは、I/O制御、Modbus (RTU) 制御、ネットワークコンバータ経由でのFAネットワーク制御に対応した製品の総称です。

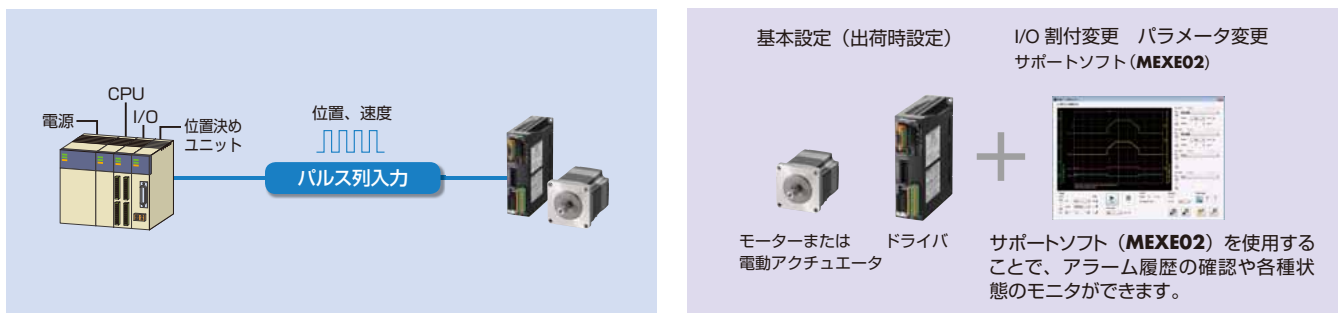
RS-485通信付きパルス列入力タイプ (AZシリーズ搭載のみ) AC DC

ドライバに対してパルスを入力することで運転を実行するタイプです。お客さまがご用意する位置決めユニット (パルス発振器) からモーターの制御をおこないます。RS-485通信を使用することで、モーターのステータス情報 (位置、速度、トルク、アラーム、温度など) をモニタすることができます。



パルス列入力タイプ AC DC

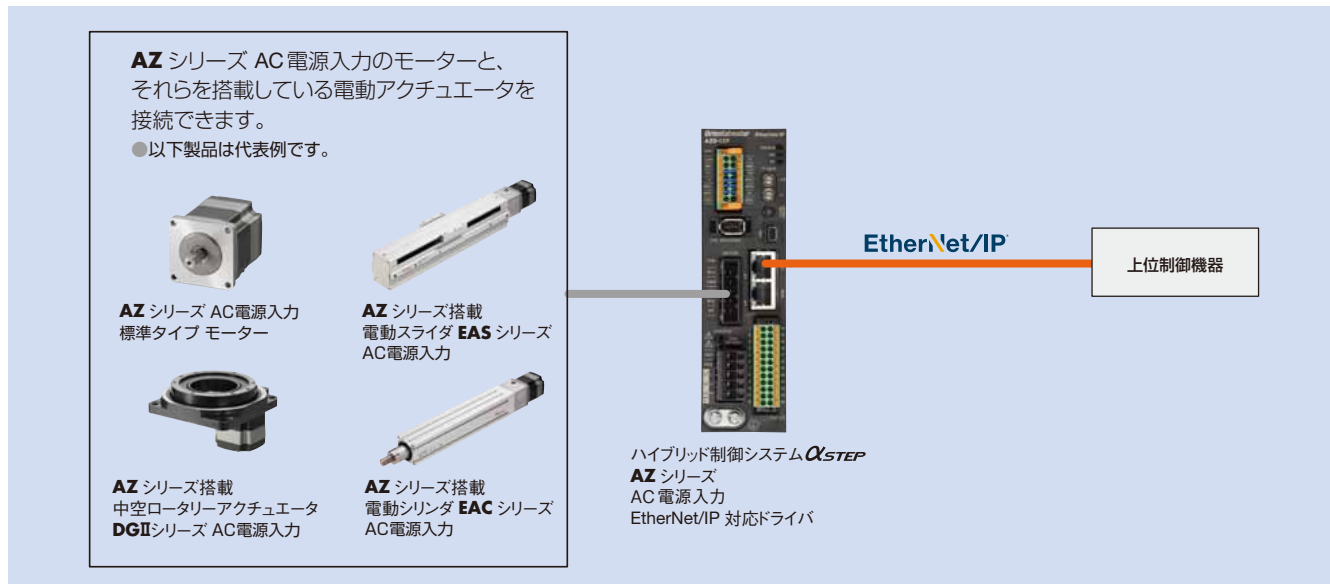
ドライバに対してパルスを入力することで運転を実行するタイプです。お客様がご用意する位置決めユニット (パルス発振器) からモーターの制御をおこないます。サポートソフト (MEXE02) を使用することで、アラーム履歴の確認や各種状態のモニタができます。



- **SSCNET III** は三菱電機株式会社の登録商標または商標です。
- **CC-Link** は CC-Link 協会、**MECHATROLINK** は MECHATROLINK 協会の登録商標です。
- **EtherCAT** は、ドイツのパッコフオートメーション株式会社がライセンスを供与した登録商標です。
- サポートソフト (MEXE02) は当社 WEB サイトからダウンロードできます。また、メディアの提供 (無料) もおこなっています。
- **EtherNet/IP** は ODVA の商標です。

ネットワーク対応 ドライバ* (AZシリーズ搭載のみ) AC

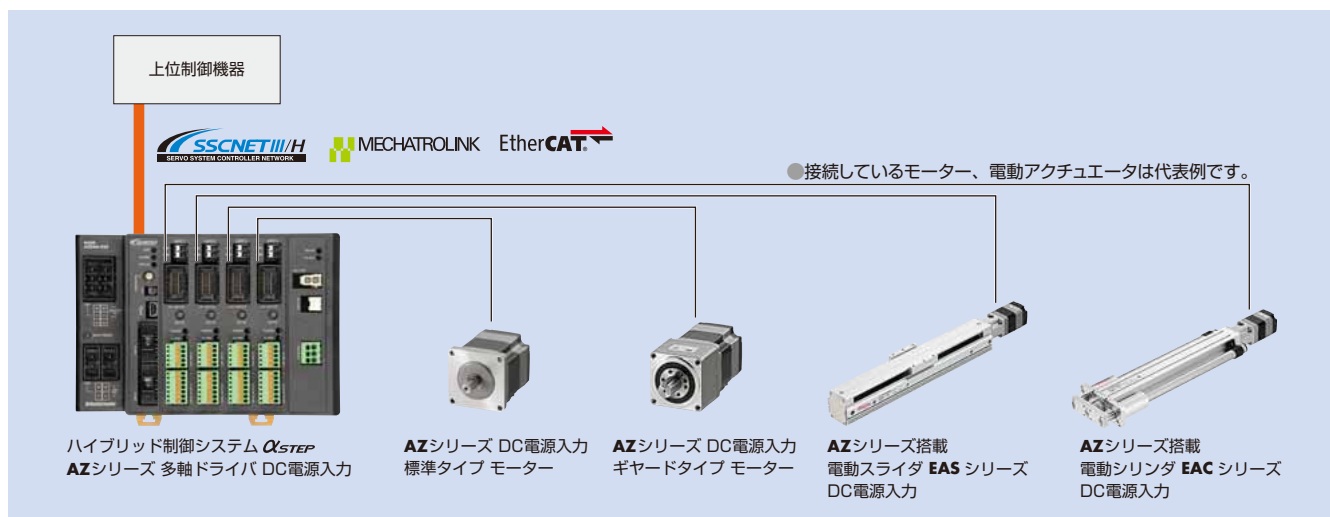
ネットワーク上からの直接制御が可能です。上位制御機器とEtherNet/IP対応ドライバをEtherNet/IP通信ケーブル1本で接続するため、省配線を実現します。



*製品の詳細は当社WEBサイトをご覧ください。

ネットワーク対応 多軸ドライバ* (AZシリーズ搭載のみ) DC

SSCNET III/H、MECHATROLINK-III、EtherCATドライブプロファイルに対応した多軸ドライバです。**AZ**シリーズ DC 電源入力のモーターと、それらを搭載しているアクチュエータを接続できます。2軸、3軸、4軸接続できるドライバをご用意しています。



*製品の詳細は当社WEBサイトをご覧ください。

サポートソフトによる簡単設定・簡単動作

サポートソフトを使用することにより、データの設定や実際の駆動、また各種モニタ機能による確認が、パソコン上で簡単におこなえます。

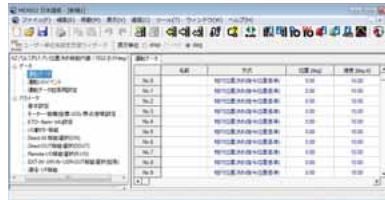
サポートソフト MEXE02

サポートソフトは当社WEBサイトからダウンロードできます。またメディアの提供(無料)もおこなっています。



● 運転データ/パラメータ設定

運転データやパラメータの設定が、パソコン上で簡単におこなえます。また設定データを保存できるので、ドライバを交換したときなど、保存したデータを転送するだけで同じ設定にできます。



● ティーチング・リモート運転

サポートソフト上や手動で位置合わせを行い、運転指令情報としてドライバに取り込むことが可能です。装置立ち上げ時にご活用ください。



- マルチモニタリング対応のため、モニタしながらリモート運転をおこなったり、ティーチングすることができます。

各種モニタ機能

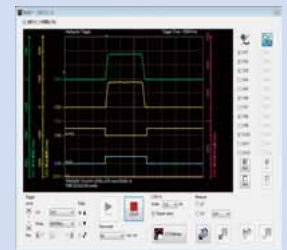
● I/Oモニタ

ドライバに配線されているI/Oの状態が、パソコン上で確認できます。配線後のI/Oチェックや、動作時のI/Oチェックにご使用ください。



● 波形モニタ

オシロスコープのようなイメージで、モーターの運転状態(指令速度、モーター負荷率など)を確認することができます。装置の立上げ・調整時などにご使用ください。



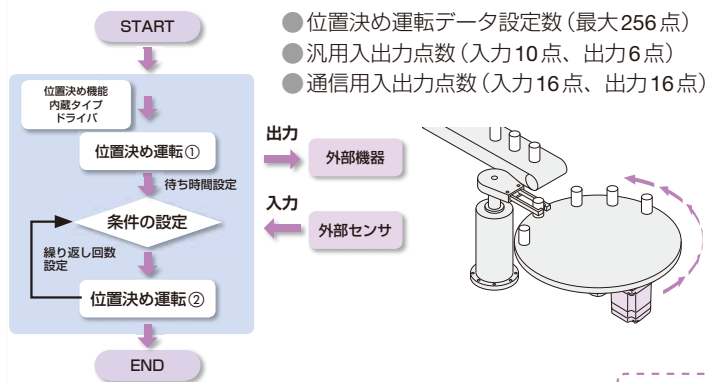
● アラームモニタ

異常が発生したときに、異常の内容と対処方法が確認できます。



シーケンス機能によりメインプログラムを簡略化 (AZシリーズ搭載 位置決め機能内蔵タイプのみ)

AZシリーズの位置決め機能内蔵タイプは、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。



■ 使い方ナビのご紹介

当社WEBサイトでは、AZシリーズの便利な機能・使い方を動画でわかりやすく紹介しています。是非ご利用ください。

▲ トップ > セミナー・技術情報 > 使い方ナビ

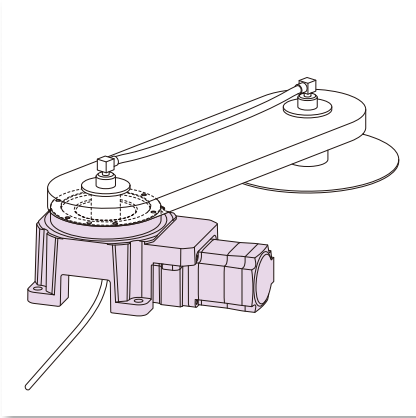
または、

https://www.orientalmotor.co.jp/tech/video_navi/

用途例・使用例

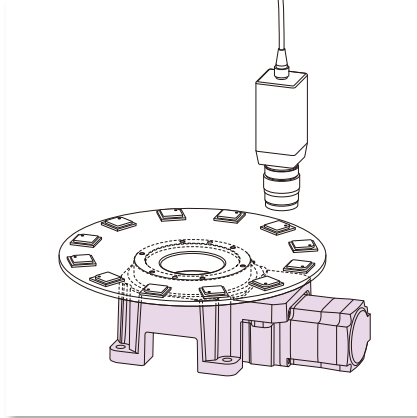
高剛性を必要とする用途

- 負荷モーメントがかかる用途

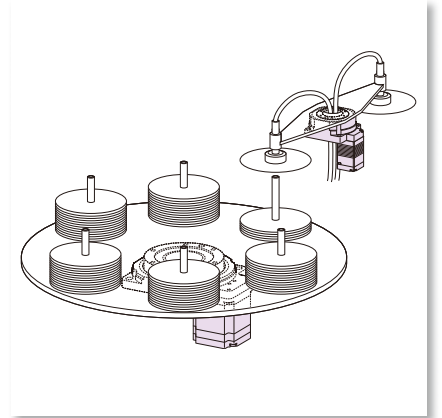


高性能モーターを必要とする用途

- 高精度位置決め用途 (画像検査装置)



- 負荷慣性が変化する用途 (ディスク製造装置)



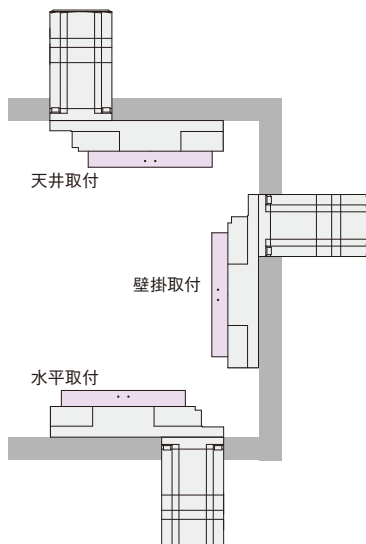
取付方向例

DGIIシリーズは、水平取付はもちろん、天井や壁掛取付も可能ですので、装置設計の幅が広がります。

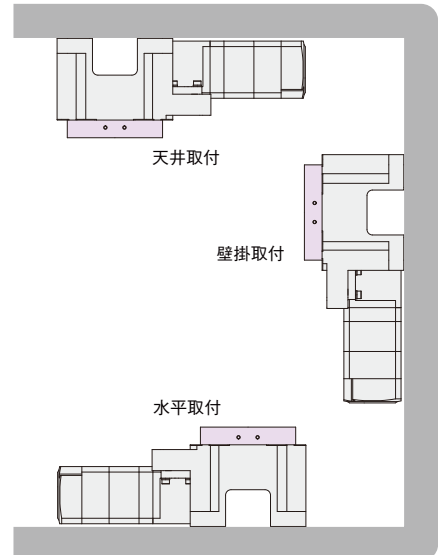
【ご注意】

中空ロータリーアクチュエータから、まれに少量のグリースがにじみ出ることがあります。グリース漏れによる周囲環境の汚染が問題となる場合には、定期点検時にご確認いただくか、油受けなどの損害防止装置を取り付けてください。

モーター縦方向










モーター横方向



ラインアップ

αSTEP AZシリーズ搭載 中空ロータリーアクチュエータDGIIシリーズ

AC : 単相100-120V, 単相/三相200-240V入力
DC : DC24/48V入力

アクチュエータ											ドライバ																							
型番 取付角寸法 電源入力	電磁 ブレーキ	中空径 [mm]	減速比	許容トルク [N·m]			許容アキシャル荷重 [N]				ロスト モーション [arcmin]	バック ラッシュ [arcmin]	角度伝達 精度 [arcmin]	繰り返し 位置決め精度 [arcsec]	タイプ																			
				20	40	60	80	500	1000	2000						3000																		
DGM60 60mm DC	なし	φ28	18	0.9	2	100				2	バックラッシュ	4	±15	位置決め機能内蔵 																				
	なし	φ28		0.9	2	100								AC	DC																			
DGM85R 85mm AC DC	なし	φ33		4.5	10	500								2	バックラッシュ	3	±15	RS-485通信付きパルス列入力																
	付	φ33		4.5	10	500												AC	DC															
DGM130R 130mm AC DC	なし	φ62	18	12	50	2000				2	バックラッシュ	3	±15	パルス列入力																				
	付	φ62		12	50	2000								AC	DC																			
DGM200R 200mm AC	なし	φ100	18	50	100	4000				-	6	6	±30	ネットワーク対応 ドライバ*																				
	付	φ100		50	100	4000								AC	DC																			
DGB85 85mm NEW AC DC	なし	φ33	12	3	10	500				-	6	6	±30	ネットワーク対応 多軸ドライバ*																				
 ●DC電源入力に電磁 ブレーキ付はありません。	なし		18	4.5											10	500				-	6	6	±30	EtherNet/IP										
	付		36	9																					10	500				-	6	6	±30	EtherNet/IP
			12	3																														
	付	18	4.5	10	500				-	6	6	±30	EtherNet/IP																					
36		9	10											500				-	6	6	±30	EtherNet/IP												
DGB130 130mm NEW AC DC	なし	φ62																					18	12	50	2000				-	6	6	±30	ネットワーク対応 多軸ドライバ*
 ●DC電源入力に電磁 ブレーキ付はありません。	なし																						36	24										
	付			18	12	50	2000				-	6	6										±30	ネットワーク対応 多軸ドライバ*										
			付	36	24									50	2000				-	6	6	±30												
	18	12		50	2000																				-	6	6	±30	ネットワーク対応 多軸ドライバ*					
36	24	50	2000																											-	6	6	±30	ネットワーク対応 多軸ドライバ*

*製品の詳細は当社 WEB サイトをご覧ください。

***α*STEP AR**シリーズ搭載
中空ロータリーアクチュエータ **DGII**シリーズ

ローター位置検出センサ (レゾルバ) を搭載した、***α*STEP AR**シリーズ搭載製品もご用意しています。
お客様の用途に合わせてお選びください。

搭載モーターシリーズ		アクチュエータ 取付角寸法			
		60mm	85mm	130mm	200mm
ハイブリッド制御システム <i>α</i>STEP AR シリーズ搭載		●	●	●	●

仕様表の見方

仕様

取付角寸法		85mm	130mm	200mm
アクチュエータ品名	標準	DGM85R-AZAC	DGM130R-AZAC □	DGM200R-AZAC □
	電磁ブレーキ付	DGM85R-AZMC	DGM130R-AZMC □	DGM200R-AZMC □
ドライバ品名	位置決め機能内蔵	AZD-AD (単相100-120V)、 AZD-CD (単相/三相200-240V)		
	RS-485通信付きパルス列入力	AZD-AX (単相100-120V)、 AZD-CX (単相/三相200-240V)		
	パルス列入力	AZD-A (単相100-120V)、 AZD-C (単相/三相200-240V)		
搭載モーター(AZ シリーズ)		AZM46	AZM66	AZM911
①	出力テーブル支持軸受種類	クロスローラベアリング		
②	慣性モーメント	J : kg·m ²		
		21120×10 ⁻⁷ [26304×10 ⁻⁷]	147380×10 ⁻⁷ [199220×10 ⁻⁷]	916400×10 ⁻⁷ [968240×10 ⁻⁷]
	減速比	18		
③	出力テーブル部最小移動量	deg/STEP	0.01	
④	許容トルク	N·m	4.5	12
			50	
⑤	停止時保持トルク	通電時	2.7	12
		電磁ブレーキ	2.7	12
			20	36 [20]
⑥	最高回転速度	deg/s	1200 (200r/min)	
⑦	繰り返し位置決め精度	arcsec	±15 (±0.004°)	
⑧	ロストモーション	arcmin	2 (0.033°)	
⑨	角度伝達精度	arcmin	4 (0.067°)	3 (0.05°)
			2 (0.033°)	
⑩	許容アキシャル荷重	N	500	2000
⑪	許容モーメント	N·m	10	50
⑫	出力テーブル面振れ	mm	0.015	
⑬	出力テーブル内(外)径振れ	mm	0.015	
⑭	出力テーブル平行度	mm	0.030	
⑮	保護等級		IP40 (モーター部のコネクタはIP20)	
	電圧・周波数	単相100-120V、単相/三相200-240V - 15~+6% 50/60Hz		
電源入力	入力電流A	単相100-120V	2.7	3.8
		単相200-240V	1.7	2.3
		三相200-240V	1.0	1.4
			6.4	3.9
			2.3	
制御電源		DC24V±5%	DC24V±5%	
		0.25A [0.33A]	0.25A [0.5A]	

ご注意

- モーター部の取り外しはできません。

- 出力テーブル支持軸受種類
出力テーブルに使用している軸受の種類です。
- 慣性モーメント
モーター部ローター慣性モーメントと減速機構部慣性モーメントを、出力テーブル上で換算した値の合計です。
- 出力テーブル部最小移動量
設定可能な最小移動量です。(出荷時)
- 許容トルク
減速機構部の機械的強度の限界値です。加速トルク、負荷変動分も含めてこの許容トルク以下でお使いください。
- 停止時保持トルク
通電時：通電した状態で、出力テーブルが停止した位置を保持できる最大の力です。
電磁ブレーキ：電磁ブレーキにて、出力テーブルが停止した位置を保持できる最大の力です。
電磁ブレーキは無励磁作動型です。
- 最高回転速度
減速機構部の機械的強度により許容できる出力テーブルの回転速度です。
- 繰り返し位置決め精度
同じ位置に同じ方向から繰り返し位置決めしたときに、どれだけ誤差が生じるかを表した値です。
- ロストモーション [モーター縦方向]
出力テーブルをある位置で正転方向から位置決めしたときと、逆転方向から同じ位置で位置決めしたときの停止角度の差をいいます。
・バックラッシュ [モーター横方向]
モーター軸を固定したときのギヤ出力軸の遊びのことです。両方向から位置決めするときは位置決め精度に影響します。
- 角度伝達精度
入力パルス数から計算される出力テーブルの理論的な回転角度と、実際の回転角度の差をいいます。
- 許容アキシャル荷重
出力テーブルの軸方向に加わるアキシャル荷重の許容値を表します。
- 許容モーメント
出力テーブルの中心より偏心した位置に荷重がかかる場合、出力テーブルを傾ける力が作用します。そのときの中心からの偏心量×荷重で計算される負荷モーメントの許容値をいいます。
- 出力テーブル面振れ
無負荷で出力テーブルを回転させたときの出力テーブル取付面の振れの最大値をいいます。
- 出力テーブル内(外)径振れ
無負荷で出力テーブルを回転させたときのテーブル内径もしくは外径の振れの最大値をいいます。
- 出力テーブル平行度
アクチュエータの装置側取付面に対して出力テーブルの取付面がどのくらい傾いているかを表します。
- 保護等級
IEC60529、EN60034-5 (=IEC60034-5) にもとづき、機器の保護構造について防塵、防水性を等級に分類しています。

中空ロータリーアクチュエータ

DGⅡシリーズ α STEP AZシリーズ搭載 AC電源入力

この製品に関する技術資料、法令・規格については当社WEBサイトをご覧ください。

仕様表の見方

種類と価格

AZシリーズ搭載 AC電源入力

システム構成

仕様・特性

外形図

種類と価格

AZシリーズ搭載 DC電源入力

システム構成

仕様・特性

外形図

種類と価格

ARシリーズ搭載 AC/DC電源入力

システム構成

周辺機器 (AZシリーズ搭載用)

品名の見方

●中空ロータリーアクチュエータ

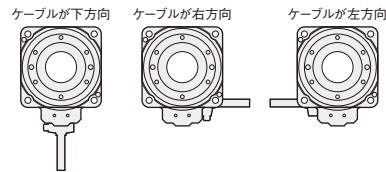
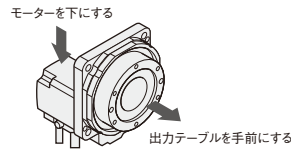
◇モーター縦方向

DGM 130 R - AZ A C R

- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①	シリーズ名	DGM : DGⅡシリーズ
②	取付角寸法	85 : 85mm 130 : 130mm 200 : 200mm
③	出力ケーブル支持軸受種類	R : クロスローラベアリング
④	搭載モーター	AZ : AZシリーズ
⑤	モーター部形状	A : 標準 M : 電磁ブレーキ付
⑥	モーター仕様	C : AC電源入力仕様
⑦	ケーブル引き出し方向*	なし : 下方向 R : 右方向 L : 左方向

*ケーブル引き出し方向は、出力ケーブルを手前にして、モーターを下にしたときのケーブルの向きです。



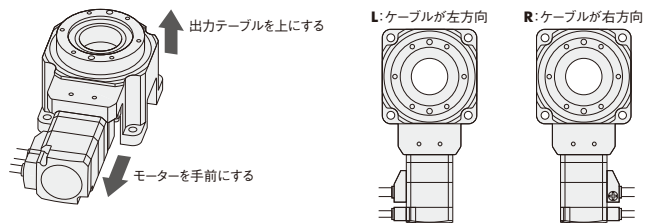
◇モーター横方向

DGB 85 R 12 - AZ A C R

- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①	シリーズ名	DGB : DGⅡシリーズ
②	取付角寸法	85 : 85mm 130 : 130mm
③	出力ケーブル支持軸受種類	R : クロスローラベアリング
④	減速比	
⑤	搭載モーター	AZ : AZシリーズ
⑥	モーター部形状	A : 標準 M : 電磁ブレーキ付
⑦	モーター仕様	C : AC電源入力仕様
⑧	ケーブル引き出し方向*	R : 右方向 L : 左方向

*ケーブル引き出し方向は、出力ケーブルを上にして、モーターを手前にしたときのケーブルの向きです。



●ドライバ

AZD - C D

- ① ② ③

①	ドライバ種類	AZD : AZシリーズドライバ
②	電源入力	A : 単相 100-120V C : 単相/三相 200-240V
③	種類	D : 位置決め機能内蔵タイプ X : RS-485通信付きパルス列入力タイプ なし : パルス列入力タイプ

●接続ケーブルセット／可動接続ケーブルセット

CC 050 V Z F B

- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①		CC：ケーブル
②	長さ	005：0.5m 010：1m 015：1.5m 020：2m 025：2.5m 030：3m 040：4m 050：5m 070：7m 100：10m 150：15m 200：20m
③	追番	
④	適用機種	Z：AZシリーズ用
⑤	ケーブル種類	F：接続ケーブルセット R：可動接続ケーブルセット
⑥	内容	なし：電磁ブレーキなし用 B：電磁ブレーキ付用

種類と価格

●中空ロータリーアクチュエータ

◇モーター縦方向

●標準

取付角寸法	品名	定価
85mm	DGM85R-AZAC	155,000円
130mm	DGM130R-AZAC DGM130R-AZACR DGM130R-AZACL	175,000円
200mm	DGM200R-AZAC DGM200R-AZACR DGM200R-AZACL	209,000円



●電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
85mm	DGM85R-AZMC	169,000円
130mm	DGM130R-AZMC DGM130R-AZMCR DGM130R-AZMCL	193,000円
200mm	DGM200R-AZMC DGM200R-AZMCR DGM200R-AZMCL	229,000円



◇モーター横方向 **NEW**

●標準

取付角寸法	品名	定価
85mm	DGB85R12-AZACR DGB85R12-AZACL DGB85R18-AZACR DGB85R18-AZACL DGB85R36-AZACR DGB85R36-AZACL	170,000円
130mm	DGB130R18-AZACR DGB130R18-AZACL DGB130R36-AZACR DGB130R36-AZACL	190,000円



●電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
85mm	DGB85R12-AZMCR DGB85R12-AZMCL DGB85R18-AZMCR DGB85R18-AZMCL DGB85R36-AZMCR DGB85R36-AZMCL	184,000円
130mm	DGB130R18-AZMCR DGB130R18-AZMCL DGB130R36-AZMCR DGB130R36-AZMCL	208,000円



●ドライバ

◇位置決め機能内蔵タイプ

電源入力	品名	定価
単相100-120V	AZD-AD	52,000円
単相/三相200-240V	AZD-CD	52,000円



◇RS-485通信付きパルス列入力タイプ

電源入力	品名	定価
単相100-120V	AZD-AX	52,000円
単相/三相200-240V	AZD-CX	52,000円



◇パルス列入力タイプ

電源入力	品名	定価
単相100-120V	AZD-A	47,000円
単相/三相200-240V	AZD-C	47,000円



● 接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセット

ケーブルが屈曲される場合には、可動接続ケーブルをお使いください。

モーターから出ているモーターケーブルおよび電磁ブレーキケーブルは、ドライバに直接接続できません。ドライバに接続する場合は、接続ケーブルをお使いください。

◇ モーター/エンコーダ用



モーター用 エンコーダ用

種類	長さ L (m)	品名	定価
接続ケーブルセット	0.5	CC005VZF	3,000円
	1	CC010VZF	3,000円
	1.5	CC015VZF	3,500円
	2	CC020VZF	4,000円
	2.5	CC025VZF	4,500円
	3	CC030VZF	5,000円
	4	CC040VZF	7,800円
	5	CC050VZF	8,800円
	7	CC070VZF	10,900円
	10	CC100VZF	14,100円
	15	CC150VZF	19,500円
20	CC200VZF	24,800円	

種類	長さ L (m)	品名	定価
可動接続ケーブルセット	0.5	CC005VZR	6,750円
	1	CC010VZR	6,750円
	1.5	CC015VZR	7,350円
	2	CC020VZR	7,950円
	2.5	CC025VZR	8,450円
	3	CC030VZR	8,900円
	4	CC040VZR	10,100円
	5	CC050VZR	11,300円
	7	CC070VZR	14,400円
	10	CC100VZR	18,900円
	15	CC150VZR	26,600円
20	CC200VZR	34,100円	

◇ モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用



モーター用 エンコーダ用 電磁ブレーキ用

種類	長さ L (m)	品名	定価
接続ケーブルセット	0.5	CC005VZFB	4,200円
	1	CC010VZFB	4,200円
	1.5	CC015VZFB	4,800円
	2	CC020VZFB	5,400円
	2.5	CC025VZFB	6,000円
	3	CC030VZFB	6,600円
	4	CC040VZFB	9,700円
	5	CC050VZFB	10,800円
	7	CC070VZFB	13,300円
	10	CC100VZFB	17,100円
	15	CC150VZFB	23,500円
20	CC200VZFB	29,800円	

種類	長さ L (m)	品名	定価
可動接続ケーブルセット	0.5	CC005VZRB	9,150円
	1	CC010VZRB	9,150円
	1.5	CC015VZRB	9,950円
	2	CC020VZRB	10,750円
	2.5	CC025VZRB	11,450円
	3	CC030VZRB	12,100円
	4	CC040VZRB	13,700円
	5	CC050VZRB	15,300円
	7	CC070VZRB	19,200円
	10	CC100VZRB	24,900円
	15	CC150VZRB	34,600円
20	CC200VZRB	44,100円	

■ 付属品

● 中空ロータリーアクチュエータ

タイプ	付属品	取扱説明書
全タイプ共通		1式

● ドライバ

タイプ	付属品	コネクタ	取扱説明書
全タイプ共通		<ul style="list-style-type: none"> ・ CN4 用 (1個) ・ CN1 用 (1個) ・ CN5 用 (1個) ・ コネクタ結線レバー(1個) 	1式

● 接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセット

タイプ	付属品	取扱説明書
接続ケーブルセット		-
可動接続ケーブルセット		1式

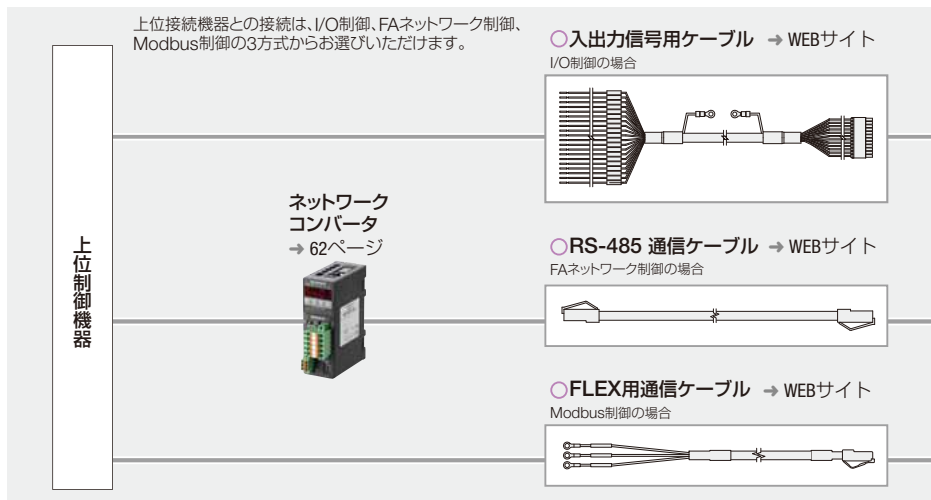
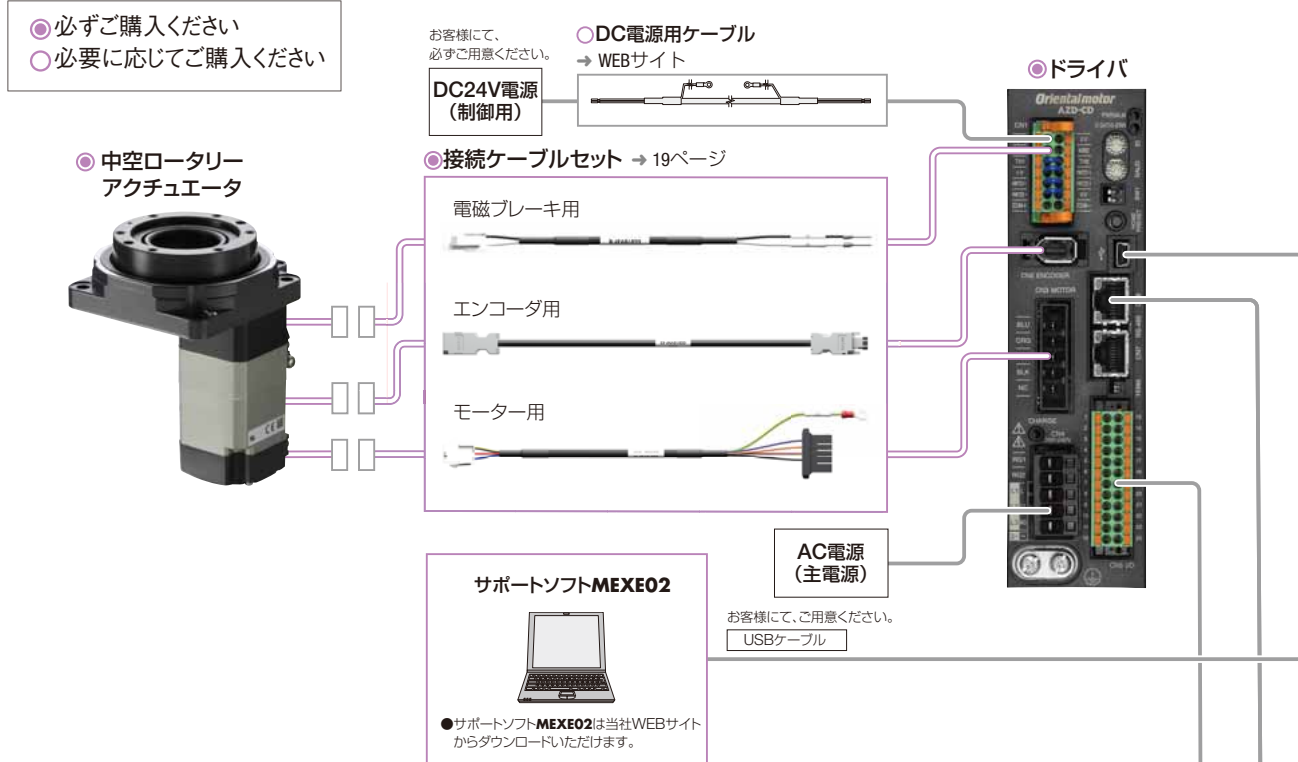
αSTEP AZシリーズは、個別カタログをご用意しています。製品の選定にあたっては、個別カタログ(V-184)を合わせてお使いください。



システム構成

●電磁ブレーキ付電動アクチュエータと位置決め機能内蔵タイプのドライバまたはRS-485通信付きパルス列入力タイプのドライバを組み合わせた場合

位置決め機能内蔵タイプのドライバでI/O制御または、RS-485通信で使用した場合の構成例です。中空ロータリーアクチュエータ、ドライバ、接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセットは、別手配です。



●システム構成価格例

中空ロータリー アクチュエータ		ドライバ		ケーブル	
DGM85R-AZMC	+	AZD-CD	+	接続ケーブル セット(1m)	入出力信号用ケーブル コネクタ付タイプ(1m)
169,000円		52,000円		CC010VZFB	CC24D010C-1
○		○		4,200円	7,500円
○		○		○	○

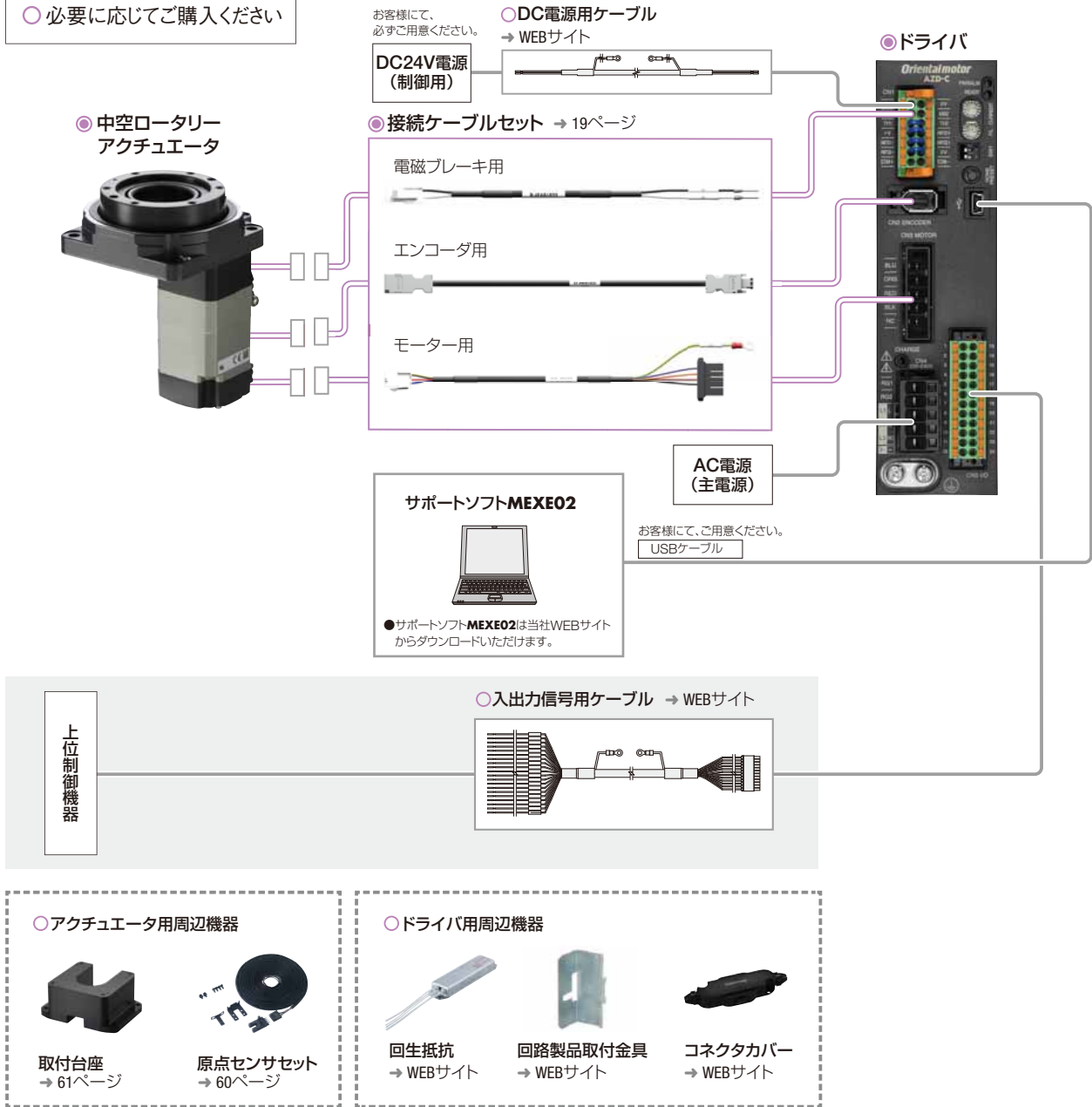
●上記システム構成は一例です。他の組み合わせもございます。

【ご注意】

- モーターから出ているモーターケーブルおよび電磁ブレーキケーブルは、ドライバに直接接続できません。ドライバに接続する場合は、接続ケーブルをお使いください。
- 原点センサセットは、モーター横方向では使用できません。

●電磁ブレーキ付電動アクチュエータとパルス列入力タイプのドライバを組み合わせた場合
プログラマブルコントローラ(パルス発振機能搭載)を使用した1軸のシステム構成例です。
中空ロータリーアクチュエータ、ドライバ、接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセットは、別手配です。

- 必ずご購入ください
- 必要に応じてご購入ください



●システム構成価格例

中空ロータリー アクチュエータ	+	ドライバ	+	ケーブル	
DGM85R-AZMC		AZD-C		接続ケーブル セット(1m)	入出力信号用ケーブル コネクタ付タイプ(1m)
169,000円		47,000円		CC010VZFB	CC24D010C-1
○		○		4,200円	7,500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。

●**ご注意**

- モーターから出ているモーターケーブルおよび電磁ブレーキケーブルは、ドライバに直接接続できません。ドライバに接続する場合は、接続ケーブルをお使いください。
- 原点センサセットは、モーター横方向では使用できません。

モーター縦方向 取付角寸法 85mm、130mm、200mm

仕様

取付角寸法		85mm	130mm	200mm
アクチュエータ品名	標準	DGM85R-AZAC	DGM130R-AZAC □	DGM200R-AZAC □
	電磁ブレーキ付	DGM85R-AZMC	DGM130R-AZMC □	DGM200R-AZMC □
ドライバ品名	位置決め機能内蔵	AZD-AD (単相100-120V)、 AZD-CD (単相/三相200-240V)		
	RS-485通信付きパルス列入力	AZD-AX (単相100-120V)、 AZD-CX (単相/三相200-240V)		
	パルス列入力	AZD-A (単相100-120V)、 AZD-C (単相/三相200-240V)		
搭載モーター(AZシリーズ)		AZM46	AZM66	AZM911
出力テーブル支持軸受種類		クロスローラベアリング		
慣性モーメント	J : kg·m ²	21120×10 ⁻⁷ [26304×10 ⁻⁷]*1	147380×10 ⁻⁷ [199220×10 ⁻⁷]*1	916400×10 ⁻⁷ [968240×10 ⁻⁷]*1
減速比		18		
出力テーブル部最小移動量	deg/STEP	0.01		
許容トルク	N·m	4.5	12	50
停止時保持トルク	通電時	2.7	12	36 [20]*1
	電磁ブレーキ	2.7	12	20
最高回転速度	deg/s	1200 (200r/min)		660 (110r/min)
繰り返し位置決め精度	arcsec	±15 (±0.004°)		
ロストモーション	arcmin	2 (0.033°)		
角度伝達精度	arcmin	4 (0.067°)	3 (0.05°)	2 (0.033°)
許容アキシャル荷重	N	500	2000	4000
許容モーメント	N·m	10	50	100
出力テーブル面振れ	mm	0.015		
出力テーブル内(外)径振れ	mm	0.015		0.030
出力テーブル平行度	mm	0.030		0.050
保護等級		IP40 (モーター部のコネクタはIP20)		
電源入力	電圧・周波数	単相100-120V、単相/三相200-240V -15~+6% 50/60Hz		
	単相100-120V	2.7	3.8	6.4
	単相200-240V	1.7	2.3	3.9
	三相200-240V	1.0	1.4	2.3
制御電源		DC24V±5%*2 0.25A [0.33A]*1	DC24V±5%*2 0.25A [0.5A]*1	

●品名中の□には、ケーブルの引き出し方向を表す**R**(右方向)または**L**(左方向)が入ります。下方向の場合は□に文字は入りません。

*1 []内の数値は、電磁ブレーキ付アクチュエータを接続したときの値です。

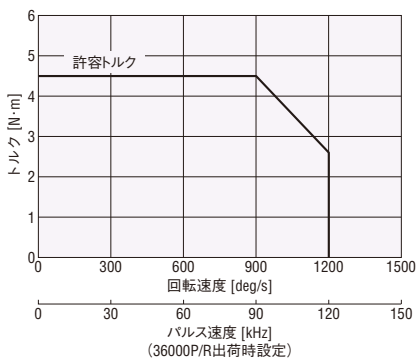
*2 電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して20m延長した場合、DC24V±4%の仕様になります。

ご注意

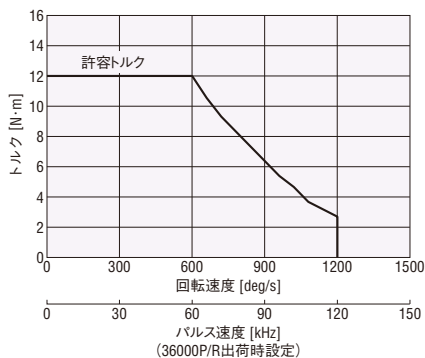
- 精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。
- モーター部の取り外しはできません。

回転速度—トルク特性(参考値)

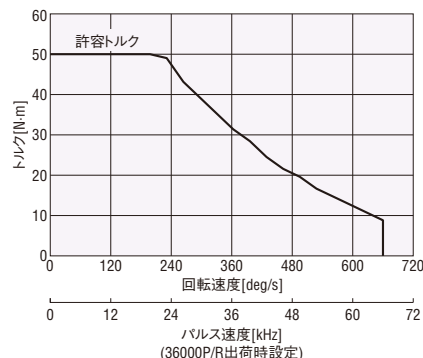
DGM85R



DGM130R



DGM200R



ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。電源電圧や周囲温度などの条件で特性が変化することがあります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZO センサを保護するため、モーターケース温度は80°C以下でお使いください。(UL規格取得時は、モーター部の耐熱クラスはA種のため75°C以下となります。)

モーター横方向 取付角寸法 85mm NEW

仕様表の見方

種類と価格

システム構成

仕様・特性

外形図

種類と価格

システム構成

仕様・特性

外形図

種類と価格

システム構成

周辺機器
(AZシリーズ搭載用)

AZシリーズ搭載 AC電源入力

AZシリーズ搭載 DC電源入力

ARシリーズ搭載 AC/DC電源入力

仕様

取付角寸法		85mm		
アクチュエータ品名	標準	DGB85R12-AZAC□	DGB85R18-AZAC□	DGB85R36-AZAC□
	電磁ブレーキ付	DGB85R12-AZMC□	DGB85R18-AZMC□	DGB85R36-AZMC□
ドライバ品名	位置決め機能内蔵	AZD-AD (単相100-120V)、AZD-CD (単相/三相200-240V)		
	RS-485通信付きパルス列入力	AZD-AX (単相100-120V)、AZD-CX (単相/三相200-240V)		
	パルス列入力	AZD-A (単相100-120V)、AZD-C (単相/三相200-240V)		
搭載モーター(AZシリーズ)		AZM46		
出力ケーブル支持軸受種類		クロスローラベアリング		
慣性モーメント	J : kg·m ²	11200×10 ⁻⁷ [13500×10 ⁻⁷]*1	21100×10 ⁻⁷ [26300×10 ⁻⁷]*1	74500×10 ⁻⁷ [95300×10 ⁻⁷]*1
減速比		12	18	36
出力ケーブル部最小移動量	deg/STEP	0.01		
許容トルク	N·m	3	4.5	9
停止時保持トルク	通電時	1.8	2.7	5.4
	電磁ブレーキ	1.8	2.7	5.4
最高回転速度	deg/s	1800 (300r/min)	1200 (200r/min)	600 (100r/min)
繰り返し位置決め精度	arcsec	±30 (±0.008°)*2		
バックラッシ	arcmin	6 (0.1°)		
角度伝達精度	arcmin	6 (0.1°)		
許容アキシャル荷重	N	500		
許容モーメント	N·m	10		
出力ケーブル面振れ	mm	0.015		
出力ケーブル内(外)径振れ	mm	0.015		
出力ケーブル平行度	mm	0.030		
保護等級		IP40 (モーター部のコネクタはIP20)		
電源入力	電圧・周波数	単相100-120V、単相/三相200-240V -15~+6% 50/60Hz		
	単相100-120V	2.7		
	単相200-240V	1.7		
	三相200-240V	1.0		
制御電源		DC24V±5%*3 0.25A [0.33A]*1		

●品名中の□には、ケーブルの引き出し方向を表すR(右方向)またはL(左方向)が入ります。

*1 []内の数値は、電磁ブレーキ付アクチュエータを接続したときの値です。

*2 減速比18は、出力ケーブルの動作範囲が1回転以上のときに精度が低下する場合があります。

*3 電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して20m延長した場合、DC24V±4%の仕様になります。

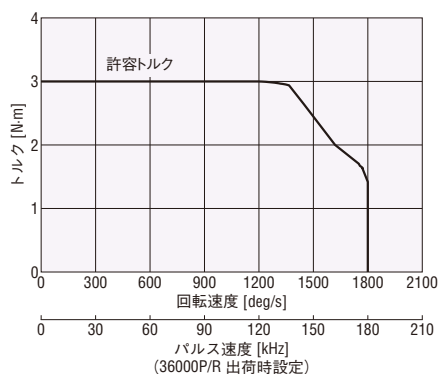
ご注意

●精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。

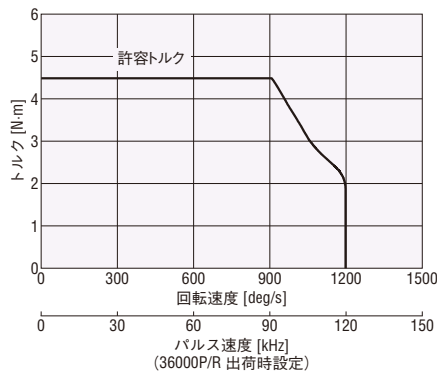
●モーター部の取り外しはできません。

回転速度—トルク特性(参考値)

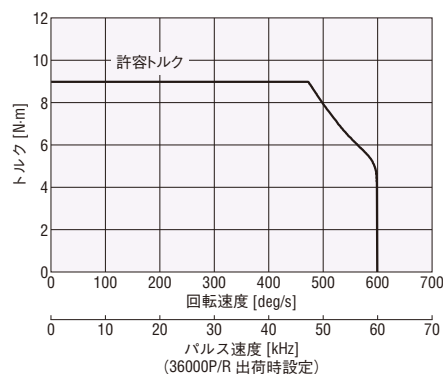
DGB85R12



DGB85R18



DGB85R36



ご注意

●回転速度-トルク特性は、当社測定条件によるデータです。電源電圧や周囲温度などの条件で特性が変化する場合があります。

●駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80°C以下でお使いください。

(UL規格取得時は、モーター部の耐熱クラスはA種のため75°C以下となります。)

モーター横方向 取付角寸法 130mm NEW

仕様

取付角寸法		130mm	
アクチュエータ品名	標準	DGB130R18-AZAC □	DGB130R36-AZAC □
	電磁ブレーキ付	DGB130R18-AZMC □	DGB130R36-AZMC □
ドライバ品名	位置決め機能内蔵	AZD-AD (単相 100-120V)、 AZD-CD (単相/三相 200-240V)	
	RS-485 通信付きパルス列入力	AZD-AX (単相 100-120V)、 AZD-CX (単相/三相 200-240V)	
	パルス列入力	AZD-A (単相 100-120V)、 AZD-C (単相/三相 200-240V)	
搭載モーター(AZシリーズ)		AZM66	
出力テーブル支持軸受種類		クロスローラベアリング	
慣性モーメント	J : kg·m ²	147000×10 ⁻⁷ [199000×10 ⁻⁷]*1	507000×10 ⁻⁷ [714000×10 ⁻⁷]*1
		減速比	18
出力テーブル部最小移動量	deg/STEP	0.01	
許容トルク	N·m	12	24
停止時保持トルク	通電時	12	21.6
	電磁ブレーキ	12	21.6
最高回転速度	deg/s	1200 (200r/min)	600 (100r/min)
繰り返し位置決め精度	arcsec	±30 (±0.008°)*2	
バックラッシ	arcmin	6 (0.1°)	
角度伝達精度	arcmin	6 (0.1°)	
許容アキシャル荷重	N	2000	
許容モーメント	N·m	50	
出力テーブル面振れ	mm	0.015	
出力テーブル内(外)径振れ	mm	0.015	
出力テーブル平行度	mm	0.030	
保護等級		IP40 (モーター部のコネクタはIP20)	
電源入力	電圧・周波数	単相 100-120V、単相/三相 200-240V -15~+6% 50/60Hz	
	単相 100-120V	3.8	
	単相 200-240V	2.3	
	三相 200-240V	1.4	
制御電源		DC24V±5%*3	
		0.25A [0.5A]*1	

●品名中の□には、ケーブルの引き出し方向を表す **R** (右方向) または **L** (左方向) が入ります。

*1 [] 内の数値は、電磁ブレーキ付アクチュエータを接続したときの値です。

*2 減速比18は、出力テーブルの動作範囲が1回転以上のときに精度が低下する場合があります。

*3 電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して20m延長した場合、DC24V±4%の仕様になります。

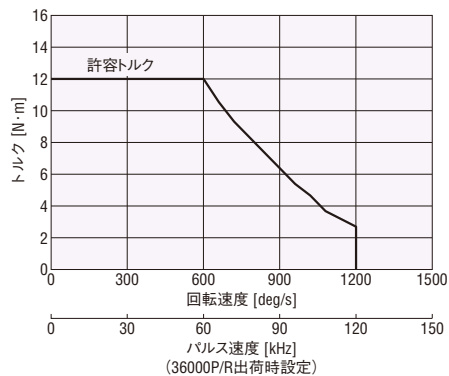
ご注意

●精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。

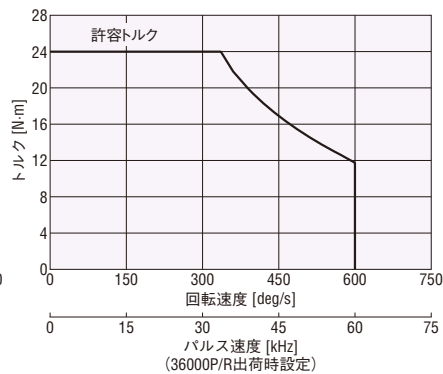
●モーター部の取り外しはできません。

回転速度—トルク特性(参考値)

DGB130R18



DGB130R36



ご注意

●回転速度-トルク特性は、当社測定条件によるデータです。電源電圧や周囲温度などの条件で特性が変化する場合があります。

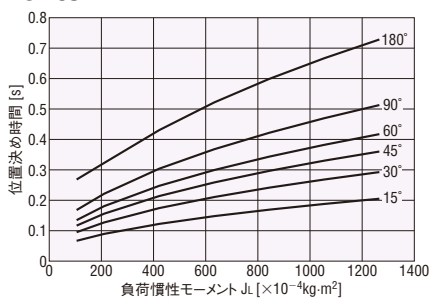
●駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80°C以下でお使いください。(UL規格取得時は、モーター部の耐熱クラスはA種のため75°C以下となります。)

■ 負荷慣性モーメント—位置決め時間 (参考値)

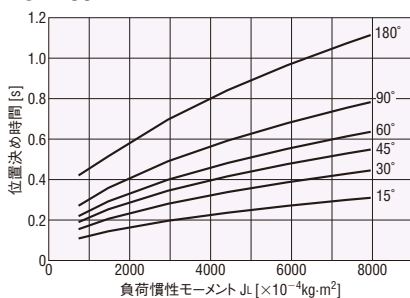
負荷慣性モーメントとはお客様のワークの慣性モーメントのことです。

● モーター縦方向

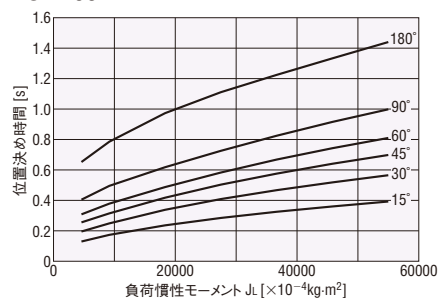
DGM85R



DGM130R



DGM200R

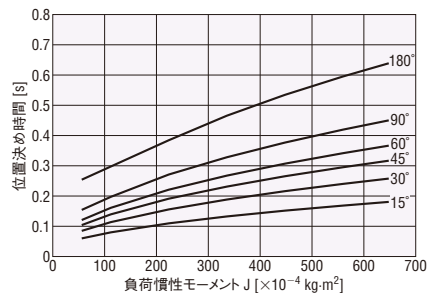


☞ 注意

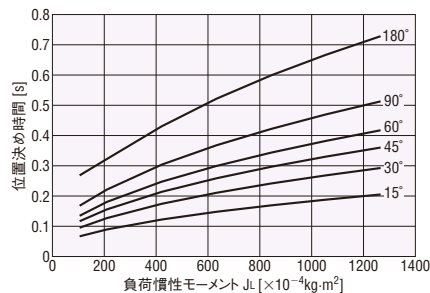
● 負荷慣性モーメント—位置決め時間は、常温時にて、トルク安全率1.5倍の理論値です。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。

● モーター横方向

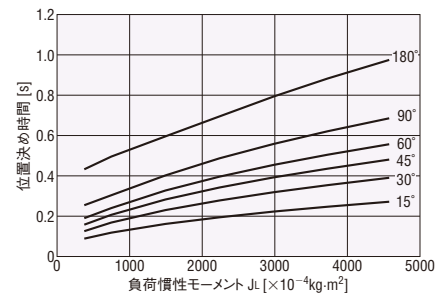
DGB85R12



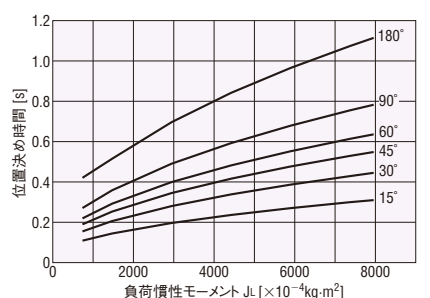
DGB85R18



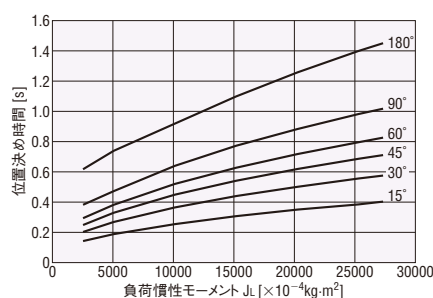
DGB85R36



DGB130R18



DGB130R36

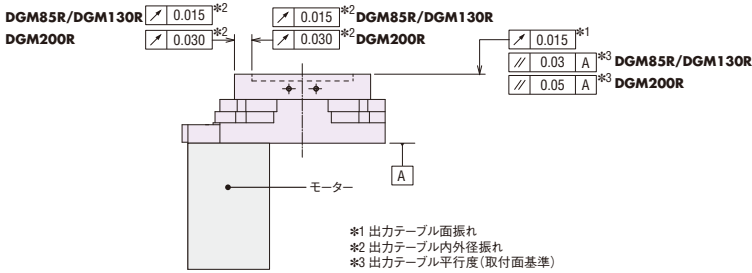


☞ 注意

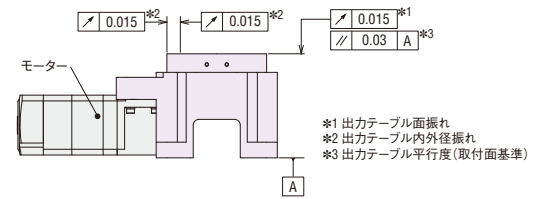
● 負荷慣性モーメント—位置決め時間は、常温時にて、トルク安全率1.5倍の理論値です。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。

機械的精度 (無負荷時)

● モーター縦方向



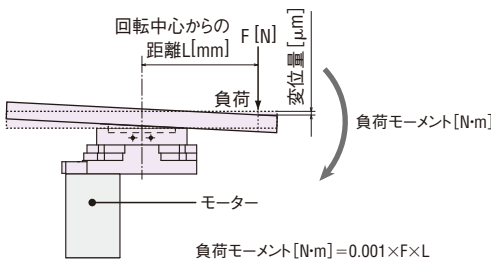
● モーター横方向



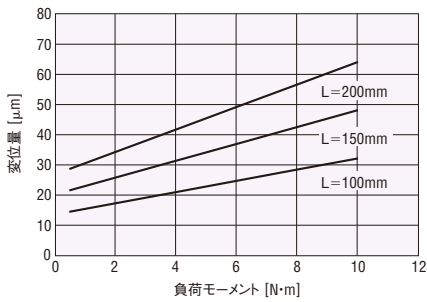
負荷モーメントによる変位量 (参考値)

出力テーブルに負荷モーメントをかけると変位します。グラフの変位量は負荷モーメントを一方方向に作用させたとき、テーブル回転中心から距離Lだけ離れた位置での変位です。負荷モーメントが正、負の両方向で作用する場合、変位量は約2倍になります。

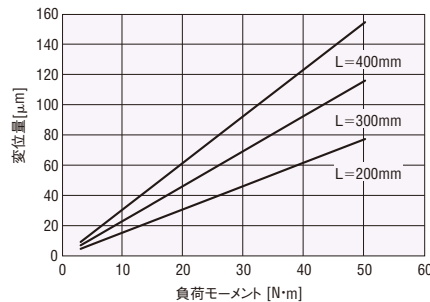
● モーター縦方向



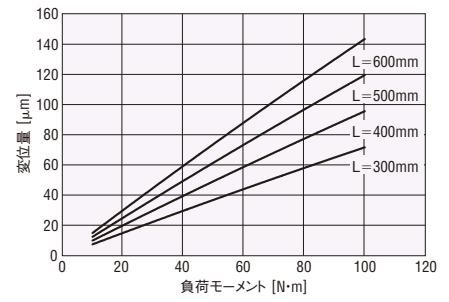
DGM85R



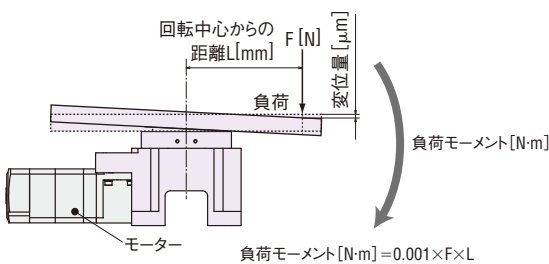
DGM130R



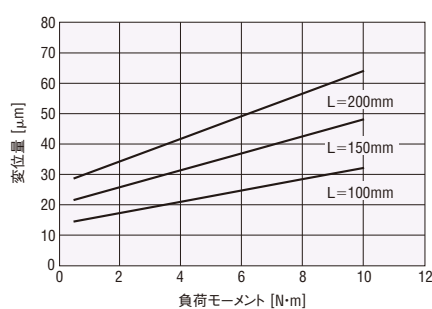
DGM200R



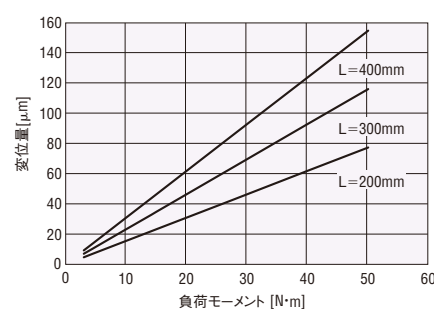
● モーター横方向



DGB85R12、DGB85R18、DGB85R36



DGB130R18、DGB130R36



電磁ブレーキ部仕様

取付角寸法	85mm	130mm	200mm	
型式	無励磁作動型			
電源電圧	DC24V±5%*			
電源電流	A	0.08	0.25	0.25
ブレーキ動作時間	ms	20		
ブレーキ解放時間	ms	30		
時間定格	連続			

*電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して20m延長した場合、DC24V±4%の仕様になります。

一般仕様



	アクチュエータ (搭載モーター: AZシリーズ)	ドライバ	
		位置決め機能内蔵タイプ RS-485通信付きパルス列入力タイプ	パルス列入力タイプ
耐熱クラス	130(B) [UL規格取得は105(A)で認証されています]	-	
絶縁抵抗	以下の通りにDC500Vメガーにて測定した値が100MΩ以上あります。 ・ケース—モーター巻線間 ・ケース—電磁ブレーキ巻線間*2	以下の通りにDC500Vメガーにて測定した値が100MΩ以上あります。 ・保護接地端子—電源端子間 ・エンコーダコネクタ—電源端子間 ・入出力信号端子—電源端子間	
絶縁耐圧	以下の通りに1分間印加しても異常を認めません。 ・ケース—モーター巻線間 AC1.5kV、50Hzまたは60Hz ・ケース—電磁ブレーキ巻線間*2 AC1.5kV、50Hzまたは60Hz	以下の通りに1分間印加しても異常を認めません。 ・保護接地端子—電源端子間 AC1.5kV 50Hzまたは60Hz ・エンコーダコネクタ—電源端子間 AC1.8kV 50Hzまたは60Hz ・入出力信号端子—電源端子間 AC1.8kV 50Hzまたは60Hz	
使用環境(動作時)	周囲温度	0~+40°C(凍結のないこと)*3	
	周囲湿度	85%以下(結露しないこと)	
	雰囲気	腐食性ガス・塵埃のないこと。水、油などが直接かからないこと。	
保護等級	IP40(モーター部コネクタはIP20)	IP10	IP20
非通電状態での多回転検出範囲 (モーター出力軸)	±900回転(1800回転)		

*1 アクチュエータ品名ではなく、モーター品名で実施しています。

*2 電磁ブレーキ付のみ

*3 当社測定条件による

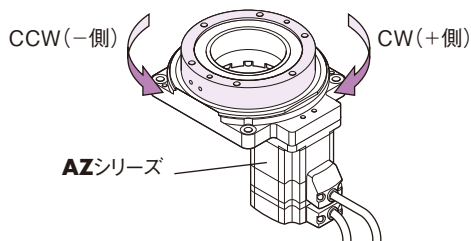
*4 200×200mm、厚さ2mmのアルミ板相当以上の放熱板取り付け時

ご注意

- 絶縁抵抗測定および絶縁耐圧試験を行なうときは、モーターとドライバを切り離してください。また、モーターのABZOセンサ部は、これらの試験を行なわないでください。

回転方向

出カケーブル側から見た場合の回転方向を表します。



- イラストはモーター縦方向のものです。回転方向はモーター横方向も同様です。

αSTEP AZシリーズは、個別カタログをご用意しています。製品の選定にあたっては、個別カタログ(V-184)を合わせてお使いください。

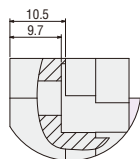


外形図 (単位 mm)

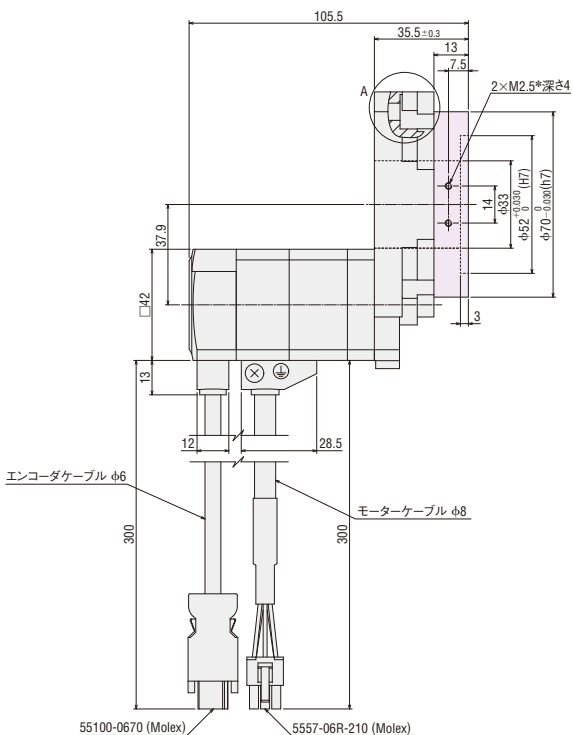
- 中空ロータリーアクチュエータ
 - ◇ モーター縦方向 取付角寸法 85mm
- 標準

2D & 3D CAD

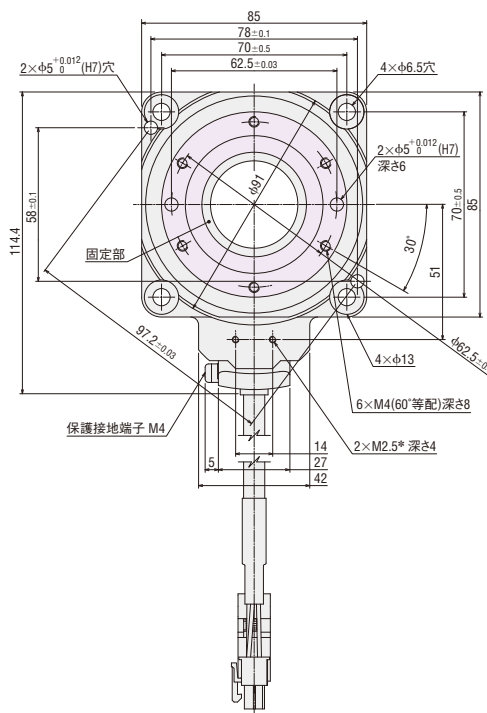
品名	質量 kg	2D CAD
DGM85R-AZAC	1.1	D4501



A部詳細



● 色部分は、回転部です。

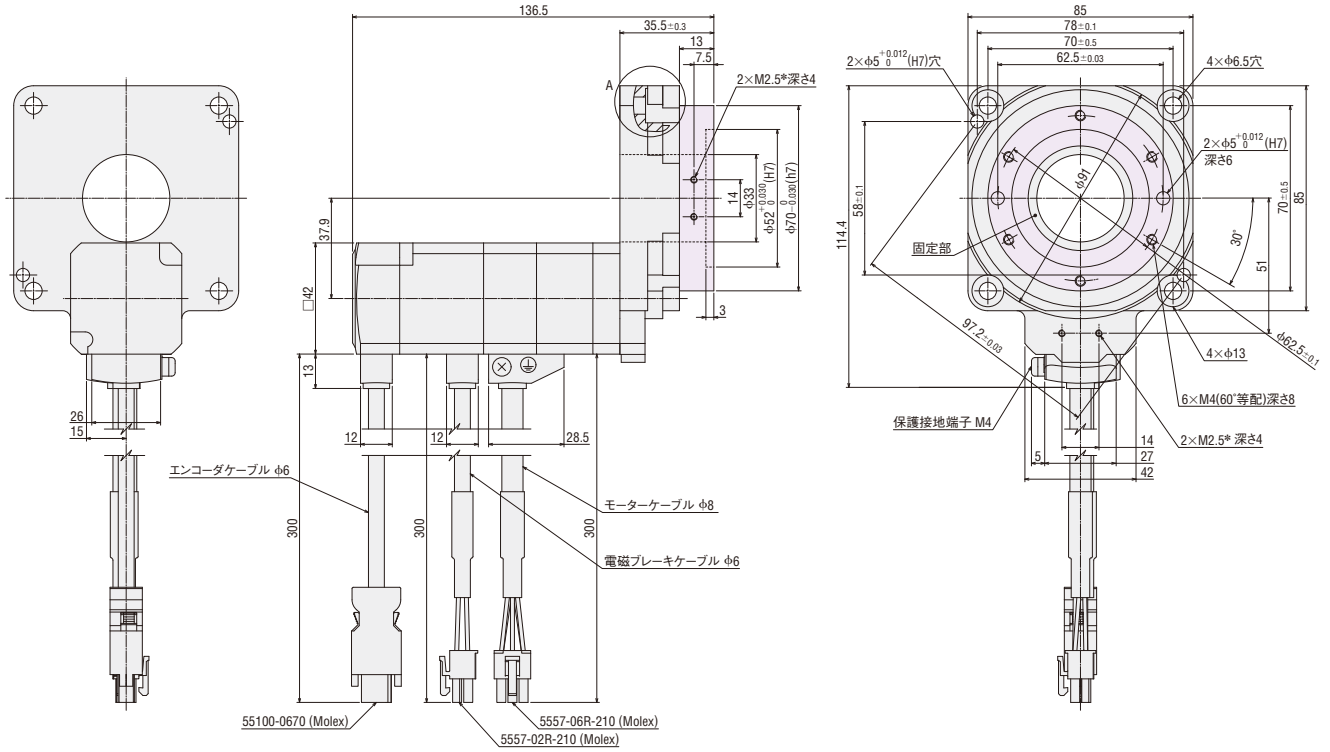
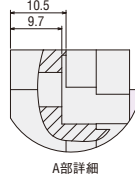


*M2.5のねじ穴は、原点センサセット (別売) を取り付ける場合に使用します。
原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

電磁ブレーキ付

2D & 3D CAD

品名	質量 kg	2D CAD
DGM85R-AZMC	1.3	D6452



● □色部分は、回転部です。

*M2.5のねじ穴は、原点センサセット (別売) を取り付ける場合に使用します。原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

仕様表の見方

種類と価格

システム構成

AZシリーズ搭載 AC電源入力

仕様・特性

外形図

種類と価格

システム構成

AZシリーズ搭載 DC電源入力

仕様・特性

外形図

種類と価格

ARシリーズ搭載 AC/DC電源入力

システム構成

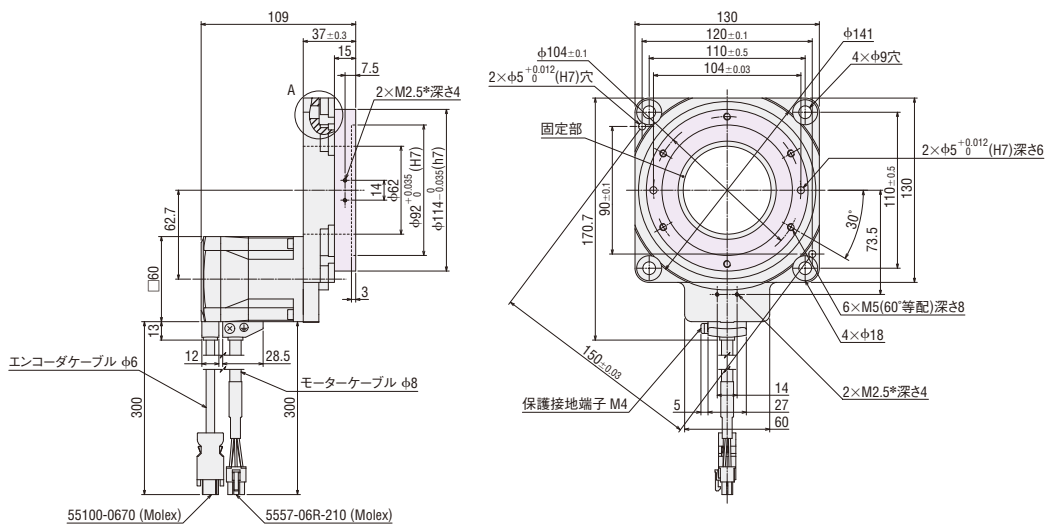
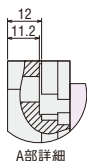
周辺機器
(AZシリーズ搭載用)

◇モーター縦方向 取付角寸法130mm

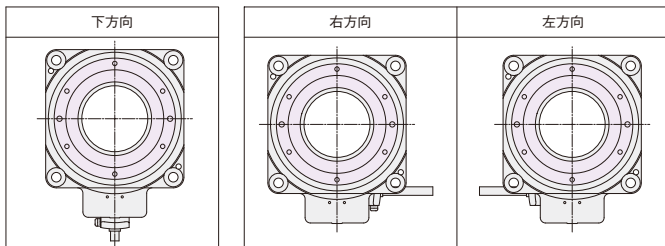
標準

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	質量 kg	2D CAD
下方向	DGM130R-AZAC	2.7	D4502
右方向	DGM130R-AZACR		D7645
左方向	DGM130R-AZACL		D7644



ケーブル引き出し方向



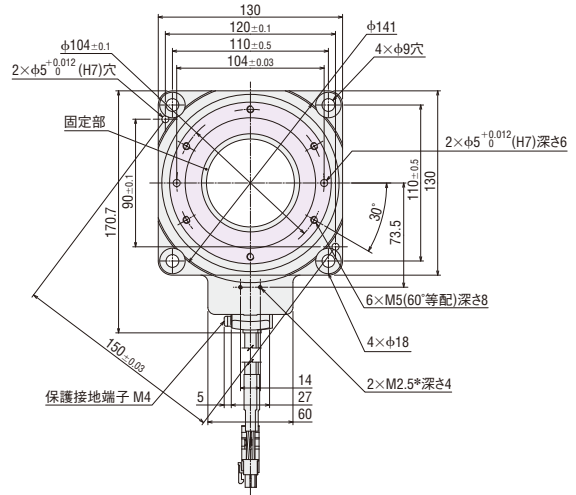
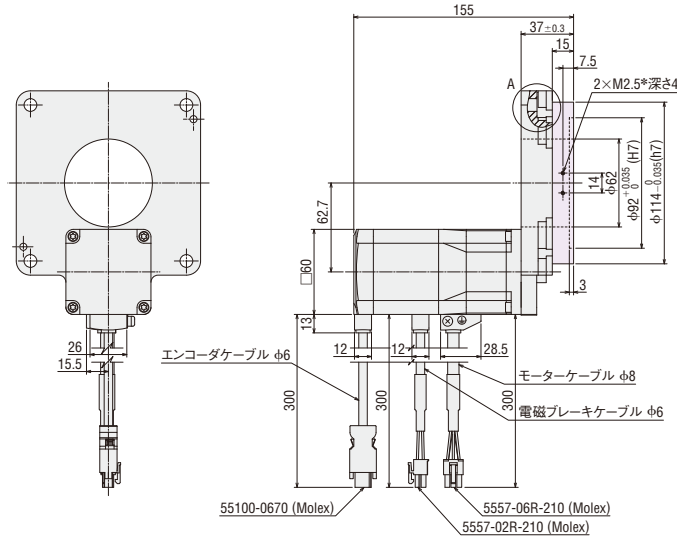
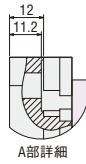
●色部分は、回転部です。

*M2.5のねじ穴は、原点センサセット(別売)を取り付ける場合に使用します。原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

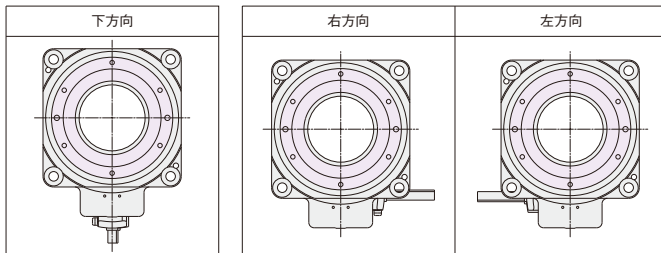
電磁ブレーキ付

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	質量 kg	2D CAD
下方向	DGM130R-AZMC	3.1	D6453
右方向	DGM130R-AZMCR		D7647
左方向	DGM130R-AZMCL		D7646



ケーブル引き出し方向



●色部分は、回転部です。

*M2.5のねじ穴は、原点センサセット (別売) を取り付ける場合に使用します。原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

仕様表の見方

種類と価格

システム構成

AZシリーズ搭載 AC 電源入力

仕様・特性

外形図

種類と価格

システム構成

AZシリーズ搭載 DC 電源入力

仕様・特性

外形図

種類と価格

システム構成

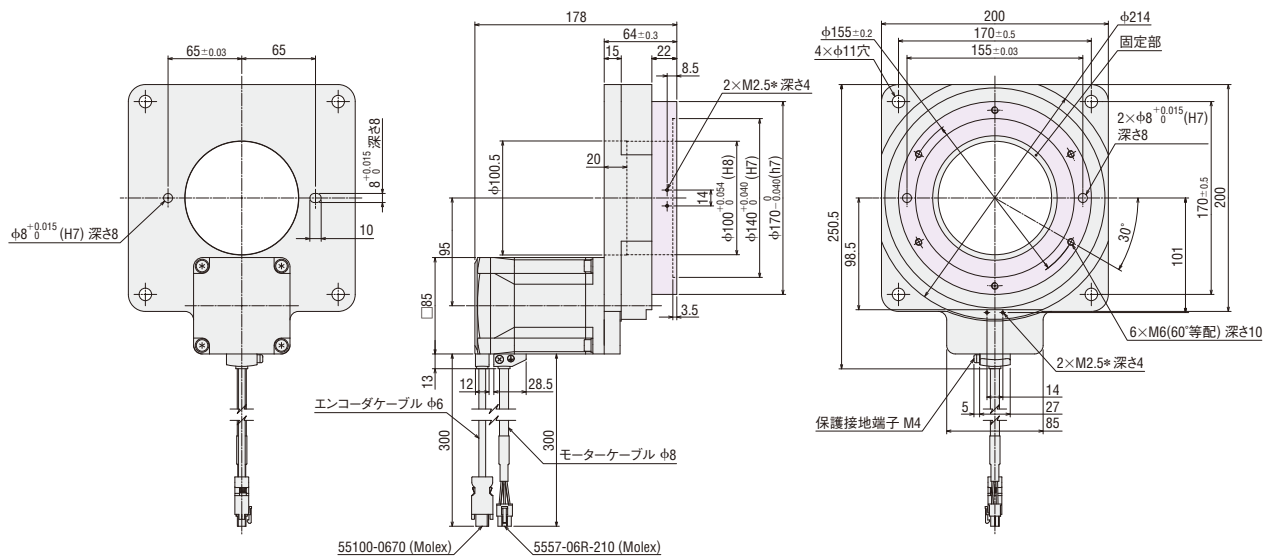
ARシリーズ搭載 AC/DC 電源入力

周辺機器 (AZシリーズ搭載用)

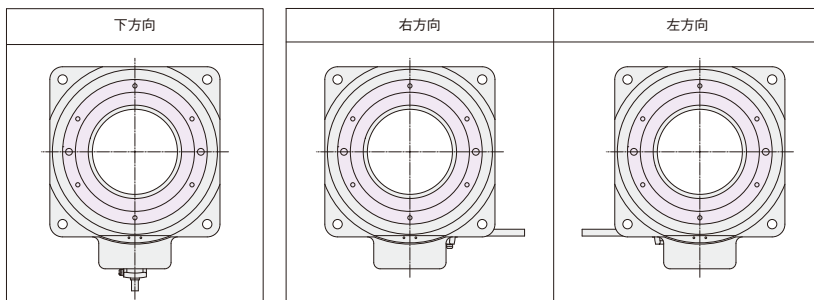
◇モーター縦方向 取付角寸法200mm
標準

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	質量 kg	2D CAD
下方向	DGM200R-AZAC	9.4	D6454
右方向	DGM200R-AZACR		D7649
左方向	DGM200R-AZACL		D7648



ケーブル引き出し方向



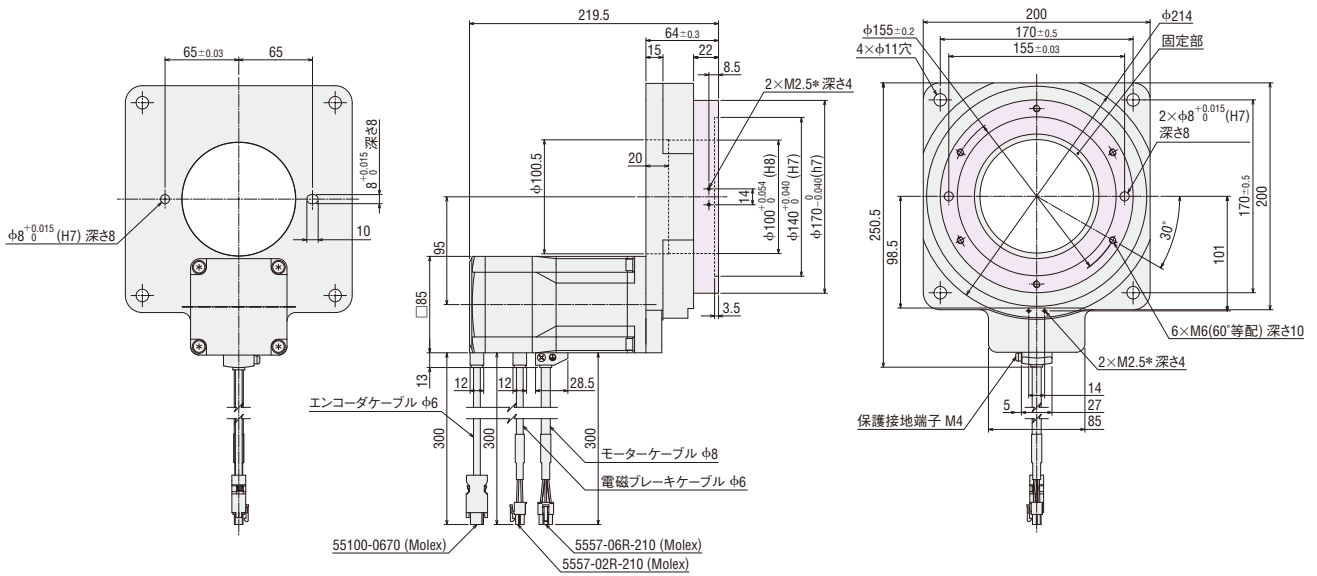
●色部分は、回転部です。

*M2.5のねじ穴は、原点センサセット (別売) を取り付ける場合に使用します。原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

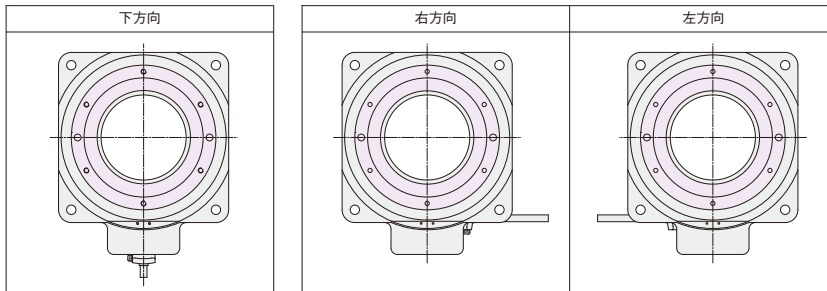
電磁ブレーキ付

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	質量 kg	2D CAD
下方向	DGM200R-AZMC	10	D6455
右方向	DGM200R-AZMCR		D7651
左方向	DGM200R-AZMCL		D7650



ケーブル引き出し方向



●色部分は、回転部です。

*M2.5のねじ穴は、原点センサセット (別売) を取り付ける場合に使用します。原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

仕様表の見方

種類と価格

システム構成

仕様・特性

外形図

種類と価格

システム構成

仕様・特性

外形図

種類と価格

システム構成

周辺機器
(AZシリーズ搭載用)

AZシリーズ搭載 AC電源入力

AZシリーズ搭載 DC電源入力

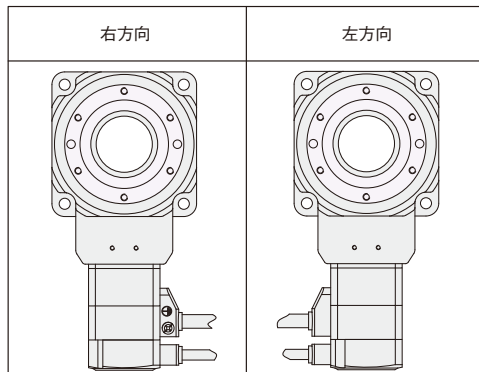
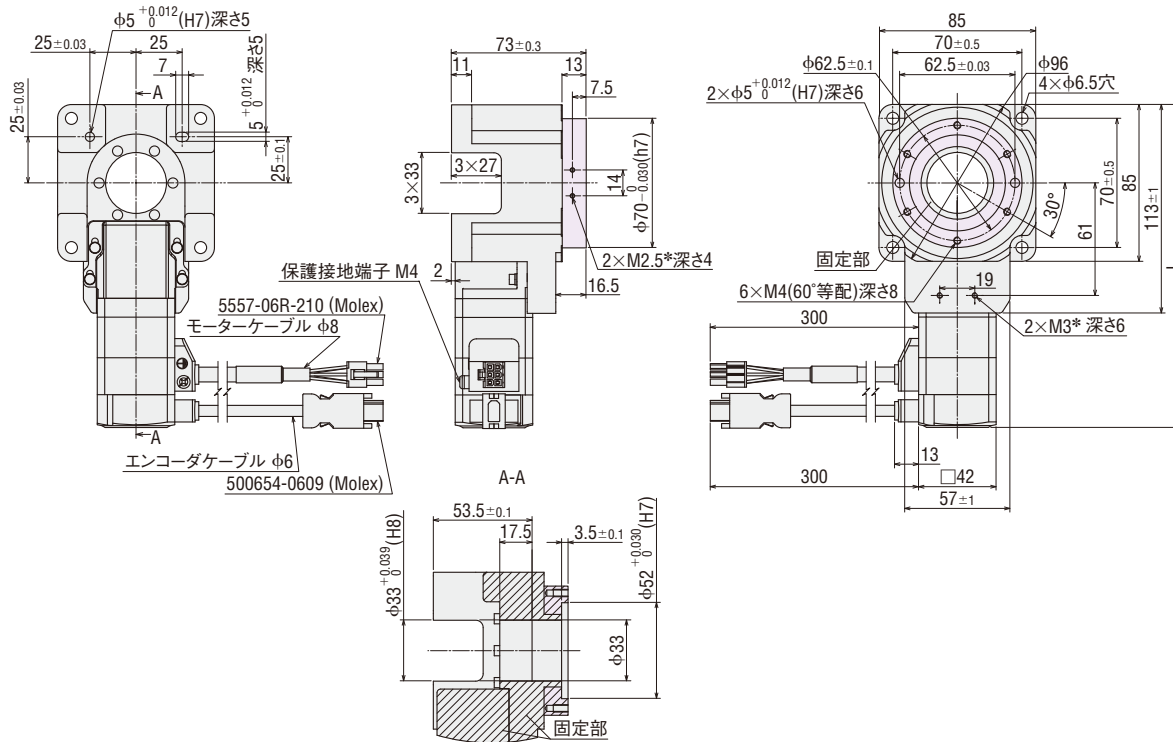
ARシリーズ搭載 AC/DC電源入力

◇モーター横方向 取付角寸法85mm

標準

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	L	質量 kg	2D CAD
右方向	DGB85R12-AZACR	182	1.5	D7887R
左方向	DGB85R12-AZACL			D7887L
右方向	DGB85R18-AZACR	178		D7888R
左方向	DGB85R18-AZACL			D7888L
右方向	DGB85R36-AZACR	175		D7889R
左方向	DGB85R36-AZACL			D7889L

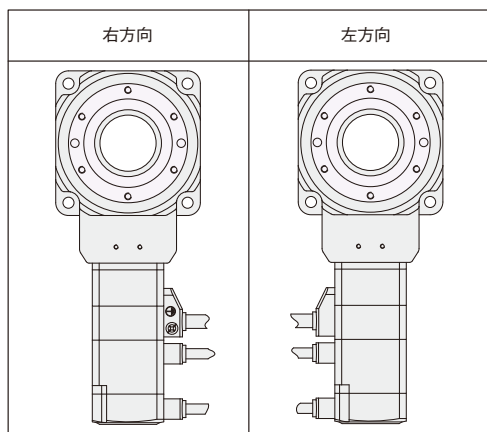
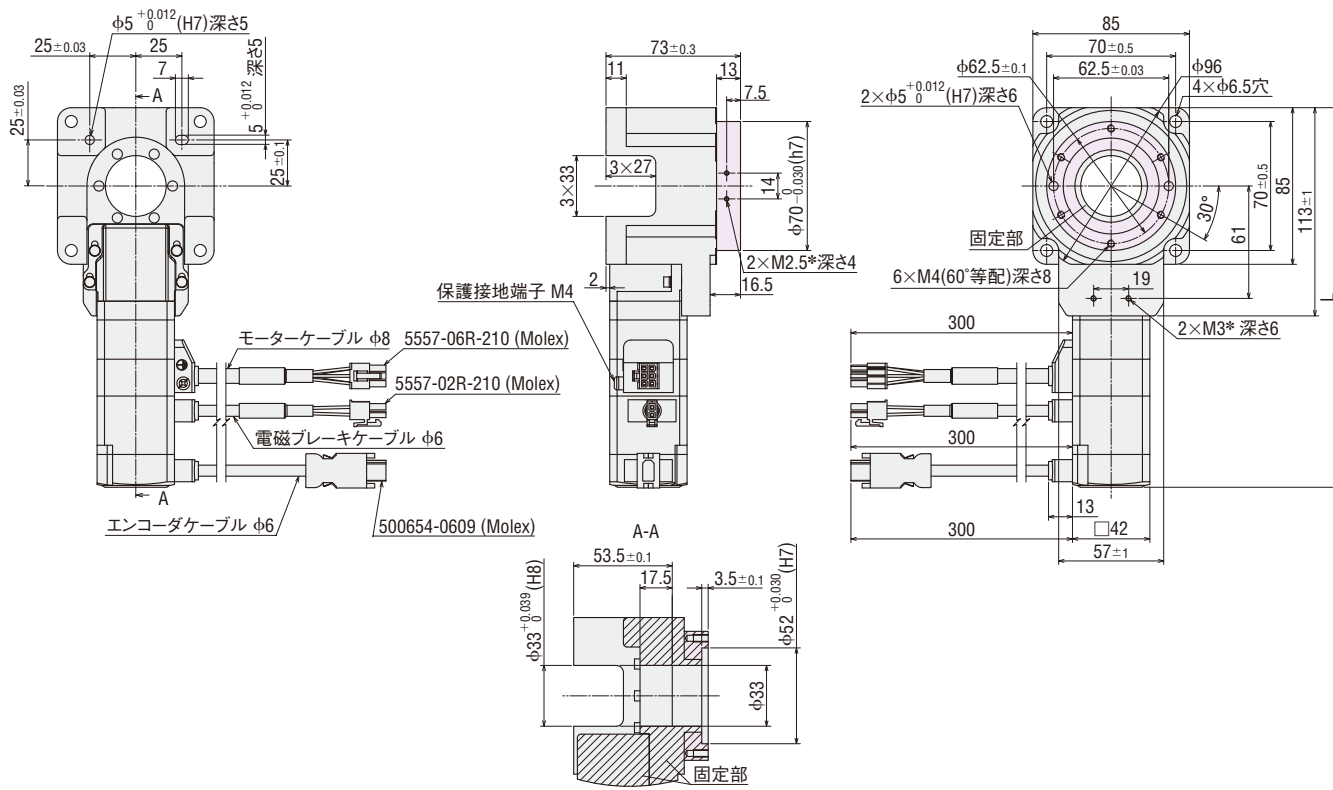


●色部分は、回転部です。
*原点センサセットは使用できません。

電磁ブレーキ付

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	L	質量 kg	2D CAD
右方向	DGB85R12-AZMCR	213	1.7	D7890R
左方向	DGB85R12-AZMCL			D7890L
右方向	DGB85R18-AZMCR	209		D7891R
左方向	DGB85R18-AZMCL			D7891L
右方向	DGB85R36-AZMCR	206		D7892R
左方向	DGB85R36-AZMCL			D7892L



●色部分は、回転部です。
 *原点センサセットは使用できません。

仕様表の見方
 種類と価格
 システム構成
 仕様・特性
 外形図
 種類と価格
 システム構成
 仕様・特性
 外形図
 種類と価格
 システム構成

AZシリーズ搭載 AC電源入力

AZシリーズ搭載 DC電源入力

ARシリーズ搭載 AC/DC電源入力

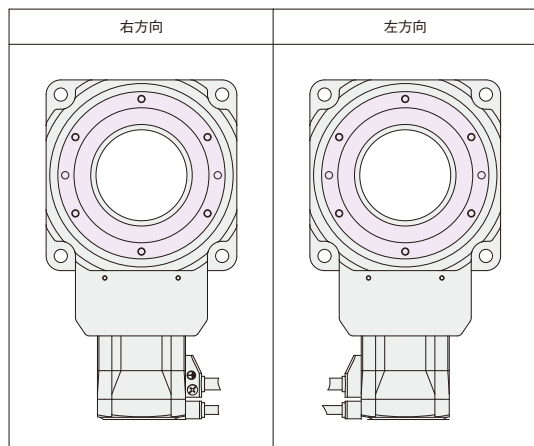
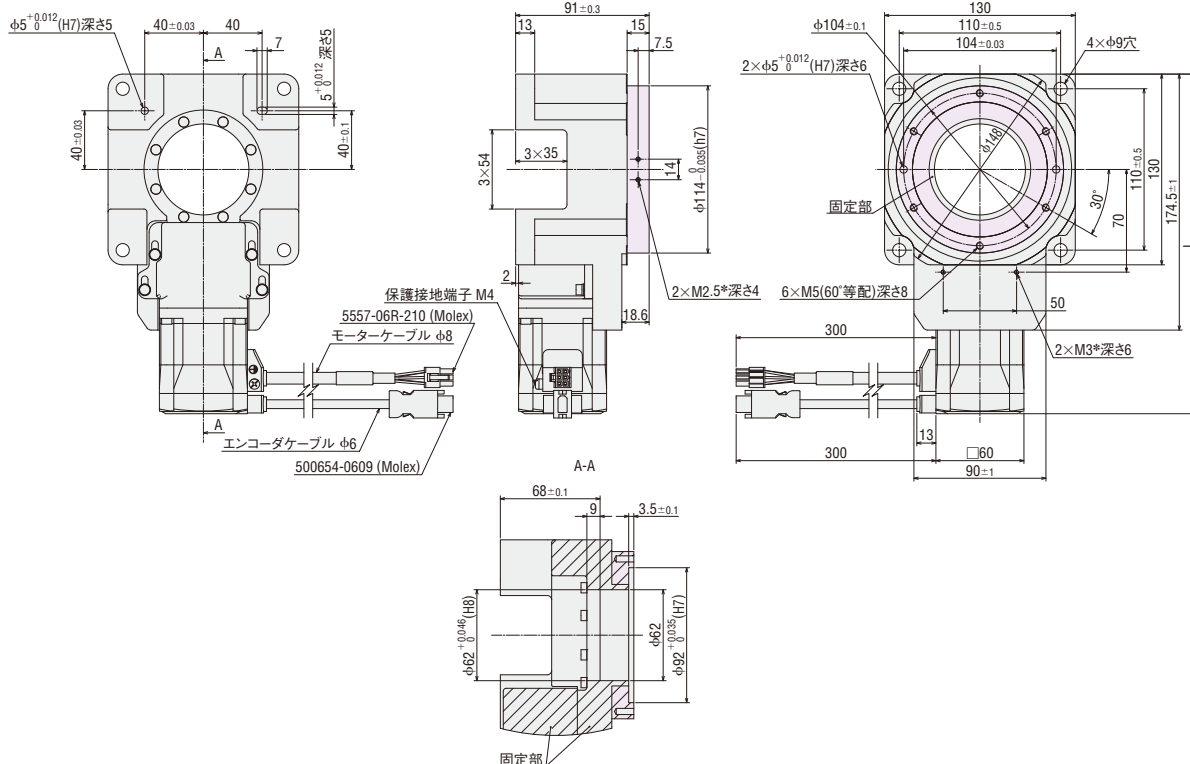
周辺機器 (AZシリーズ搭載用)

◇モーター横方向 取付角寸法130mm

標準

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	L	質量 kg	2D CAD
右方向	DGB130R18-AZACR	238	3.9	D7894R
左方向	DGB130R18-AZACL			D7894L
右方向	DGB130R36-AZACR	231.5		D7895R
左方向	DGB130R36-AZACL			D7895L

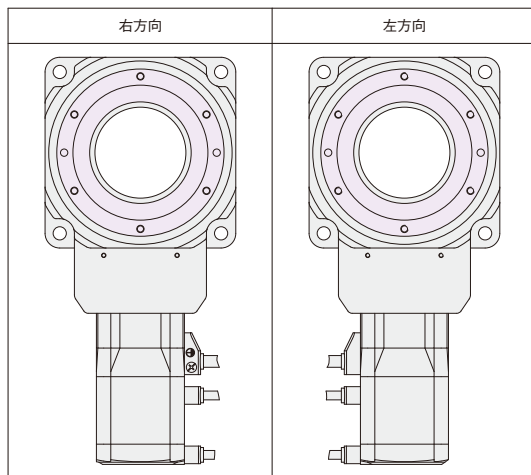
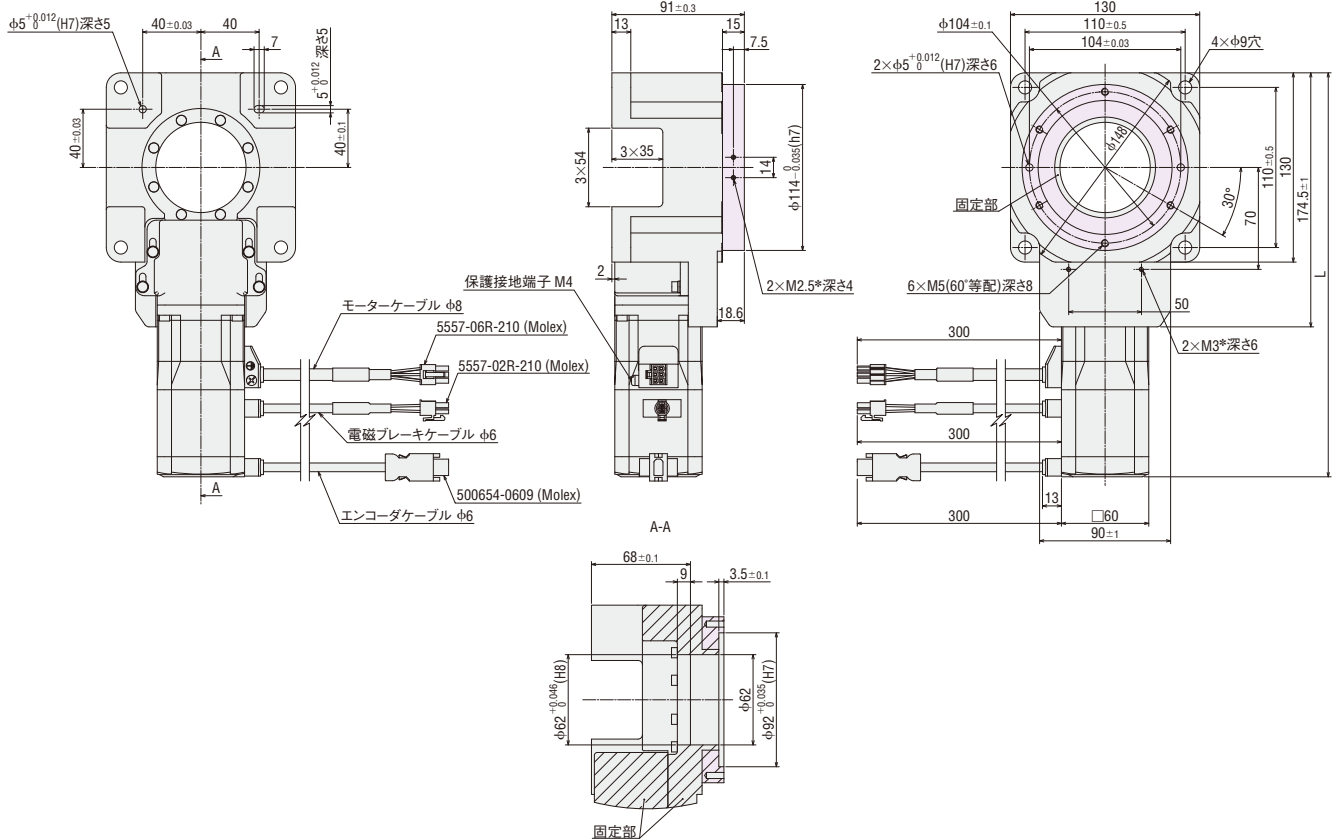


●色部分は、回転部です。
*原点センサセットは使用できません。

電磁ブレーキ付

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	L	質量 kg	2D CAD
右方向	DGB130R18-AZMCR	284	4.3	D7897R
左方向	DGB130R18-AZMCL			D7897L
右方向	DGB130R36-AZMCR	277.5		D7898R
左方向	DGB130R36-AZMCL			D7898L



●色部分は、回転部です。
*原点センサセットは使用できません。

仕様表の見方
種類と価格
システム構成
仕様・特性
外形図
種類と価格
システム構成
仕様・特性
外形図
種類と価格
システム構成
仕様・特性
外形図
周辺機器 (AZシリーズ搭載用)

AZシリーズ搭載 AC電源入力

AZシリーズ搭載 DC電源入力

ARシリーズ搭載 AC/DC電源入力

周辺機器 (AZシリーズ搭載用)

中空ロータリーアクチュエータ

DGIIシリーズ α STEP AZシリーズ搭載 DC電源入力

この製品に関する技術資料、法令・規格については当社WEBサイトをご覧ください。

■品名の見方

●中空ロータリーアクチュエータ

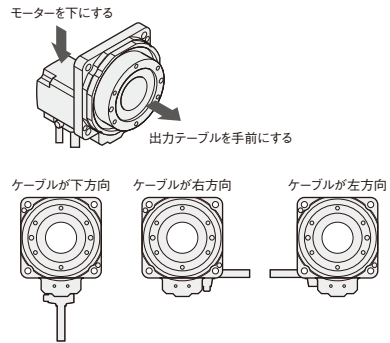
◇モーター縦方向

DGM 130 R - AZ A K R

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①	シリーズ名	DGM : DGII シリーズ
②	取付角寸法	60 : 60mm 85 : 85mm 130 : 130mm
③	出力ケーブル支持軸受種類	R : クロスローラベアリング なし : 深溝玉軸受
④	搭載モーター	AZ : AZ シリーズ
⑤	モーター部形状	A : 標準 M : 電磁ブレーキ付
⑥	モーター仕様	K : DC電源入力仕様
⑦	ケーブル引き出し方向*	なし : 下方向 R : 右方向 L : 左方向

*ケーブル引き出し方向は、出力ケーブルを手前にして、モーターを下にしたときのケーブルの向きです。



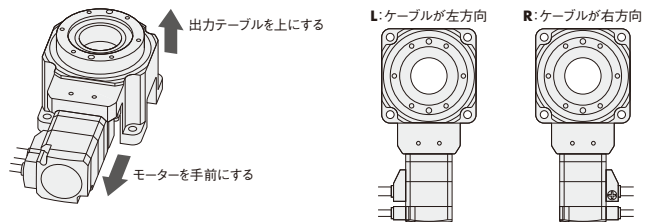
◇モーター横方向

DGB 85 R 12 - AZ A K R

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①	シリーズ名	DGB : DGII シリーズ
②	取付角寸法	85 : 85mm 130 : 130mm
③	出力ケーブル支持軸受種類	R : クロスローラベアリング
④	減速比	
⑤	搭載モーター	AZ : AZ シリーズ
⑥	モーター部形状	A : 標準
⑦	モーター仕様	K : DC電源入力仕様
⑧	ケーブル引き出し方向*	R : 右方向 L : 左方向

*ケーブル引き出し方向は、出力ケーブルを上にして、モーターを手前にしたときのケーブルの向きです。



●ドライバ

AZD - K D

① ② ③

●接続ケーブルセット／可動接続ケーブルセット

CC 050 V Z □ F B 2

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

種類と価格

●中空ロータリーアクチュエータ

◇モーター縦方向

●標準

取付角寸法	品名	定価
60mm	DGM60-AZAK	86,500円
85mm	DGM85R-AZAK	155,000円
130mm	DGM130R-AZAK DGM130R-AZAKR DGM130R-AZAKL	175,000円



●電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
85mm	DGM85R-AZMK	169,000円
130mm	DGM130R-AZMK DGM130R-AZMKR DGM130R-AZMKL	193,000円



◇モーター横方向 **NEW**

●標準

取付角寸法	品名	定価
85mm	DGB85R12-AZAKR DGB85R12-AZAKL DGB85R18-AZAKR DGB85R18-AZAKL DGB85R36-AZAKR DGB85R36-AZAKL	170,000円
130mm	DGB130R18-AZAKR DGB130R18-AZAKL DGB130R36-AZAKR DGB130R36-AZAKL	190,000円



●ドライバ

◇位置決め機能内蔵タイプ

電源入力	品名	定価
DC24/48V	AZD-KD	39,000円



◇RS-485通信付きパルス列入カタイプ

電源入力	品名	定価
DC24/48V	AZD-KX	39,000円



◇パルス列入カタイプ

電源入力	品名	定価
DC24/48V	AZD-K	34,000円



①	ドライバ種類	AZD : AZ シリーズドライバ
②	電源入力	K : DC24V/48V
③	種類	D : 位置決め機能内蔵タイプ X : RS-485通信付きパルス列入カタイプ なし : パルス列入カタイプ

①		CC : ケーブル
②	長さ	005 : 0.5m 010 : 1m 015 : 1.5m 020 : 2m 025 : 2.5m 030 : 3m 040 : 4m 050 : 5m 070 : 7m 100 : 10m 150 : 15m 200 : 20m
③	追番	
④	適用機種	Z : AZ シリーズ用
⑤	追番	なし : DGM85 、 DGM130 用 2 : DGM60 用
⑥	ケーブル種類	F : 接続ケーブルセット R : 可動接続ケーブルセット
⑦	内容	なし : 電磁ブレーキなし用 B : 電磁ブレーキ付用
⑧	ケーブル仕様	2 : DC電源入力用

αSTEP AZシリーズは、個別カタログをご用意しています。製品の選定にあたっては、個別カタログ (V-184) を合わせてお使いください。



仕様表の見方

種類と価格

システム構成

仕様・特性

外形図

種類と価格

システム構成

仕様・特性

外形図

種類と価格

システム構成

周辺機器
(AZシリーズ専用)

●接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセット

ケーブルが屈曲される場合には、可動接続ケーブルをお使いください。

モーターから出ているモーターケーブルおよび電磁ブレーキケーブルは、ドライバに直接接続できません。ドライバに接続する場合は、接続ケーブルをお使いください。

[取付角寸法 60mm 用]



◇モーター/エンコーダ用

種類	長さ L (m)	品名	定価
接続ケーブルセット	0.5	CC005VZ2F2	3,000円
	1	CC010VZ2F2	3,000円
	1.5	CC015VZ2F2	3,500円
	2	CC020VZ2F2	4,000円
	2.5	CC025VZ2F2	4,500円
	3	CC030VZ2F2	5,000円
	4	CC040VZ2F2	7,800円
	5	CC050VZ2F2	8,800円
	7	CC070VZ2F2	10,900円
	10	CC100VZ2F2	14,100円
	15	CC150VZ2F2	19,500円
20	CC200VZ2F2	24,800円	

種類	長さ L (m)	品名	定価
可動接続ケーブルセット	0.5	CC005VZ2R2	6,750円
	1	CC010VZ2R2	6,750円
	1.5	CC015VZ2R2	7,350円
	2	CC020VZ2R2	7,950円
	2.5	CC025VZ2R2	8,450円
	3	CC030VZ2R2	8,900円
	4	CC040VZ2R2	10,100円
	5	CC050VZ2R2	11,300円
	7	CC070VZ2R2	14,400円
	10	CC100VZ2R2	18,900円
	15	CC150VZ2R2	26,600円
20	CC200VZ2R2	34,100円	

[取付角寸法 85mm、130mm 用]



◇モーター/エンコーダ用

モーター用 エンコーダ用

種類	長さ L (m)	品名	定価
接続ケーブルセット	0.5	CC005VZF2	3,000円
	1	CC010VZF2	3,000円
	1.5	CC015VZF2	3,500円
	2	CC020VZF2	4,000円
	2.5	CC025VZF2	4,500円
	3	CC030VZF2	5,000円
	4	CC040VZF2	7,800円
	5	CC050VZF2	8,800円
	7	CC070VZF2	10,900円
	10	CC100VZF2	14,100円
	15	CC150VZF2	19,500円
20	CC200VZF2	24,800円	

種類	長さ L (m)	品名	定価
可動接続ケーブルセット	0.5	CC005VZR2	6,750円
	1	CC010VZR2	6,750円
	1.5	CC015VZR2	7,350円
	2	CC020VZR2	7,950円
	2.5	CC025VZR2	8,450円
	3	CC030VZR2	8,900円
	4	CC040VZR2	10,100円
	5	CC050VZR2	11,300円
	7	CC070VZR2	14,400円
	10	CC100VZR2	18,900円
	15	CC150VZR2	26,600円
20	CC200VZR2	34,100円	

◇モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用



モーター用 エンコーダ用 電磁ブレーキ用

種類	長さ L (m)	品名	定価
接続ケーブルセット	0.5	CC005VZFB2	4,200円
	1	CC010VZFB2	4,200円
	1.5	CC015VZFB2	4,800円
	2	CC020VZFB2	5,400円
	2.5	CC025VZFB2	6,000円
	3	CC030VZFB2	6,600円
	4	CC040VZFB2	9,700円
	5	CC050VZFB2	10,800円
	7	CC070VZFB2	13,300円
	10	CC100VZFB2	17,100円
	15	CC150VZFB2	23,500円
20	CC200VZFB2	29,800円	

種類	長さ L (m)	品名	定価
可動接続ケーブルセット	0.5	CC005VZRB2	9,150円
	1	CC010VZRB2	9,150円
	1.5	CC015VZRB2	9,950円
	2	CC020VZRB2	10,750円
	2.5	CC025VZRB2	11,450円
	3	CC030VZRB2	12,100円
	4	CC040VZRB2	13,700円
	5	CC050VZRB2	15,300円
	7	CC070VZRB2	19,200円
	10	CC100VZRB2	24,900円
	15	CC150VZRB2	34,600円
20	CC200VZRB2	44,100円	

■付属品

●中空ロータリーアクチュエータ

タイプ	付属品	取扱説明書
全タイプ共通		1式

●ドライバ

タイプ	付属品	コネクタ	取扱説明書
全タイプ共通		・CN4用(1個) ・CN1用(1個)	1式

●接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセット

タイプ	付属品	取扱説明書
接続ケーブルセット		-
可動接続ケーブルセット		1式

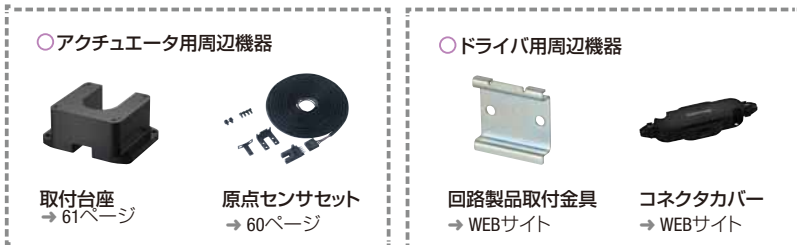
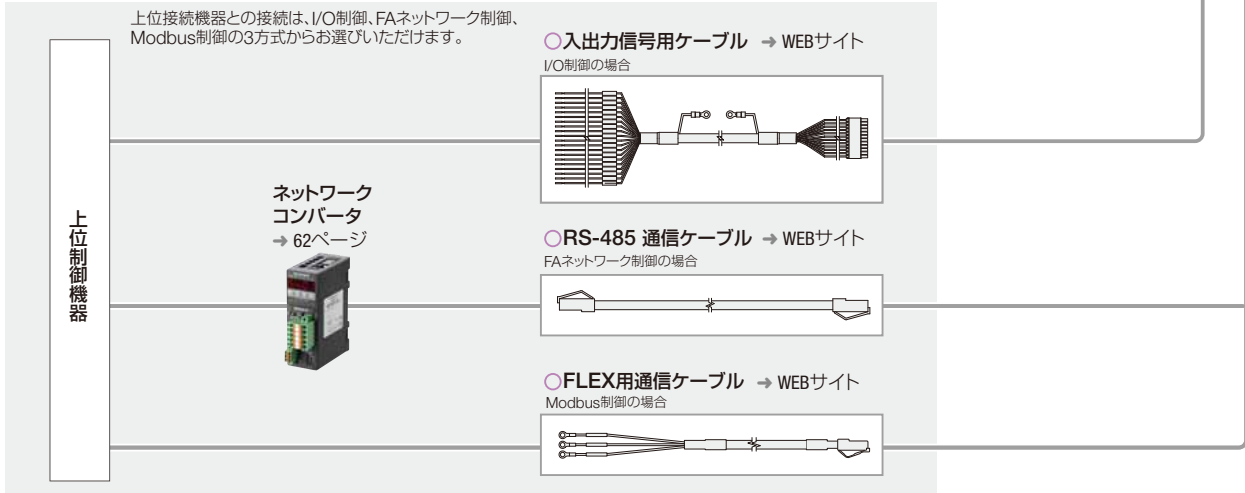
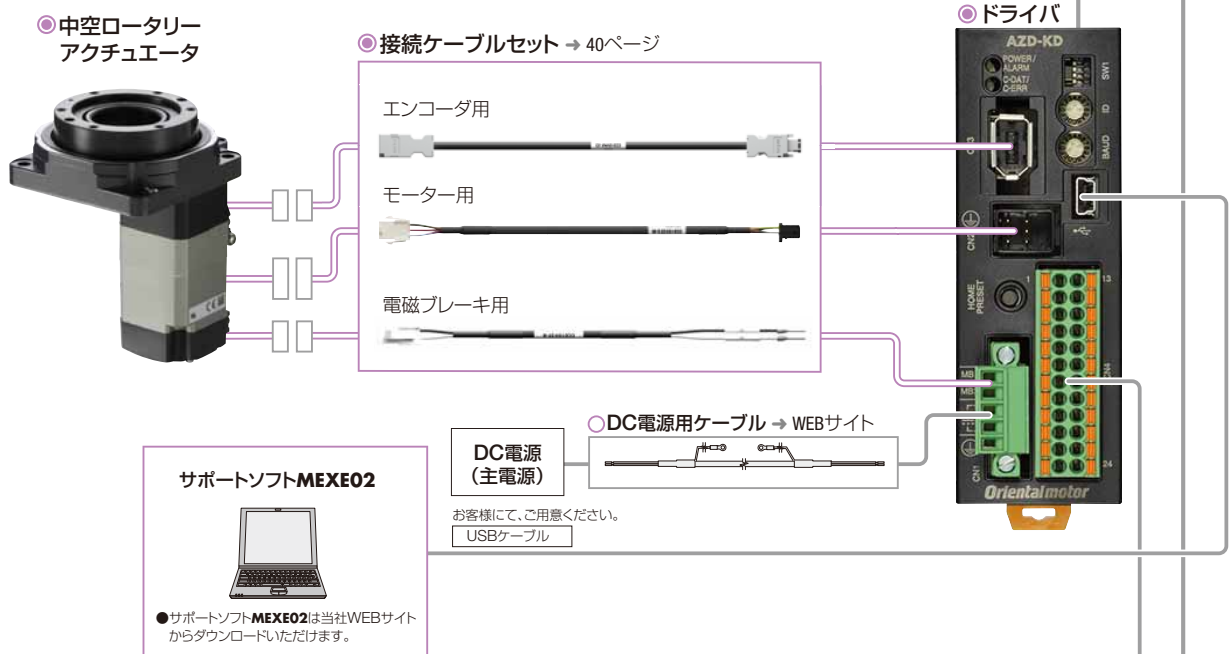
システム構成

●電磁ブレーキ付電動アクチュエータと位置決め機能内蔵タイプのドライバまたはRS-485通信付きパルス列入力タイプのドライバを組み合わせた場合

位置決め機能内蔵タイプのドライバでI/O制御または、RS-485通信で使用した場合の構成例です。

中空ロータリーアクチュエータ、ドライバ、接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセットは、別手配です。

- 必ずご購入ください
- 必要に応じてご購入ください



●システム構成価格例

中空ロータリーアクチュエータ	+	ドライバ	+	ケーブル	
				接続ケーブルセット (1m)	入出力信号用ケーブルコネクタ付タイプ (1m)
DGM85R-AZMK		AZD-KD		CC010VZFB2	CC24D010C-1
169,000円		39,000円		4,200円	7,500円

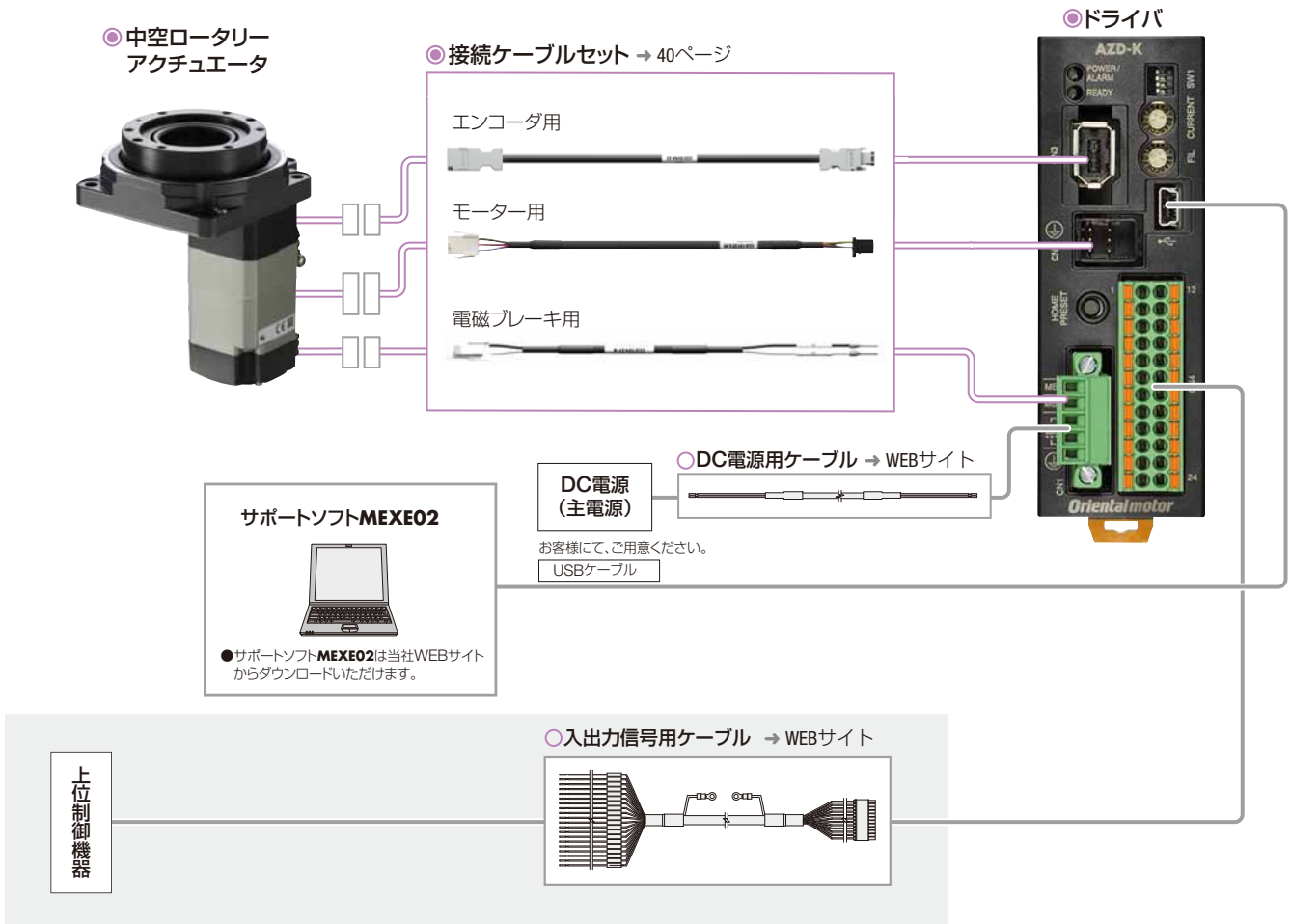
●上記システム構成は一例です。他の組み合わせもございます。

●ご注意

- モーターから出ているモーターケーブルおよび電磁ブレーキケーブルは、ドライバに直接接続できません。ドライバに接続する場合は、接続ケーブルをお使いください。
- 原点センサセットは、モーター横方向では使用できません。

●電磁ブレーキ付電動アクチュエータとパルス列入力タイプのドライバを組み合わせた場合
 プログラマブルコントローラ（パルス発振機能搭載）を使用した1軸のシステム構成例です。
 中空ロータリーアクチュエータ、ドライバ、接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセットは、別手配です。

- 必ずご購入ください
- 必要に応じてご購入ください



○アクチュエータ用周辺機器

取付台座
→ 61ページ

原点センサセット
→ 60ページ

○ドライバ用周辺機器

回路製品取付金具
→ WEBサイト

コネクタカバー
→ WEBサイト

●システム構成価格例

			ケーブル	
中空ロータリー アクチュエータ	ドライバ	接続ケーブル セット(1m)	入出力信号用ケーブル コネクタ付タイプ(1m)	
DGM85R-AZMK	AZD-K	CC010VZFB2	CC24D010C-1	
169,000円	34,000円	4,200円	7,500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。

ご注意

- モーターから出ているモーターケーブルおよび電磁ブレーキケーブルは、ドライバに直接接続できません。ドライバに接続する場合は、接続ケーブルをお使いください。
- 原点センサセットは、モーター横方向では使用できません。

モーター縦方向 取付角寸法60mm、85mm、130mm

仕様表の見方

種類と価格

システム構成

仕様・特性

外形図

種類と価格

システム構成

仕様・特性

外形図

種類と価格

システム構成

周辺機器
(AZシリーズ搭載用)

AZシリーズ搭載 AC電源入力

AZシリーズ搭載 DC電源入力

ARシリーズ搭載 AC/DC電源入力

仕様

取付角寸法		60mm	85mm	130mm
アクチュエータ品名	標準	DGM60-AZAK	DGM85R-AZAK	DGM130R-AZAK □
	電磁ブレーキ付	-	DGM85R-AZMK	DGM130R-AZMK □
ドライバ品名	位置決め機能内蔵	AZD-KD		
	RS-485通信付きパルス列入力	AZD-KX		
	パルス列入力	AZD-K		
搭載モーター(AZシリーズ)		AZM24	AZM46	AZM66
出力ケーブル支持軸受種類		深溝玉軸受	クロスローラベアリング	
慣性モーメント	J : kg·m ²	3700×10 ⁻⁷	21120×10 ⁻⁷ [26304×10 ⁻⁷]*1	147380×10 ⁻⁷ [199220×10 ⁻⁷]*1
減速比		18		
出力ケーブル部最小移動量	deg/STEP	0.01		
許容トルク	N·m	0.9	4.5	12
停止時保持トルク	通電時	0.45	2.7	9
	電磁ブレーキ	-	2.7	9
最高回転速度	deg/s	1200(200r/min)		900(150r/min)
繰り返し位置決め精度	arcsec	±15(±0.004°)		
ロストモーション	arcmin	2(0.033°)		
角度伝達精度	arcmin	4(0.067°)		3(0.05°)
許容アキシャル荷重	N	100	500	2000
許容モーメント	N·m	2	10	50
出力ケーブル面振れ	mm	0.030	0.015	
出力ケーブル内(外)径振れ	mm	0.030	0.015	
出力ケーブル平行度	mm	0.050	0.030	
保護等級		IP40(モーター部のコネクタはIP20)		
電源入力	電圧	DC24V ±5%	DC24V ±5%*2/DC48V ±5%*3	
	入力電流	A	1.6	1.72[1.8]*1
				3.55[3.8]*1

●品名中の□には、ケーブルの引き出し方向を表す**R**(右方向)または**L**(左方向)が入ります。下方向の場合は□に文字は入りません。

*1 []内の数値は、電磁ブレーキ付アクチュエータを接続したときの値です。

*2 電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して20m延長した場合、DC24V±4%の仕様になります。

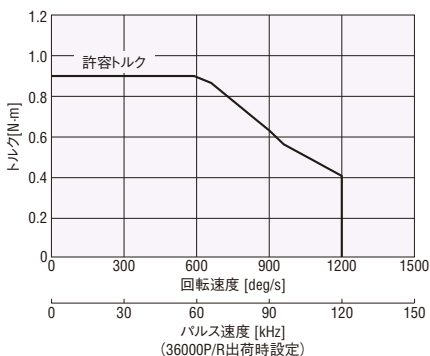
*3 DC48V入力で運転する場合、慣性負荷はローター慣性比の10倍以下、加速トルク計算時は安全率2倍以上を目安としてください。(DGM85を除く)

ご注意

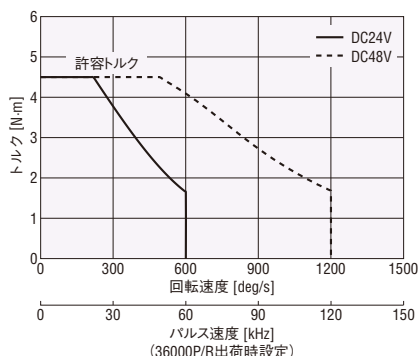
- 精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。
- モーター部の取り外しはできません。

回転速度—トルク特性(参考値)

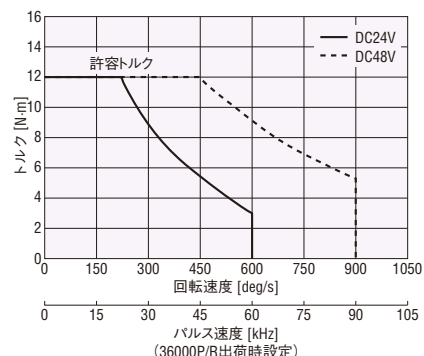
DGM60



DGM85R



DGM130R



ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。電源電圧や周囲温度などの条件で、特性が変化する場合があります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80°C以下でお使いください。(UL/CSA規格取得時は、モーター部の耐熱クラスはA種のため75°C以下となります。)

モーター横方向 取付角寸法 85mm NEW

仕様

取付角寸法		85mm		
アクチュエータ品名	標準	DGB85R12-AZAK□	DGB85R18-AZAK□	DGB85R36-AZAK□
ドライバ品名	位置決め機能内蔵 RS-485通信付きパルス列入力 パルス列入力		AZD-KD AZD-KX AZD-K	
搭載モーター(AZシリーズ)		AZM46		
出力テーブル支持軸受種類		クロスローラベアリング		
慣性モーメント	J : kg·m ²	11200×10 ⁻⁷	21100×10 ⁻⁷	74500×10 ⁻⁷
減速比		12	18	36
出力テーブル部最小移動量	deg/STEP	0.01		
許容トルク	N·m	3	4.5	9
停止時保持トルク	N·m	1.8	2.7	5.4
最高回転速度	deg/s	1800(300r/min)	1200(200r/min)	600(100r/min)
繰り返し位置決め精度	arcsec	±30(±0.008°)*		
バックラッシ	arcmin	6(0.1°)		
角度伝達精度	arcmin	6(0.1°)		
許容アキシャル荷重	N	500		
許容モーメント	N·m	10		
出力テーブル面振れ	mm	0.015		
出力テーブル内(外)径振れ	mm	0.015		
出力テーブル平行度	mm	0.030		
保護等級		IP40(モーター一部のコネクタはIP20)		
電源入力	電圧 入力電流	DC24V ±5%/DC48V ±5% A 1.72		

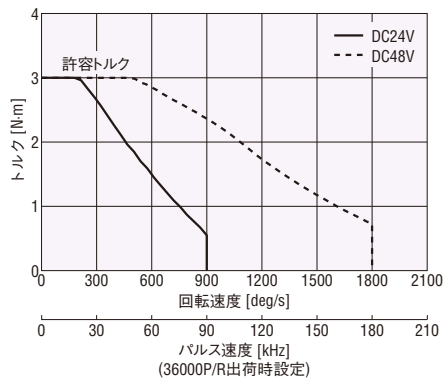
●品名中の□には、ケーブルの引き出し方向を表すR(右方向)またはL(左方向)が入ります。
* 減速比18は、出力テーブルの動作範囲が1回転以上のときに精度が低下する場合があります。

ご注意

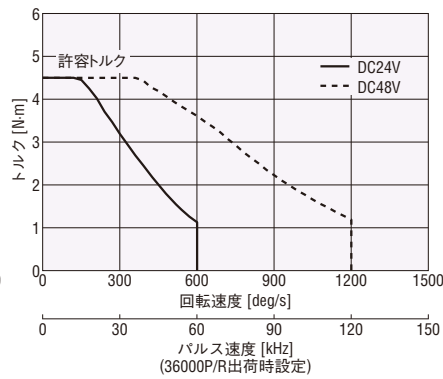
- 精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。
- モーター部の取り外しはできません。

回転速度—トルク特性(参考値)

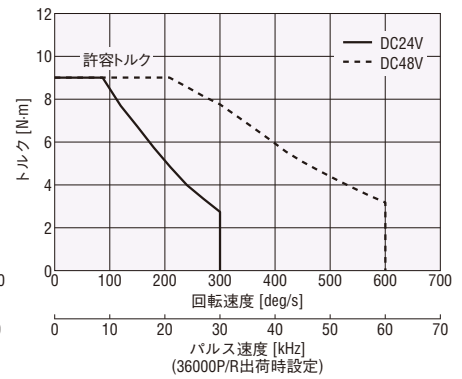
DGB85R12



DGB85R18



DGB85R36



ご注意

- 回転速度-トルク特性は、当社測定条件によるデータです。電源電圧や周囲温度などの条件で特性が変化する場合があります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80°C以下でお使いください。(UL規格取得時は、モーター部の耐熱クラスはA種のため75°C以下となります。)

モーター横方向 取付角寸法 130mm NEW

仕様表の見方

種類と価格

システム構成

AZシリーズ搭載 AC電源入力

仕様・特性

外形図

種類と価格

システム構成

AZシリーズ搭載 DC電源入力

仕様・特性

外形図

種類と価格

ARシリーズ搭載 AC/DC電源入力

システム構成

周辺機器
(AZシリーズ搭載用)

仕様

取付角寸法		130mm	
アクチュエータ品名	標準	DGB130R18-AZAK □	DGB130R36-AZAK □
ドライバ品名	位置決め機能内蔵	AZD-KD	
	RS-485通信付きパルス列入力	AZD-KX	
	パルス列入力	AZD-K	
搭載モーター (AZシリーズ)		AZM66	
出力テーブル支持軸受種類		クロスローラベアリング	
慣性モーメント	J : kg·m ²	147000×10 ⁻⁷	507000×10 ⁻⁷
減速比		18	36
出力テーブル部最小移動量	deg/STEP	0.01	
許容トルク	N·m	12	24
停止時保持トルク	N·m	9	18
最高回転速度	deg/s	900 (150r/min)	450 (75r/min)
繰り返し位置決め精度	arcsec	±30 (±0.008°)*1	
バックラッシ	arcmin	6 (0.1°)	
角度伝達精度	arcmin	6 (0.1°)	
許容アキシャル荷重	N	2000	
許容モーメント	N·m	50	
出力テーブル面振れ	mm	0.015	
出力テーブル内(外)径振れ	mm	0.015	
出力テーブル平行度	mm	0.030	
保護等級		IP40 (モーター部のコネクタはIP20)	
電源入力	電圧	DC24V ±5%/DC48V ±5%*2	
	入力電流	A	3.55

●品名中の口には、ケーブルの引き出し方向を表す **R** (右方向) または **L** (左方向) が入ります。

*1 減速比18は、出力テーブルの動作範囲が1回転以上のときに精度が低下する場合があります。

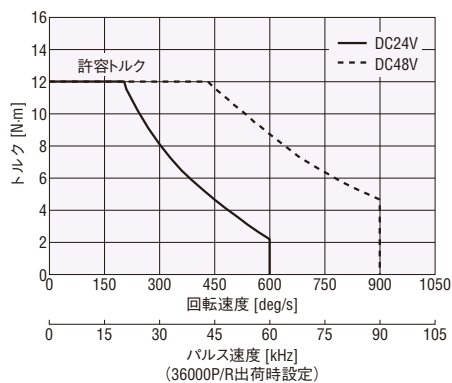
*2 DC48V入力で運転する場合、慣性負荷はローター慣性比の10倍以下、加速トルク計算時は安全率2倍以上を目安としてください。

ご注意

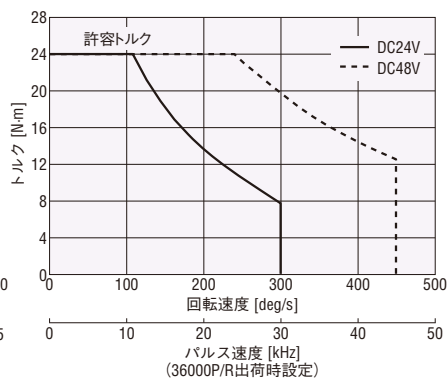
- 精度は一定負荷・一定温度 (常温) での値です。
- モーター部の取り外しはできません。

回転速度—トルク特性 (参考値)

DGB130R18



DGB130R36



ご注意

- 回転速度-トルク特性は、当社測定条件によるデータです。電源電圧や周囲温度などの条件で特性が変化する場合があります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80°C以下でお使いください。(UL規格取得時は、モーター部の耐熱クラスはA種のため75°C以下となります。)

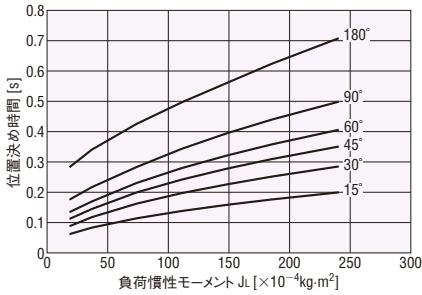
■ 負荷慣性モーメント—位置決め時間 (参考値)

負荷慣性モーメントとはお客様のワークの慣性モーメントのことです。

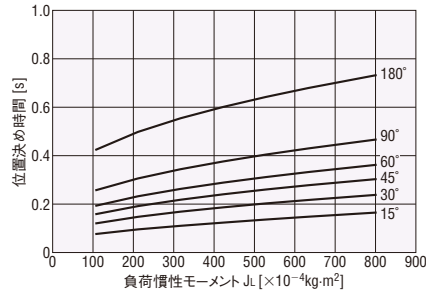
● モーター縦方向

◇ DC24V

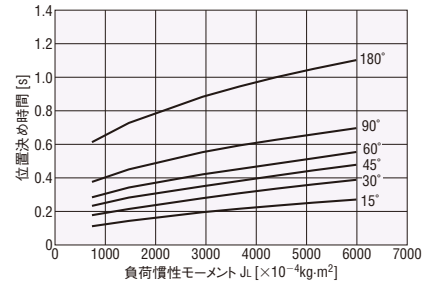
DGM60



DGM85R



DGM130R



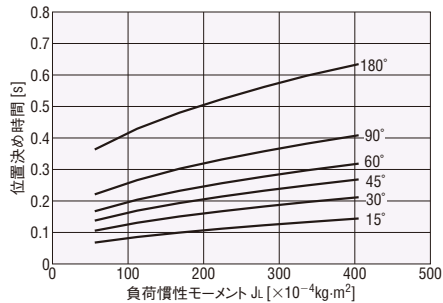
ご注意

- 負荷慣性モーメント—位置決め時間は、常温にて、トルク安全率1.5倍の理論値です。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- DC48V入力の「負荷慣性モーメント—位置決め時間」はお近くの支店・営業所にお問い合わせください。

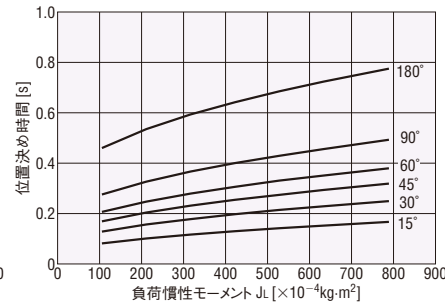
● モーター横方向

◇ DC24V

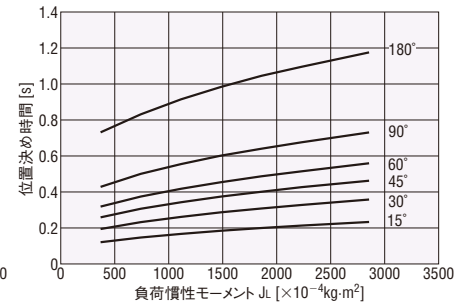
DGB85R12



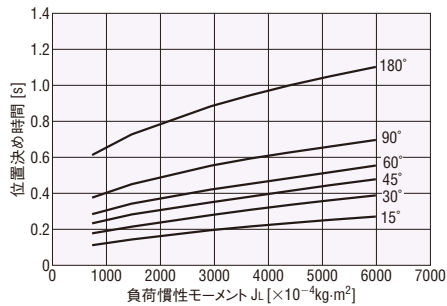
DGB85R18



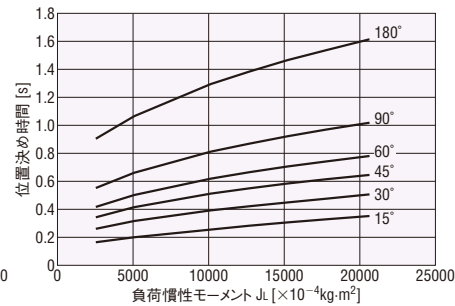
DGB85R36



DGB130R18



DGB130R36



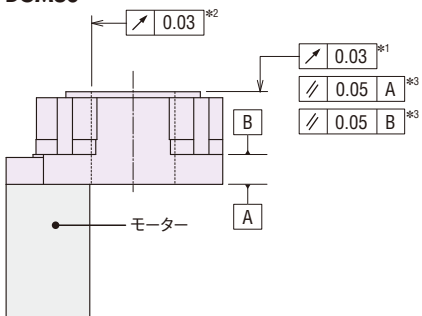
ご注意

- 負荷慣性モーメント—位置決め時間は、常温にて、トルク安全率1.5倍の理論値です。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- DC48V入力の「負荷慣性モーメント—位置決め時間」はお近くの支店・営業所にお問い合わせください。

■ 機械的精度 (無負荷時)

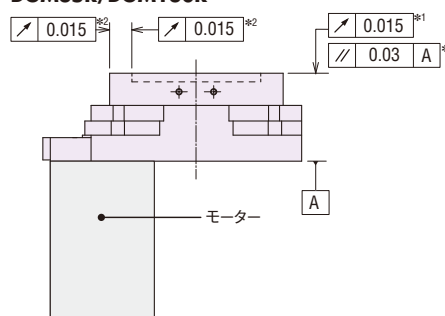
● モーター縦方向

DGM60



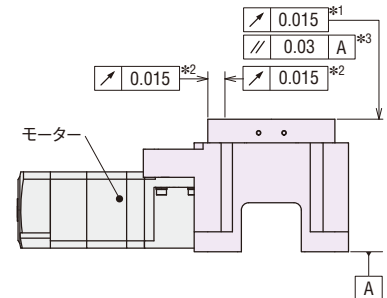
- *1 出力テーブル面振れ
- *2 出力テーブル内径振れ(中空内径)
- *3 出力テーブル平行度(取付面基準)

DGM85R/DGM130R



- *1 出力テーブル面振れ
- *2 出力テーブル内外径振れ
- *3 出力テーブル平行度(取付面基準)

● モーター横方向



- *1 出力テーブル面振れ
- *2 出力テーブル内外径振れ
- *3 出力テーブル平行度(取付面基準)

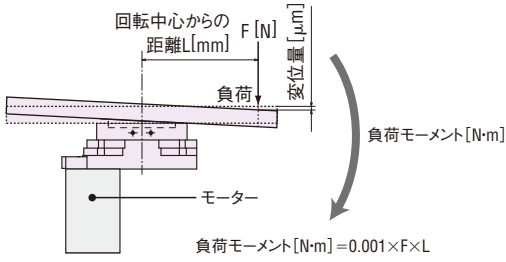
■ 負荷モーメントによる変位量 (参考値)

出力テーブルに負荷モーメントをかけると変位します。

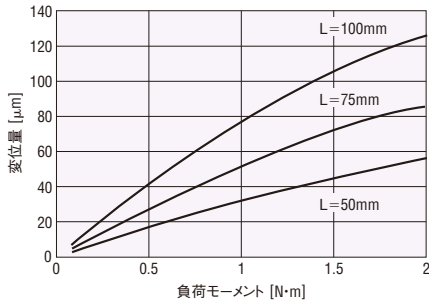
グラフの変位量は負荷モーメントを一方方向に作用させたとき、テーブル回転中心から距離Lだけ離れた位置での変位です。

負荷モーメントが正、負の両方向で作用する場合、変位量は約2倍になります。

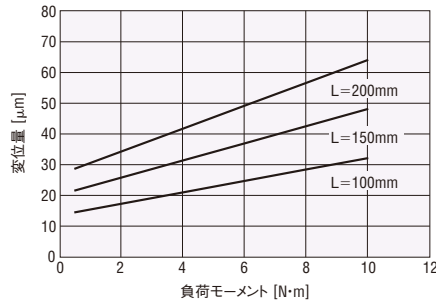
● モーター縦方向



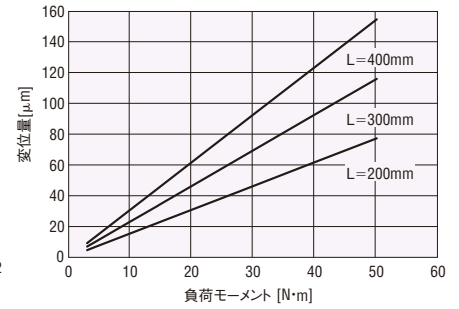
DGM60



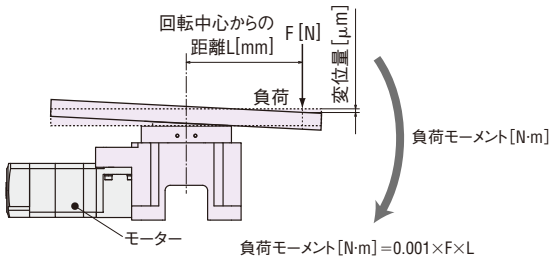
DGM85R



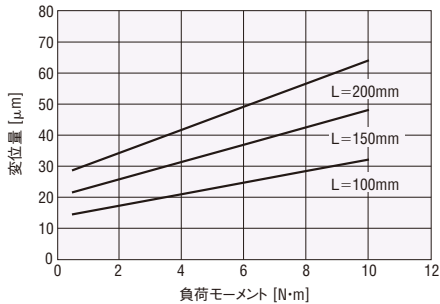
DGM130R



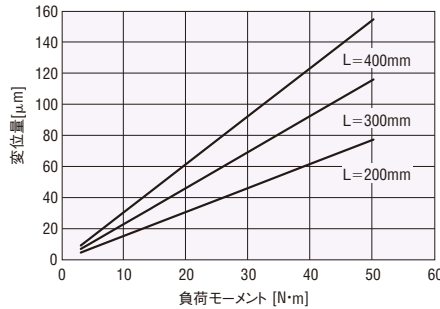
● モーター横方向



DGB85R12, DGB85R18, DGB85R36



DGB130R18, DGB130R36



■電磁ブレーキ部仕様

取付角寸法	85mm	130mm
型式	無励磁作動型	
電源電圧	DC24V±5%*	
電源電流	A	0.25
ブレーキ動作時間	ms	20
ブレーキ解放時間	ms	30
時間定格	連続	

*電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して20m延長した場合、DC24V±4%の仕様になります。

■一般仕様

UL US *2*3 CE *2

	アクチュエータ (搭載モーター：AZシリーズ)	ドライバ
耐熱クラス	130(B) [ULは105(A)で認証されています。]*1	-
絶縁抵抗	以下の通りにDC500Vメガーにて測定した値が100MΩ以上あります。 ・ケース—モーター巻線間 ・ケース—電磁ブレーキ巻線間*4	以下の通りにDC500Vメガーにて測定した値が100MΩ以上あります。 ・保護接地端子—電源端子間
絶縁耐圧	以下の通りに1分間印加しても異常を認めません。 取付角寸法 60mm ・ケース—モーター巻線間 AC0.5kV 50Hzまたは60Hz 取付角寸法 85mm、130mm ・ケース—モーター巻線間 AC1.0kV 50Hzまたは60Hz ・ケース—電磁ブレーキ巻線間*4 AC1.0kV 50Hzまたは60Hz	-
使用環境 (動作時)	周囲温度	0~+40°C (凍結のないこと)
	周囲湿度	85%以下 (結露のないこと)
	雰囲気	腐食性ガス・塵埃のないこと。水、油などが直接かからないこと。
保護等級	IP40 (モーター部コネクタはIP20)	IP10
非通電状態での多回転検出範囲 (モーター出力軸)	取付角寸法 60mm : ±450回転 (900回転) 取付角寸法 85mm、130mm : ±900回転 (1800回転)	

*1 DGM60を除く

*2 アクチュエータ品名ではなく、モーター品名で実施しています。

*3 モーター部のみ

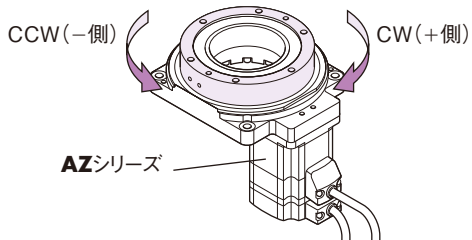
*4 電磁ブレーキ付のみ

【ご注意】

●絶縁抵抗測定および絶縁耐圧試験を行なうときは、モーターとドライバを切り離してください。
また、モーターのABZOセンサー部は、これらの試験を行なわないでください。

■回転方向

出カテケーブル側から見た場合の回転方向を表します。



●イラストはモーター縦方向のものです。回転方向はモーター横方向も同様です。

αSTEP AZシリーズは、個別カタログをご用意しています。製品の選定にあたっては、個別カタログ (V-184) を合わせてお使いください。

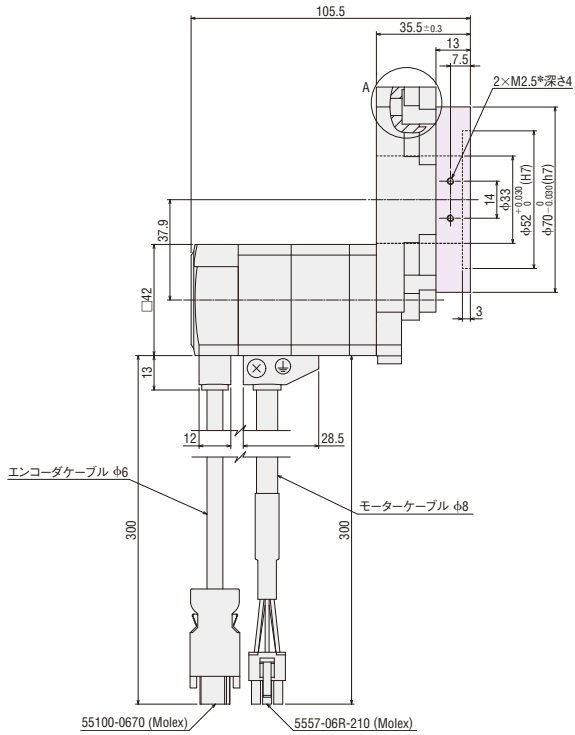
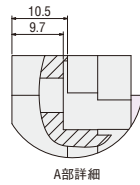


◇モーター縦方向 取付角寸法 85mm

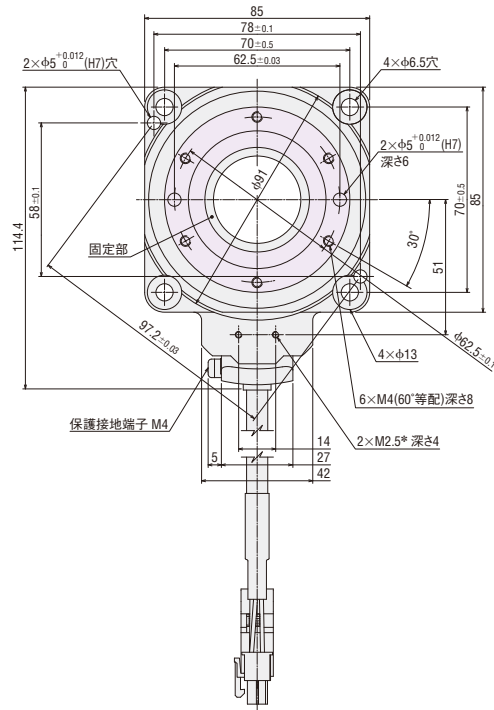
標準

2D & 3D CAD

品名	質量 kg	2D CAD
DGM85R-AZAK	1.1	D4501



●色部分は、回転部です。

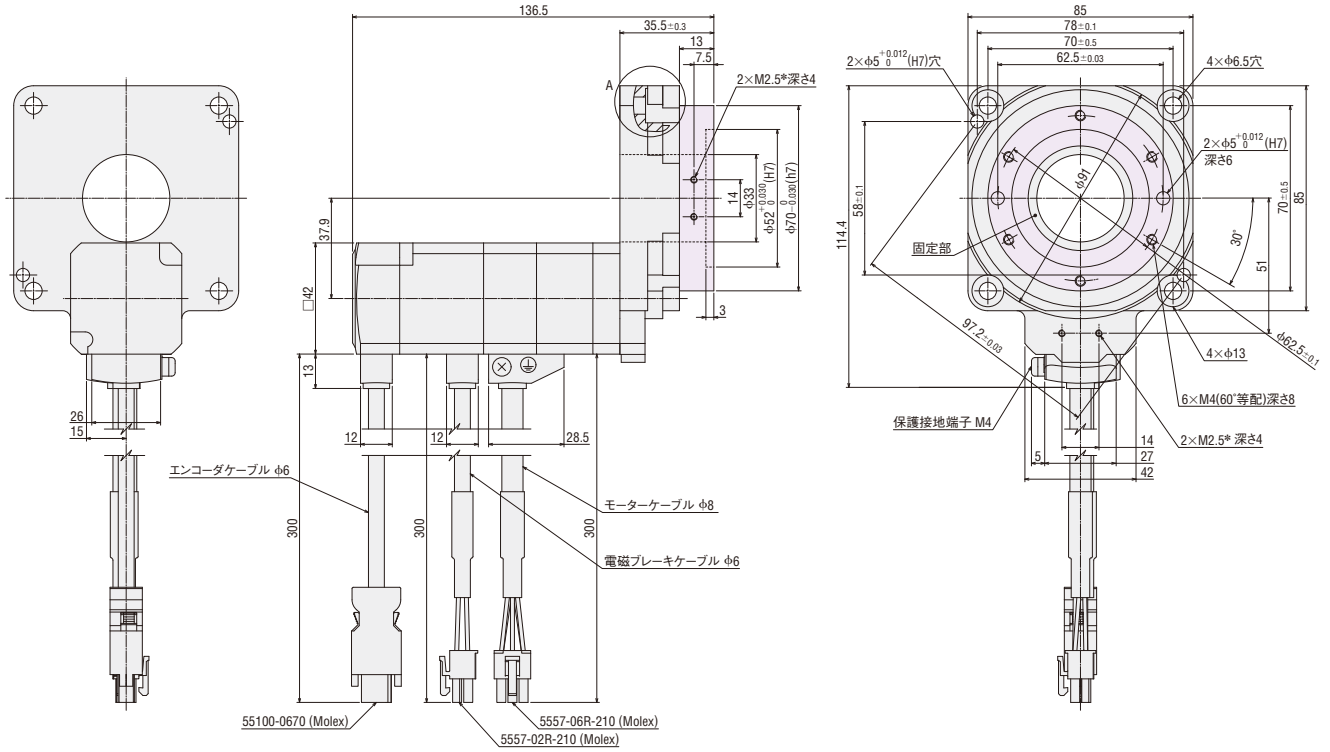
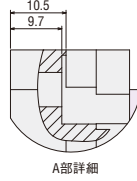


*M2.5のねじ穴は、原点センサセット (別売) を取り付ける場合に使用します。
原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

電磁ブレーキ付

2D & 3D CAD

品名	質量 kg	2D CAD
DGM85R-AZMK	1.3	D6452



● □色部分は、回転部です。

*M2.5のねじ穴は、原点センサセット (別売) を取り付ける場合に使用します。原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

仕様表の見方

種類と価格

AZシリーズ搭載 AC電源入力

仕様・特性

外形図

種類と価格

AZシリーズ搭載 DC電源入力

仕様・特性

外形図

種類と価格

ARシリーズ搭載 AC/DC電源入力

仕様・特性

外形図

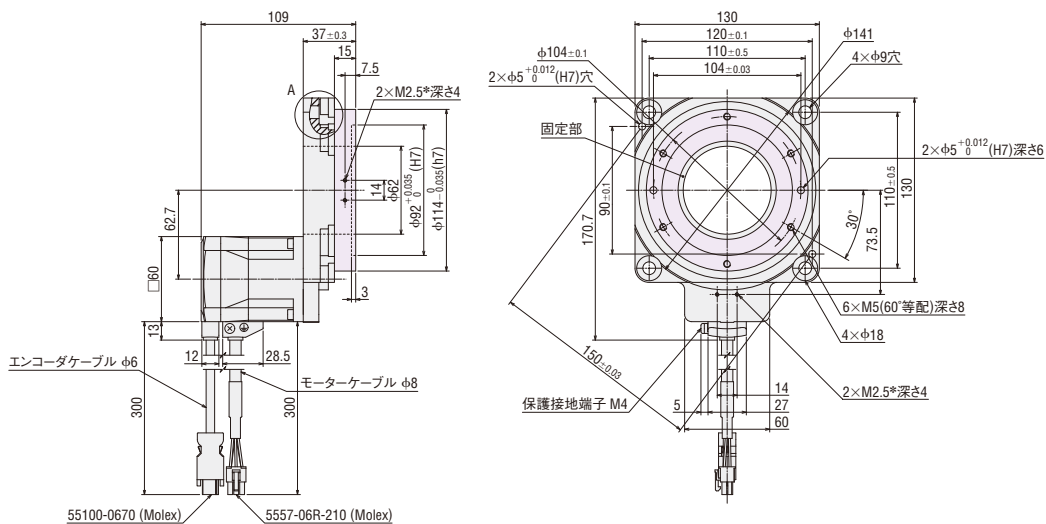
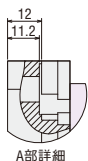
周辺機器 (AZシリーズ搭載用)

◇モーター縦方向 取付角寸法130mm

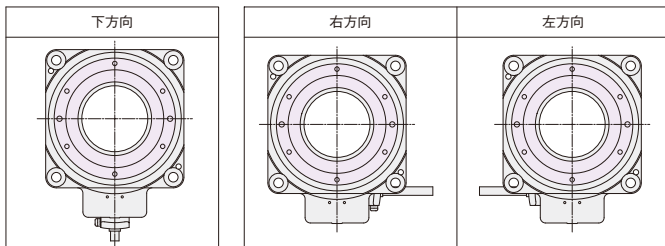
標準

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	質量 kg	2D CAD
下方向	DGM130R-AZAK	2.7	D4502
右方向	DGM130R-AZAKR		D7645
左方向	DGM130R-AZAKL		D7644



ケーブル引き出し方向



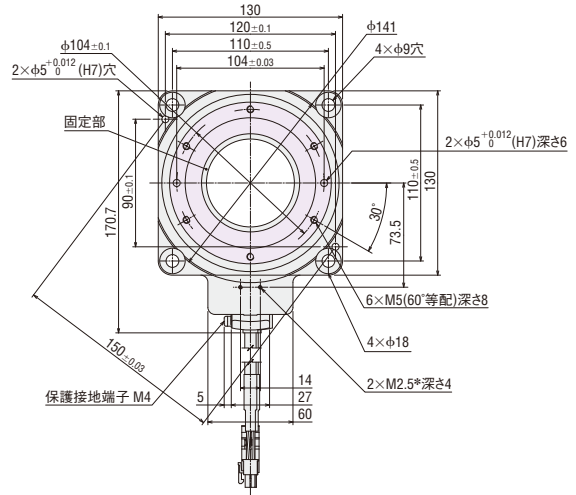
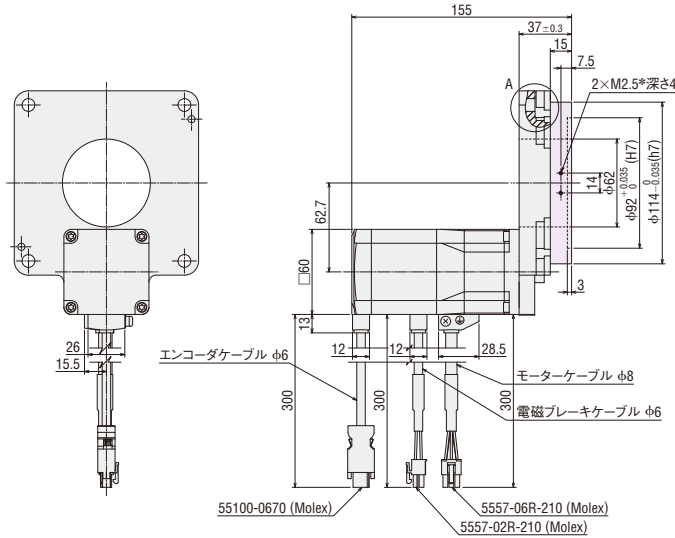
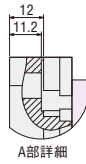
●色部分は、回転部です。

*M2.5のねじ穴は、原点センサセット (別売) を取り付ける場合に使用します。原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

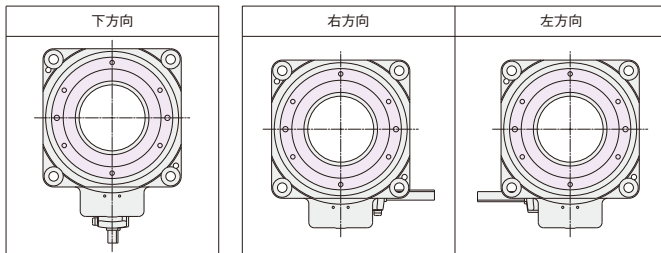
電磁ブレーキ付

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	質量 kg	2D CAD
下方向	DGM130R-AZMK	3.1	D6453
右方向	DGM130R-AZMKR		D7647
左方向	DGM130R-AZMKL		D7646



ケーブル引き出し方向



●色部分は、回転部です。

*M2.5のねじ穴は、原点センサセット(別売)を取り付ける場合に使用します。原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

仕様表の見方

種類と価格

AZシリーズ搭載 AC電源入力

仕様・特性

外形図

種類と価格

AZシリーズ搭載 DC電源入力

仕様・特性

外形図

種類と価格

ARシリーズ搭載 AC/DC電源入力

仕様・特性

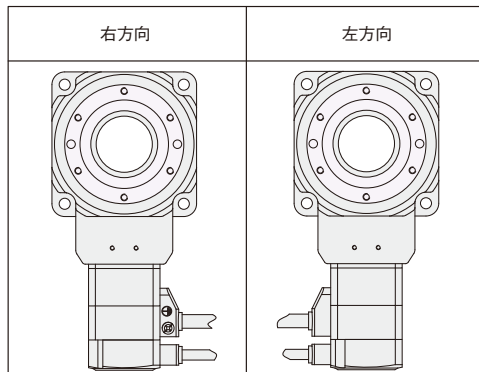
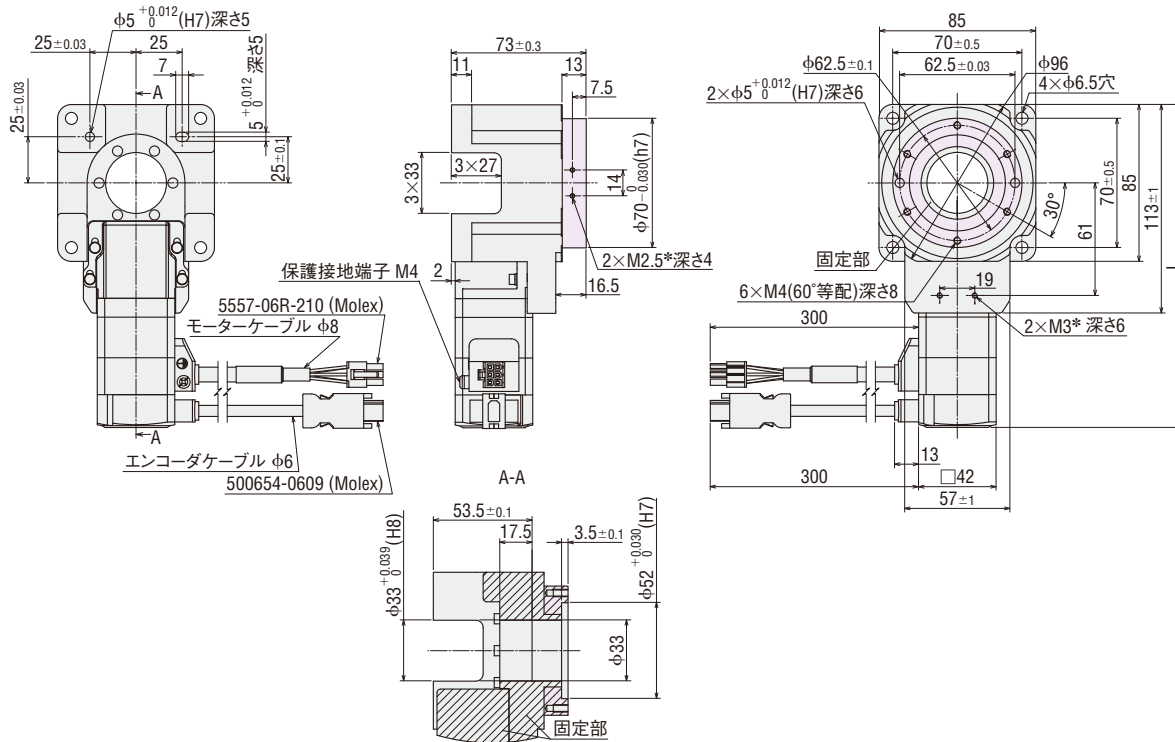
周辺機器 (AZシリーズ搭載用)

◇モーター横方向 取付角寸法85mm

標準

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	L	質量 kg	2D CAD
右方向	DGB85R12-AZAKR	182	1.5	D7887R
左方向	DGB85R12-AZAKL			D7887L
右方向	DGB85R18-AZAKR	178		D7888R
左方向	DGB85R18-AZAKL			D7888L
右方向	DGB85R36-AZAKR	175		D7889R
左方向	DGB85R36-AZAKL			D7889L



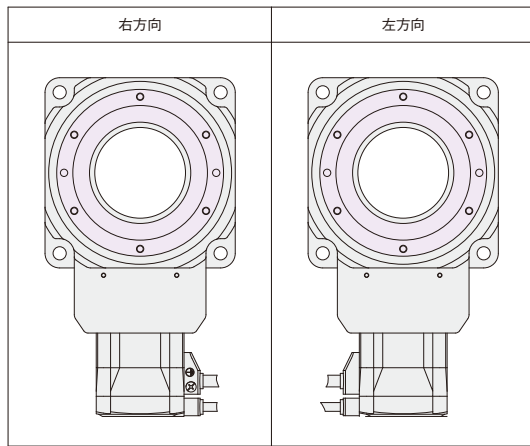
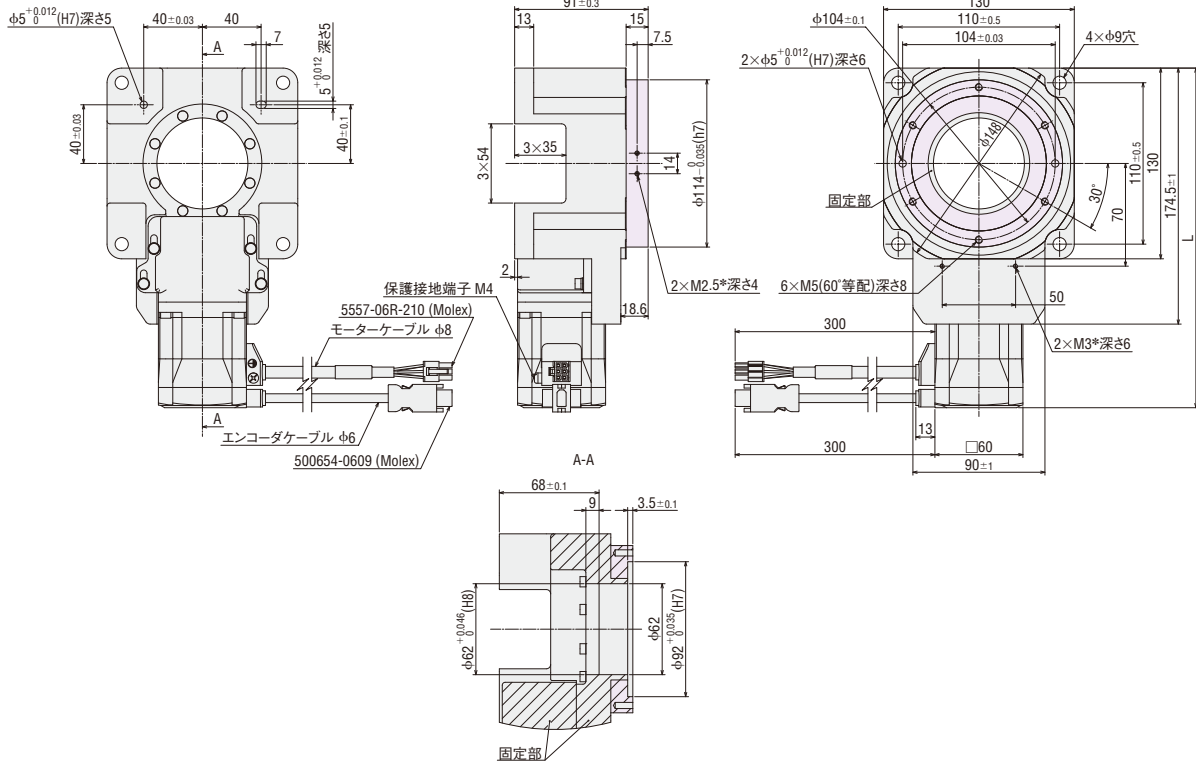
●色部分は、回転部です。
*原点センサセットは使用できません。

◇モーター横方向 取付角寸法130mm

標準

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	L	質量 kg	2D CAD
右方向	DGB130R18-AZAKR	238	3.9	D7894R
左方向	DGB130R18-AZAKL			D7894L
右方向	DGB130R36-AZAKR	231.5		D7895R
左方向	DGB130R36-AZAKL			D7895L



●色部分は、回転部です。

*原点センサセットは使用できません。

仕様表の見方

種類と価格

システム構成

AZシリーズ搭載 AC電源入力

仕様・特性

外形図

種類と価格

システム構成

AZシリーズ搭載 DC電源入力

仕様・特性

外形図

種類と価格

ARシリーズ搭載 AC/DC電源入力

システム構成

周辺機器
(AZシリーズ搭載用)

中空ロータリーアクチュエータ DGⅡシリーズ α STEP ARシリーズ搭載

詳細情報は、WEBサイトを
ご確認ください。
<https://www.orientalmotor.co.jp/>

品名の見方

DG 130 R - AR A C D 2 - 3

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①	シリーズ名	DG : DGⅡシリーズ
②	取付角寸法	60 : 60mm 85 : 85mm 130 : 130mm 200 : 200mm
③	出力ケーブル 支持軸受種類	R : クロスローラベアリング なし : 深溝玉軸受
④	搭載モーター	AR : ARシリーズ
⑤	モーター部形状	A : 標準 B : 標準 (両軸) M : 電磁ブレーキ付
⑥	電源入力	位置決め機能内蔵タイプ A : 単相100-120V C : 単相200-240V K : DC24V パルス列入力タイプ A : 単相100-115V C : 単相200-230V S : 三相200-230V K : DC24V
⑦	ドライバ種類	D : 位置決め機能内蔵タイプ なし : パルス列入力タイプ
⑧	追番	
⑨	接続ケーブル	数字 : 付属のケーブルの長さ -1 : 1m -2 : 2m -3 : 3m なし : 接続ケーブルは付属していません

種類と価格

●位置決め機能内蔵タイプ

◇AC電源入力

単相100-120V		単相200-240V	
品名	定価	品名	定価
DG85R-ARAAD2	192,000円	DG85R-ARACD2	192,000円
DG85R-ARAAD2-◇	195,000円	DG85R-ARACD2-◇	195,000円
DG85R-ARBAD2	192,300円	DG85R-ARBCD2	192,300円
DG85R-ARBAD2-◇	195,300円	DG85R-ARBCD2-◇	195,300円
DG130R-ARAAD2	212,000円	DG130R-ARACD2	212,000円
DG130R-ARAAD2-◇	215,000円	DG130R-ARACD2-◇	215,000円
DG130R-ARBAD2	212,300円	DG130R-ARBCD2	212,300円
DG130R-ARBAD2-◇	215,300円	DG130R-ARBCD2-◇	215,300円
DG130R-ARMAD2	230,000円	DG130R-ARMCD2	230,000円
DG130R-ARMAD2-◇	233,000円	DG130R-ARMCD2-◇	233,000円
DG200R-ARAAD2	250,000円	DG200R-ARACD2	250,000円
DG200R-ARAAD2-◇	253,000円	DG200R-ARACD2-◇	253,000円
DG200R-ARBAD2	250,400円	DG200R-ARBCD2	250,400円
DG200R-ARBAD2-◇	253,400円	DG200R-ARBCD2-◇	253,400円
DG200R-ARMAD2	270,000円	DG200R-ARMCD2	270,000円
DG200R-ARMAD2-◇	273,000円	DG200R-ARMCD2-◇	273,000円

●品名中の◇には、接続ケーブルの長さを表す**1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)のいずれかが入ります。

◇DC電源入力

DC24V	
品名	定価
DG60-ARAKD2	110,000円
DG60-ARAKD2-◇	113,000円
DG60-ARBKD2	110,250円
DG60-ARBKD2-◇	113,250円

●パルス列入力タイプ

◇AC電源入力

単相100-115V		単相200-230V		三相200-230V	
品名	定価	品名	定価	品名	定価
DG85R-ARAA2	187,000円	DG85R-ARAC2	187,000円	DG85R-ARAS2	187,000円
DG85R-ARAA2-◇	190,000円	DG85R-ARAC2-◇	190,000円	DG85R-ARAS2-◇	190,000円
DG85R-ARBA2	187,300円	DG85R-ARBC2	187,300円	DG85R-ARBS2	187,300円
DG85R-ARBA2-◇	190,300円	DG85R-ARBC2-◇	190,300円	DG85R-ARBS2-◇	190,300円
DG130R-ARAA2	207,000円	DG130R-ARAC2	207,000円	DG130R-ARAS2	207,000円
DG130R-ARAA2-◇	210,000円	DG130R-ARAC2-◇	210,000円	DG130R-ARAS2-◇	210,000円
DG130R-ARBA2	207,300円	DG130R-ARBC2	207,300円	DG130R-ARBS2	207,300円
DG130R-ARBA2-◇	210,300円	DG130R-ARBC2-◇	210,300円	DG130R-ARBS2-◇	210,300円
DG130R-ARMA2	225,000円	DG130R-ARMC2	225,000円	DG130R-ARMS2	225,000円
DG130R-ARMA2-◇	228,000円	DG130R-ARMC2-◇	228,000円	DG130R-ARMS2-◇	228,000円
DG200R-ARAA2	245,000円	DG200R-ARAC2	245,000円	DG200R-ARAS2	245,000円
DG200R-ARAA2-◇	248,000円	DG200R-ARAC2-◇	248,000円	DG200R-ARAS2-◇	248,000円
DG200R-ARBA2	245,400円	DG200R-ARBC2	245,400円	DG200R-ARBS2	245,400円
DG200R-ARBA2-◇	248,400円	DG200R-ARBC2-◇	248,400円	DG200R-ARBS2-◇	248,400円
DG200R-ARMA2	265,000円	DG200R-ARMC2	265,000円	DG200R-ARMS2	265,000円
DG200R-ARMA2-◇	268,000円	DG200R-ARMC2-◇	268,000円	DG200R-ARMS2-◇	268,000円

◇DC電源入力

DC24V	
品名	定価
DG60-ARAK2	105,000円
DG60-ARAK2-◇	108,000円
DG60-ARBK2	105,250円
DG60-ARBK2-◇	108,250円

●品名中の◇には、接続ケーブルの長さを表す **1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)のいずれかが入ります。

■付属品

●AC電源入力

タイプ	付属品	アクチュエータ	ドライバ	接続ケーブル*1	コネクタ	取扱説明書
全タイプ共通		1台	1台	・モーター用ケーブル ・電磁ブレーキ用ケーブル (電磁ブレーキ付のみ)	・CN1用(1個) ・CN3用(1個) ・CN5用(1個) ・コネクタ結線レバー(1個) ・CN8用(1個)*2 ・CN9用(1個)*2	1式

*1 接続ケーブルが付属している製品のみ

*2 位置決め機能内蔵タイプのみ

●DC電源入力

タイプ	付属品	アクチュエータ	ドライバ	接続ケーブル*1	コネクタ	取扱説明書
全タイプ共通		1台	1台	モーター用ケーブル	・CN1用(1個) ・CN5用(1個) ・CN8用(1個)*2 ・CN9用(1個)*2	1式

*1 接続ケーブルが付属している製品のみ

*2 位置決め機能内蔵タイプのみ

仕様表の見方
種類と価格
システム構成
AZシリーズ搭載 AC電源入力
仕様・特性
外形図
種類と価格
システム構成
AZシリーズ搭載 DC電源入力
仕様・特性
外形図
種類と価格
ARシリーズ搭載 AC/DC電源入力
システム構成
周辺機器 (AZシリーズ搭載用)

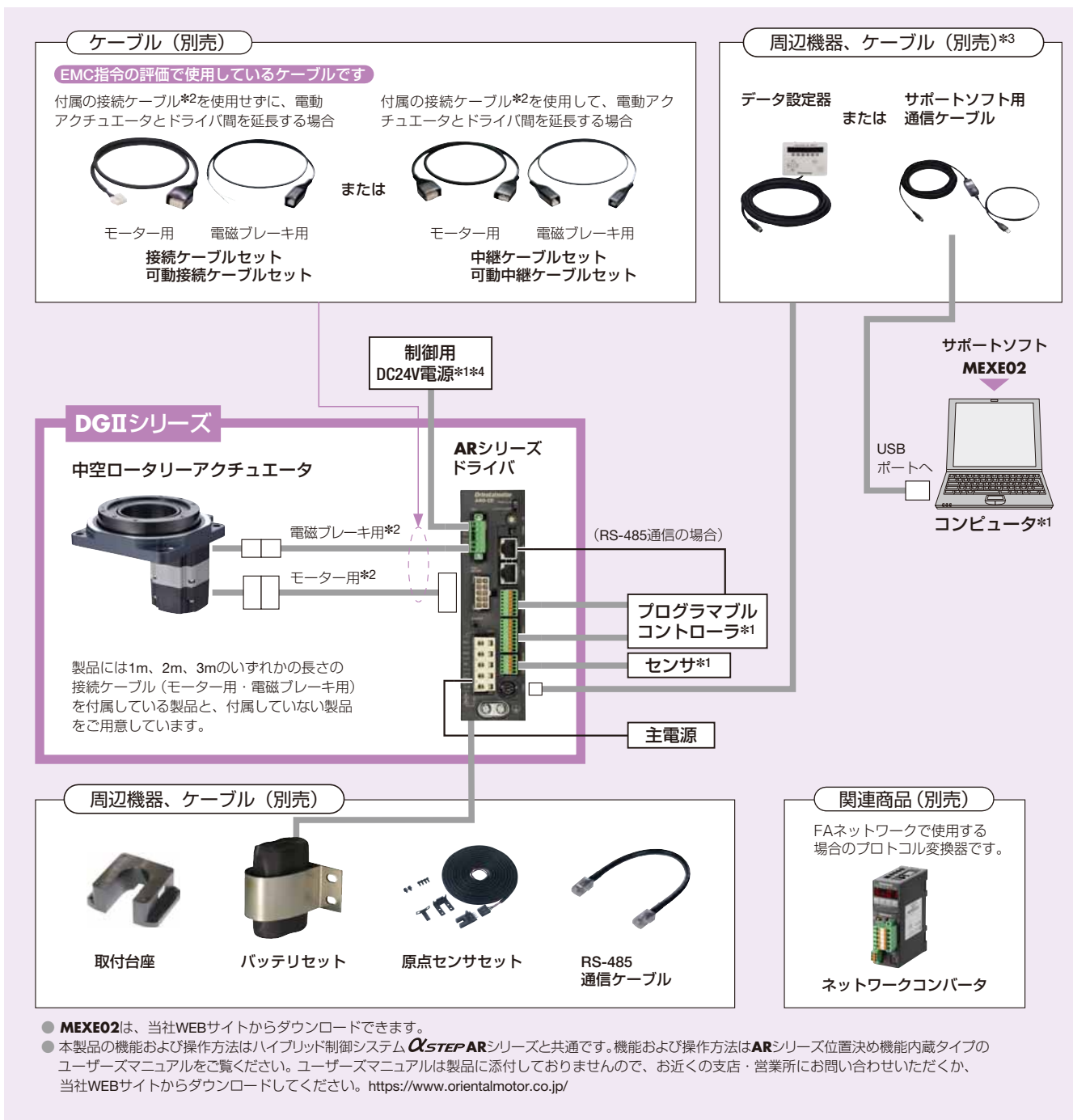
システム構成

● 電磁ブレーキ付電動アクチュエータと位置決め機能内蔵タイプのドライバを組み合わせた場合

(AC電源入力、DC電源入力を併記。写真はAC電源入力用。)

I/O制御または、RS-485通信で使用した場合の構成例です。

- *1 お客様にてご用意ください。
- *2 接続ケーブルが付属している製品のみ。
- *3 I/O制御の駆動に必要です。
- *4 DC電源入力の製品は不要です。



● システム構成価格例

DGIIシリーズ	周辺機器 (別売)	
DG130R-ARMAD2-1	取付台座	原点センサセット
233,000円	MDG130B	PADG-SB
	25,000円	7,000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。

詳細情報・使用上の注意

WEB 参照

この製品の詳細情報は当社WEBサイトをご覧ください。

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

●電磁ブレーキ付電動アクチュエータとパルス列入力タイプのドライバを組み合わせた場合

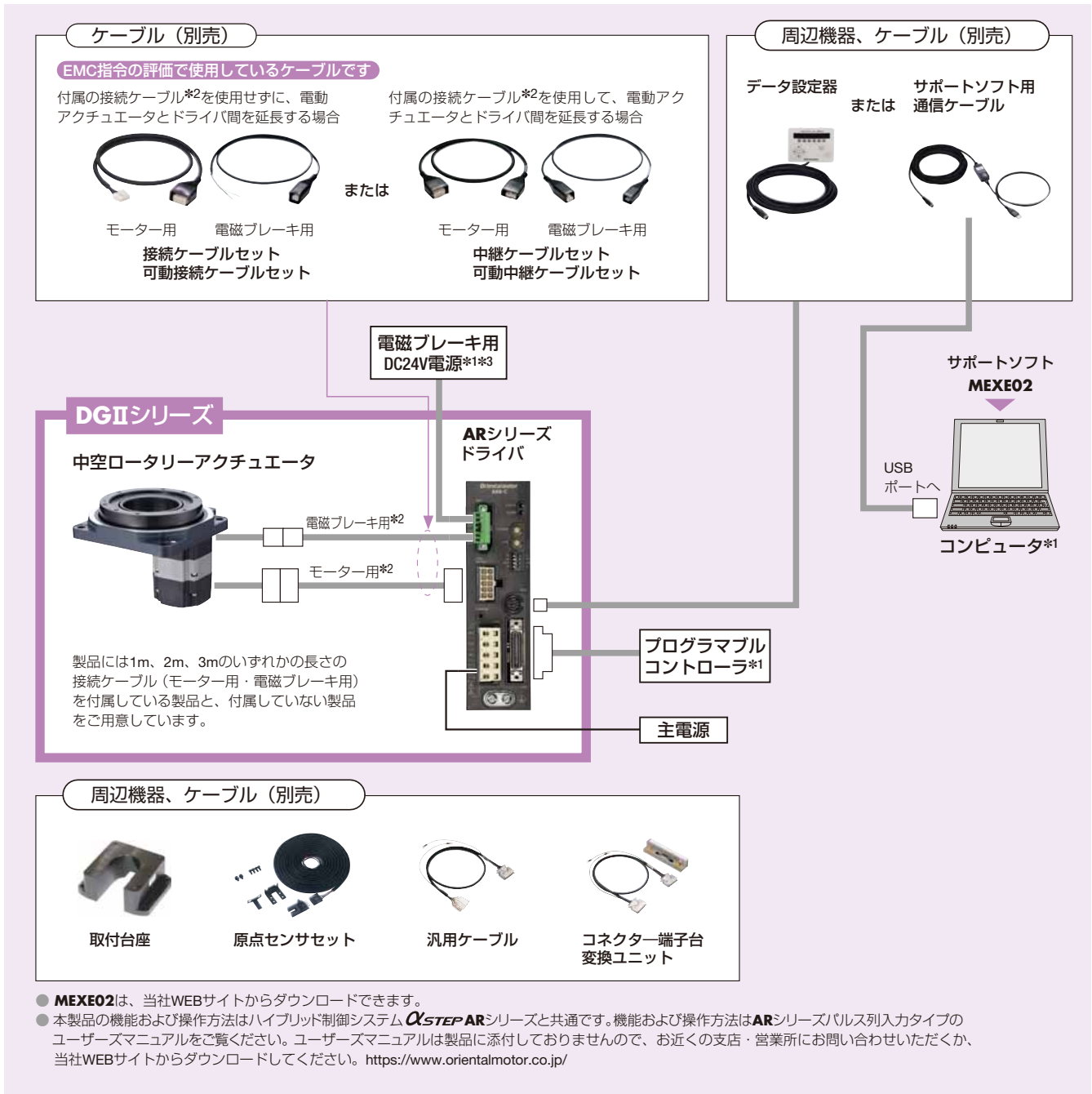
(AC電源入力、DC電源入力を併記。写真はAC電源入力用。)

プログラマブルコントローラ(パルス発振機能搭載)を使用した1軸のシステム構成例です。

*1 お客様にてご用意ください。

*2 接続ケーブルが付属している製品のみ。

*3 DC電源入力の製品は、DC24V電源を電磁ブレーキ用ケーブルへ直接配線します。



● MEXE02は、当社WEBサイトからダウンロードできます。

● 本製品の機能および操作方法はハイブリッド制御システム *αSTEP* ARシリーズと共通です。機能および操作方法はARシリーズパルス列入力タイプのユーザーズマニュアルをご覧ください。ユーザーズマニュアルは製品に添付しておりませんので、お近くの支店・営業所にお問い合わせいただくか、当社WEBサイトからダウンロードしてください。 <https://www.orientalmotor.co.jp/>

●システム構成価格例

DGIIシリーズ DG130R-ARMA2-1 228,000円	+	周辺機器(別売)		
		取付台座 MDG130B 25,000円	原点センサセット PADG-SB 7,000円	コネクター端子台変換ユニット(1m) CC36T10E 14,500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。

詳細情報・使用上の注意

WEB参照

この製品の詳細情報は当社WEBサイトをご覧ください。

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

仕様表の見方

種類と価格

AZシリーズ搭載 AC電源入力

システム構成

仕様・特性

外形図

種類と価格

AZシリーズ搭載 DC電源入力

システム構成

仕様・特性

外形図

種類と価格

周辺機器(AZシリーズ搭載用)

周辺機器 (AZシリーズ搭載用)

詳細情報は、WEBサイトをご確認いただくか、お客様ご相談センターにお問い合わせください。<https://www.orientalmotor.co.jp/>

原点センサセット

原点出しを簡単に行うために、フォトマイクロセンサ、コネクタ付可動ケーブル、センサ取付金具、遮光板、取付ねじをセットにした原点センサセットをご用意しました。

原点出しに必要な部品はすべて揃っていますので、センサ取り付けに対する設計、製作、部品調達の手間が省けます。また、簡単に取り付けることができますので、すぐにお使いいただけます。



種類と価格

品名	センサ出力	適用製品	定価
PADG-SA	NPN	DGM60-AZ	7,000 円
PADG-SB		DGM85R-AZ DGM130R-AZ DGM200R-AZ	
PADG-SAY		DGM60-AZ	
PADG-SBY	PNP	DGM85R-AZ DGM130R-AZ DGM200R-AZ	7,500 円

●適用製品の品名は、製品名が識別可能な文字を記載しています。

【ご注意】

●モーター横方向は使用できません。

仕様

●NPNタイプ

項目	DGM60 : EE-SX672A (オムロン製) DGM85、DGM130、DGM200 : EE-SX673A (オムロン製)
電源電圧	DC5~24V±10% リップル(P-P) 10%以下
消費電流	35mA以下
制御出力	NPNオープンコレクタ出力 DC5~24V 100mA以下 残留電圧0.8V以下 (負荷電流100mA時)
表示灯	検出表示 (赤色)
センサ論理	ノーマルオープン/ノーマルクローズ (接続により切替可)

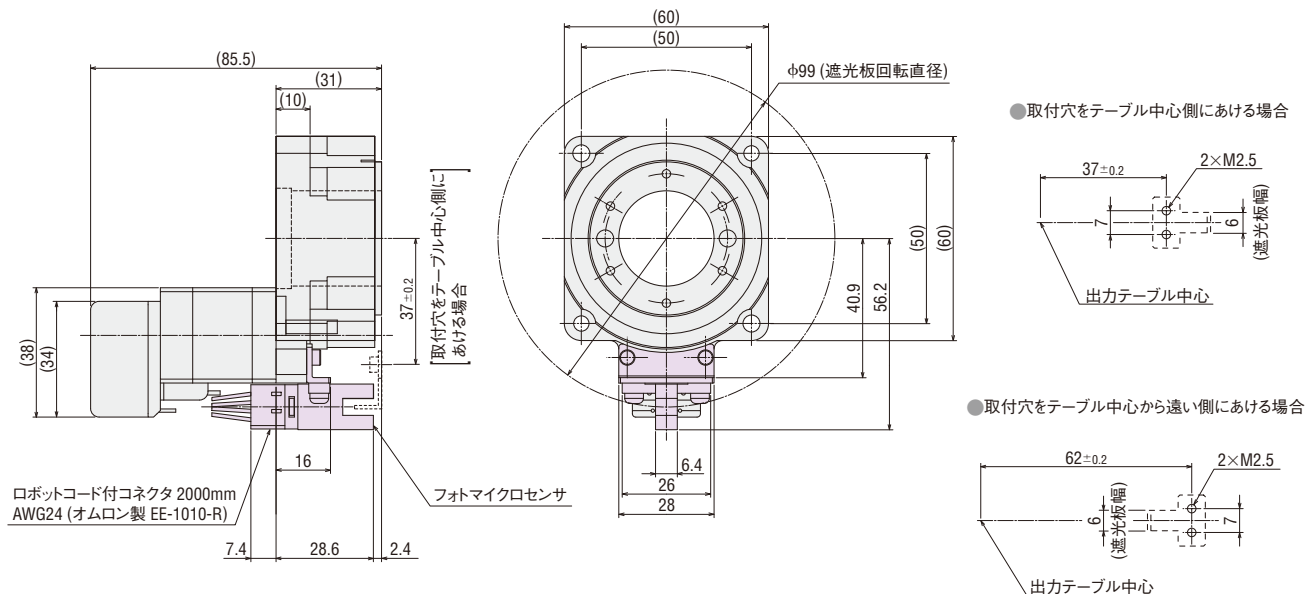
●PNPタイプ

項目	DGM60 : EE-SX672R (オムロン製) DGM85、DGM130、DGM200 : EE-SX673R (オムロン製)
電源電圧	DC5~24V±10% リップル(P-P) 10%以下
消費電流	30mA以下
制御出力	PNPオープンコレクタ出力 DC5~24V 50mA以下 残留電圧1.3V以下 (負荷電流50mA時)
表示灯	検出表示 (赤色)
センサ論理	ノーマルオープン/ノーマルクローズ (接続により切替可)

原点センサセット取付時参考図 (単位 mm)

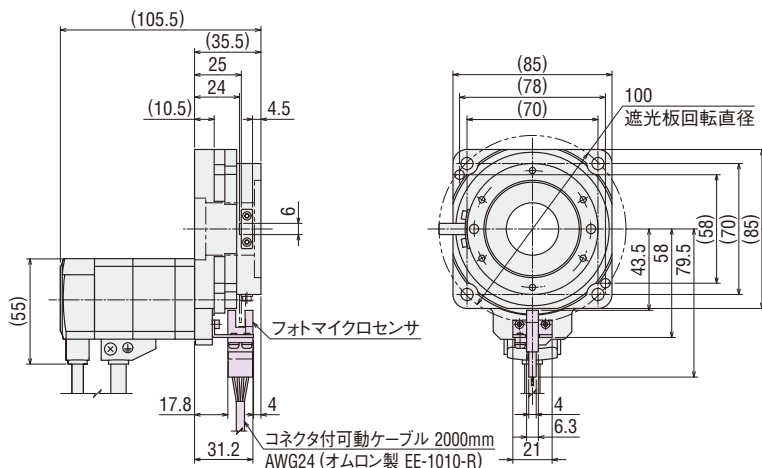
以下の図は原点センサを取り付けた場合の外形図です。
その他の型番のセンサ取付外形図は当社WEBサイトをご覧ください。

DGM60



【遮光板の取付加工寸法図】

DGM85R



2D CAD

適用製品	2D CAD
DGM60-AZAK	D7690
DGM85R-AZA□	D4503
DGM85R-AZM□	D6456
DGM130R-AZA□	D4504
DGM130R-AZA□R	D7653
DGM130R-AZA□L	D7652
DGM130R-AZM□	D6457
DGM130R-AZM□R	D7655
DGM130R-AZM□L	D7654
DGM200R-AZAC	D6458
DGM200R-AZACR	D7657
DGM200R-AZACL	D7656
DGM200R-AZMC	D6459
DGM200R-AZMCR	D7659
DGM200R-AZMCL	D7658

●品名中の□にはモーター仕様を表す**C**(AC電源入力仕様)または**K**(DC電源入力仕様)が入ります。

取付台座

DGIIシリーズをダイレクトドライブモーターのように使用できる便利な取付台座です。

種類と価格

材質：アルミニウム合金

表面処理：アルマイト(MDG60、MDG85、MDG130)、

塗装(MDG200)

2D & 3D CAD

品名	適用製品		定価	2D CAD
	モーター部形状	製品名		
MDG60B	標準	DGM60-AZA	12,000円	D2753
MDG85A2	標準	DGM85R-AZA	17,000円	D7660
MDG85B2	標準	DGM85R-AZA	19,000円	D7661
	電磁ブレーキ付	DGM85R-AZM		
MDG130A2	標準	DGM130R-AZA	23,000円	D7662
MDG130B2	標準	DGM130R-AZA	27,000円	D7663
	電磁ブレーキ付	DGM130R-AZM		
MDG200A	標準	DGM200R-AZA	39,000円	D7642
MDG200B	標準	DGM200R-AZA	45,000円	D7643
	電磁ブレーキ付	DGM200R-AZM		

●適用製品の品名は、製品名が識別可能な文字を記載しています。

注意

- 以下の製品は使用できません。
 - ・モーター縦方向 ケーブル引き出し方向 右方向/左方向
 - ・モーター横方向
- DGIIシリーズの許容値で使用できます。水平面に対し上向きでお使いください。

製品には、次のものが含まれています。

- アクチュエータ組付け用六角穴付ボルト、位置決めピン、結束バンド(ケーブルクランプ用)、結束バンドベース、結束バンドベース用止めねじ



仕様表の見方

種類と価格

システム構成

AZシリーズ搭載 AC電源入力

仕様・特性

外形図

種類と価格

AZシリーズ搭載 DC電源入力

仕様・特性

外形図

種類と価格

ARシリーズ搭載 AC/DC電源入力

システム構成

周辺機器
(AZシリーズ搭載用)

ネットワークコンバータ

ネットワークコンバータは、上位通信プロトコルから当社独自のRS-485通信プロトコルへの変換器です。ネットワークコンバータを使用し、上位通信環境下で当社のRS-485対応製品を制御することができます。

種類と価格

ネットワーク種類	品名	定価
CC-Link Ver.1.1 対応	NETC01-CC	22,000円
CC-Link Ver.2 対応	NETC02-CC	22,000円
MECHATROLINK-Ⅱ 対応	NETC01-M2	25,000円
MECHATROLINK-Ⅲ 対応	NETC01-M3	28,000円
EtherCAT 対応	NETC01-ECT	28,000円



NETC01-CC



NETC02-CC



NETC01-M2



NETC01-M3



NETC01-ECT

仕様表の見方	種類と価格	仕様・特性	外形図	種類と価格	仕様・特性	外形図	種類と価格	仕様・特性	外形図	周辺機器 (AZシリーズ搭載用)
	AZシリーズ搭載 AC 電源入力	システム構成			AZシリーズ搭載 DC 電源入力			ARシリーズ搭載 AC/DC 電源入力		

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。

オリエンタルモーター株式会社

●印に、ショールームが併設されています。お気軽にご利用ください。

●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) 73-5320
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	浜松営業所	TEL (053) 413-1520
水戸営業所	TEL (029) 233-0671	金沢営業所	TEL (076) 239-4111
宇都宮営業所	TEL (028) 610-7010	京都支店	TEL (075) 353-7870
諏訪営業所	TEL (0266) 52-2007	滋賀営業所	TEL (077) 566-2311
北関東支店	TEL (048) 825-8131	●大阪支社	TEL (06) 6337-0121
熊谷営業所	TEL (048) 526-3851	南大阪営業所	TEL (072) 225-2055
八王子支店	TEL (042) 660-4021	兵庫営業所	TEL (078) 915-1313
川崎営業所	TEL (044) 739-4471	岡山営業所	TEL (086) 803-3611
横浜支店	TEL (045) 982-0021	広島営業所	TEL (082) 211-1231
平塚営業所	TEL (0463) 21-7611	九州支店	TEL (092) 473-1575
甲府営業所	TEL (055) 278-1541	熊本営業所	TEL (096) 383-7151

オリムベクスタ株式会社

営業課	TEL (03) 5825-1179	上田営業所	TEL (0268) 27-6230
札幌営業所	TEL (011) 272-1156	伊那営業所	TEL (0265) 78-3116
鶴岡営業所	TEL (0235) 24-8232	浜松営業所	TEL (053) 415-8400
仙台営業所	TEL (022) 227-2821	富山営業所	TEL (076) 431-0231
郡山営業所	TEL (024) 927-5022	豊田営業所	TEL (0566) 73-5305
長岡営業所	TEL (0258) 94-6036	名古屋営業所	TEL (052) 223-2614
高崎営業所	TEL (027) 327-8191	三重営業所	TEL (059) 221-5060
つくば営業所	TEL (029) 856-5120	京都営業所	TEL (075) 601-3369
千葉営業所	TEL (043) 272-0513	関西営業所	TEL (06) 6330-6627
大宮営業所	TEL (048) 662-7081	大阪営業所	TEL (06) 6864-1000
立川営業所	TEL (042) 540-8262	高松営業所	TEL (087) 821-5232
横浜営業所	TEL (045) 982-0041	福岡営業所	TEL (092) 473-1577
甲府営業所	TEL (055) 278-1627	熊本営業所	TEL (096) 383-7160

2019年9月制作

このカタログの記載内容は、2019年9月現在のものです。

- 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。
- Orientalmotor、 α STEP、 α LINK、ABZOセンサはオリエンタルモーター株式会社の登録商標です。

技術的なお問い合わせ・お見積・ご注文の総合窓口

お客様ご相談センター

東京 TEL 0120-925-410 FAX 0120-925-601
名古屋 TEL 0120-925-420 FAX 0120-925-602
大阪 TEL 0120-925-430 FAX 0120-925-603

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)
携帯電話からもご利用可能です。

ネットワーク対応製品専用ダイヤル

TEL 0120-914-271

CC-Link、MECHATROLINKなどの
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/>

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。

 オリエンタルモーター **W E B** ショップ  送料・代引手数料無料  安心の技術サポート  様々なメーカー品をご用意

お問い合わせ先