Oriental motor

αSTEP
AZシリーズ
バッテリレス アブソリュートセンサ搭載

αSTEP



アブソリュート × バッテリレス
先進の「位置決め」を身近に。



αSTEP AZシリーズ

バッテリレス アブソリュートセンサ搭載

● 定価　68,200円～[モーター、ドライバ、ケーブル(1m)を合わせた価格]

AZシリーズはABZOセンサ(特許取得)を搭載し、バッテリレスのアブソリュートシステムの構築を実現。また、駆動システムは αSTEP を採用。使いやすさと信頼性を両立しました。

● ABZOセンサを搭載。バッテリレスのアブソリュートシステムを実現。

- バッテリレスの機械式アブソリュートセンサ搭載
- アブソリュート方式のため外部センサ不要で省配線
- バッテリレスのためバッテリ管理不要メンテナンス削減

● αSTEP のモーターを採用。小型・高応答・高信頼性・高効率。

- αSTEP による高特性高信頼性の実現と省エネを実現
- 簡易シーケンス機能でプログラム簡略化が可能
- 専用ソフトでのテスト運転モーター運転状態のモニタが可能

αSTEPとは？

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。通常時はオープンループ制御で高応答性を発揮。過負荷時はクローズドループ制御でモーター位置を補正しながら運転を継続します。



AZシリーズラインアップ

さまざまな装置・制御・システムに対応する製品をラインアップしました。

モーター

標準タイプ



取付角寸法 20mm～85mm

TSギヤードタイプ

〈平歯車機構〉

バックラッシレス
高速運転



取付角寸法 42mm～90mm

直交軸FCギヤードタイプ

〈フェースギヤ機構〉

バックラッシレス
省スペース



取付角寸法 42mm、60mm

PSギヤードタイプ

〈遊星歯車機構〉

バックラッシレス
高トルク



取付角寸法 28mm～90mm

HPGギヤードタイプ

〈ハーモニックプラネタリ®〉

ノンバックラッシ
高トルク、高精度



取付角寸法 40mm～90mm

ハーモニックギヤードタイプ

〈ハーモニックドライブ®〉

ノンバックラッシ
高トルク、高精度



取付角寸法 30mm～90mm

ドライバ

ネットワーク対応ドライバ

FAネットワーク制御

FAネットワークを通じて、上位制御機器から
ドライバを直接制御可能。

EtherCAT
EtherNet/IP
PROFINET
MECHATROLINK
SSCNETⅢ/H



AC電源入力



DC電源入力

位置決め機能内蔵タイプ FLEX

I/O制御／
Modbus制御

位置決めデータをドライバに設定（256点）。
ネットワークコンバータ（別売）を使用することで、
FAネットワーク制御が可能。

Modbus(RTU)

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。



AC電源入力



DC電源入力

RS-485通信付きパルス列入力タイプ

パルス列信号制御

RS-485通信でモーターの位置、速度、
トルク、アラーム、温度のモニタが可能。

パルス列入力タイプ

位置決めユニット（パルス発振器）から
モーターをコントロール。



AC電源入力



DC電源入力

miniドライバ

FAネットワーク制御/
Modbus制御/
パルス列信号制御

ボックス型のドライバよりさらに
小型・軽量の、ネットワーク対応
ドライバ。バッテリ電源にも対応。

製品の詳細は、miniドライバの個別カタログに
掲載しています。

EtherCAT
EtherNet/IP
PROFINET
Modbus(RTU)



DC電源入力

ネットワーク対応多軸ドライバ

FAネットワーク制御

SSCNETⅢ/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。
2、3、4軸まで接続可能。

製品の詳細は、多軸ドライバの個別カタログに
掲載しています。

EtherCAT
MECHATROLINK
SSCNETⅢ/H



DC電源入力

AZシリーズを搭載した電動アクチュエータ

同じモーター・ドライバを搭載しているため、配線・制御・保守部品を
統一でき、立ち上げの時間や手間を削減できます。

電動スライダ
EZSシリーズ
EASシリーズ
EZSHシリーズ



電動シリンダ
EACシリーズ



電動グリッパ
EHシリーズ



コンパクト電動シリンダ
DRシリーズ
DRS2シリーズ



中空ロータリーアクチュエータ
DGⅡシリーズ



ラック・ピニオンシステム
Lシリーズ
LJリニアヘッド



関連製品

NEW **ACサーボモーター**
AZXシリーズ
バッテリレスアブソリュートセンサ搭載
標準タイプ/**PS**ギヤードタイプ 400W、600W



EtherNet/IP

- バッテリレスアブソリュートセンサを搭載した
  ACサーボモーター
- 高速域で高トルクを発揮
- **AZ**シリーズと基本的な操作方法が同じ

●製品の詳細は、WEBサイトまたは個別カタログ（S-26）をご覧ください。

● EtherCAT は、Beckhoff Automation GmbH(ドイツ)よりライセンスを受けた特許取得済み技術であり登録商標です。
● EtherNet/IP はODVA、MECHATROLINK はMECHATROLINK協会、CC-Link はCC-Link協会、Modbus(RTU) はSchneider Automation Inc. の登録商標です。
● PROFINET はPROFIBUS Nutzerorganisation e.V.(PNO)の、SSCNETⅢ/H は三菱電機株式会社の登録商標または商標です。
● ハーモニックプラネタリ、ハーモニックドライブ及び は、株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの登録商標または商標です。

バッテリレスの機械式アブソリュートセンサ ABZOセンサを、全機種に搭載。

ABZOセンサ

小型・低コストでバッテリレスの機械式アブソリュート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、お求めやすい価格を実現しています。



定価68,200円～
[モーター、ドライバ、ケーブル(1m)を合わせた価格]

● 機械式センサ

アナログ時計は、秒針、長針、短針の位置によって現在時刻を計ります。ABZOセンサは、時計の針に相当する歯車を複数搭載した機械式センサです。個々の歯車の角度を認識することで位置情報を検出するため、非通電時も位置情報を保持できます。

● 多回転アブソリュートセンサ

基準となる原点から、モーター軸で±900回転(1800回転分)*の絶対位置が検出可能です。

*取付角寸法20mm、28mm(30mm)は±450回転(900回転)です。

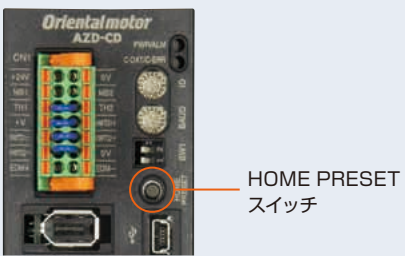
・基本原理はアナログ時計



● 原点の設定方法

ドライバ前面のスイッチで簡単に設定できます。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。

・原点の設定



バッテリレスで
アブソリュートシステムを実現。

外部センサ不要

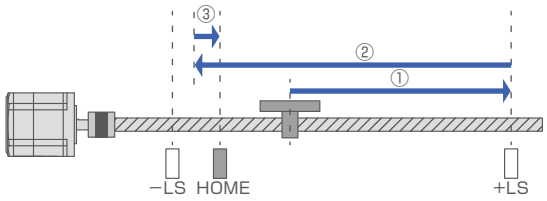
アブソリュートシステムなので、原点センサ、リミットセンサは不要です。

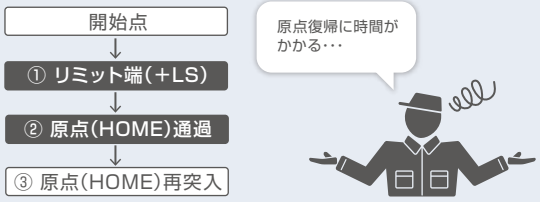
● 高速原点復帰＋原点復帰精度の向上

原点センサを用いない高速原点復帰が可能です。
原点復帰時間が短縮され、マシンサイクルの短縮につながります。
センサ感知のバラつきもなくなるため、原点出しの精度も向上します。

これまでの制御モーターの原点検出

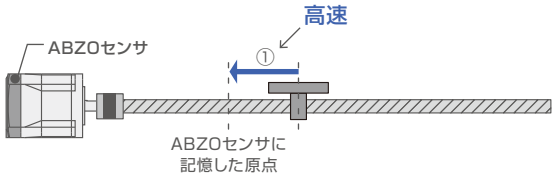
リミットセンサ(±LS)や原点センサ(HOME)を感知しながら、
原点を検出。





AZシリーズの原点復帰運転

リミットセンサを感知する必要がなく、
ABZOセンサにより記憶された原点まで、高速で直接移動。





● コストダウン

センサ費用や配線費用が削減できます。

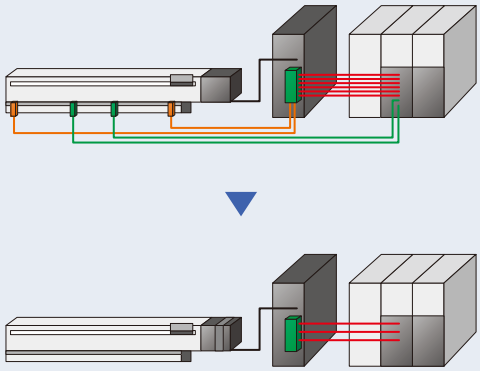
● 省配線

センサ用のケーブルが不要になり、装置設計の自由度がアップします。

● 外部センサ誤動作の影響をうけない

外部センサの誤動作(金属加工で金属片が舞う環境下やオイルミストが舞う環境下等)や故障、断線といった心配がありません。

●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。



バッテリレスで
アブソリュートシステムを実現。

バッテリレス

機械式センサはバッテリが不要です。
位置情報はABZOセンサで機械的に管理されています。

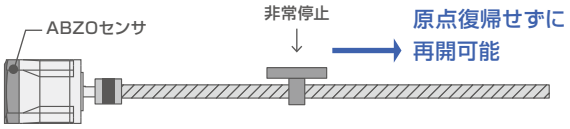


● 非常停止後も、停止位置から即座に運転を再開

位置決め運転中に電源が遮断されたり、モーター／ドライバ間のケーブルを外しても、位置情報は保持されます。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や停電からの復旧の際、原点復帰をせずに位置決め運転を再開できます。

●位置情報はABZOセンサに保持していますので、仮にモーターを交換する場合、原点の再設定が必要になります。

位置決め機能内蔵タイプの場合



● バッテリの交換が不要

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

バッテリ交換用のスペース確保も不要なため、ドライバ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。

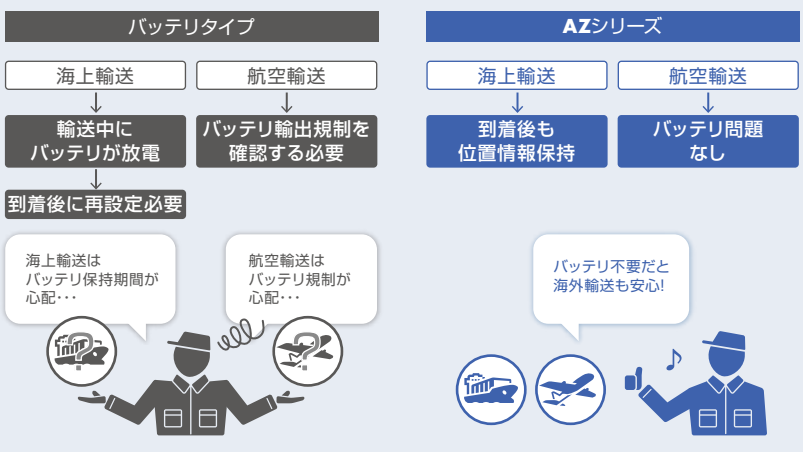
・メンテナンス



● 海外輸送も安心

バッテリ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センサはバッテリ不要なため、位置情報の保持に期限はありません。またバッテリ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。

・海外輸送

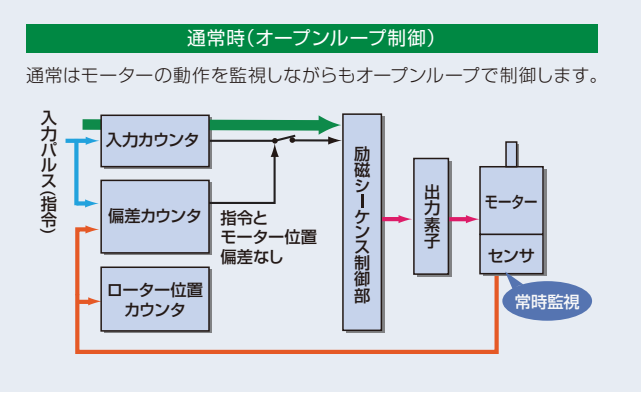


αSTEPの特徴

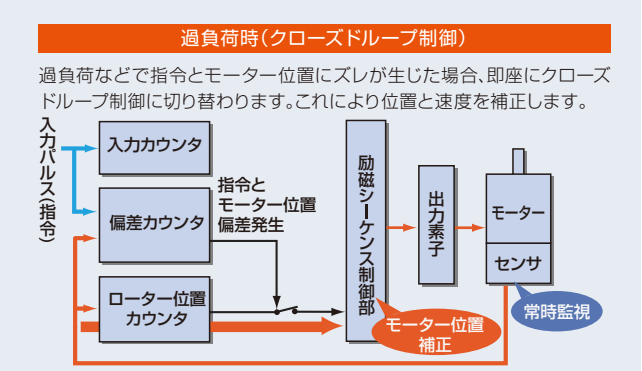
ハイブリッド制御で、より使いやすく、より確実な制御を実現

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。

● 通常はオープンループ制御で、ステッピングモーター同様の使いやすさ

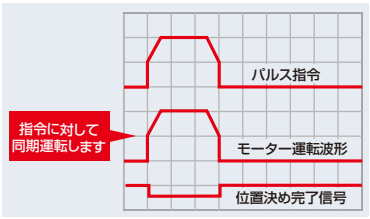


● 過負荷時にはクローズドループ制御で、より確実な運転



高応答

ステッピングモーターの高応答をいかし、短い距離を短時間で動かすことができます。指令に対して遅れなく、追従して動かせます。



ハンチングなしで停止位置を保持

位置決め時にはハンチングなくモーター自身の保持力によって停止するため、低剛性機構で停止時に振動があっては困る用途に最適です。

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、ベルト機構やカム、チェーン駆動などの負荷変動などがある場合も、ゲイン調整なしで位置決め可能です。

急激な負荷変動、急加速でも運転を継続

通常時は、指令に同期してオープンループ制御で運転します。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。

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、位置決め完了時には、END信号を出力します。よってサーボモーター同様の信頼性も備えています。

● 低速でもなめらかな動き

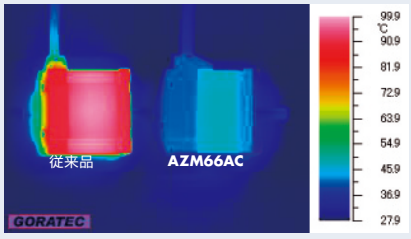
標準搭載のマイクロステップ駆動、スムースドライブ機能*により低速での振動を抑え、なめらかに動かすことができます。
*パルス入力の設定を変えることなく、フルステップのときと同じ移動量、速度で自動にマイクロステップ駆動する制御です。

省電力、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。

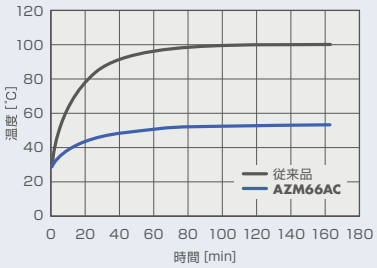
● 発熱を大幅に低減

・サーモグラフィーによる温度分布



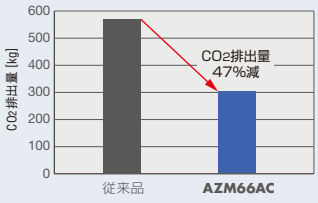
同一条件で運転した場合のイメージです。

・同一条件運転時のモーター外被温度



● 消費電力量とCO2排出量 従来比47%減（当社比）

・CO2排出量



＊運転条件
・回転速度：1000r/min
・負荷率　：50%
・稼働時間：24時間運転、365日
・運転状況：運転70%、待機25%、停止5%
・電源電圧：単相200-240V
・CO2係数：0.519kg-CO2/kWh

目的に合わせて選べるドライバ。

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

インターフェース	ドライバ種類（ドライバタイプ名）		
	 単軸ドライバ	 miniドライバ	 多軸ドライバ
EtherCAT	AC DC EtherCAT ドライブプロファイル対応 ✻1	DC EtherCAT ドライブプロファイル対応 ✻1	DC EtherCAT ドライブプロファイル対応 ✻1
EtherNet/IP	AC DC EtherNet/IP対応	DC EtherNet/IP対応	—
PROFINET	AC DC PROFINET対応	DC PROFINET対応	—
MECHATROLINK	AC MECHATROLINK-Ⅲ対応	DC RS-485通信タイプ ✻2	DC MECHATROLINK-Ⅲ対応
SSCNETⅢ/H SERVO SYSTEM CONTROLLER NETWORK	AC SSCNETⅢ/H対応	—	DC SSCNETⅢ/H対応
CC-Link	AC DC 位置決め機能内蔵タイプ ✻2	DC RS-485通信タイプ ✻2	—
Modbus (RTU)	AC DC 位置決め機能内蔵タイプ	DC RS-485通信タイプ	—
パルス	AC DC パルス列入力タイプ RS-485通信付きパルス列入力タイプ	DC RS-485通信付きパルス列入力タイプ	—
I/O	AC DC 位置決め機能内蔵タイプ	—	—

✻1 EtherCATドライブプロファイル対応ドライバは、公式なEtherCATコンフォーマンステストに合格しています。
✻2 別売のネットワークコンバータ（ゲートウェイ）を併用することで、CC-LinkやMECHATROLINKによる制御が可能です。

単軸ドライバ

インターフェースの種類、電源入力の種類が豊富です。
高トルクを発揮できるAC電源入力ドライバは、位置決め時間の短縮に貢献します。
コンパクトサイズのDC電源入力ドライバは、装置の小型化、省スペース化、軽量化に貢献します。
目的や用途に合わせてご検討ください。



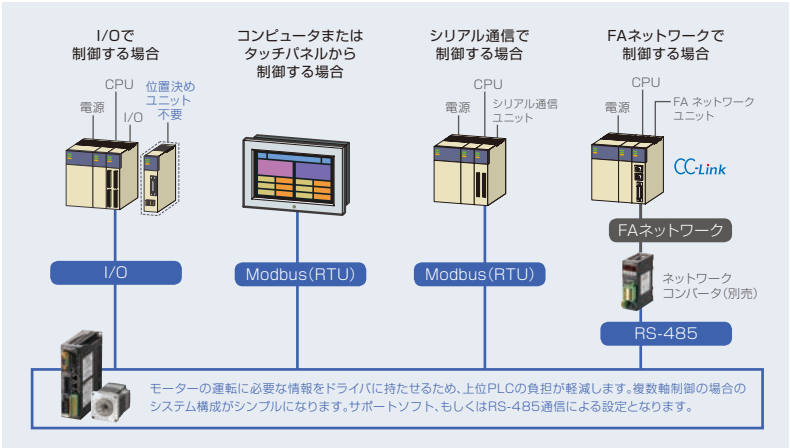
ネットワーク対応ドライバ

全世界で使用されている、主要な産業用ネットワークに対応しています。
装置情報の一元管理、省配線などに貢献します。
対応インターフェース：EtherCAT、EtherNet/IP、PROFINET、MECHATROLINK-Ⅲ、SSCNETⅢ/H、Modbus（RTU）

位置決め機能内蔵タイプ FLEX

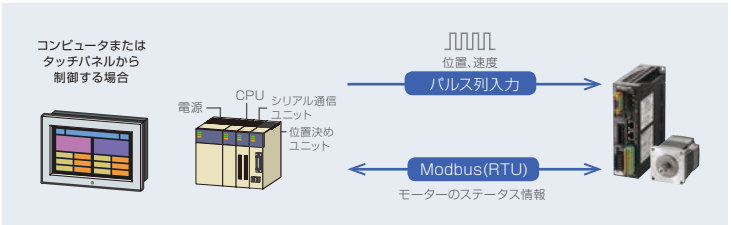
・「位置」や「速度」などの運転データをドライバに設定し、I/Oユニットなどで運転データの選択と実行をおこないます。運転データは最大256点まで登録できます。

・I/O、Modbus（RTU）、ネットワークコンバータ（ゲートウェイ）のいずれかの方法で制御できます。ネットワークコンバータを併用するとCC-Linkによる制御が可能です。



RS-485通信付きパルス列入力タイプ

ドライバに入力されたパルス信号に応じて、運転を実行します。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、RS-485通信でモニタできます。



パルス列入力タイプ

ドライバに入力されたパルス信号に応じて、運転を実行します。アラーム履歴の確認や各種状態を、サポートソフト **MEXE02**でモニタできます。



miniドライバ

モバイルオートメーション対応製品

小型・軽量を追求しました。狭いスペースにも設置できます。
バッテリ電源で使用できるワイドな電圧仕様のため、自走装置への組み込みにも適しています。



「モバイルオートメーション対応製品」は、バッテリ駆動・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。

● 製品の詳細については、それぞれの個別カタログをご覧ください。

多軸ドライバ

ドライバ1台で複数軸（最大4軸）を制御できます。上位制御機器や電源との接続がドライバ1台に集約されるため、省スペース化、省配線化に貢献します。



AZシリーズならではの
かんたん設定、便利な機能。



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。

かんたん設定・かんたん動作

サポートソフト**MEXE02**で運転データの編集やパラメータの設定など、基本的な設定ができます。
また、シーケンス機能により、簡単な入力で高度な動きを実現します。

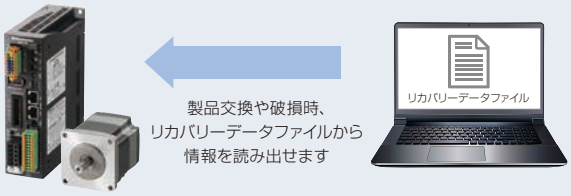
● 単位系設定ウィザード

移動量や速度などを、任意の単位で表示・入力するための機能です。
使用する機構に合わせた単位(mm、deg)に表示・設定ができるので、
単位換算の手間を省き、運転データの入力が簡単です。



● リカバリーデータファイルの作成

メンテナンスで製品を交換するときや、製品が破損したときに備えて、
製品の出荷時設定を保存したファイルを最初に作成します。
電動アクチュエータをお使いの場合は、必ずリカバリーデータファイルを作成してください。

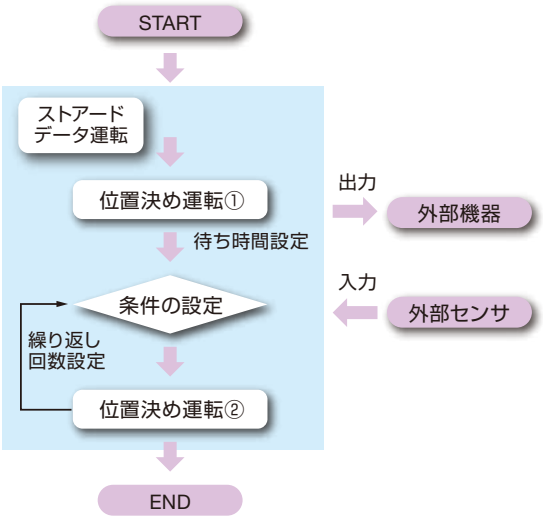


● シーケンス機能によりメインプログラムを簡略化

AZシリーズのストアードデータ運転には、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。

位置決め機能内蔵タイプの場合

- 位置決め運転データ設定数(最大256点)
- 汎用入出力点数(入力10点、出力6点)
- 通信用入出力点数(入力16点、出力16点)



使い方ナビのご紹介

当社WEBサイトでは、αSTEP **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。



テスト機能

モーターを単独で運転させたり、上位システムとの接続確認ができる機能です。
装置立ち上げ時に活用することで、時間短縮につながります。

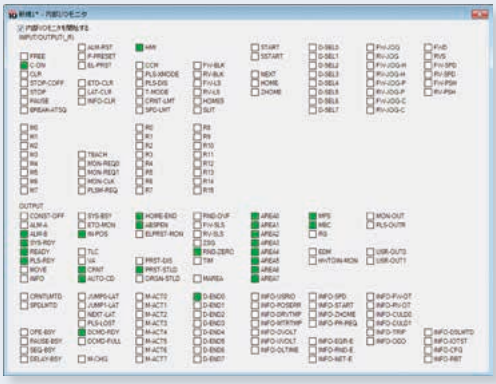
● ティーチング・リモート運転 立ち上げ時に

サポートソフト上から、簡単に原点設定やモーターを駆動させることが可能です。上位システムと接続する前に、ティーチングや試運転などがおこなえるため、装置の立ち上げ時間短縮に貢献します。



● I／Oテスト 立ち上げ時に 運転時に

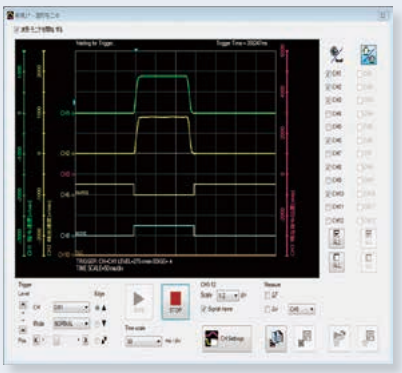
入力信号のモニタと、出力信号の強制出力をおこなえます。上位システムとの結線や、リモートI/Oの動作を確認するときに便利な機能です。



各種モニタ機能

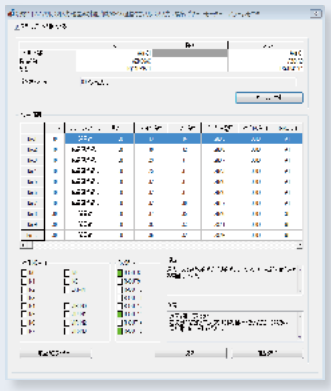
● 波形モニタ 立ち上げ時に

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や出力信号の状態をモニタ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。



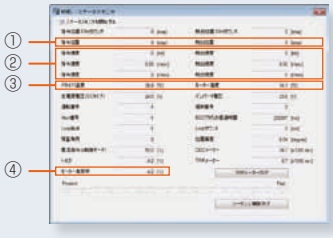
● アラームモニタ 立ち上げ時に

異常が発生したときに、異常の内容や発生時の運転状態、対処方法が確認できます。



● ステータスモニタ 立ち上げ時に

運転時の速度、モーター、ドライバの温度、負荷率のモニタのほか、使用開始時からの積算回転量などもモニタできます。それぞれの項目について、任意に信号を出力させることができるので、効率的なメンテナンスにも有効です。



①指令位置に対して実際の位置を検出します。
②指令速度に対して実際の速度を検出します。
③モーターのエンコーダ部、ドライバ内部の温度を検出します。
④回転中の速度における出力トルクを100%として、現在の負荷率を表示します。

● マルチモニタリング対応

データ設定・テスト運転・モニタなど複数の設定画面を同時に別画面で開いて使うことができます。装置立ち上げ・調整などがおこないやすくなっています。



AZシリーズ ラインアップ

モーター

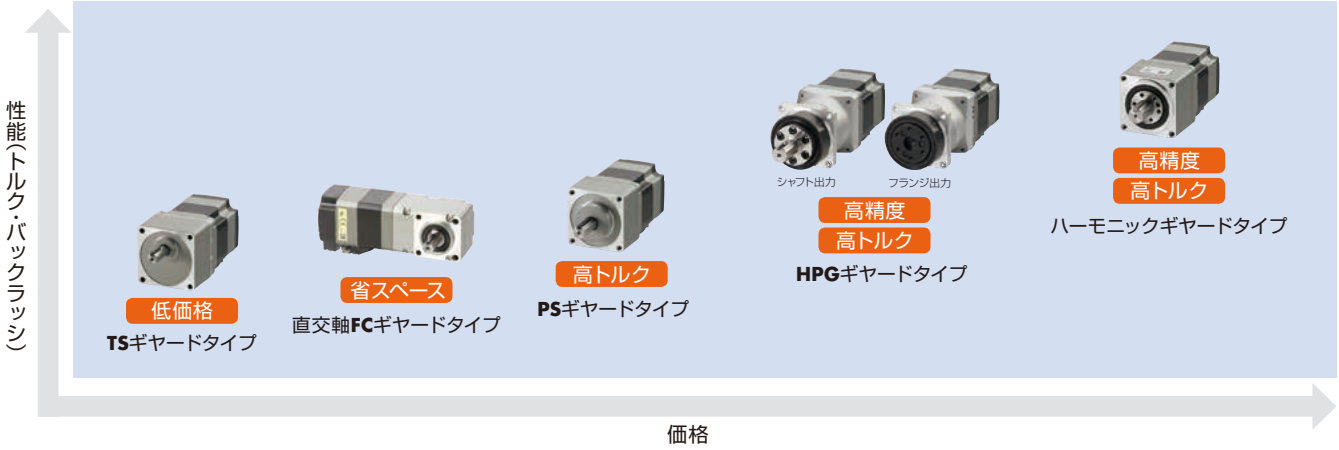
AC :単相100-120V、単相／三相200-240V入力
DC :DC24/48V入力

タイプ	電磁ブレーキ	取付角寸法 20mm	28mm*6	42mm*2	60mm	85mm 90mm*4
標準 モーターシャフト形状 一面フライス／ストレート／キー付 	なし	DC *1	DC *1	AC DC	AC DC	AC
	付	—	—	AC *3 DC *3	AC DC	AC *5
バックラッシレス **TSギヤード**（平歯車機構） ケーブル引き出し方向の選択 下／上／右／左  低減速比、高速運転可 減速比 3.6、7.2、10、20、30	なし	—	—	AC DC	AC DC	AC
	付	—	—	AC DC	AC DC	AC
バックラッシレス **直交軸 FCギヤード**（フェースギヤ機構）  位置決め用直交軸ギヤ 減速比 7.2、10、20、30	なし	—	—	AC DC	AC DC	—
	付	—	—	AC DC	AC DC	—
バックラッシレス **PSギヤード**（遊星歯車機構）  角度割り出しに便利な減速比 減速比 5、7.2、10、25、36、50	なし	—	DC *1	AC DC	AC DC	AC
	付	—	—	AC DC	AC DC	AC
ノンバックラッシ **HPGギヤード**（ハーモニックプラネタリ®）  シャフト出力 フランジ出力 高精度位置決め 減速比 5、9、15	なし	—	—	AC DC	AC DC	AC
	付	—	—	AC DC	AC DC	AC
ノンバックラッシ **ハーモニックギヤード**（ハーモニックドライブ®）  高精度位置決め 減速比 50、100	なし	—	DC *1	AC DC	AC DC	AC
	付	—	—	AC DC	AC DC	AC

*1 DC24Vのみ *2 **HPG**ギヤードタイプは40mm *3 **AZM46**のみ *4 ギヤードタイプのみ *5 **AZM98**のみ *6 ハーモニックギヤードタイプは30mm

ご注意 上記の値は各タイプの違いを把握するための参考としてご覧ください。モーターの取付角寸法、減速比によって変わってきます。

AZシリーズのバリエーションとして、ギヤを組み合わせたギヤードモーターをご用意しています。
各ギヤードモーターの中から、トルク、精度（バックラッシ）や価格を考慮して、最適なタイプを選択いただけます。



許容トルク・瞬時最大トルク [N·m]	バックラッシ [arcmin]	基本分解能 [°/パルス]	出力軸回転速度 [r/min]
励磁最大静止トルク 4	—	0.36	6000
許容トルク 25 / 瞬時最大トルク 45	10	0.012	833
許容トルク 10.5	10	0.012	416
許容トルク 37 / 瞬時最大トルク 60	7	0.0072	600
許容トルク 24 / 瞬時最大トルク 33	3	0.024	900
許容トルク 52 / 瞬時最大トルク 107	0	0.0036	70

ドライバ

タイプ	
ネットワーク対応 EtherCAT EtherNet/IP PROFINET MECHATROLINK SSCNET III/H	 AC  DC
位置決め機能内蔵 FLEX Modbus (RTU)	 AC  DC
RS-485通信付きパルス列入力 パルス列入力	 AC  DC
miniドライバ EtherCAT EtherNet/IP PROFINET Modbus (RTU) RS-485通信付きパルス列入力	 DC
ネットワーク対応多軸ドライバ EtherCAT MECHATROLINK SSCNET III/H	 DC

関連製品のご紹介

NEW **ACサーボモーター AZXシリーズ**

バッテリレスアブソリュートセンサ搭載
標準タイプ/**PS**ギヤードタイプ 400W、600W



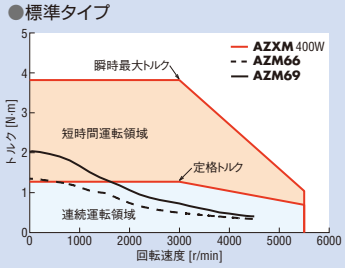
EtherNet/IP

●製品の詳細は、WEBサイトまたは個別カタログ(S-26)をご覧ください。

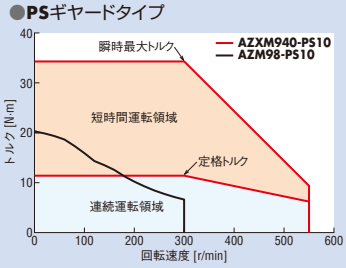
◇高速域で高トルクを発揮

AZXシリーズは高速域で高トルクを発揮します。
移動量が多い位置決め用途(例:ボールねじの駆動)に適しています。

●標準タイプ



●PSギヤードタイプ



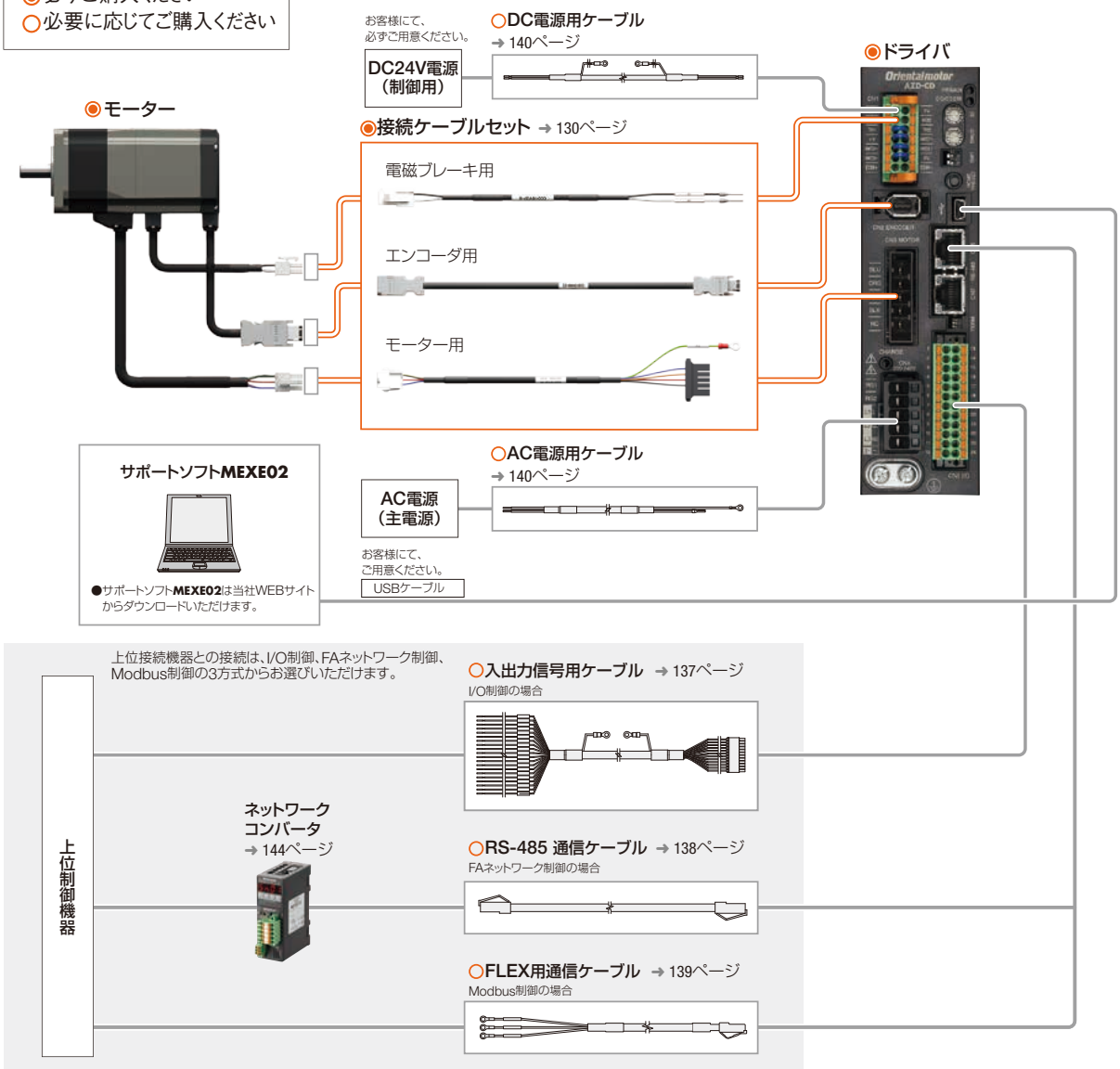
●**AZX**シリーズと**AZ**シリーズの回転速度ートルク特性の比較です。
AZXシリーズは高速域、**AZ**シリーズは低速域でトルクの優位性があります。

■システム構成

●標準タイプ電磁ブレーキ付モーターと位置決め機能内蔵タイプまたは 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。
モーター、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



○モーター用周辺機器 → 142ページ



モーター取付金具

○ドライバ用周辺機器 → 143ページ



回生抵抗



回路製品取付金具



コネクタカバー

●システム構成価格例

モーター		ドライバ		ケーブル		周辺機器	
				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）	モーター取付金具	回路製品取付金具
AZM66MC	＋	AZD-CD	＋	CC010VZFB	CC24D010C-1	PALW2P-5	MADP06
55,000円		57,200円		4,800円	8,200円	1,400円	2,100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。

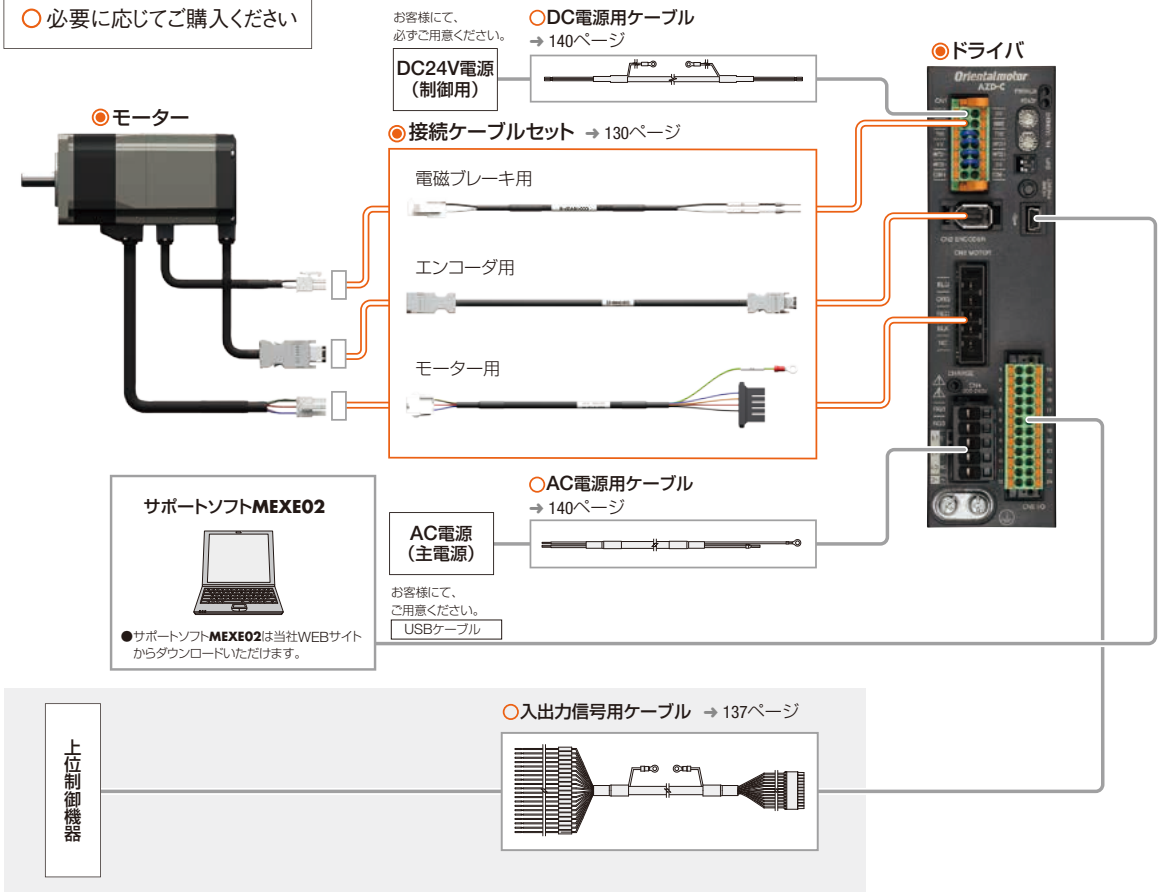
ご注意

●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。

●標準タイプ電磁ブレーキ付モーター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。
モーター、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



○モーター用周辺機器 ➔142ページ



モーター取付金具

○ドライバ用周辺機器 ➔143ページ



回生抵抗



回路製品取付金具



コネクタカバー

●システム構成価格例

モーター		ドライバ		ケーブル			周辺機器		
				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）		モーター取付金具	回路製品取付金具	
AZM66MC	＋	AZD-C	＋	CC010VZFB	CC24D010C-1	＋	PALW2P-5	MADP06	
55,000円		51,700円		4,800円	8,200円		1,400円	2,100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。

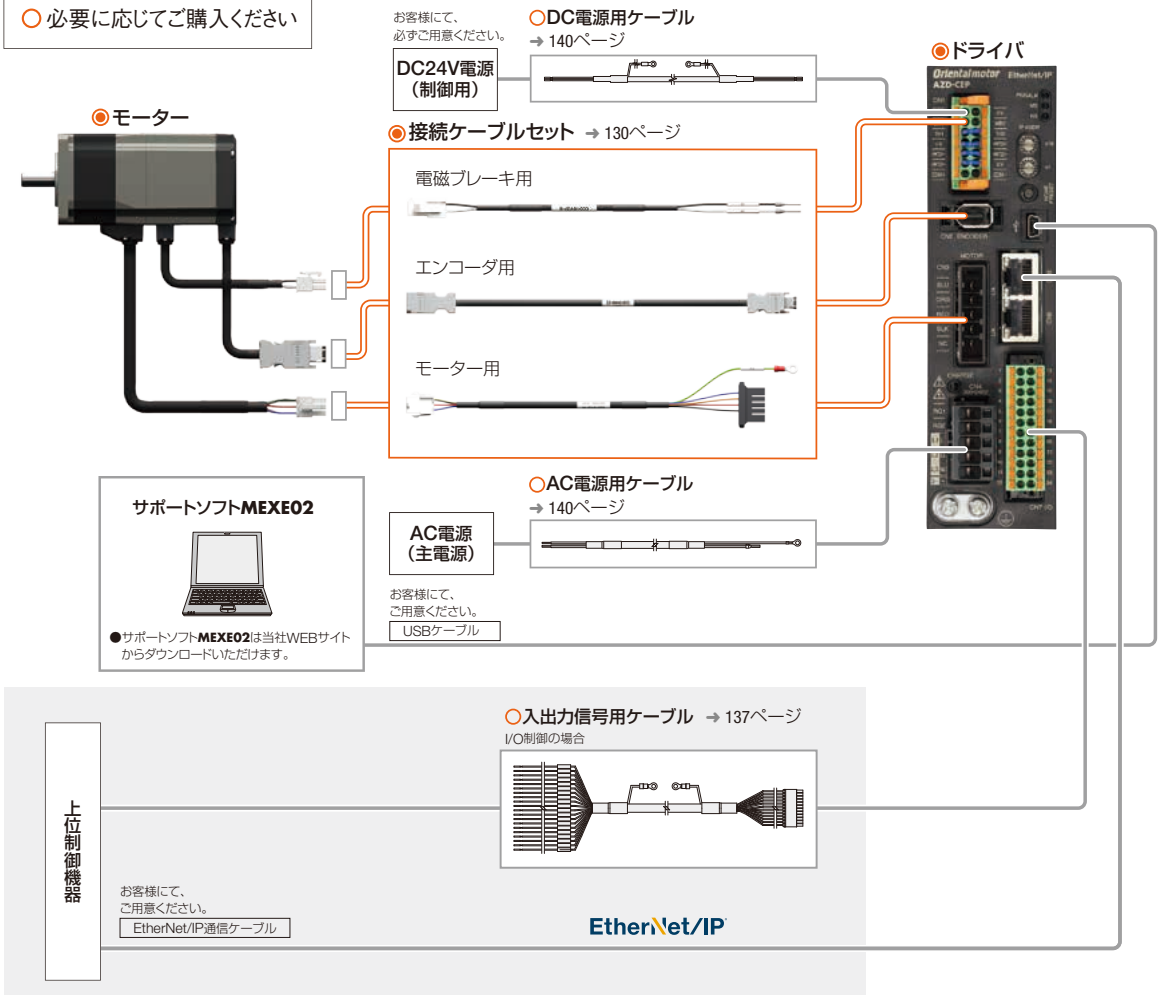
ご注意

●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。

●標準タイプ電磁ブレーキ付モーターとネットワーク対応ドライバを組み合わせた場合

EtherNet/IP対応ドライバでI/O制御または、EtherNet/IPで使用した場合の構成例です。
モーター、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





○モーター用周辺機器 ➔142ページ

モーター取付金具

○ドライバ用周辺機器 ➔143ページ

回生抵抗

回路製品取付金具

コネクタカバー

●システム構成価格例

モーター		ドライバ		ケーブル		周辺機器	
				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）	モーター取付金具	回路製品取付金具
AZM66MC	＋	AZD-CEP	＋	CC010VZFB	CC24D010C-1	PALW2P-5	MADP06
55,000円		62,700円		4,800円	8,200円	1,400円	2,100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。

■品名の見方

●モーター

◇標準タイプ

AZM 6 6 A 0 C

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

◇PS、HPG、ハーモニックギヤードタイプ

AZM 6 6 A C - HP 15 F

① ② ③ ④ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①	モーター種類	**AZM**：**AZ**シリーズモーター
②	モーター取付角寸法	**4**：42mm（**HPG**ギヤードタイプは40mm） **6**：60mm **9**：85mm（ギヤードタイプは90mm）
③	モーターケース長さ	
④	出力軸形状	**A**：片軸　**M**：電磁ブレーキ付
⑤	付加機能*	**0**：ストレート　**1**：キー付
⑥	モーター仕様	**C**：AC電源入力仕様
⑦	ギヤ種類	**PS**：**PS**ギヤードタイプ **HP**：**HPG**ギヤードタイプ **HS**：ハーモニックギヤードタイプ
⑧	減速比	
⑨	出力軸タイプ	**HPG**ギヤードタイプ なし：シャフト出力　**F**：フランジ出力

*標準タイプで付加機能を表す数字がないものは、一面フライス仕様となります。

◇TSギヤードタイプ

AZM 6 6 A C - TS 7.2 U

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①	モーター種類	**AZM**：**AZ**シリーズモーター
②	モーター取付角寸法	**4**：42mm **6**：60mm **9**：90mm
③	モーターケース長さ	
④	出力軸形状	**A**：片軸　**M**：電磁ブレーキ付
⑤	モーター仕様	**C**：AC電源入力仕様
⑥	ギヤ種類	**TS**：**TS**ギヤードタイプ
⑦	減速比	
⑧	ケーブル引き出し方向	**U**：上方向　**L**：左方向　**R**：右方向

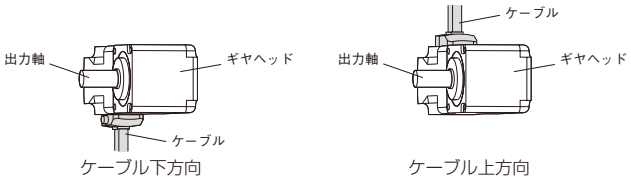
◇FCギヤードタイプ

AZM 6 6 A C - FC 7.2 U A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①	モーター種類	**AZM**：**AZ**シリーズモーター
②	モーター取付角寸法	**4**：42mm　**6**：60mm
③	モーターケース長さ	
④	出力軸形状	**A**：片軸　**M**：電磁ブレーキ付
⑤	モーター仕様	**C**：AC電源入力仕様
⑥	ギヤ種類	**FC**：**FC**ギヤードタイプ
⑦	減速比	
⑧	ケーブル引き出し方向*	**D**：下方向　**U**：上方向
⑨	識別	**A**：中実軸

*ケーブル向きは、出力軸を左側にして、ギヤヘッド側から見たケーブル向きを表しています。



●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 **EP**：EtherNet/IP対応 **ED**：EtherCATドライブプロファイル対応 **PN**：PROFINET対応 **M3**：MECHATROLINK-Ⅲ対応 **S3**：SSCNETⅢ/H対応

●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

モーター、ドライバ、接続ケーブルは別手配です。



●モーター

◇標準タイプ

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46AC**	29,900円
	AZM46A0C	29,900円
	AZM48AC	31,000円
	AZM48A0C	31,000円
	AZM48A1C	32,100円
60mm	**AZM66AC**	35,200円
	AZM66A0C	35,200円
	AZM66A1C	36,300円
	AZM69AC	35,700円
	AZM69A0C	35,700円
	AZM69A1C	36,800円
85mm	**AZM98AC**	37,900円
	AZM98A0C	37,900円
	AZM98A1C	39,000円
	AZM911AC	40,100円
	AZM911A0C	40,100円
	AZM911A1C	41,200円



◇標準タイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46MC**	45,300円
	AZM46M0C	45,300円
60mm	**AZM66MC**	55,000円
	AZM66M0C	55,000円
	AZM66M1C	56,100円
	AZM69MC	55,500円
	AZM69M0C	55,500円
	AZM69M1C	56,600円
85mm	**AZM98MC**	59,900円
	AZM98M0C	59,900円
	AZM98M1C	61,000円



◇TSギヤードタイプ

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46AC-TS3.6**	42,900円
	AZM46AC-TS3.6R	42,900円
	AZM46AC-TS3.6U	42,900円
	AZM46AC-TS3.6L	42,900円
	AZM46AC-TS7.2	42,900円
	AZM46AC-TS7.2R	42,900円
	AZM46AC-TS7.2U	42,900円
	AZM46AC-TS7.2L	42,900円
	AZM46AC-TS10	44,400円
	AZM46AC-TS10R	44,400円
	AZM46AC-TS10U	44,400円
	AZM46AC-TS10L	44,400円
	AZM46AC-TS20	44,400円
	AZM46AC-TS20R	44,400円
	AZM46AC-TS20U	44,400円
	AZM46AC-TS20L	44,400円
	AZM46AC-TS30	44,400円
	AZM46AC-TS30R	44,400円
	AZM46AC-TS30U	44,400円
	AZM46AC-TS30L	44,400円
60mm	**AZM66AC-TS3.6**	50,400円
	AZM66AC-TS3.6R	50,400円
	AZM66AC-TS3.6U	50,400円
	AZM66AC-TS3.6L	50,400円
	AZM66AC-TS7.2	50,400円
	AZM66AC-TS7.2R	50,400円
	AZM66AC-TS7.2U	50,400円
	AZM66AC-TS7.2L	50,400円
	AZM66AC-TS10	52,000円
	AZM66AC-TS10R	52,000円
	AZM66AC-TS10U	52,000円
	AZM66AC-TS10L	52,000円
	AZM66AC-TS20	52,000円
	AZM66AC-TS20R	52,000円
	AZM66AC-TS20U	52,000円
	AZM66AC-TS20L	52,000円
	AZM66AC-TS30	52,000円
	AZM66AC-TS30R	52,000円
	AZM66AC-TS30U	52,000円
	AZM66AC-TS30L	52,000円



◇TSギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46MC-TS3.6**	58,300円
	AZM46MC-TS3.6R	58,300円
	AZM46MC-TS3.6U	58,300円
	AZM46MC-TS3.6L	58,300円
	AZM46MC-TS7.2	58,300円
	AZM46MC-TS7.2R	58,300円
	AZM46MC-TS7.2U	58,300円
	AZM46MC-TS7.2L	58,300円
	AZM46MC-TS10	59,800円
	AZM46MC-TS10R	59,800円
	AZM46MC-TS10U	59,800円
	AZM46MC-TS10L	59,800円
	AZM46MC-TS20	59,800円
	AZM46MC-TS20R	59,800円
	AZM46MC-TS20U	59,800円
	AZM46MC-TS20L	59,800円
	AZM46MC-TS30	59,800円
	AZM46MC-TS30R	59,800円
	AZM46MC-TS30U	59,800円
	AZM46MC-TS30L	59,800円
60mm	**AZM66MC-TS3.6**	70,200円
	AZM66MC-TS3.6R	70,200円
	AZM66MC-TS3.6U	70,200円
	AZM66MC-TS3.6L	70,200円
	AZM66MC-TS7.2	70,200円
	AZM66MC-TS7.2R	70,200円
	AZM66MC-TS7.2U	70,200円
	AZM66MC-TS7.2L	70,200円
	AZM66MC-TS10	71,800円
	AZM66MC-TS10R	71,800円
	AZM66MC-TS10U	71,800円
	AZM66MC-TS10L	71,800円
	AZM66MC-TS20	71,800円
	AZM66MC-TS20R	71,800円
	AZM66MC-TS20U	71,800円
	AZM66MC-TS20L	71,800円
	AZM66MC-TS30	71,800円
	AZM66MC-TS30R	71,800円
	AZM66MC-TS30U	71,800円
	AZM66MC-TS30L	71,800円



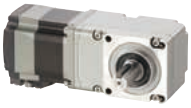
◇TSギヤードタイプ

取付角寸法	品名	定価
90mm	**AZM98AC-TS3.6**	55,700円
	AZM98AC-TS3.6R	55,700円
	AZM98AC-TS3.6U	55,700円
	AZM98AC-TS3.6L	55,700円
	AZM98AC-TS7.2	55,700円
	AZM98AC-TS7.2R	55,700円
	AZM98AC-TS7.2U	55,700円
	AZM98AC-TS7.2L	55,700円
	AZM98AC-TS10	57,300円
	AZM98AC-TS10R	57,300円
	AZM98AC-TS10U	57,300円
	AZM98AC-TS10L	57,300円
	AZM98AC-TS20	57,300円
	AZM98AC-TS20R	57,300円
	AZM98AC-TS20U	57,300円
	AZM98AC-TS20L	57,300円
	AZM98AC-TS30	57,300円
	AZM98AC-TS30R	57,300円
	AZM98AC-TS30U	57,300円
	AZM98AC-TS30L	57,300円



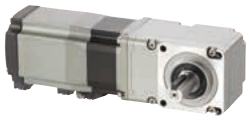
◇TSギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
90mm	**AZM98MC-TS3.6**	77,700円
	AZM98MC-TS3.6R	77,700円
	AZM98MC-TS3.6U	77,700円
	AZM98MC-TS3.6L	77,700円
	AZM98MC-TS7.2	77,700円
	AZM98MC-TS7.2R	77,700円
	AZM98MC-TS7.2U	77,700円
	AZM98MC-TS7.2L	77,700円
	AZM98MC-TS10	79,300円
	AZM98MC-TS10R	79,300円
	AZM98MC-TS10U	79,300円
	AZM98MC-TS10L	79,300円
	AZM98MC-TS20	79,300円
	AZM98MC-TS20R	79,300円
	AZM98MC-TS20U	79,300円
	AZM98MC-TS20L	79,300円
	AZM98MC-TS30	79,300円
	AZM98MC-TS30R	79,300円
	AZM98MC-TS30U	79,300円
	AZM98MC-TS30L	79,300円



◇FCギヤードタイプ

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46AC-FC7.2UA**	56,800円
	AZM46AC-FC7.2DA	56,800円
	AZM46AC-FC10UA	56,800円
	AZM46AC-FC10DA	56,800円
	AZM46AC-FC20UA	56,800円
	AZM46AC-FC20DA	56,800円
	AZM46AC-FC30UA	56,800円
	AZM46AC-FC30DA	56,800円
60mm	**AZM66AC-FC7.2UA**	67,600円
	AZM66AC-FC7.2DA	67,600円
	AZM66AC-FC10UA	67,600円
	AZM66AC-FC10DA	67,600円
	AZM66AC-FC20UA	67,600円
	AZM66AC-FC20DA	67,600円
	AZM66AC-FC30UA	67,600円
	AZM66AC-FC30DA	67,600円



◇FCギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46MC-FC7.2UA**	72,200円
	AZM46MC-FC7.2DA	72,200円
	AZM46MC-FC10UA	72,200円
	AZM46MC-FC10DA	72,200円
	AZM46MC-FC20UA	72,200円
	AZM46MC-FC20DA	72,200円
	AZM46MC-FC30UA	72,200円
	AZM46MC-FC30DA	72,200円
60mm	**AZM66MC-FC7.2UA**	87,400円
	AZM66MC-FC7.2DA	87,400円
	AZM66MC-FC10UA	87,400円
	AZM66MC-FC10DA	87,400円
	AZM66MC-FC20UA	87,400円
	AZM66MC-FC20DA	87,400円
	AZM66MC-FC30UA	87,400円
	AZM66MC-FC30DA	87,400円



◇PSギヤードタイプ

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46AC-PS5**	55,200円
	AZM46AC-PS7.2	55,200円
	AZM46AC-PS10	55,200円
	AZM46AC-PS25	60,700円
	AZM46AC-PS36	60,700円
	AZM46AC-PS50	60,700円
60mm	**AZM66AC-PS5**	66,000円
	AZM66AC-PS7.2	66,000円
	AZM66AC-PS10	66,000円
	AZM66AC-PS25	73,700円
	AZM66AC-PS36	73,700円
	AZM66AC-PS50	73,700円
90mm	**AZM98AC-PS5**	76,400円
	AZM98AC-PS7.2	76,400円
	AZM98AC-PS10	76,400円
	AZM98AC-PS25	89,600円
	AZM98AC-PS36	89,600円
	AZM98AC-PS50	89,600円



◇PSギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46MC-PS5**	70,600円
	AZM46MC-PS7.2	70,600円
	AZM46MC-PS10	70,600円
	AZM46MC-PS25	76,100円
	AZM46MC-PS36	76,100円
	AZM46MC-PS50	76,100円
60mm	**AZM66MC-PS5**	85,800円
	AZM66MC-PS7.2	85,800円
	AZM66MC-PS10	85,800円
	AZM66MC-PS25	93,500円
	AZM66MC-PS36	93,500円
	AZM66MC-PS50	93,500円
90mm	**AZM98MC-PS5**	98,400円
	AZM98MC-PS7.2	98,400円
	AZM98MC-PS10	98,400円
	AZM98MC-PS25	111,600円
	AZM98MC-PS36	111,600円
	AZM98MC-PS50	111,600円



◇HPGギヤードタイプ

取付角寸法	品名	定価
40mm	**AZM46AC-HP5**	68,000円
	AZM46AC-HP5F	66,900円
	AZM46AC-HP9	68,000円
	AZM46AC-HP9F	66,900円
60mm	**AZM66AC-HP5**	92,000円
	AZM66AC-HP5F	90,200円
	AZM66AC-HP15	108,900円
	AZM66AC-HP15F	107,100円
90mm	**AZM98AC-HP5**	115,900円
	AZM98AC-HP5F	113,600円
	AZM98AC-HP15	128,600円
	AZM98AC-HP15F	126,300円



◇HPGギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
40mm	**AZM46MC-HP5**	84,100円
	AZM46MC-HP5F	83,000円
	AZM46MC-HP9	84,100円
	AZM46MC-HP9F	83,000円
60mm	**AZM66MC-HP5**	112,700円
	AZM66MC-HP5F	110,900円
	AZM66MC-HP15	129,600円
	AZM66MC-HP15F	127,800円
90mm	**AZM98MC-HP5**	138,900円
	AZM98MC-HP5F	136,600円
	AZM98MC-HP15	151,600円
	AZM98MC-HP15F	149,300円



◇ハーモニックギヤードタイプ

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46AC-HS50**	87,600円
	AZM46AC-HS100	87,600円
60mm	**AZM66AC-HS50**	118,200円
	AZM66AC-HS100	118,200円
90mm	**AZM98AC-HS50**	141,900円
	AZM98AC-HS100	141,900円



◇ハーモニックギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46MC-HS50**	103,000円
	AZM46MC-HS100	103,000円
60mm	**AZM66MC-HS50**	138,000円
	AZM66MC-HS100	138,000円
90mm	**AZM98MC-HS50**	163,900円
	AZM98MC-HS100	163,900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**	57,200円
単相/三相200-240V	**AZD-CD**	57,200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**	57,200円
単相/三相200-240V	**AZD-CX**	57,200円



◇パルス列入力タイプ

電源入力	品名	定価
単相100-120V	**AZD-A**	51,700円
単相/三相200-240V	**AZD-C**	51,700円



◇EtherNet/IP対応

電源入力	品名	定価
単相100-120V	**AZD-AEP**	62,700円
単相/三相200-240V	**AZD-CEP**	62,700円



◇EtherCAT ドライブプロファイル対応

電源入力	品名	定価
単相100-120V	**AZD-AED**	62,700円
単相/三相200-240V	**AZD-CED**	62,700円



◇PROFINET対応

電源入力	品名	定価
単相100-120V	**AZD-APN**	62,700円
単相/三相200-240V	**AZD-CPN**	62,700円



◇MECHATROLINK-Ⅲ対応

電源入力	品名	定価
単相100-120V	**AZD-AM3**	62,700円
単相/三相200-240V	**AZD-CM3**	62,700円



◇SSCNETⅢ/H対応

電源入力	品名	定価
単相100-120V	**AZD-AS3**	62,700円
単相/三相200-240V	**AZD-CS3**	62,700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、可動接続ケーブルセットをお使いください。 接続ケーブルに継ぎ足しできる中継ケーブル、可動中継ケーブルもご用意しています。130ページをご覧ください。

■付属品

●モーター

タイプ ＼ 付属品		平行キー	モーター取付用ねじ
標準タイプ	一面フライス	–	–
	ストレート	–	–
	キー付	1個	–
TSギヤードタイプ	取付角寸法42mm	–	–
	取付角寸法60mm	1個	M4×60 P0.7（4本）
	取付角寸法90mm	1個	M8×90 P1.25（4本）
FCギヤードタイプ		1個	–
PSギヤードタイプ		1個	–
HPGギヤードタイプ	シャフト出力	1個	–
	フランジ出力	–	–
ハーモニックギヤードタイプ		1個	–

●ドライバ

タイプ ＼ 付属品	コネクタ
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	・CN1用（1個） ・CN4用（1個） ・CN5用（1個） ・コネクタ結線レバー（1個）
EtherCATドライブ 　プロファイル対応 EtherNet/IP対応 PROFINET対応	・CN1用（1個） ・CN4用（1個） ・CN7用（1個） ・コネクタ結線レバー（1個）
MECHATROLINK-Ⅲ対応 SSCNETⅢ/H対応	・CN1用（1個） ・CN4用（1個） ・CN5用（1個） ・CN6用（1個） ・コネクタ結線レバー（1個） ・CN7A、CN7B用コネクタキャップ（2個）*

＊SSCNETⅢ/H対応に付属しています。

■組み合わせ一覧

種類	タイプ	品名
モーター	標準タイプ	**AZM46□□C、AZM48A□C** **AZM66□□C、AZM69□□C** **AZM98□□C、AZM911A□C**
	TSギヤードタイプ	**AZM46□C-TS□■** **AZM66□C-TS□■** **AZM98□C-TS□■**
	FCギヤードタイプ	**AZM46□C-FC□■A** **AZM66□C-FC□■A**
	PSギヤードタイプ	**AZM46□C-PS□** **AZM66□C-PS□** **AZM98□C-PS□**
	HPGギヤードタイプ	**AZM46□C-HP□□** **AZM66□C-HP□□** **AZM98□C-HP□□**
	ハーモニックギヤードタイプ	**AZM46□C-HS□** **AZM66□C-HS□** **AZM98□C-HS□**

＋

種類	タイプ	品名
ドライバ	位置決め機能内蔵タイプ	**AZD-AD、AZD-CD**
	RS-485通信付きパルス列入力タイプ	**AZD-AX、AZD-CX**
	パルス列入力タイプ	**AZD-A、AZD-C**
	EtherNet/IP対応	**AZD-AEP、AZD-CEP**
	EtherCATドライブプロファイル対応	**AZD-AED、AZD-CED**
	PROFINET対応	**AZD-APN、AZD-CPN**
	MECHATROLINK-Ⅲ対応	**AZD-AM3、AZD-CM3**
	SSCNETⅢ/H対応	**AZD-AS3、AZD-CS3**

＋

種類	タイプ	品名
接続ケーブルセット／ 可動接続ケーブルセット	接続ケーブルセット	モーター/エンコーダ用：**CC◇◇◇VZF** モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用： **CC◇◇◇VZFB**
	可動接続ケーブルセット	モーター/エンコーダ用：**CC◇◇◇VZR** モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用： **CC◇◇◇VZRB**

●品名中の記号には、以下の種類を表す文字や数字が入る場合があります。
□：出力軸形状
□：付加機能
□：減速比
■：ケーブル引き出し方向
□：出力軸タイプ
◇：ケーブル長さ

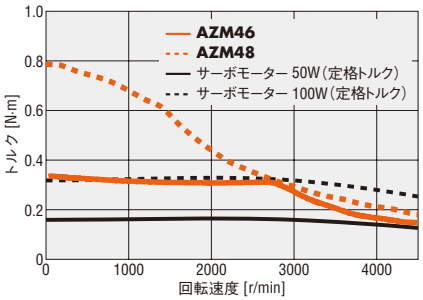
■ αSTEP AZシリーズの出力目安

ACサーボモーターの出力（W）は「定格回転速度」で回っているときの出力（W）を「定格出力」と表示しています。
一方高精度位置決め、中低速域で高トルクが特徴のαSTEP AZシリーズには「定格回転速度」がないため、「定格出力」表記がありません。
以下に、AZシリーズ標準タイプモーターのトルクが何Wのサーボモーターの定格トルクに相当するかを参考として記載します。

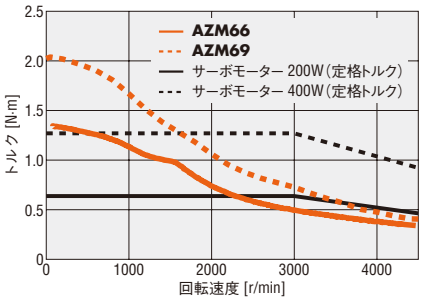
AZシリーズ（標準タイプ）			相当する定格トルクのサーボモーター（目安）
取付角寸法	品名	定価*	
42mm	AZM46	85,100円～	50～100Wの定格トルク相当
	AZM48	86,200円～	
60mm	AZM66	90,400円～	100～200Wの定格トルク相当
	AZM69	90,900円～	200～400Wの定格トルク相当
85mm	AZM98	93,100円～	400～750Wの定格トルク相当
	AZM911	95,300円～	

*モーター・ドライバ・接続ケーブル1mの合計金額例です。

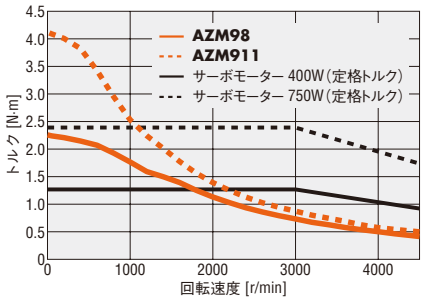
●取付角寸法42mm



●取付角寸法60mm



●取付角寸法85mm



●回転速度―トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。

仕様表の用語説明

励磁最大静止トルク	:モーターが通電状態（定格電流）で停止しているときの最大の保持トルク（保持力）です。（ギヤードタイプの場合、ギヤ部の許容強度を考慮した値となります。）
許容トルク	:ギヤ出力軸に連続的に加えられるトルクの最大値です。
瞬時最大トルク	:慣性負荷の起動・停止などの加速・減速運転時にギヤ出力軸に加えられるトルクの最大値です。
停止時保持トルク	通電時　:自動カレントダウン機能がはたらいた状態での保持トルクです。 電磁ブレーキ　:停止時に電磁ブレーキが発生できる静摩擦トルクです。（電磁ブレーキは無励磁作動型です。）

標準タイプ 取付角寸法42mm、60mm、85mm

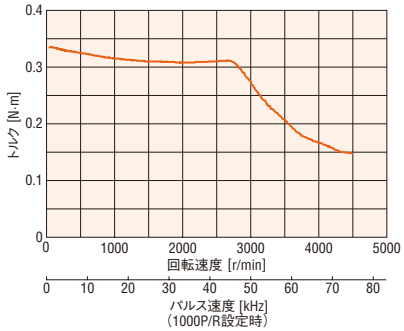
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM46A□C	AZM48A□C	AZM66A□C	AZM69A□C	AZM98A□C	AZM911A□C
	電磁ブレーキ付	AZM46M□C	–	AZM66M□C	AZM69M□C	AZM98M□C	–
ドライバ品名		AZD-A■、AZD-C■					
励磁最大静止トルク	N·m	0.3	0.77	1.2	2	2	4
停止時保持トルク	通電時 N·m	0.15	0.38	0.6	1	1	2
	電磁ブレーキ N·m	0.15	–	0.6	1	1	–
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	55×10^{-7} (71×10^{-7})*1	115×10^{-7}	370×10^{-7} (530×10^{-7})*1	740×10^{-7} (900×10^{-7})*1	1090×10^{-7} (1250×10^{-7})*1	2200×10^{-7}
分解能	1000P/R 設定時*2	0.36°／パルス					
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、35ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。					
制御電源							

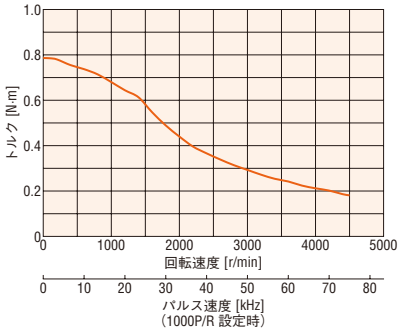
●品名中の□には、付加機能を表す**0**(ストレート)または**1**(キー付)が入ります。(**AZM46**はストレートのみ)
一面フライスの場合は□に文字は入りません。
品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は21ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
*1 ( )内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

■回転速度―トルク特性(参考値)

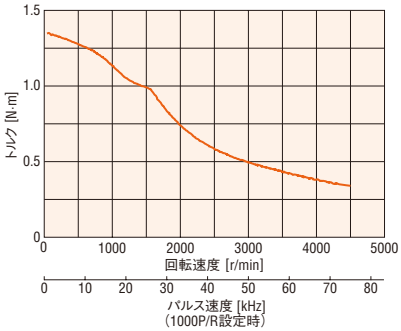
AZM46



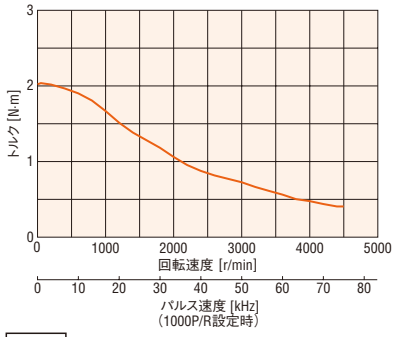
AZM48



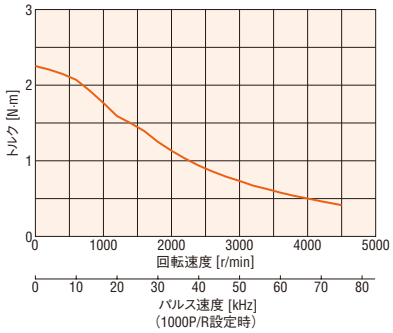
AZM66



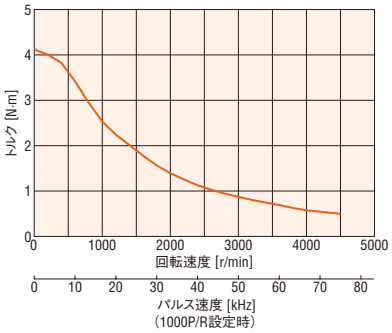
AZM69



AZM98



AZM911



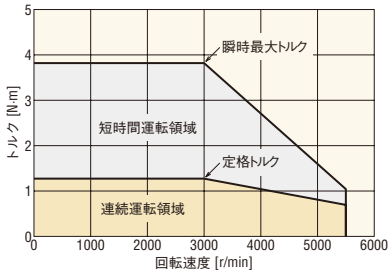
ご注意
●回転速度―トルク特性は、当社測定条件によるデータです。 条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
●駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80℃以下でお使いください。
(UL/CSA規格取得時は、モーター部の耐熱クラスはA種のため75℃以下となります。)
●SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

■ACサーボモーター AZXシリーズのご紹介

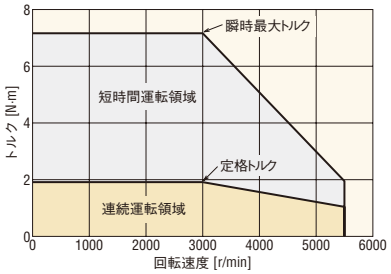
ACサーボモーター **AZX**シリーズは、高速域で高トルクを発揮します。 移動量の多い位置決め用途に適しています。

●回転速度―トルク特性

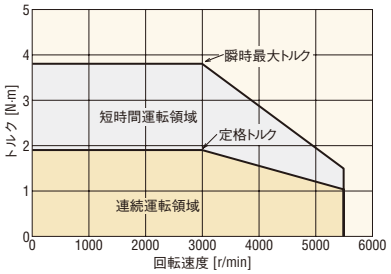
AZXシリーズ(400W)
AZXM640□C
電源仕様:三相/単相200-240V



AZXシリーズ(600W)
AZXM960□C
電源仕様:三相200-240V



AZXM960□C
電源仕様:単相200-240V



●品名中の□には、形状を表す**A**(標準)または**M**(電磁ブレーキ付)が入ります。
●製品の詳細は、WEBサイトまたは個別カタログ(S-26)をご覧ください。

TSギヤードタイプ 取付角寸法42mm

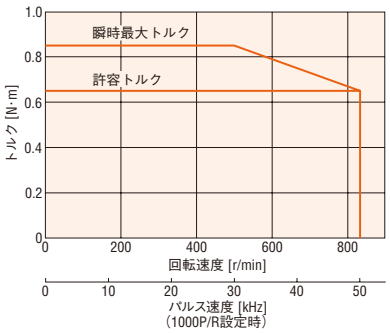
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM46AC-TS3.6□	AZM46AC-TS7.2□	AZM46AC-TS10□	AZM46AC-TS20□	AZM46AC-TS30□
	電磁ブレーキ付	AZM46MC-TS3.6□	AZM46MC-TS7.2□	AZM46MC-TS10□	AZM46MC-TS20□	AZM46MC-TS30□
ドライバ品名		AZD-A■、AZD-C■				
励磁最大静止トルク	N·m	0.65	1.2	1.7	2	2.3
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	55×10^{-7} (71×10^{-7})*1				
減速比		3.6	7.2	10	20	30
分解能	1000P/R 設定時*2	0.1°／パルス	0.05°／パルス	0.036°／パルス	0.018°／パルス	0.012°／パルス
許容トルク	N·m	0.65	1.2	1.7	2	2.3
瞬時最大トルク	N·m	0.85	1.6	2	3	
停止時保持トルク	通電時 N·m	0.54	1	1.5	1.9	2.2
	電磁ブレーキ N·m	0.54	1	1.5	1.9	2.2
速度範囲	r/min	0～833	0～416	0～300	0～150	0～100
バックラッシ	arcmin	45(0.75°)	25(0.42°)		15(0.25°)	
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、35ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。				
制御電源						

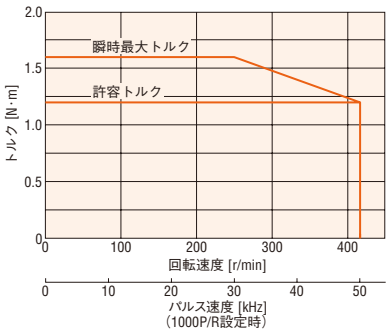
●品名中の□には、ケーブル引き出し方向を表す**R**（右方向）、**U**（上方向）、**L**（左方向）のいずれかが入ります。 下方向の場合は□に文字は入りません。
品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は21ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
*1（ ）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

■回転速度―トルク特性（参考値）

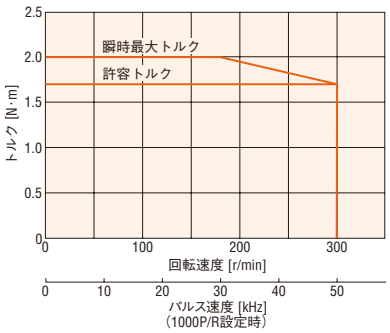
AZM46 減速比**3.6**



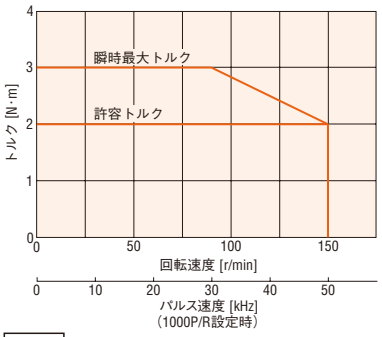
AZM46 減速比**7.2**



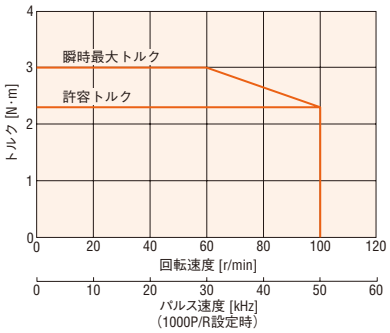
AZM46 減速比**10**



AZM46 減速比**20**



AZM46 減速比**30**



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。 条件が変化すると、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℃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℃以下となります。）
●SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

TSギヤードタイプ 取付角寸法60mm

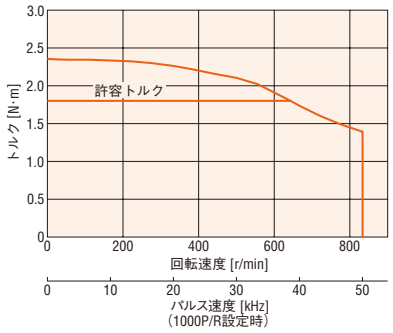
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM66AC-TS3.6□	AZM66AC-TS7.2□	AZM66AC-TS10□	AZM66AC-TS20□	AZM66AC-TS30□
	電磁ブレーキ付	AZM66MC-TS3.6□	AZM66MC-TS7.2□	AZM66MC-TS10□	AZM66MC-TS20□	AZM66MC-TS30□
ドライバ品名		AZD-A■、AZD-C■				
励磁最大静止トルク	N·m	1.8	3	4	5	6
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	370×10^{-7} (530×10^{-7})*1				
減速比		3.6	7.2	10	20	30
分解能	1000P/R 設定時*2	0.1°／パルス	0.05°／パルス	0.036°／パルス	0.018°／パルス	0.012°／パルス
許容トルク	N·m	1.8	3	4	5	6
瞬時最大トルク*	N·m	*	4.5	6	8	10
停止時保持トルク	通電時 N·m	1.3	2.6	3.7	5	6
	電磁ブレーキ N·m	1.3	2.6	3.7	5	6
速度範囲	r/min	0～833	0～416	0～300	0～150	0～100
バックラッシ	arcmin	35(0.59°)	15(0.25°)		10(0.17°)	
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、35ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。				
制御電源						

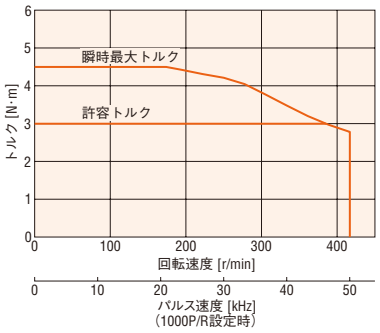
●品名中の□には、ケーブル引き出し方向を表す**R**（右方向）、**U**（上方向）、**L**（左方向）のいずれかが入ります。 下方向の場合は□に文字は入りません。
品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は21ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度―トルク特性をご覧ください。
*1（ ）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 SSCNET Ⅲ /H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

■回転速度―トルク特性（参考値）

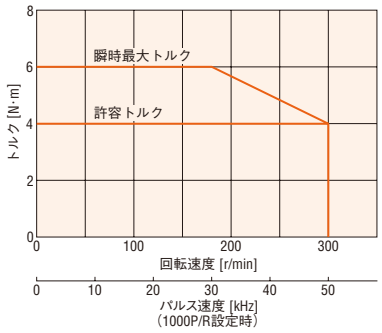
AZM66 減速比3.6



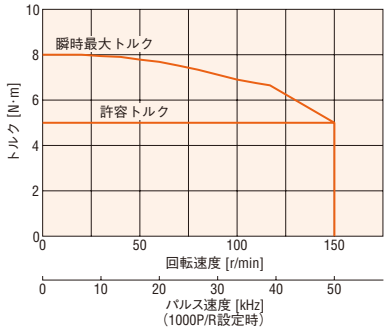
AZM66 減速比7.2



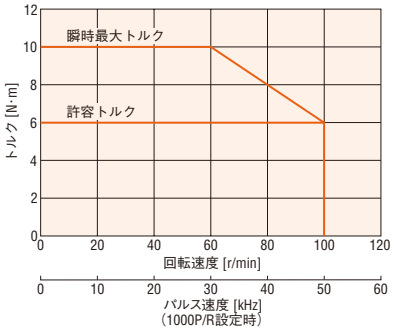
AZM66 減速比10



AZM66 減速比20



AZM66 減速比30



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。 条件が変化すると、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℃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℃以下となります。）
●SSCNET Ⅲ /H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

TSギヤードタイプ 取付角寸法90mm

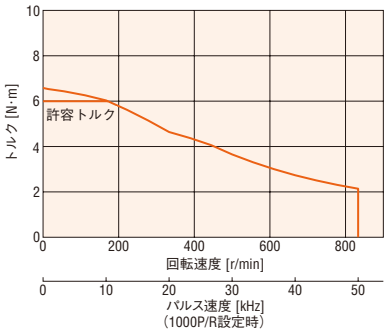
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM98AC-TS3.6□	AZM98AC-TS7.2□	AZM98AC-TS10□	AZM98AC-TS20□	AZM98AC-TS30□
	電磁ブレーキ付	AZM98MC-TS3.6□	AZM98MC-TS7.2□	AZM98MC-TS10□	AZM98MC-TS20□	AZM98MC-TS30□
ドライバ品名		AZD-A■、AZD-C■				
励磁最大静止トルク	N·m	6	10	14	20	25
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	1090×10^{-7} (1250×10^{-7})*1				
減速比		3.6	7.2	10	20	30
分解能	1000P/R 設定時*2	0.1°／パルス	0.05°／パルス	0.036°／パルス	0.018°／パルス	0.012°／パルス
許容トルク	N·m	6	10	14	20	25
瞬時最大トルク*	N·m	*	*	20	*	45
停止時保持トルク	通電時 N·m	3.6	7.2	10	20	25
	電磁ブレーキ N·m	3.6	7.2	10	20	25
速度範囲	r/min	0～833	0～416	0～300	0～150	0～100
バックラッシ	arcmin	25(0.42°)	15(0.25°)		10(0.17°)	
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、35ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。				
制御電源						

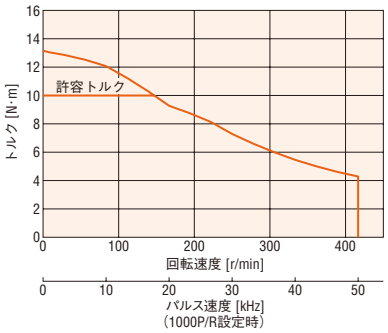
●品名中の□には、ケーブル引き出し方向を表す**R**（右方向）、**U**（上方向）、**L**（左方向）のいずれかが入ります。 下方向の場合は□に文字は入りません。
品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は21ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度―トルク特性をご覧ください。
*1（ ）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

■回転速度―トルク特性（参考値）

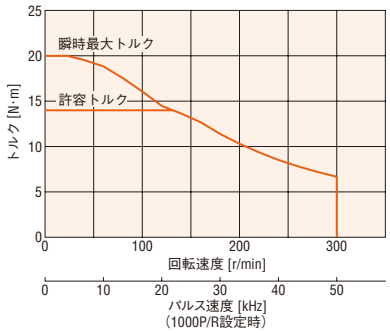
AZM98 減速比**3.6**



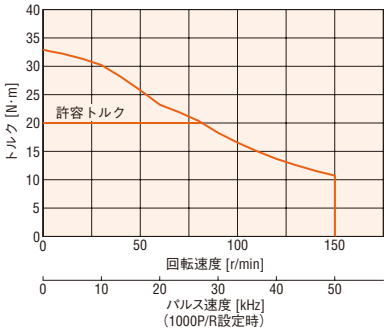
AZM98 減速比**7.2**



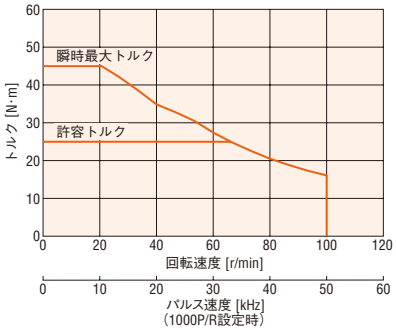
AZM98 減速比**10**



AZM98 減速比**20**



AZM98 減速比**30**



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。 条件が変化すると、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℃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℃以下となります。）
●SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

FCギャードタイプ 取付角寸法42mm

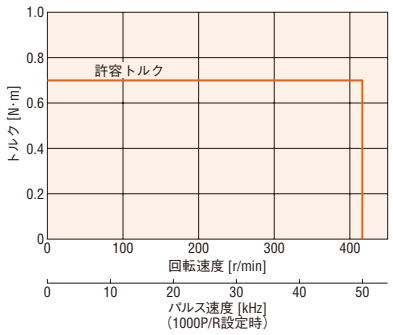
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM46AC-FC7.2□A	AZM46AC-FC10□A	AZM46AC-FC20□A	AZM46AC-FC30□A
	電磁ブレーキ付	AZM46MC-FC7.2□A	AZM46MC-FC10□A	AZM46MC-FC20□A	AZM46MC-FC30□A
ドライバ品名		AZD-A■、AZD-C■			
励磁最大静止トルク	N·m	0.7	1	2	3
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	55×10^{-7} (71×10^{-7})*1			
減速比		7.2	10	20	30
分解能	1000P/R 設定時*2	0.05°／パルス	0.036°／パルス	0.018°／パルス	0.012°／パルス
許容トルク	N·m	0.7	1	2	3
停止時保持トルク	通電時 N·m	0.7	1	2	3
	電磁ブレーキ N·m	0.7	1	2	3
速度範囲	r/min	0～416	0～300	0～150	0～100
バックラッシ	arcmin	25(0.42°)		15(0.25°)	
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、35ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。			
制御電源					

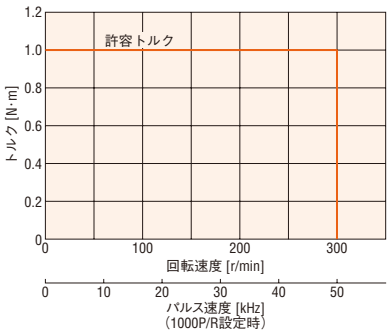
●品名中の□には、ケーブル引き出し方向を表すU（上方向）またはD（下方向）が入ります。
品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は21ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
*1（ ）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

■回転速度—トルク特性（参考値）

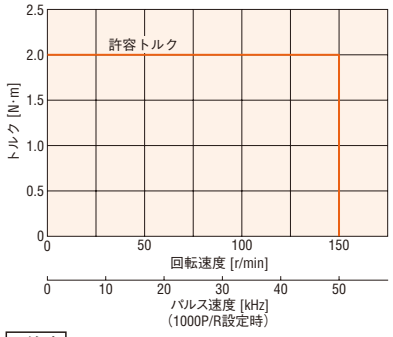
AZM46 減速比**7.2**



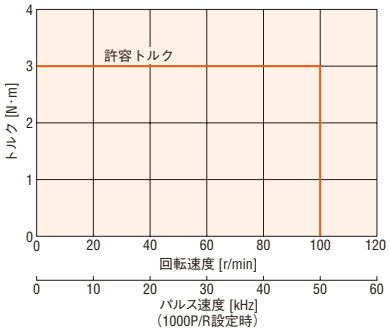
AZM46 減速比**10**



AZM46 減速比**20**



AZM46 減速比**30**



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。 条件が変化すると、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。）
●SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

FCギヤードタイプ 取付角寸法60mm

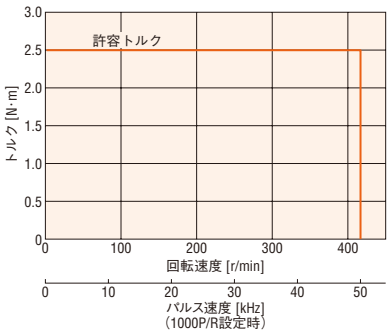
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM66AC-FC7.2□A	AZM66AC-FC10□A	AZM66AC-FC20□A	AZM66AC-FC30□A
	電磁ブレーキ付	AZM66MC-FC7.2□A	AZM66MC-FC10□A	AZM66MC-FC20□A	AZM66MC-FC30□A
ドライバ品名		AZD-A■、AZD-C■			
励磁最大静止トルク	N·m	2.5	3.5	7	10.5
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	370×10^{-7} (530×10^{-7})*1			
減速比		7.2	10	20	30
分解能	1000P/R 設定時*2	0.05°／パルス	0.036°／パルス	0.018°／パルス	0.012°／パルス
許容トルク	N·m	2.5	3.5	7	10.5
停止時保持トルク	通電時 N·m	2.5	3.5	7	10.5
	電磁ブレーキ N·m	2.5	3.5	7	10.5
速度範囲	r/min	0～416	0～300	0～150	0～100
バックラッシ	arcmin	15(0.25°)		10(0.17°)	
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、35ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。			
制御電源					

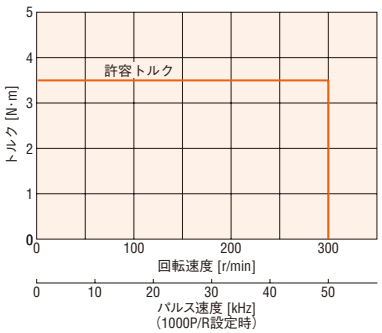
●品名中の□には、ケーブル引き出し方向を表すU（上方向）またはD（下方向）が入ります。
品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は21ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
*1（ ）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

■回転速度―トルク特性（参考値）

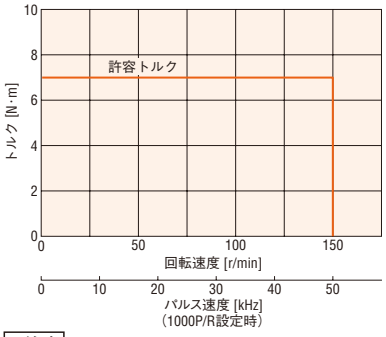
AZM66 減速比**7.2**



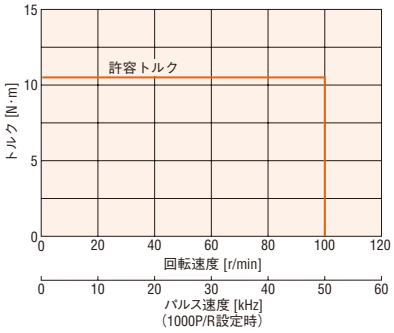
AZM66 減速比**10**



AZM66 減速比**20**



AZM66 減速比**30**



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。 条件が変化すると、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。）
●SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

PSギヤードタイプ 取付角寸法42mm

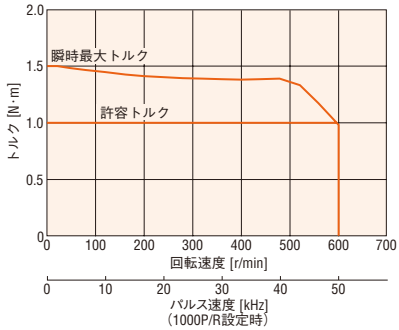
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM46AC-PS5	AZM46AC-PS7.2	AZM46AC-PS10	AZM46AC-PS25	AZM46AC-PS36	AZM46AC-PS50
	電磁ブレーキ付	AZM46MC-PS5	AZM46MC-PS7.2	AZM46MC-PS10	AZM46MC-PS25	AZM46MC-PS36	AZM46MC-PS50
ドライバ品名		AZD-A■、AZD-C■					
励磁最大静止トルク	N·m	1	1.5		2.5	3	
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	55×10^{-7} (71×10^{-7})※1					
減速比		5	7.2	10	25	36	50
分解能	1000P/R 設定時※2	0.072°／パルス	0.05°／パルス	0.036°／パルス	0.0144°／パルス	0.01°／パルス	0.0072°／パルス
許容トルク	N·m	1	1.5		2.5	3	
瞬時最大トルク	N·m	1.5	2		6		
停止時保持トルク	通電時 N·m	0.75	1	1.5	2.5	3	
	電磁ブレーキ N·m	0.75	1	1.5	2.5	3	
速度範囲	r/min	0～600	0～416	0～300	0～120	0～83	0～60
バックラッシ	arcmin	15(0.25°)					
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、35ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。					
制御電源							

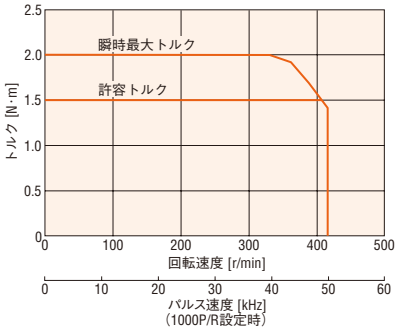
●品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は21ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
※1（ ）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
※2 SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

■回転速度―トルク特性（参考値）

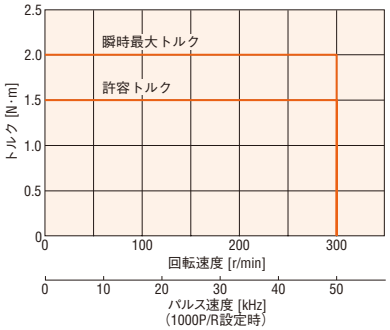
AZM46 減速比5



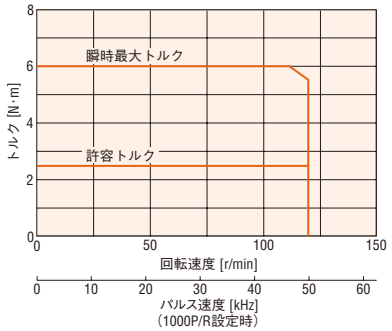
AZM46 減速比7.2



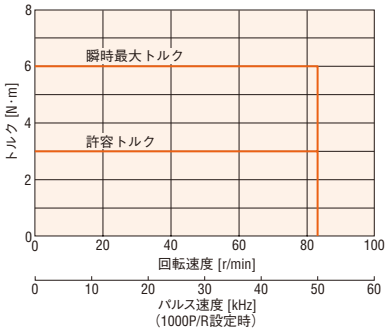
AZM46 減速比10



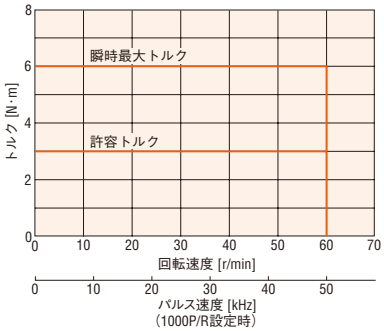
AZM46 減速比25



AZM46 減速比36



AZM46 減速比50



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。 条件が変化すると、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℃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℃以下となります。）
●SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

PSギヤードタイプ 取付角寸法60mm

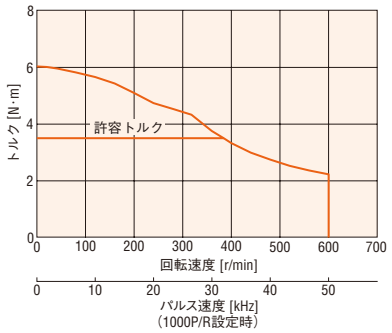
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM66AC-PS5	AZM66AC-PS7.2	AZM66AC-PS10	AZM66AC-PS25	AZM66AC-PS36	AZM66AC-PS50
	電磁ブレーキ付	AZM66MC-PS5	AZM66MC-PS7.2	AZM66MC-PS10	AZM66MC-PS25	AZM66MC-PS36	AZM66MC-PS50
ドライバ品名		AZD-A■、AZD-C■					
励磁最大静止トルク	N·m	3.5	4	5	8		
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	370×10^{-7}(530×10^{-7})*1					
減速比		5	7.2	10	25	36	50
分解能	1000P/R 設定時*2	0.072°／パルス	0.05°／パルス	0.036°／パルス	0.0144°／パルス	0.01°／パルス	0.0072°／パルス
許容トルク	N·m	3.5	4	5	8		
瞬時最大トルク*	N·m	*	*	11	16	20	
停止時保持トルク	通電時 N·m	3	4	5	8		
	電磁ブレーキ N·m	3	4	5	8		
速度範囲	r/min	0～600	0～416	0～300	0～120	0～83	0～60
バックラッシ	arcmin	7(0.12°)			9(0.15°)		
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、35ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。					
制御電源							

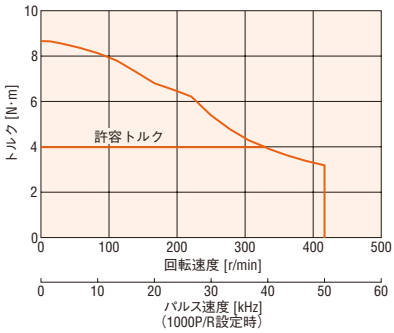
●品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は21ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度―トルク特性をご覧ください。
*1（ ）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

■回転速度―トルク特性（参考値）

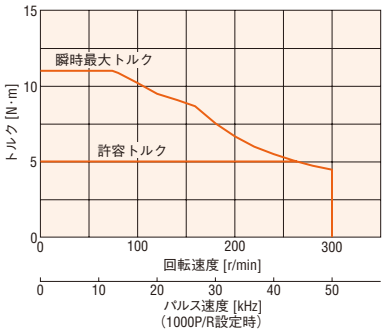
AZM66 減速比5



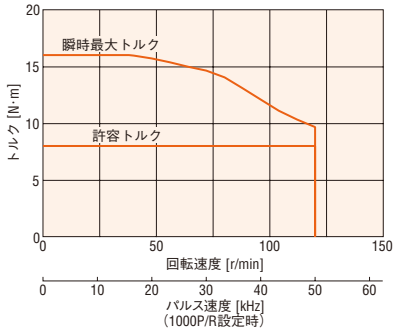
AZM66 減速比7.2



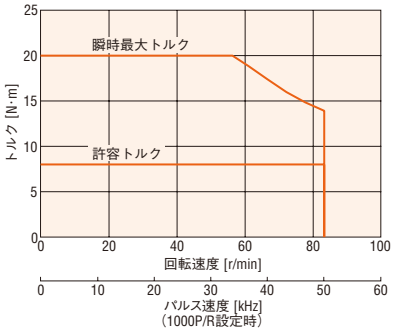
AZM66 減速比10



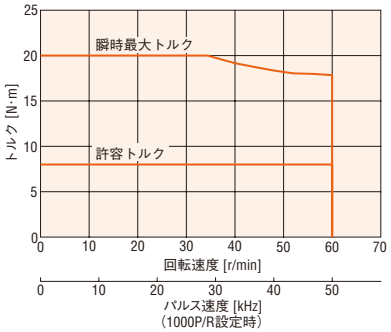
AZM66 減速比25



AZM66 減速比36



AZM66 減速比50



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。 条件が変化すると、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℃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℃以下となります。）
●SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

PSギヤードタイプ 取付角寸法90mm

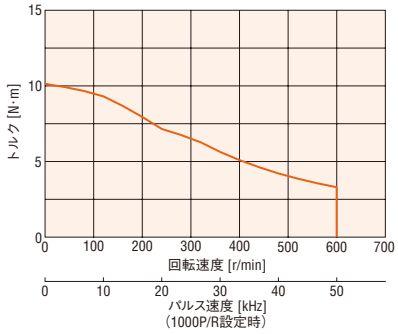
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM98AC-PS5	AZM98AC-PS7.2	AZM98AC-PS10	AZM98AC-PS25	AZM98AC-PS36	AZM98AC-PS50
	電磁ブレーキ付	AZM98MC-PS5	AZM98MC-PS7.2	AZM98MC-PS10	AZM98MC-PS25	AZM98MC-PS36	AZM98MC-PS50
ドライバ品名		AZD-A■、AZD-C■					
励磁最大静止トルク	N·m	10	14	20	37		
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	1090×10^{-7} (1250×10^{-7})*1					
減速比		5	7.2	10	25	36	50
分解能	1000P/R 設定時*2	0.072°／パルス	0.05°／パルス	0.036°／パルス	0.0144°／パルス	0.01°／パルス	0.0072°／パルス
許容トルク*	N·m	*	*	20	37		
瞬時最大トルク*	N·m	*	*	*	*	60	
停止時保持トルク	通電時 N·m	5	7.2	10	25	36	37
	電磁ブレーキ N·m	5	7.2	10	25	36	37
速度範囲	r/min	0～600	0～416	0～300	0～120	0～83	0～60
バックラッシ	arcmin	7(0.12°)			9(0.15°)		
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、35ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。					
制御電源							

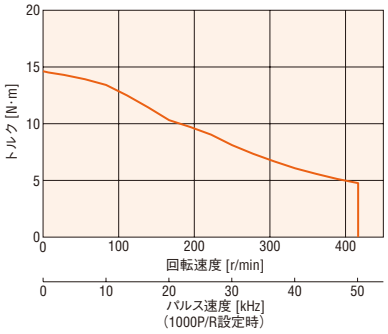
●品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は21ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度―トルク特性をご覧ください。
*1 (　)内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

■回転速度―トルク特性(参考値)

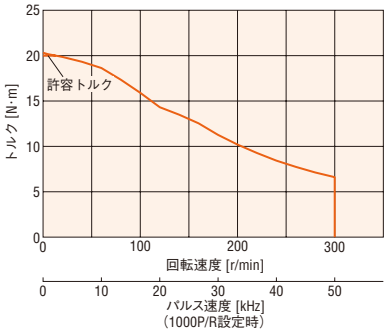
AZM98　減速比5



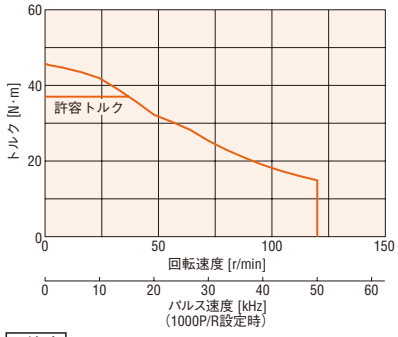
AZM98　減速比7.2



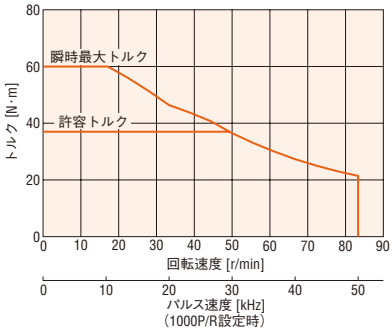
AZM98　減速比10



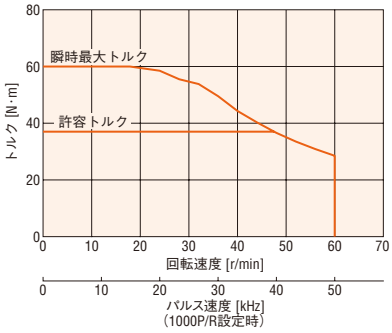
AZM98　減速比25



AZM98　減速比36



AZM98　減速比50



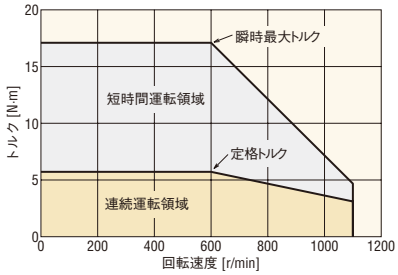
ご注意
●回転速度―トルク特性は、当社測定条件によるデータです。 条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
●駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80°C以下でお使いください。
(UL/CSA規格取得時は、モーター部の耐熱クラスはA種のため75°C以下となります。)
●SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

■ACサーボモーター AZXシリーズのご紹介

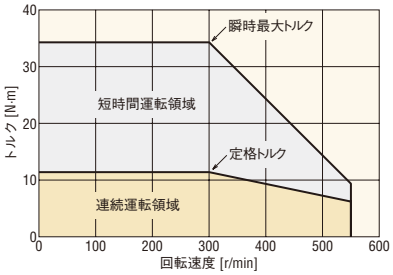
ACサーボモーター **AZX** シリーズは、高速域で高トルクを発揮します。 移動量の多い位置決め用途に適しています。

●回転速度―トルク特性(**AZX** シリーズ 400W)

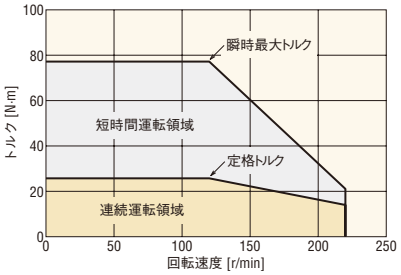
AZXM940□C-PS5
電源仕様：三相/単相200-240V



AZXM940□C-PS10
電源仕様：三相/単相200-240V



AZXM940□C-PS25
電源仕様：三相/単相200-240V



●品名中の□には、形状を表す**A**(標準)または**M**(電磁ブレーキ付)が入ります。
●製品の詳細は、WEBサイトまたは個別カタログ(S-26)をご覧ください。

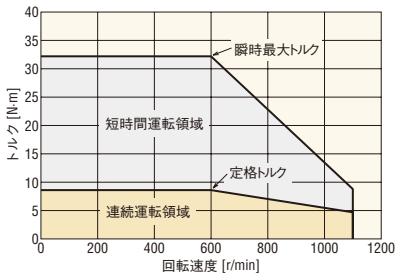
■ACサーボモーター AZXシリーズのご紹介

ACサーボモーター **AZX**シリーズは、高速域で高トルクを発揮します。 移動量の多い位置決め用途に適しています。

●回転速度ートルク特性（**AZX**シリーズ 600W）

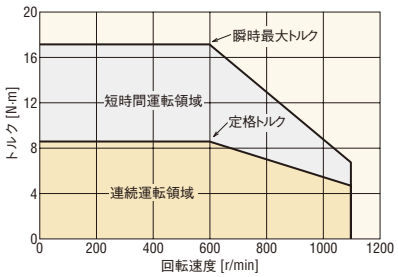
AZXM960□C-PS5

電源仕様：三相200-240V



AZXM960□C-PS5

電源仕様：単相200-240V



●品名中の□には、形状を表す**A**（標準）または**M**（電磁ブレーキ付）が入ります。

●製品の詳細は、WEBサイトまたは個別カタログ（S-26）をご覧ください。

HPGギヤードタイプ 取付角寸法40mm、60mm、90mm

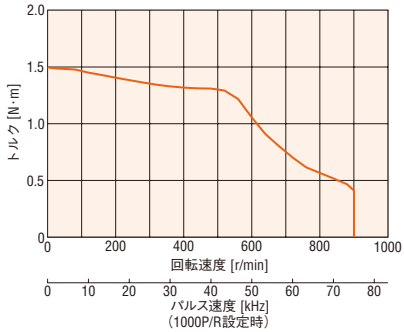
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM46AC-HP5□	AZM46AC-HP9□	AZM66AC-HP5□	AZM66AC-HP15□	AZM98AC-HP5□	AZM98AC-HP15□
	電磁ブレーキ付	AZM46MC-HP5□	AZM46MC-HP9□	AZM66MC-HP5□	AZM66MC-HP15□	AZM98MC-HP5□	AZM98MC-HP15□
ドライバ品名		AZD-A■、AZD-C■					
励磁最大静止トルク	N·m	1.5	2.5	5.9	9	10	24
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	55×10^{-7} (71×10^{-7})*1		370×10^{-7} (530×10^{-7})*1		1090×10^{-7} (1250×10^{-7})*1	
慣性モーメント*2	J: kg·m^2	5.8×10^{-7} (4.2×10^{-7})	3.4×10^{-7} (2.9×10^{-7})	92×10^{-7} (86×10^{-7})	78×10^{-7} (77×10^{-7})	629×10^{-7} (589×10^{-7})	488×10^{-7} (488×10^{-7})
減速比		5	9	5	15	5	15
分解能	1000P/R 設定時*3	0.072°／パルス	0.04°／パルス	0.072°／パルス	0.024°／パルス	0.072°／パルス	0.024°／パルス
許容トルク*	N·m	*	2.5	5.9	9	*	24
瞬時最大トルク*	N·m	*	*	*	*	*	*
停止時保持トルク	通電時 N·m	0.75	1.35	3	9	5	15
	電磁ブレーキ N·m	0.75	1.35	3	9	5	15
速度範囲	r/min	0~900	0~500	0~900	0~300	0~900	0~300
バックラッシ	arcmin	3(0.05°)					
出力フランジ面振れ*4	mm	0.02					
出力フランジ内径振れ*4	mm	0.03		0.04			
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、35ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。					
制御電源							

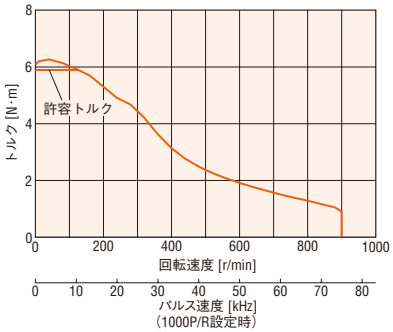
●品名中の□には、フランジ出力タイプの場合**F**が入ります。
品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は21ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度―トルク特性をご覧ください。
*1 (　)内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。(　)内はフランジ出力タイプの値です。
*3 SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。
*4 フランジ出力タイプの仕様です。

■回転速度―トルク特性(参考値)

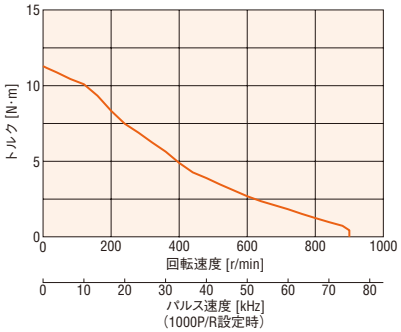
AZM46 減速比**5**



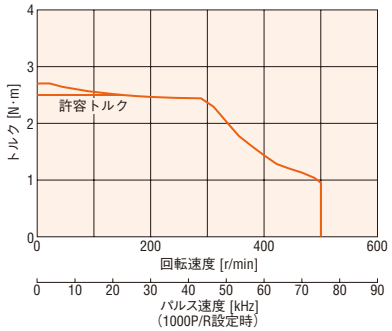
AZM66 減速比**5**



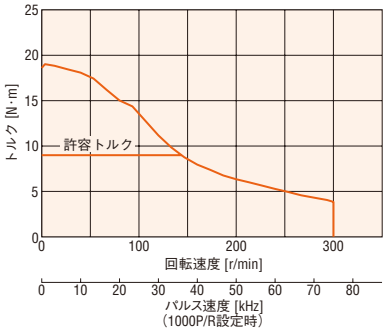
AZM98 減速比**5**



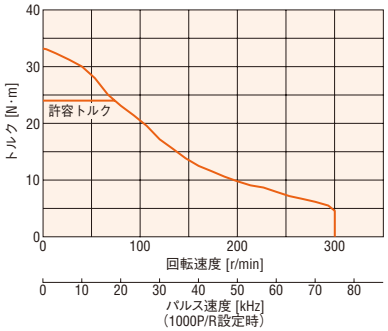
AZM46 減速比**9**



AZM66 減速比**15**



AZM98 減速比**15**



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。 条件が変化すると、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。)
●SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

ハーモニックギヤードタイプ 取付角寸法42mm、60mm、90mm

■仕様

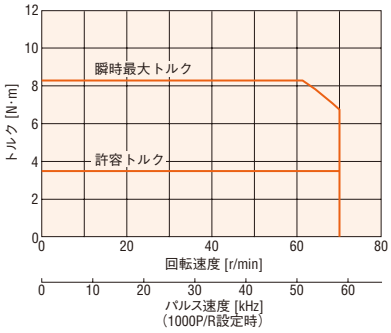
モーター品名	片軸シャフト	AZM46AC-HS50	AZM46AC-HS100	AZM66AC-HS50	AZM66AC-HS100	AZM98AC-HS50	AZM98AC-HS100
	電磁ブレーキ付	AZM46MC-HS50	AZM46MC-HS100	AZM66MC-HS50	AZM66MC-HS100	AZM98MC-HS50	AZM98MC-HS100
ドライバ品名		AZD-A■、AZD-C■					
励磁最大静止トルク	N·m	3.5	5	7	10	33	52
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	72×10^{-7} (88×10^{-7})*1		405×10^{-7} (565×10^{-7})*1		1290×10^{-7} (1450×10^{-7})*1	
減速比		50	100	50	100	50	100
分解能	1000P/R 設定時*2	0.0072°／パルス	0.0036°／パルス	0.0072°／パルス	0.0036°／パルス	0.0072°／パルス	0.0036°／パルス
許容トルク	N·m	3.5	5	7	10	33	52
瞬時最大トルク*	N·m	8.3	11	23	36	*	107
停止時保持トルク	通電時 N·m	3.5	5	7	10	33	52
	電磁ブレーキ N·m	3.5	5	7	10	33	52
速度範囲	r/min	0～70	0～35	0～70	0～35	0～70	0～35
ロストモーション（負荷トルク）	arcmin	1.5以下（±0.16N·m）	1.5以下（±0.20N·m）	0.7以下（±0.28N·m）	0.7以下（±0.39N·m）	0.7以下（±1.2N·m）	
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、35ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。					
制御電源							

●品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は21ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度―トルク特性をご覧ください。
*1（ ）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

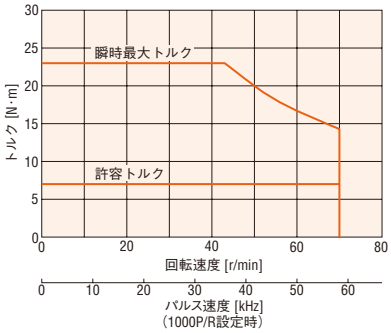
ご注意
●ローター慣性モーメントは、ハーモニックギヤ部の慣性モーメントをモーター軸に換算した合計値です。

■回転速度―トルク特性（参考値）

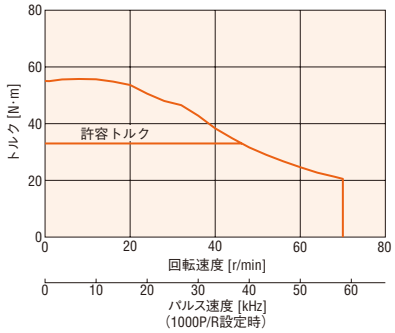
AZM46 減速比50



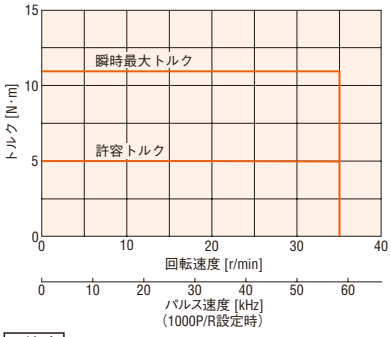
AZM66 減速比50



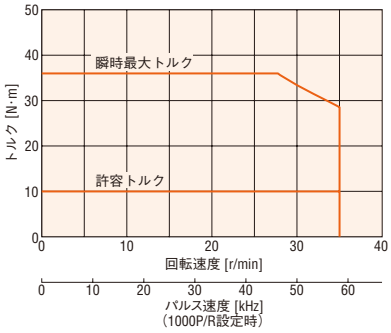
AZM98 減速比50



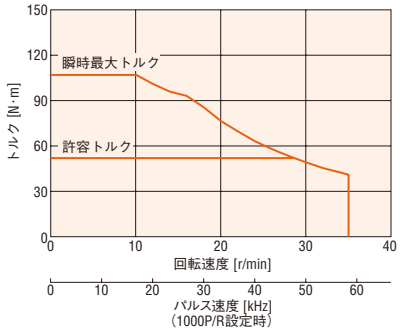
AZM46 減速比100



AZM66 減速比100



AZM98 減速比100



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。 条件が変化すると、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℃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℃以下となります。）
●SSCNETⅢ/H対応ドライバの場合、分解能は10000P/R固定です。

■ドライバ仕様

ドライバ品名			AZD-AD	AZD-CD		AZD-AM3 AZD-AS3	AZD-CM3 AZD-CS3	
主電源	入力電圧		単相100-120V −15～+6% 50/60Hz	単相200-240V −15～+6% 50/60Hz	三相200-240V −15～+6% 50/60Hz	単相100-120V −15～+6% 50/60Hz	単相200-240V −15～+6% 50/60Hz	三相200-240V −15～+6% 50/60Hz
	入力電流	**AZM46**	2.7A	1.7A	1.0A	2.7A	1.7A	1.0A
		AZM48	2.7A	1.6A	1.0A	2.7A	1.6A	1.0A
		AZM66	3.8A	2.3A	1.4A	3.8A	2.3A	1.4A
		AZM69	5.4A	3.3A	2.0A	5.4A	3.3A	2.0A
		AZM98	5.5A	3.3A	2.0A	5.5A	3.3A	2.0A
		AZM911	6.4A	3.9A	2.3A	6.4A	3.9A	2.3A
制御電源	入力電圧		DC24V±5%*1					
	入力電流		0.25A（0.5A）*2					
インターフェイス	制御入力		10点、フォトカプラ			4点、フォトカプラ		
	パルス出力		2点、ラインドライバ			−		
	制御出力		6点、フォトカプラ・オープンコレクタ			3点、フォトカプラ・オープンコレクタ		
	動力遮断信号入力		2点、フォトカプラ					
	動力遮断モニタ出力		1点、フォトカプラ・オープンコレクタ					

*1 電磁ブレーキ付モーターをお使いの場合、当社のケーブルでモーターとドライバ間を20 mに延長したときはDC24V±4%になります。
*2（ ）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。**AZM46**の場合は0.33Aです。

ドライバ品名			AZD-AX AZD-A AZD-AEP AZD-AED AZD-APN	AZD-CX AZD-C AZD-CEP AZD-CED AZD-CPN	
主電源	入力電圧		単相100-120V −15～+6% 50/60Hz	単相200-240V −15～+6% 50/60Hz	三相200-240V −15～+6% 50/60Hz
	入力電流	**AZM46**	2.7A	1.7A	1.0A
		AZM48	2.7A	1.6A	1.0A
		AZM66	3.8A	2.3A	1.4A
		AZM69	5.4A	3.3A	2.0A
		AZM98	5.5A	3.3A	2.0A
		AZM911	6.4A	3.9A	2.3A
制御電源	入力電圧		DC24V±5%*1		
	入力電流		0.25A（0.5A）*2		
インターフェイス	パルス入力		・2点、フォトカプラ ・最大入力パルス周波数 ラインドライバ：1MHz（デューティ50%時） オープンコレクタ：250kHz（デューティ50%時）		
	制御入力		6点、フォトカプラ		
	パルス出力		2点、ラインドライバ		
	制御出力		6点、フォトカプラ・オープンコレクタ		
	動力遮断信号入力		2点、フォトカプラ		
	動力遮断モニタ出力		1点、フォトカプラ・オープンコレクタ		

*1 電磁ブレーキ付モーターをお使いの場合、当社のケーブルでモーターとドライバ間を20 mに延長したときはDC24V±4%になります。
*2（ ）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。**AZM46**の場合は0.33Aです。

■ドライバ機能

●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、EtherNet/IP 対応、PROFINET 対応

ドライバ品名				AZD-□D	AZD-□X	AZD-□	AZD-□EP AZD-□PN
位置決めデータ数				256点	256点*1		256点
リモートI/O		入力		16点		–	16点
		出力		16点		–	16点
設定ツール				サポートソフト **MEXE02**			
座標管理方法				バッテリレスアブソリュートシステム			
運転	位置決め運転	種類	位置決め運転	○	○	○*1	○
			位置決め押し当て運転*2	○	○	○*1	○
		連結方式	単独運転	○	○	○*1	○
			順送運転	○	○	○*1	○
			多段変速（形状連結）	○	○	○*1	○
		シーケンス制御	ループ運転（繰り返し）	○	○	○*1	○
			イベントジャンプ運転	○	○	○*1	○
	速度制御運転（連続運転）			○	○	○*1	○
	原点復帰運転		原点復帰運転	○	○	○	○
			高速原点復帰運転	○	○	○	○
	JOG運転			○	○	○	○
モニタ/インフォメーション			波形モニタ	○	○	○	○
			過負荷検出	○	○	○	○
			過熱検出（モーター・ドライバ）	○	○	○	○
			位置・速度情報	○	○	○	○
			温度検出（モーター・ドライバ）	○	○	○	○
			モーター負荷率	○	○	○	○
			走行距離・積算走行距離	○	○	○	○
アラーム				○	○	○	○

●品名中の□には、電源入力を表す **A**（単相100-120V）または **C**（単相/三相200-240V）が入ります。
*1 サポートソフト **MEXE02** で設定することで使用可能です。
*2 押し当て運転はギヤードモーターおよび電動アクチュエータ **DGⅡ** シリーズではご利用になれません。

●EtherCAT ドライブプロファイル対応

ドライバ品名		AZD-□ED
リモートI/O	入力	16点
	出力	16点
オペレーションモード		プロファイル位置モード（PP）
		プロファイル速度モード（PV）
		原点復帰モード（HM）
		サイクリック同期位置モード（CSP）
		サイクリック同期速度モード（CSV）
設定ツール		サポートソフト **MEXE02**
座標管理方法		バッテリレスアブソリュートシステム
モニタ/インフォメーション		上記の表と同じです。
アラーム		○

●品名中の□には、電源入力を表す **A**（単相100-120V）または **C**（単相/三相200-240V）が入ります。

●MECHATROLINK-Ⅲ対応

ドライバ品名		AZD-□M3
リモートI/O	入力	8点
	出力	8点
運転		INTERPOLATE 補間送り
		POSING 位置決め
		FEED 定速送り
		EX_FEED 外部入力位置決め定速送り
		EX_POSING 外部入力位置決め
		ZRET 原点復帰
		VELCTRL 速度制御*
		TRQCTRL トルク（推力）制御*
設定ツール		サポートソフト **MEXE02**
座標管理方法		バッテリレスアブソリュートシステム
モニタ/インフォメーション		上記の表と同じです。
アラーム		○

●品名中の□には、電源入力を表す **A**（単相100-120V）または **C**（単相/三相200-240V）が入ります。
* VELCTRLとTRQCTRLは、標準ステッピングモータドライブプロファイルには対応していません。

●SSCNET Ⅲ /H対応

ドライバ品名		AZD-□S3
リモートI/O	入力	なし
	出力	なし
運転		位置制御
		速度制御*
		トルク制御*
		トルク制限*
設定ツール		サポートソフト**MEXE02**
座標管理方法		バッテリレスアブソリュートシステム
モニタ/インフォメーション		上記の表と同じです。
アラーム		○

●品名中の□には、電源入力を表す**A**（単相100-120V）または**C**（単相/三相200-240V）が入ります。
* 各運転の対応状況は、上位制御機器メーカーにご確認ください。

■通信仕様

●RS-485通信

プロトコル	Modbus RTUモード
電気的特性	EIA-485準拠、ストレートケーブル ツイストペア線（TIA/EIA-568B CAT5e以上を推奨）を使用し、総延長距離を50m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	9600bps / 19200bps / 38400bps / 57600bps / 115200bps / 230400bpsから選択
接続形態	プログラマブルコントローラ（マスタ機器）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。

●EtherNet/IP

通信規格		EtherNet/IP（CT16準拠）
ベンダーID		187：Oriental Motor Company
デバイスタイプ		43：Generic Device
伝送速度		10/100Mbps（オートネゴシエーション）
通信方式		全二重/半二重（オートネゴシエーション）
ケーブル仕様		シールド付きツイストペア（STP）ケーブル ストレート/クロス、カテゴリ5e以上
占有バイト数	出力（スキャナ➔ドライバ）	40バイト
	入力（ドライバ➔スキャナ）	56バイト
Implicit通信	対応コネクション数	2
	コネクションタイプ	Exclusive Owner、Input Only
	通信サイクル（RPI）	1～3200ms
	接続タイプ（スキャナ➔ドライバ）	Point－to－Point
	接続タイプ（ドライバ➔スキャナ）	Point－to－Point、Multicast
	データ反映トリガ	Cyclic
IPアドレス設定方法		IPアドレス設定スイッチ、パラメータ、DHCP
対応トポロジ		スター、リニア、リング（Device Level Ring）

●EtherCAT

通信規格	IEC 61158 Type12
物理層/プロトコル	100 BASE-TX（IEEE 802.3）
伝送速度	100 Mbps
通信サイクル	・Free Runモード：1 ms以上 ・SM2イベント同期モード：1 ms以上 ・DCモード：0.25 ms、0.5 ms、1 ms、2 ms、3 ms、4 ms、5 ms、6 ms、7 ms、8 ms
通信ポート/コネクタ	RJ45×2（シールド対応） ECAT IN：EtherCAT入力 ECAT OUT：EtherCAT出力
トポロジ	ディジーチェーン（最大65,535ノード）
プロセスデータ	可変PDOマッピング
シンクマネージャー	・SM0：メールボックス出力 ・SM1：メールボックス入力 ・SM2：プロセスデータ出力 ・SM3：プロセスデータ入力
メールボックス（CoE）	・エマージェンシーメッセージ ・SDOリクエスト ・SDOレスポンス ・SDOインフォメーション
同期モード	・Free Runモード（非同期） ・SM2イベント同期モード ・DCモード（SYNC0イベント同期）
デバイスプロファイル	IEC 61800-7 CiA402ドライブプロファイル

●PROFINET

通信規格		PROFINET IO Ver.2.4
ベンダーID		0x33E：ORIENTAL MOTOR
伝送速度		100Mbps（オートネゴシエーション）
通信方式		全二重（オートネゴシエーション）
ケーブル仕様		シールド付きツイストペア（STP）ケーブル ストレート/クロス、カテゴリ5e以上推奨
通信コネクタ		RJ45×2（シールド対応）
Conformance Class		B
RT/IRT		RT
NetLoad Class		Ⅰ
サポートするプロトコル		DCP、LLDP、SNMP、MRP*
占有バイト数	出力（上位システム➜ドライバ）	40byte
	入力（ドライバ➜上位システム）	56byte
対応トポロジ		スター、ツリー、ライン、リング*

*ドライバによって仕様が異なります。Module Software Version、またはドライバの製造年月で識別してください。
Module Software Versionは、**MEXE02**のPROFINETモニタ、または上位システムの設定ツールで確認できます。

・Module Software Version 2.00以降、ドライバの製造年月が2022年6月以降
MRP、リングに対応しています。

・Module Software Version 1.00、ドライバの製造年月が2022年5月以前
ドライバは1ポートのPROFINET製品として認証を取得しています。 どちらの通信コネクタに接続しても出力されるLLDP/SNMPの情報は同じです。
MRP、リングには対応していません。

●MECHATROLINK-Ⅲ

通信プロトコル		MECHATROLINK-Ⅲ
伝送速度		100Mbps
伝送周期		0.5～4ms（0.5ms刻みに対応）
通信周期		0.5～32ms（0.5ms刻みに対応）
リンク通信 ワード数	サイクリック通信	48byte/局または32byte/局
	イベントドリブン通信	64byte固定
局アドレス設定		0.3h～EFh
拡張アドレス		0（局アドレス＋0000h）
通信コネクタ		インダストリアルミニI/O コネクタ
通信モード		サイクリック通信 イベントドリブン通信
プロファイルタイプ	サイクリック通信	標準ステッピングモータドライブプロファイル 標準サーボプロファイル
	イベントドリブン通信	イベントドリブン通信によるID情報取得用プロファイル

●SSCNETⅢ/H対応

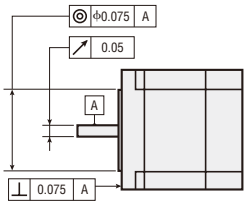
通信プロトコル	SSCNETⅢ/H
通信媒体	光ケーブル
伝送速度	150Mbps
対応通信周期	0.44ms、0.88ms
対応演算周期*	0.44ms、0.88ms、1.77ms、3.55ms

*サーボシステムコントローラの仕様および接続軸数に依存します。

■一般仕様

		モーター	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 EtherNet/IP対応 EtherCATドライブプロファイル対応 PROFINET対応	パルス列入力タイプ MECHATROLINK-Ⅲ対応 SSCNETⅢ/H対応
耐熱クラス		130(B) [UL/CSA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*1	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―主電源端子間 ・エンコーダコネクター主電源端子間 ・入出力信号端子―主電源端子間	
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*1 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―主電源端子間 AC1.5kV 50Hzまたは60Hz ・エンコーダコネクター主電源端子間 AC1.8kV 50Hzまたは60Hz ・入出力信号端子―主電源端子間 AC1.8kV 50Hzまたは60Hz	
使用環境(動作時)	周囲温度	0～+40℃(凍結のないこと)*2	0～+55℃(凍結のないこと)*3	
	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		IP66(取付面とコネクタ部を除く)	IP10	IP20
静止角度誤差		**AZM46**、**AZM48**:±4分(±0.067°)	**AZM66**、**AZM69**、**AZM98**、**AZM911**:±3分(±0.05°)	
シャフト振れ		0.05T.I.R.(mm)*4	–	
取付インローのシャフトに対する同心度		0.075T.I.R.(mm)*4	–	
取付面のシャフトに対する直角度		0.075T.I.R.(mm)*4	–	
非通電状態での多回転検出範囲		±900回転(1800回転)		

*1 電磁ブレーキ付のみ
*2 当社測定条件による
*3 200×200mm、厚さ2mmのアルミ板相当以上の放熱板取り付け時
*4 T.I.R.(Total Indicator Reading):基準軸心を中心にして、測定部を1回転させた場合のダイヤルゲージの読みの全量を表します。



ご注意
●絶縁抵抗測定、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。

■電磁ブレーキ部 仕様

品名	AZM46	AZM66	AZM69	AZM98
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	0.25
時間定格	連続			

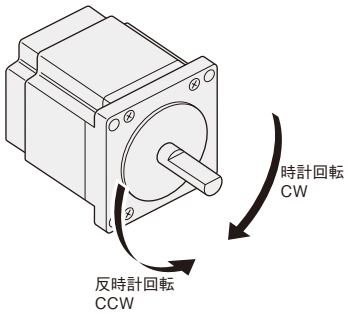
* 電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して20m延長した場合、DC24V±4%の仕様になります。

■回転方向

出力軸側から見た場合の回転方向を表します。
標準タイプのモーター出力軸に対するギヤ出力軸の回転方向は、ギヤの種類や減速比によって異なります。
下表でご確認ください。

タイプ名	減速比	モーター出力軸側から見た回転方向
TSギヤードタイプ	**3.6**、**7.2**、**10**	同方向
	20、**30**	逆方向
FCギヤードタイプ **PS**ギヤードタイプ **HPG**ギヤードタイプ	全減速比	同方向
ハーモニックギヤードタイプ	全減速比	逆方向

●標準タイプのモーター



■許容ラジアル荷重・許容アキシアル荷重

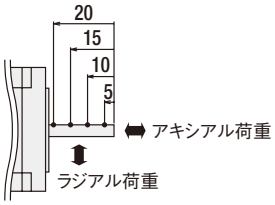
単位：N

タイプ名	モーター取付角寸法	品名	減速比	許容ラジアル荷重 シャフト先端からの距離 mm					許容アキシアル荷重
				0	5	10	15	20	
標準タイプ	42mm	**AZM46**	–	35	44	58	85	–	15
		AZM48		30	35	44	58	85	
	60mm	**AZM66**、**AZM69**		90	100	130	180	270	30
	85mm	**AZM98**、**AZM911**		260	290	340	390	480	60
TSギヤードタイプ	42mm	**AZM46**	**3.6**、**7.2**、**10**	20	30	40	50	–	15
			20、**30**	40	50	60	70	–	
	60mm	**AZM66**	**3.6**、**7.2**、**10**	120	135	150	165	180	40
			20、**30**	170	185	200	215	230	
	90mm	**AZM98**	**3.6**、**7.2**、**10**	300	325	350	375	400	150
			20、**30**	400	450	500	550	600	
FCギヤードタイプ	42mm	**AZM46**	**7.2**、**10**、**20**、**30**	180	200	220	250	–	100
	60mm	**AZM66**		270	290	310	330	350	200
PSギヤードタイプ	42mm	**AZM46**	**5**	70	80	95	120	–	100
			7.2	80	90	110	140	–	
			10	85	100	120	150	–	
			25	120	140	170	210	–	
			36	130	160	190	240	–	
			50	150	170	210	260	–	
	60mm	**AZM66**	**5**	170	200	230	270	320	200
			7.2	200	220	260	310	370	
			10	220	250	290	350	410	
			25	300	340	400	470	560	
			36	340	380	450	530	630	
			50	380	430	500	600	700	
	90mm	**AZM98**	**5**	380	420	470	540	630	600
			7.2	430	470	530	610	710	
			10	480	530	590	680	790	
			25	650	720	810	920	1070	
			36	730	810	910	1040	1210	
			50	820	910	1020	1160	1350	
HPGギヤードタイプ	40mm	**AZM46**	**5**	150	170	190	230	270	430
			9	180	200	230	270	320	510
	60mm	**AZM66**	**5**	250	270	300	330	360	700
			15	360	380	420	460	510	980
	90mm	**AZM98**	**5**	600	630	670	710	750	1460
			15	830	880	930	980	1050	2030
ハーモニックギヤードタイプ	42mm	**AZM46**	**50**、**100**	180	220	270	360	510	220
	60mm	**AZM66**		320	370	440	550	720	450
	90mm	**AZM98**		1090	1150	1230	1310	1410	1300

●品名は、品名が識別可能な文字を記載しています。
●**PS**ギヤードタイプ、**HPG**ギヤードタイプは、許容ラジアル荷重、許容アキシアル荷重のどちらか一方が付加された場合に、寿命20000時間を満足する値です。
ギヤヘッドの寿命については、お近くの支店・営業所にお問い合わせいただくか、当社WEBサイトをご覧ください。

●ラジアル荷重とアキシアル荷重

シャフト先端からの距離[mm]



■許容モーメント荷重

出力フランジ取付面に偏心負荷が加わる場合は、軸受けに負荷モーメントが作用します。
次の計算式によりアキシアル荷重と負荷モーメントが仕様値内であることを確認してお使いください。

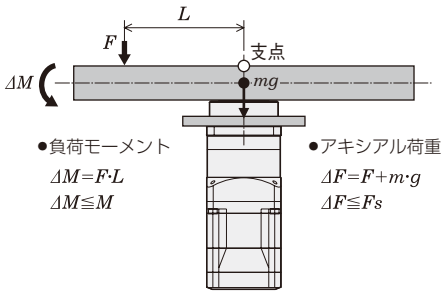
●HPGギヤードタイプ　フランジ出力タイプ

品名	減速比	許容アキシアル荷重(N)	許容モーメント荷重(N·m)	定数α(m)
AZM46	5	430	4.9	0.006
	9	510	5.9	
AZM66	5	700	12.0	0.011
	15	980	17.2	
AZM98	5	1460	38.7	0.0115
	15	2030	53.5	

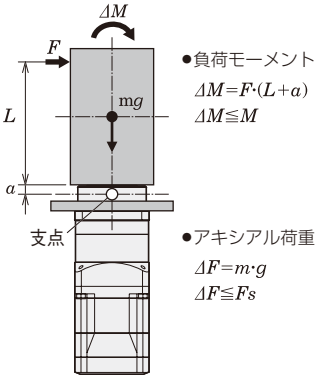
m　：ワークの質量(kg)
g　：重力加速度(m/s²)
F　：外力(N)
L　：張り出し距離(m)
a　：定数(m)
ΔF　：出力フランジ面にかかる荷重(N)
Fs　：許容アキシアル荷重(N)
ΔM　：負荷モーメント(N·m)
M　：許容モーメント荷重(N·m)

負荷モーメントは、次の計算式で算出できます。

例1:出力フランジの中心から水平方向へ、L(m)張り出した位置に外力F(N)が加わった場合



例2:出力フランジ取付面から垂直方向へ、L(m)張り出した位置に外力F(N)が加わった場合

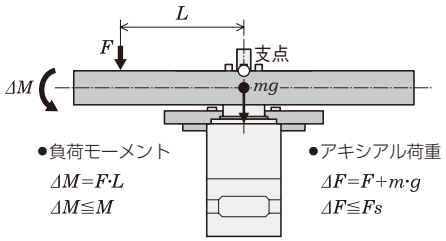


●ハーモニックギヤードタイプ

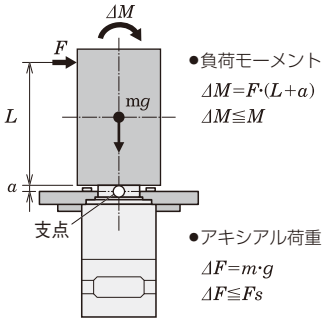
モーター取付角寸法	許容アキシアル荷重(N)	許容モーメント荷重(N·m)	定数α(m)
42mm	220	5.6	0.009
60mm	450	11.6	0.0114

許容モーメント荷重は、次の計算式で算出できます。

例1:出力フランジの中心から水平方向へ、L(m)張り出した位置に外力F(N)が加わった場合

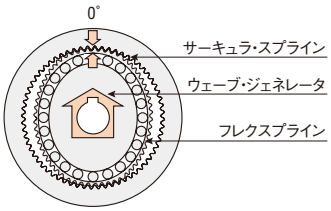


例2:出力フランジ取付面から垂直方向へ、L(m)張り出した位置に外力F(N)が加わった場合



■ハーモニックギヤードタイプの精度について

●原理構造



●精度について

ハーモニックギヤは、一般の平歯車による減速機とは異なり、バックラッシ（歯の噛み合い遊び）がありません。 同時に噛み合う歯数が多く、歯のピッチ誤差や累積ピッチ誤差の回転精度への影響が平均化され、高い位置決め精度が得られます。 また、ハーモニックギヤは減速比が高いため、出力軸に負荷トルクが加えられたときのねじれは、モーター単体や他のギヤードモーターに比べても非常に小さく、高剛性です。 剛性が高いので、負荷変動に強く、安定した位置決めが可能です。 高い位置決め精度や剛性が要求される場合は、以下の特性を参考にしてください。

◇角度伝達精度

入力パルス数から計算される出力軸の理論的な回転角度と実際の回転角度の誤差を言います。 任意の位置から、出力軸を1回転測定したときの誤差の最小値と最大値の幅で表します。

品名	角度伝達精度 [arcmin]
AZM24-HS□	2（0.034°）
AZM46-HS□	1.5（0.025°）
AZM66-HS□	
AZM98-HS□	1（0.017°）

●無負荷条件での値（ギヤ部参考値）

◇トルク―ねじれ特性

実際の用途においては、必ず摩擦負荷が発生し、摩擦負荷に応じた変位を生じます。 摩擦負荷が一定の場合、一方向運転では変位は一定ですが、正逆両方向から運転をおこなうときは往復で2倍の変位を生じます。 その変位は、次のトルク―ねじれ特性から推測することができます。

この変位は、停止時に外力が加わる場合や摩擦負荷が加わった状態で駆動する場合に発生します。 この傾きは、負荷トルクの大きさにより、以下の3つの区分におけるばね定数で近似でき、計算により推定することができます。

1. 負荷トルク T_L が T_1 以下

$$\theta = \frac{T_L}{K_1} \text{ [min]}$$

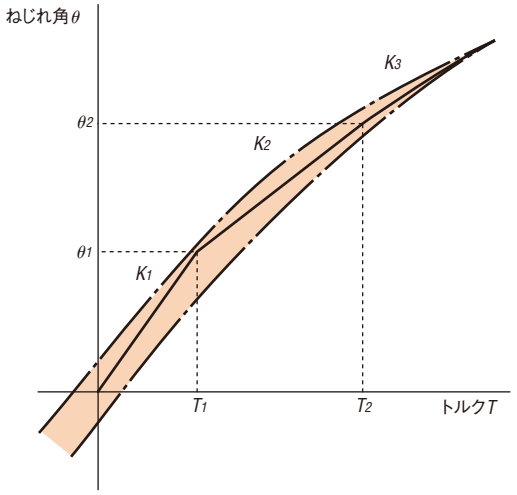
2. 負荷トルク T_L が T_1 を超え T_2 以下

$$\theta = \theta_1 + \frac{T_L - T_1}{K_2} \text{ [min]}$$

3. 負荷トルク T_L が T_2 を超える

$$\theta = \theta_2 + \frac{T_L - T_2}{K_3} \text{ [min]}$$

計算により決まるねじれ角は、ハーモニックギヤ単体のものです。



ねじれ角―トルク特性

計算に用いる数値

品名	減速比	T1 N·m	K1 N·m/min	θ1 min	T2 N·m	K2 N·m/min	θ2 min	K3 N·m/min
AZM24-HS50	50	0.29	0.08	3.7	–	0.12	–	–
AZM24-HS100	100	0.29	0.1	2.9	1.5	0.15	11	0.21
AZM46-HS50	50	0.8	0.64	1.25	2	0.87	2.6	0.93
AZM46-HS100	100	0.8	0.79	1.02	2	0.99	2.2	1.28
AZM66-HS50	50	2	0.99	2	6.9	1.37	5.6	1.66
AZM66-HS100	100	2	1.37	1.46	6.9	1.77	4.2	2.1
AZM98-HS50	50	7	3.8	1.85	25	5.2	5.3	6.7
AZM98-HS100	100	7	4.7	1.5	25	7.3	4	8.4

■負荷トルク―ドライバ入力電流特性

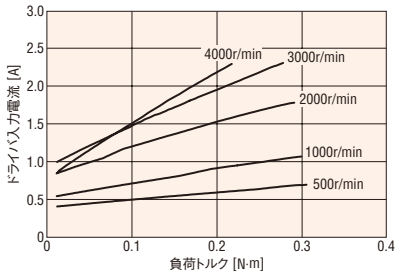
実際に運転した場合の各速度における負荷トルク―ドライバ入力電流の関係です。この特性から、複数軸でご使用になる場合に実際に必要となる電源容量を推定することができます。ギヤードタイプの場合は、モーター軸での速度とトルクに換算してご覧ください。

モーター軸回転速度＝ギヤ出力軸回転速度×減速比 [r/min]

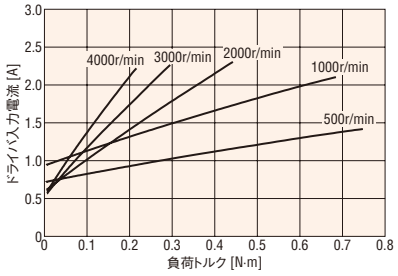
$$\text{モーター軸トルク} = \frac{\text{ギヤ出力軸トルク}}{\text{減速比}} \text{ [N·m]}$$

●単相100-120V

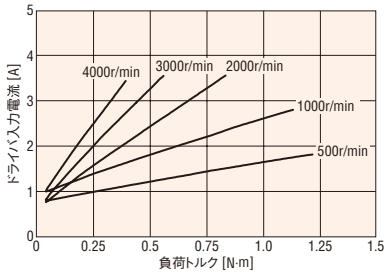
AZM46□C



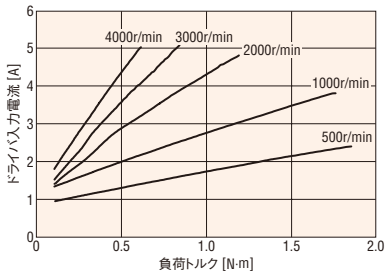
AZM48□C



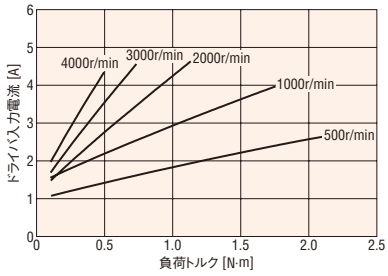
AZM66□C



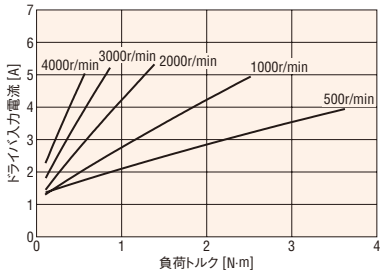
AZM69□C



AZM98□C

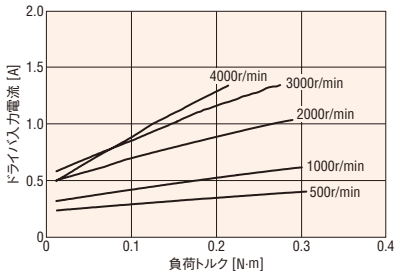


AZM911□C

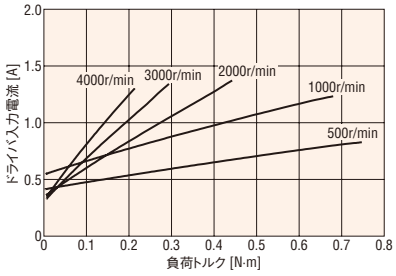


●単相200-240V

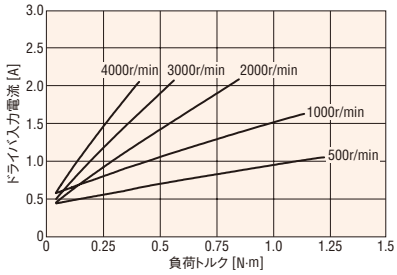
AZM46□C



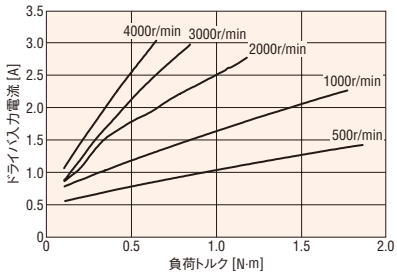
AZM48□C



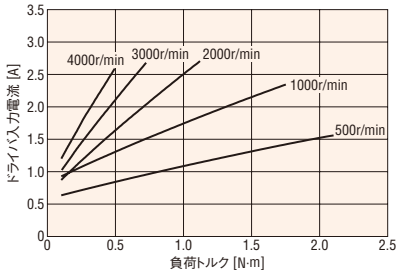
AZM66□C



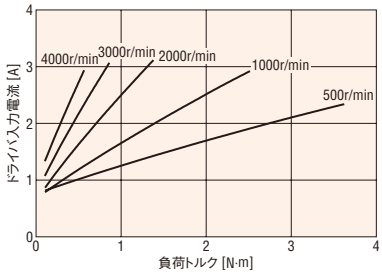
AZM69□C



AZM98□C

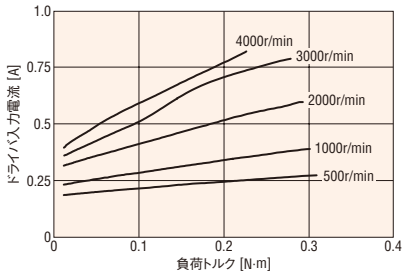


AZM911□C

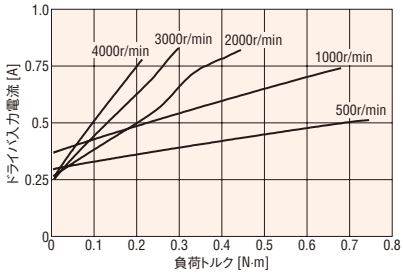


●三相200-240V

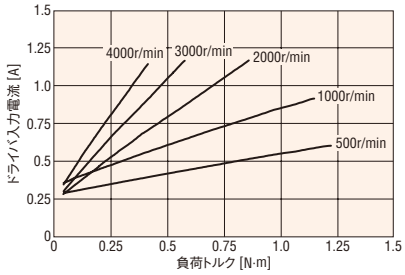
AZM46□C



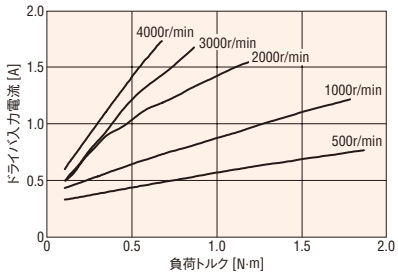
AZM48□C



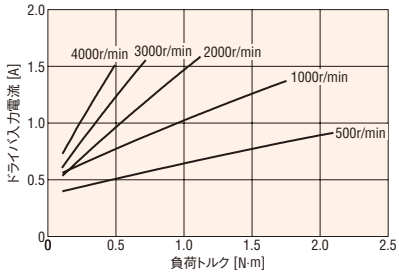
AZM66□C



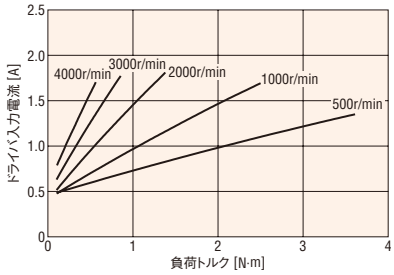
AZM69□C



AZM98□C



AZM911□C



■外形図（単位 mm）

●モーター

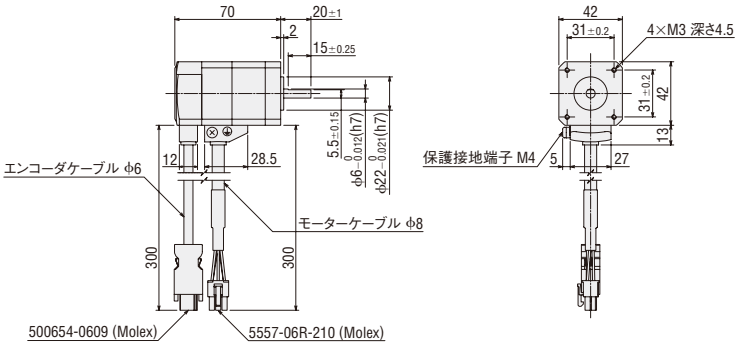
◇標準タイプ

取付角寸法42mm

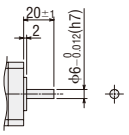
2D & 3D CAD

シャフト形状	品名	質量 kg	2D CAD
一面フライス	**AZM46AC**	0.44	B1092
ストレート	**AZM46A0C**		B1288

一面フライス



ストレート

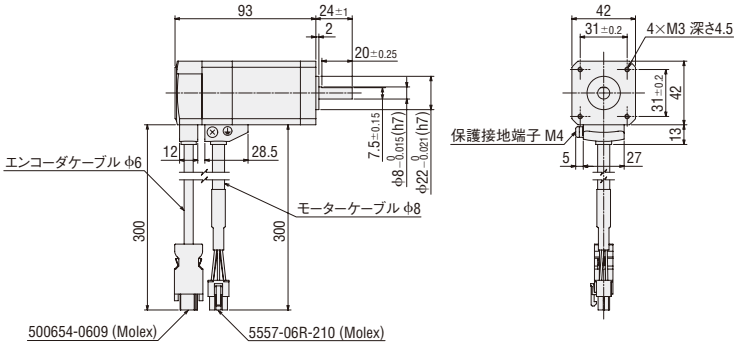


取付角寸法42mm

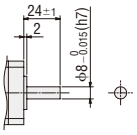
2D & 3D CAD

シャフト形状	品名	質量 kg	2D CAD
一面フライス	**AZM48AC**	0.68	B1312
ストレート	**AZM48A0C**		B1289
キー付	**AZM48A1C**		B1299

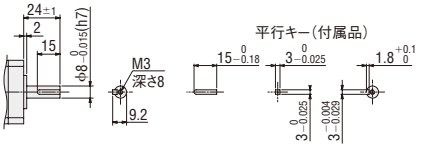
一面フライス



ストレート



キー付

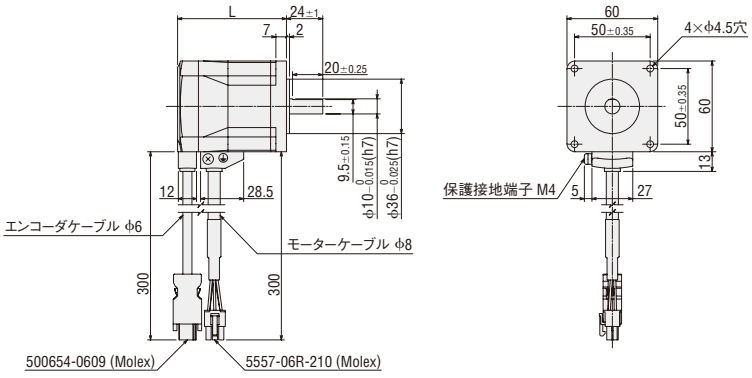


取付角寸法60mm

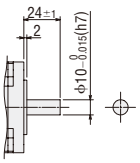
2D & 3D CAD

シャフト形状	品名	L	質量 kg	2D CAD
一面フライス	**AZM66AC**	72	0.91	B1093
ストレート	**AZM66A0C**			B1290
キー付	**AZM66A1C**			B1300
一面フライス	**AZM69AC**	97.5	1.4	B1129
ストレート	**AZM69A0C**			B1291
キー付	**AZM69A1C**			B1301

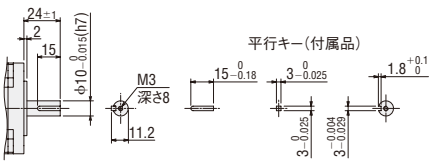
一面フライス



ストレート



キー付

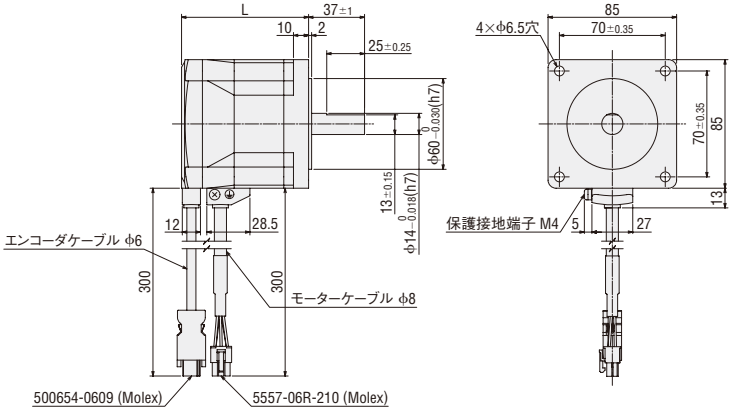


取付角寸法85mm

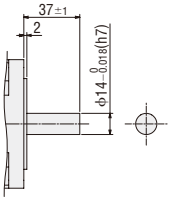
2D & 3D CAD

シャフト形状	品名	L	質量 kg	2D CAD
一面フライス	**AZM98AC**	84	1.9	B1181
ストレート	**AZM98A0C**			B1292
キー付	**AZM98A1C**			B1302
一面フライス	**AZM911AC**	114	3	B1183
ストレート	**AZM911A0C**			B1293
キー付	**AZM911A1C**			B1303

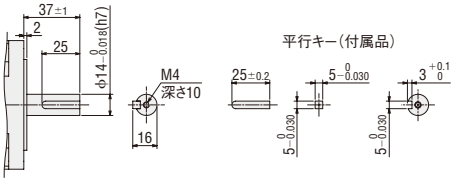
一面フライス



ストレート



キー付



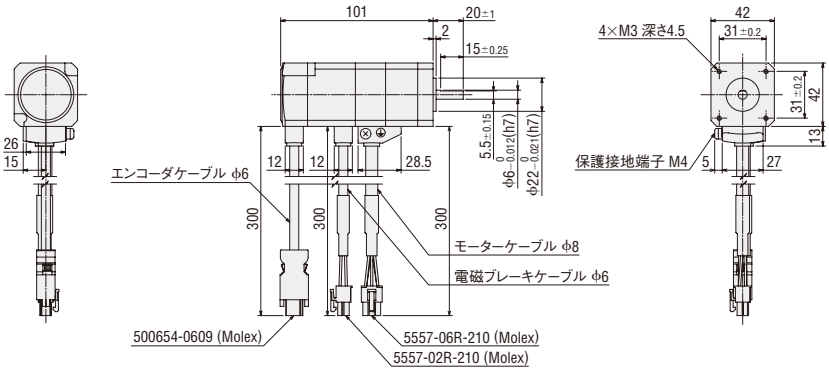
◇標準タイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法42mm

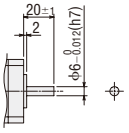
2D & 3D CAD

シャフト形状	品名	質量 kg	2D CAD
一面フライス	**AZM46MC**	0.61	B1154
ストレート	**AZM46M0C**		B1294

一面フライス



ストレート

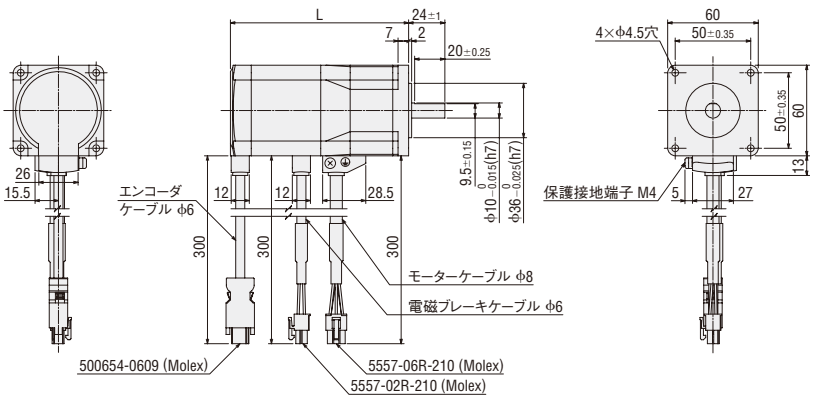


取付角寸法60mm

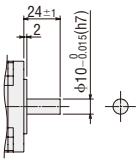
2D & 3D CAD

シャフト形状	品名	L	質量 kg	2D CAD
一面フライス	**AZM66MC**	118	1.3	B1155
ストレート	**AZM66M0C**			B1295
キー付	**AZM66M1C**			B1305
一面フライス	**AZM69MC**	143.5	1.8	B1156
ストレート	**AZM69M0C**			B1296
キー付	**AZM69M1C**			B1306

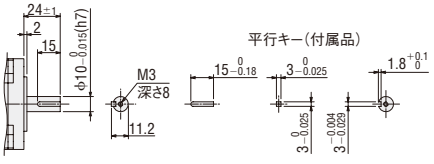
一面フライス



ストレート



キー付

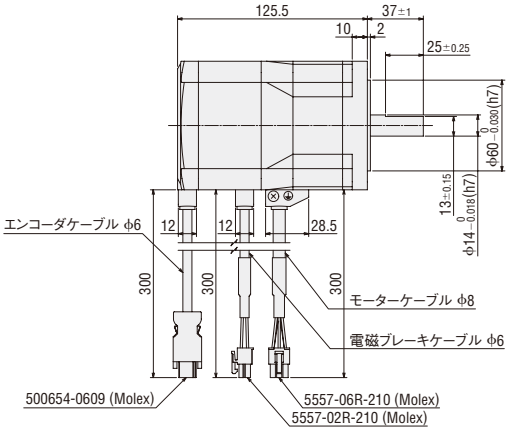


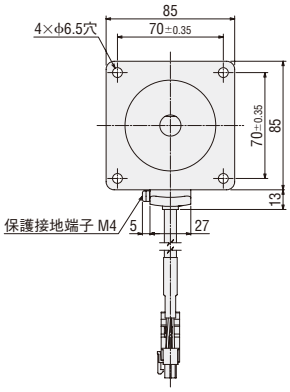
取付角寸法85mm

2D & 3D CAD

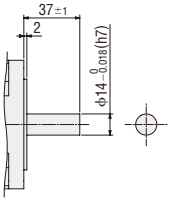
シャフト形状	品名	質量 kg	2D CAD
一面フライス	**AZM98MC**	2.5	B1182
ストレート	**AZM98M0C**		B1297
キー付	**AZM98M1C**		B1307

一面フライス

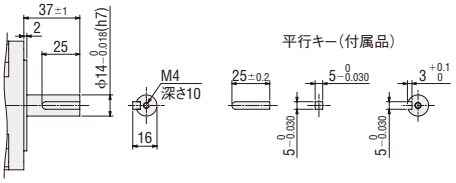




ストレート



キー付



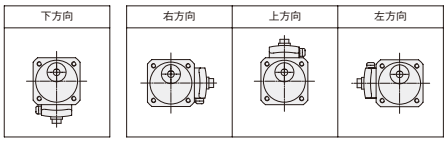
◇TSギヤードタイプ

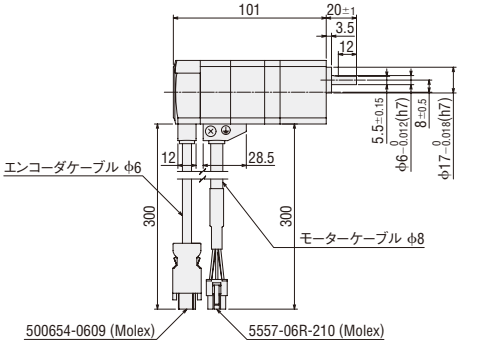
取付角寸法42mm

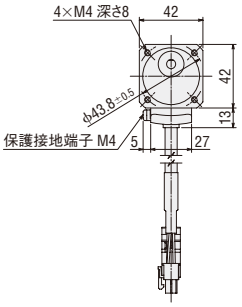
2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	減速比	質量 kg	2D CAD
下方向	**AZM46AC-TS□**	**3.6、7.2、10、20、30**	0.59	B1157
右方向	**AZM46AC-TS□R**			B1272
上方向	**AZM46AC-TS□U**			B1270
左方向	**AZM46AC-TS□L**			B1271

●ケーブル引き出し方向





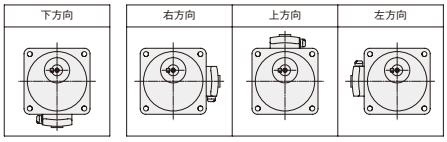


取付角寸法60mm

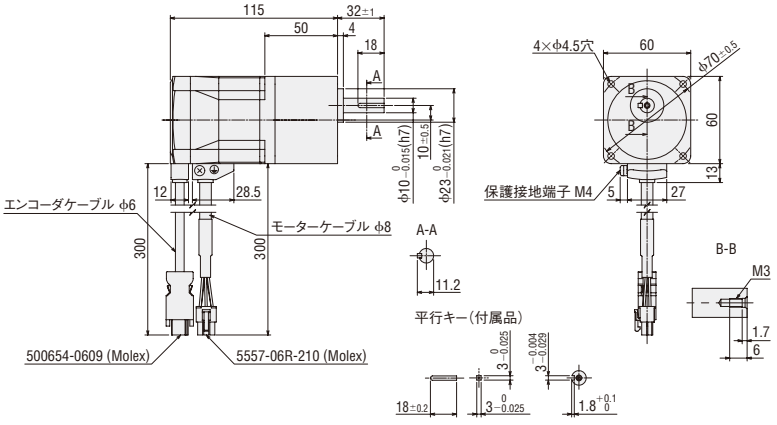
2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	減速比	質量 kg	2D CAD
下方向	**AZM66AC-TS□**	**3.6、7.2、10、20、30**	1.3	B1158
右方向	**AZM66AC-TS□R**			B1275
上方向	**AZM66AC-TS□U**			B1273
左方向	**AZM66AC-TS□L**			B1274

●ケーブル引き出し方向



●取付用ねじ：M4×60　P0.7（4本付属）



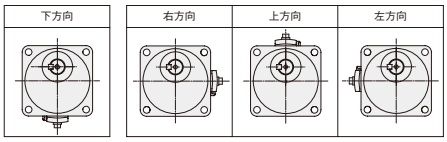
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

取付角寸法90mm

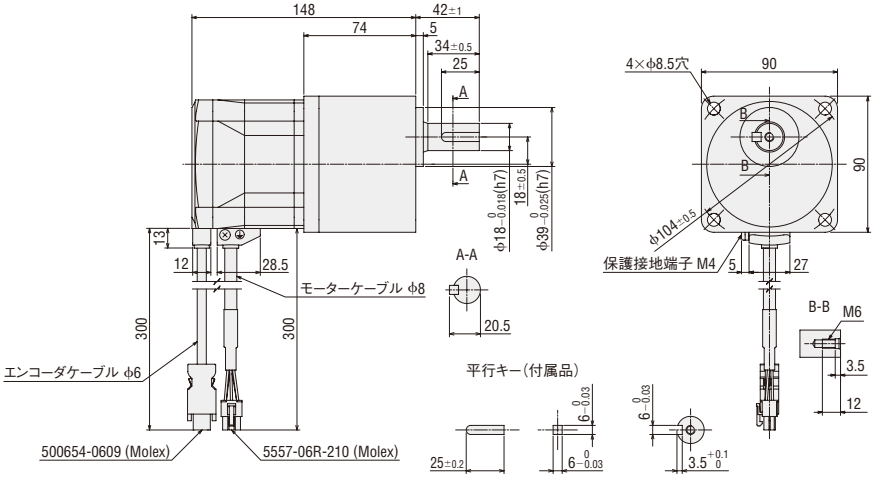
2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	減速比	質量 kg	2D CAD
下方向	**AZM98AC-TS□**	**3.6、7.2、10、20、30**	3.1	B1184
右方向	**AZM98AC-TS□R**			B1278
上方向	**AZM98AC-TS□U**			B1276
左方向	**AZM98AC-TS□L**			B1277

●ケーブル引き出し方向



●取付用ねじ：M8×90　P1.25（4本付属）

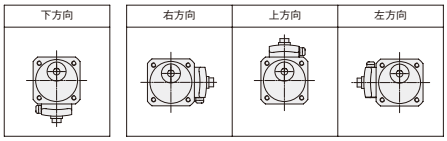


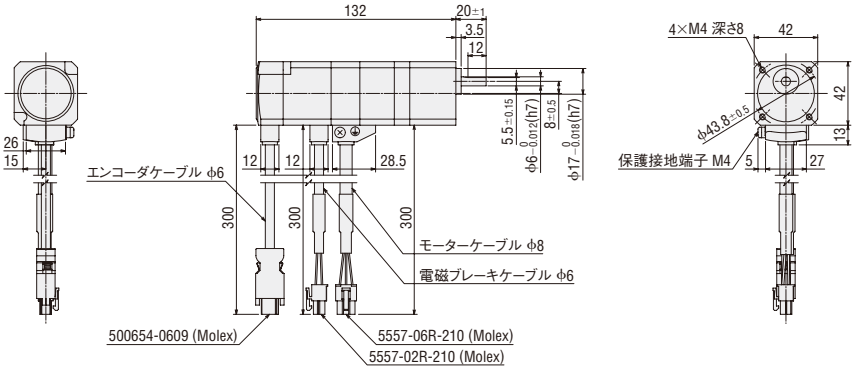
◇TSギヤードタイプ電磁ブレーキ付
取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	減速比	質量 kg	2D CAD
下方向	**AZM46MC-TS□**	**3.6、7.2、10、20、30**	0.76	B1216
右方向	**AZM46MC-TS□R**			B1284
上方向	**AZM46MC-TS□U**			B1282
左方向	**AZM46MC-TS□L**			B1283

●ケーブル引き出し方向



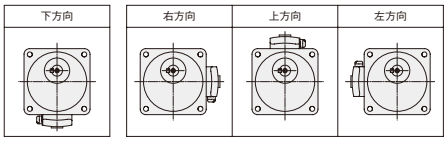


取付角寸法60mm

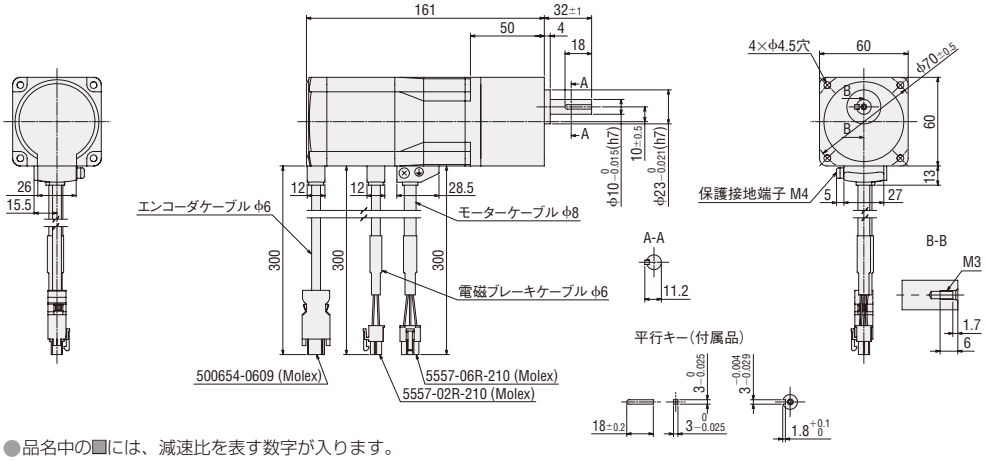
2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	減速比	質量 kg	2D CAD
下方向	**AZM66MC-TS□**	**3.6、7.2、10、20、30**	1.7	B1217
右方向	**AZM66MC-TS□R**			B1287
上方向	**AZM66MC-TS□U**			B1285
左方向	**AZM66MC-TS□L**			B1286

●ケーブル引き出し方向



●取付用ねじ：M4×60　P0.7（4本付属）



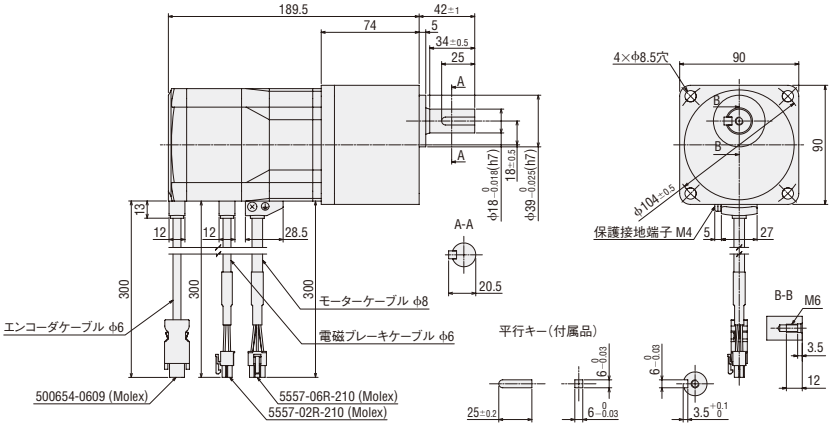
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

取付角寸法90mm

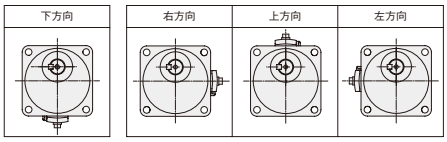
2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	減速比	質量 kg	2D CAD
下方向	**AZM98MC-TS□**	**3.6、7.2、10、20、30**	3.7	B1190
右方向	**AZM98MC-TS□R**			B1281
上方向	**AZM98MC-TS□U**			B1279
左方向	**AZM98MC-TS□L**			B1280

●取付用ねじ：M8×90　P1.25(4本付属)



●ケーブル引き出し方向

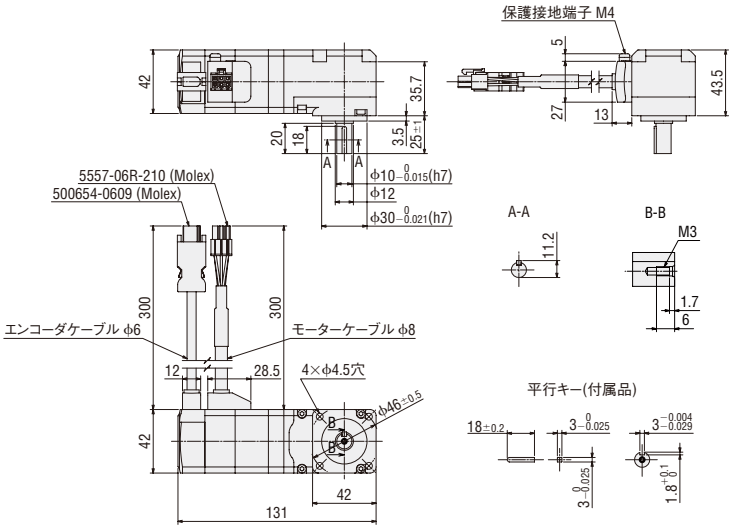


◇FCギヤードタイプ

取付角寸法42mm　ケーブル引き出し方向　上方向

2D & 3D CAD

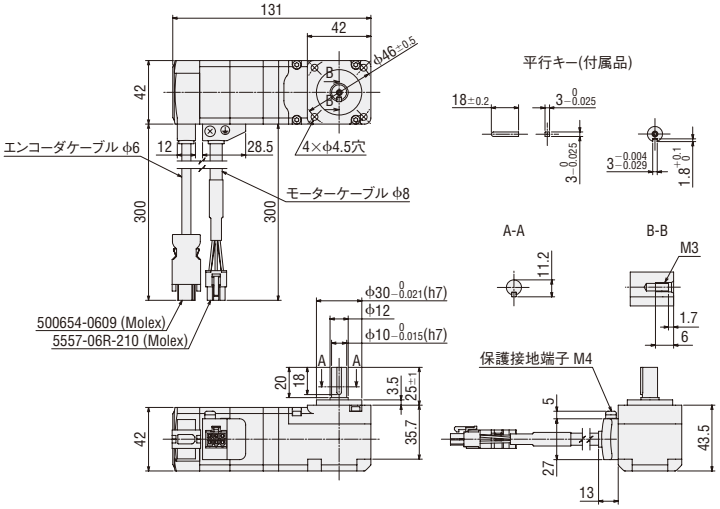
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46AC-FC□UA	**7.2、10、20、30**	0.79	B1314



取付角寸法42mm　ケーブル引き出し方向　下方向

2D & 3D CAD

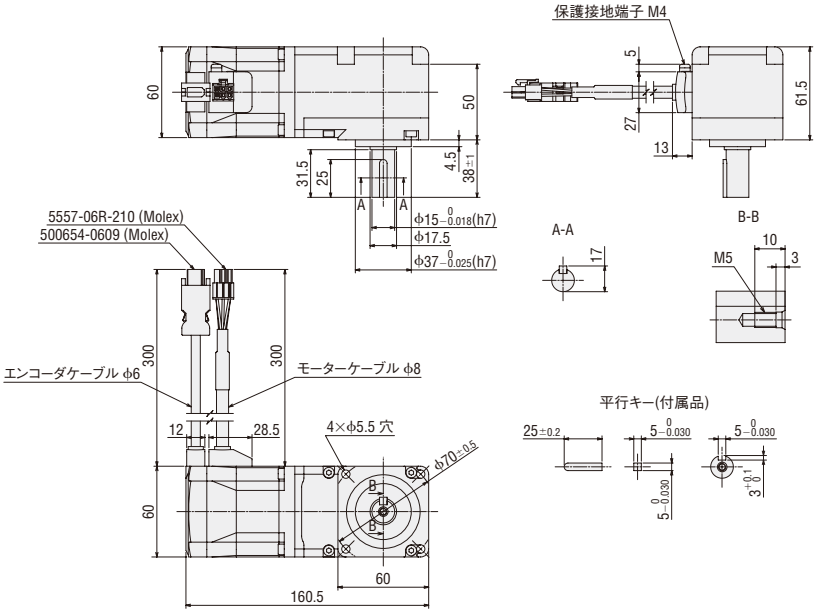
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46AC-FC□DA	**7.2、10、20、30**	0.79	B1313



●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

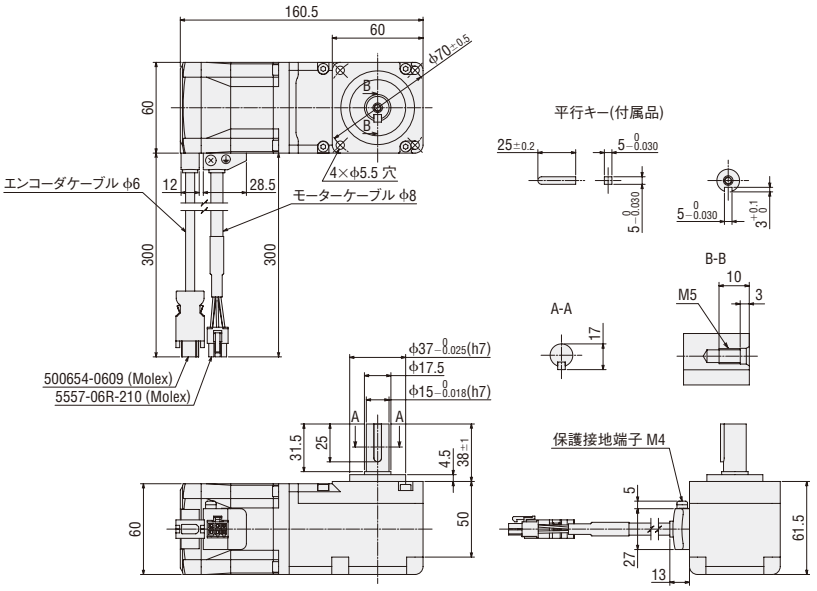
取付角寸法60mm　ケーブル引き出し方向　上方向　2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66AC-FC□UA	**7.2、10、20、30**	1.8	B1318



取付角寸法60mm　ケーブル引き出し方向　下方向　2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66AC-FC□DA	**7.2、10、20、30**	1.8	B1317

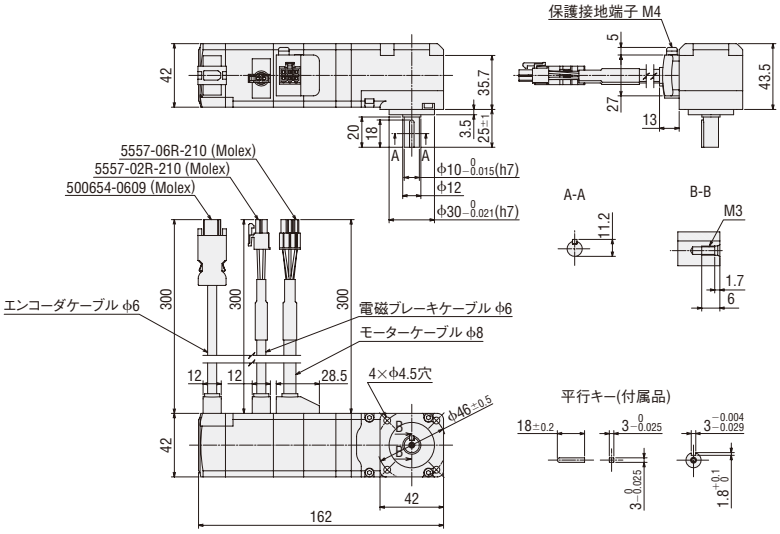


●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

◇FCギヤードタイプ電磁ブレーキ付

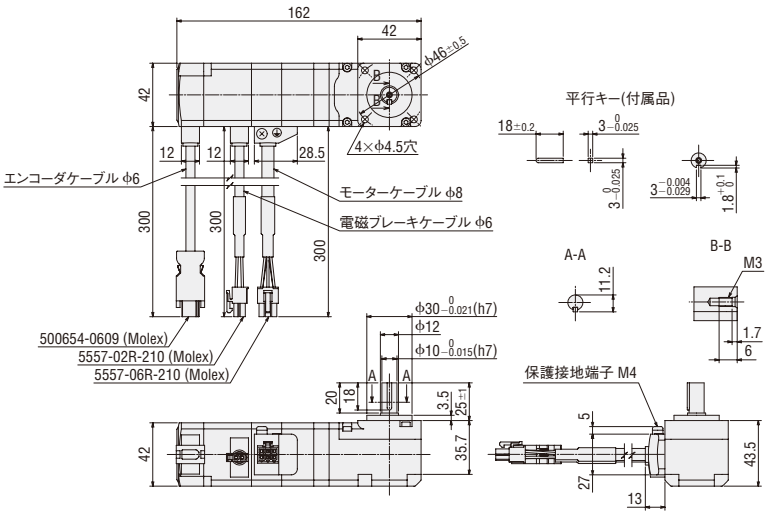
取付角寸法42mm　ケーブル引き出し方向　上方向　2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46MC-FC□UA	**7.2、10、20、30**	0.96	B1316



取付角寸法42mm　ケーブル引き出し方向　下方向　2D & 3D CAD

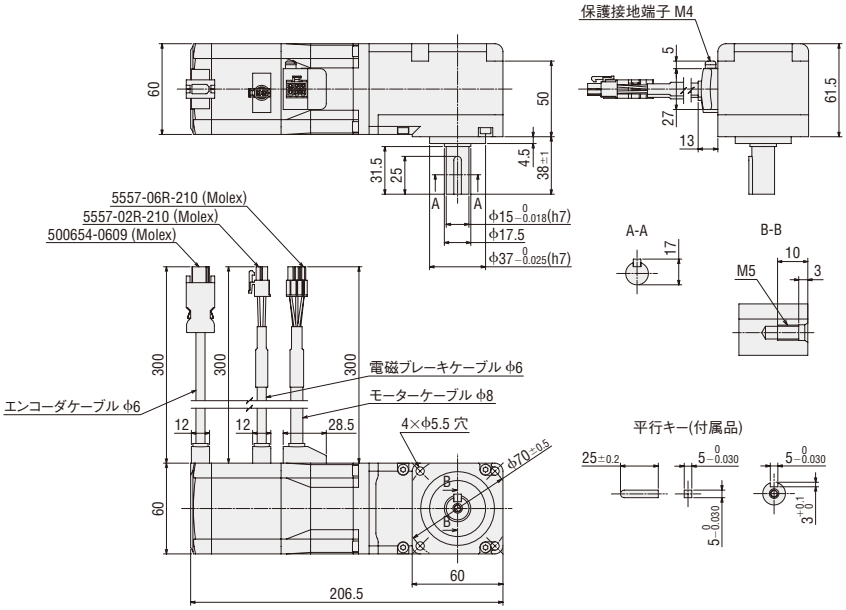
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46MC-FC□DA	**7.2、10、20、30**	0.96	B1315



●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

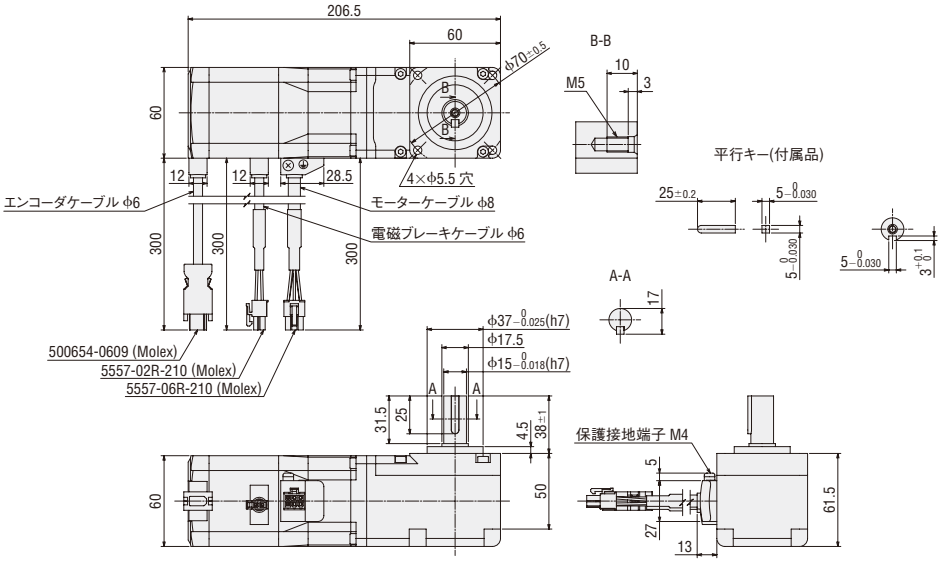
取付角寸法60mm　ケーブル引き出し方向　上方向　2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66MC-FC□UA	**7.2、10、20、30**	2.2	B1320



取付角寸法60mm　ケーブル引き出し方向　下方向　2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66MC-FC□DA	**7.2、10、20、30**	2.2	B1319



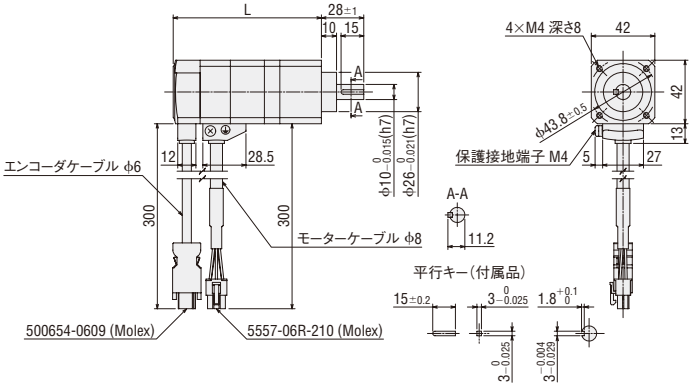
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

◇PSギヤードタイプ

取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

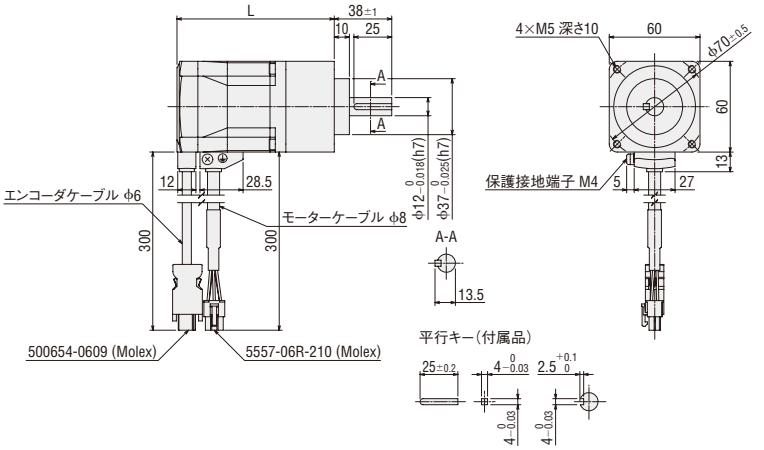
品名	減速比	L	質量 kg	2D CAD
AZM46AC-PS■	**5、7.2、10**	98	0.64	B1159
	25、36、50	121.5	0.79	B1160



取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

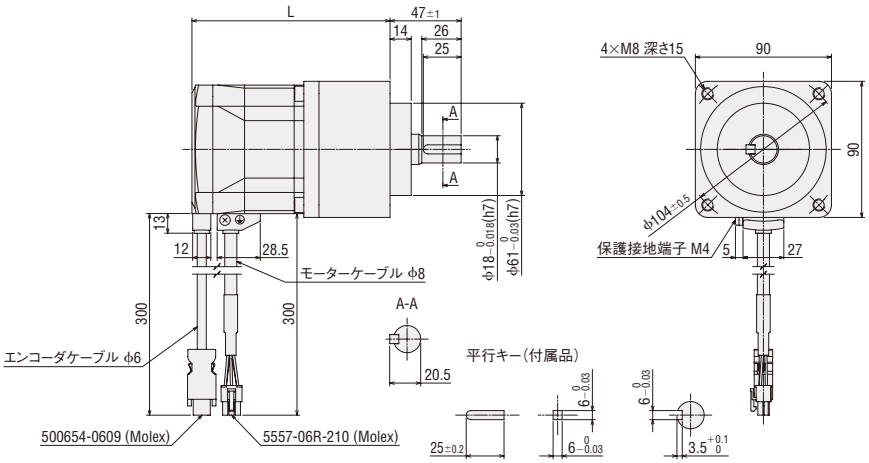
品名	減速比	L	質量 kg	2D CAD
AZM66AC-PS■	**5、7.2、10**	104	1.3	B1161
	25、36、50	124	1.6	B1162



取付角寸法90mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	L	質量 kg	2D CAD
AZM98AC-PS■	**5、7.2、10**	131	3.3	B1185
	25、36、50	158.5	4.1	B1186



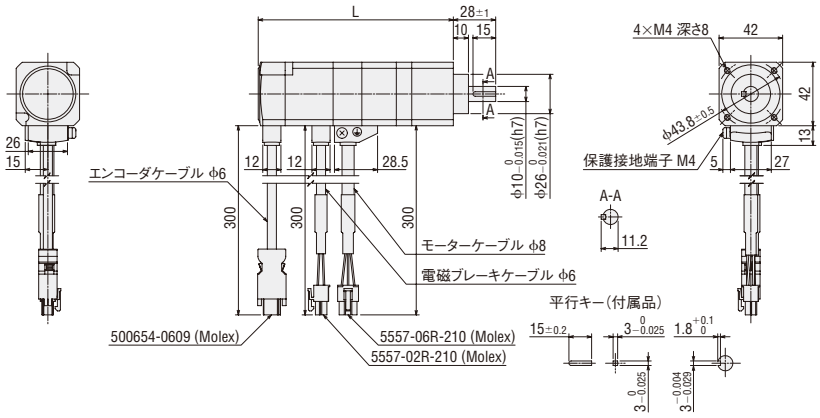
●品名中の■には、減速比を表す数字が入ります。

◇PSギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

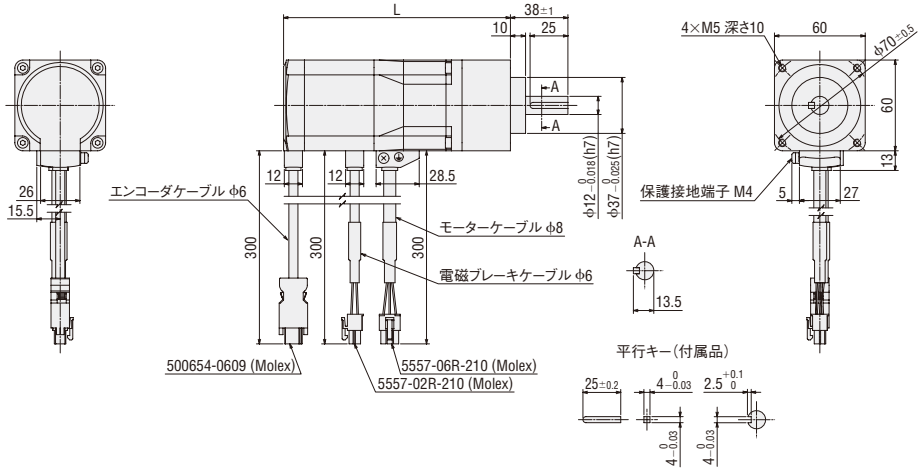
品名	減速比	L	質量 kg	2D CAD
AZM46MC-PS■	5、7.2、10	129	0.81	B1218
	25、36、50	152	0.96	B1219



取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

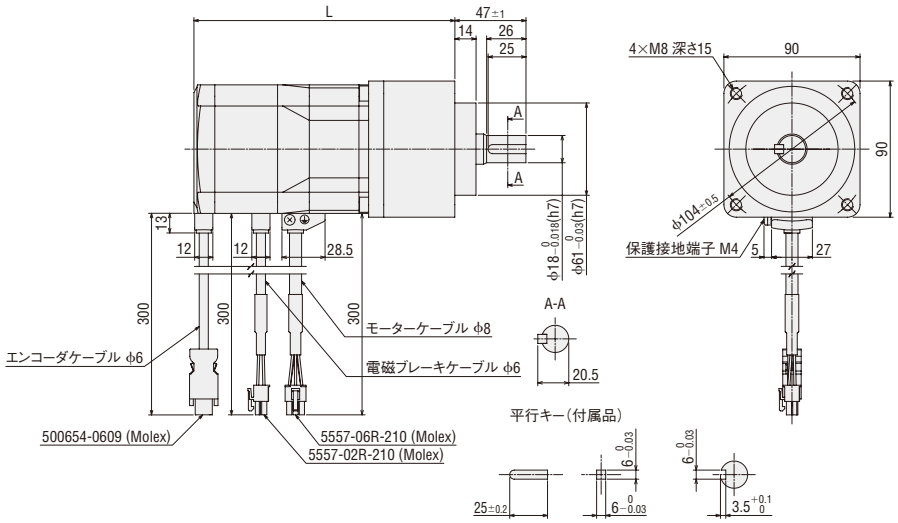
品名	減速比	L	質量 kg	2D CAD
AZM66MC-PS■	5、7.2、10	150	1.7	B1220
	25、36、50	170	2.0	B1221



取付角寸法90mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	L	質量 kg	2D CAD
AZM98MC-PS■	5、7.2、10	172.5	3.9	B1191
	25、36、50	200	4.7	B1192



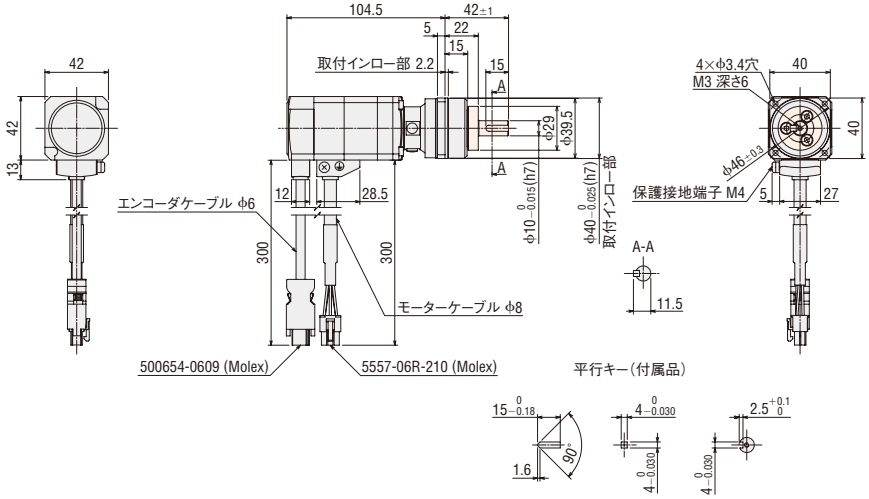
●品名中の■には、減速比を表す数字が入ります。

◇HPGギヤードタイプ　シャフト出力タイプ

取付角寸法40mm

2D & 3D CAD

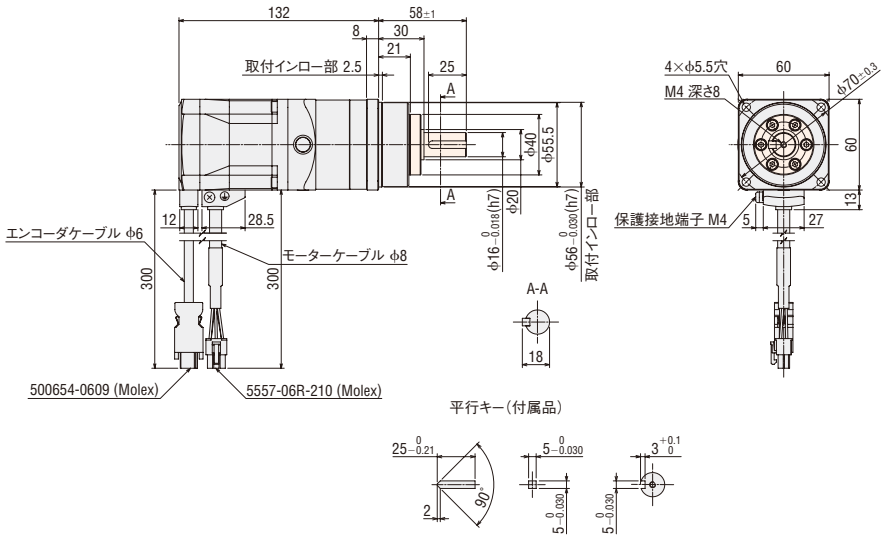
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46AC-HP■	**5、9**	0.71	B1163



取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

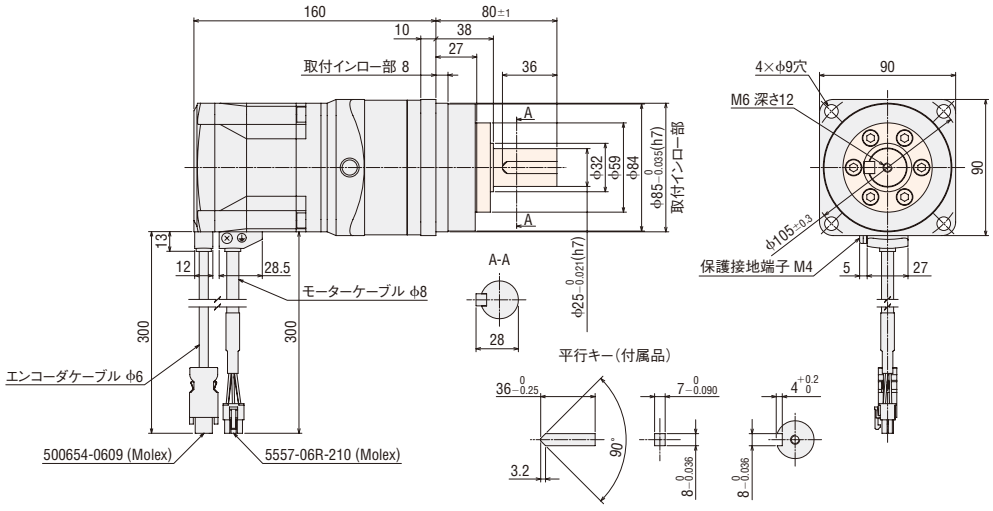
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66AC-HP■	**5、15**	1.9	B1165



取付角寸法90mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM98AC-HP■	**5、15**	4.8	B1187



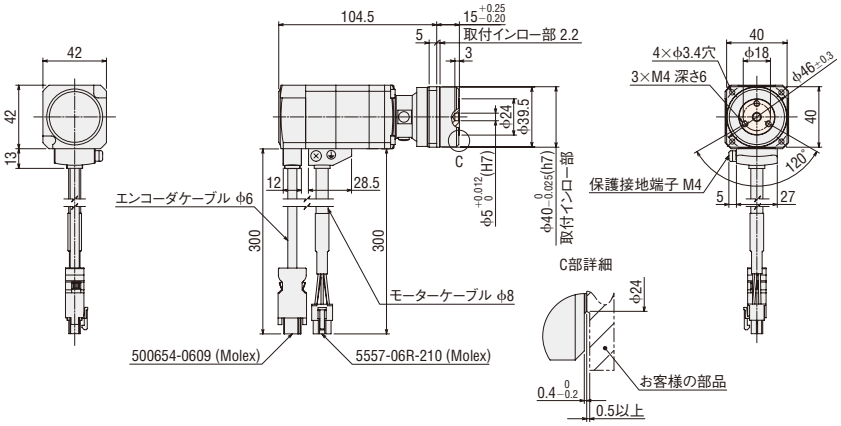
●外形図の □ 色部は、回転部です。
●品名中の■には、減速比を表す数字が入ります。

◇HPGギヤードタイプ　フランジ出力タイプ

取付角寸法40mm

2D & 3D CAD

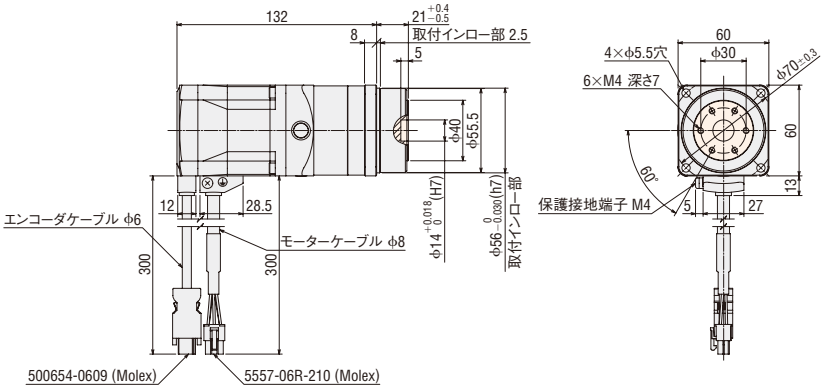
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46AC-HP■F	**5、9**	0.66	B1164



取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

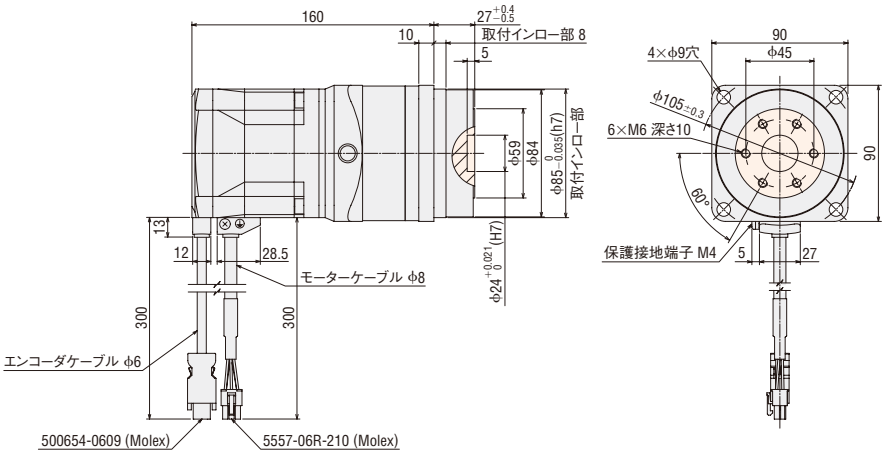
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66AC-HP■F	**5、15**	1.8	B1166



取付角寸法90mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM98AC-HP■F	**5**	4.5	B1188
	15	4.4	



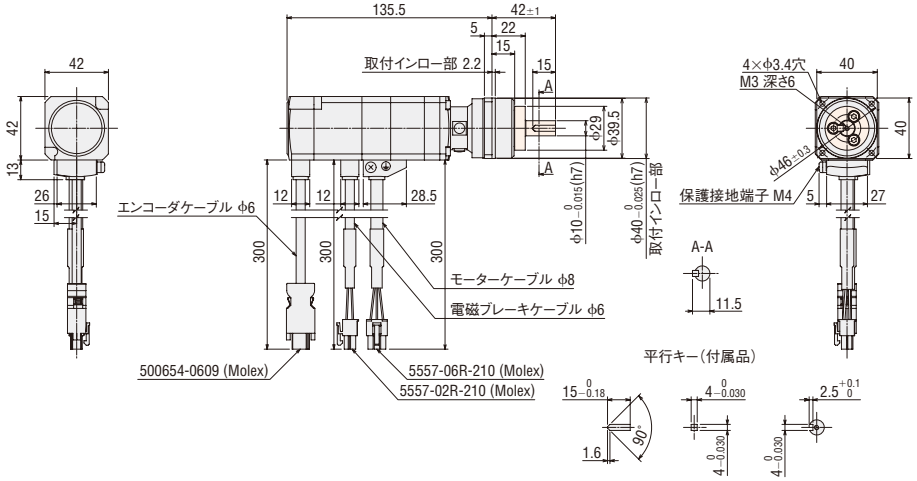
●外形図の □ 色部は、回転部です。
●品名中の■には、減速比を表す数字が入ります。

◇HPGギヤードタイプ電磁ブレーキ付　シャフト出力タイプ

取付角寸法40mm

2D & 3D CAD

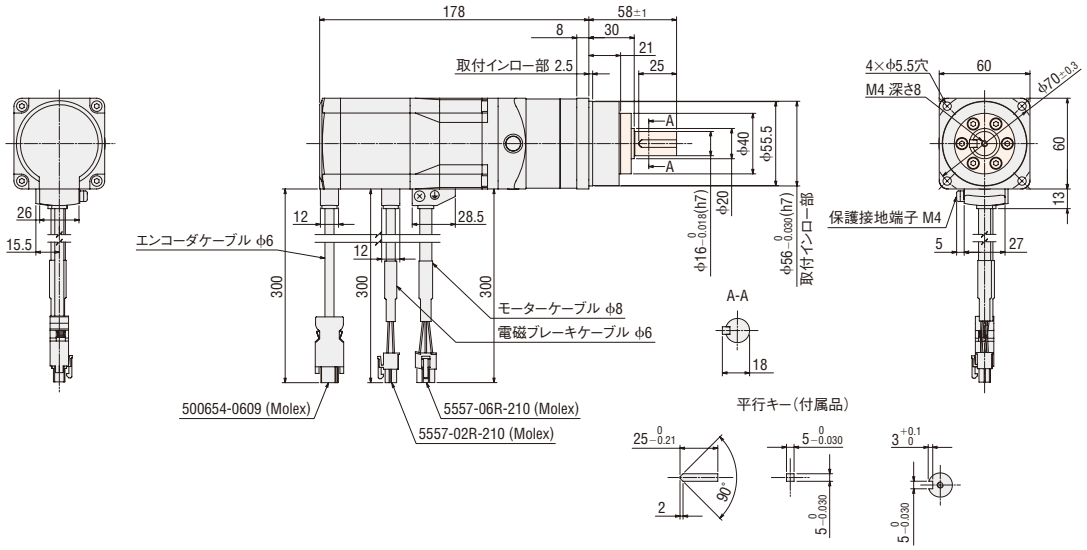
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46MC-HP□	**5、9**	0.88	B1222



取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66MC-HP□	**5、15**	2.3	B1224

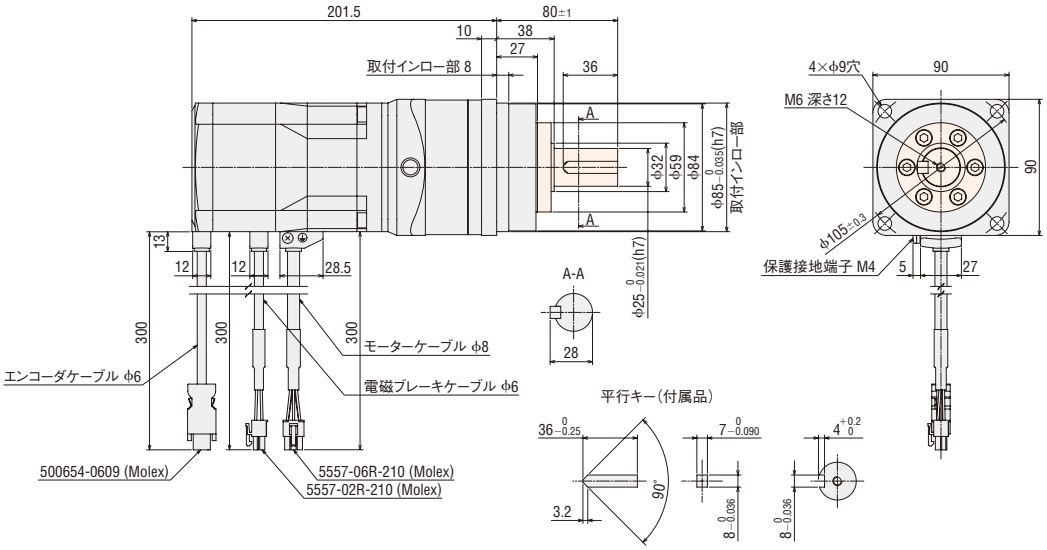


●外形図の ▭ 色部は、回転部です。
●品名中の■には、減速比を表す数字が入ります。

取付角寸法90mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM98MC-HP□	**5、15**	5.4	B1193

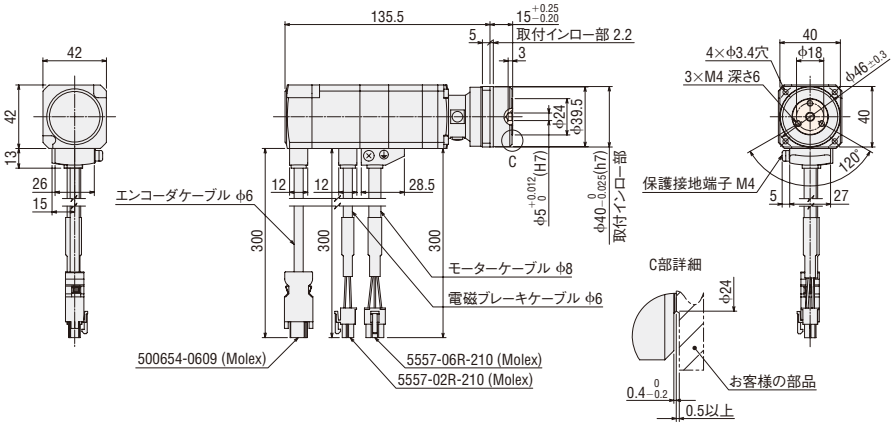


◇HPGギヤードタイプ電磁ブレーキ付　フランジ出力タイプ

取付角寸法40mm

2D & 3D CAD

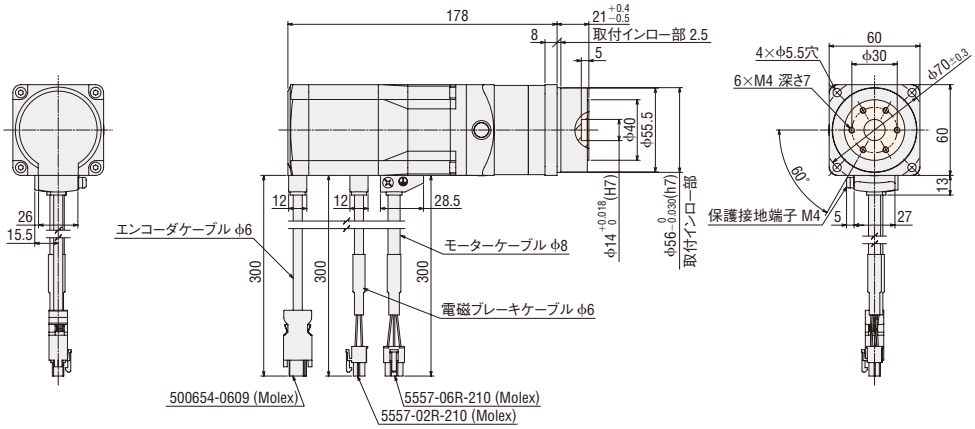
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46MC-HP□F	**5、9**	0.83	B1223



取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66MC-HP□F	**5、15**	2.2	B1225

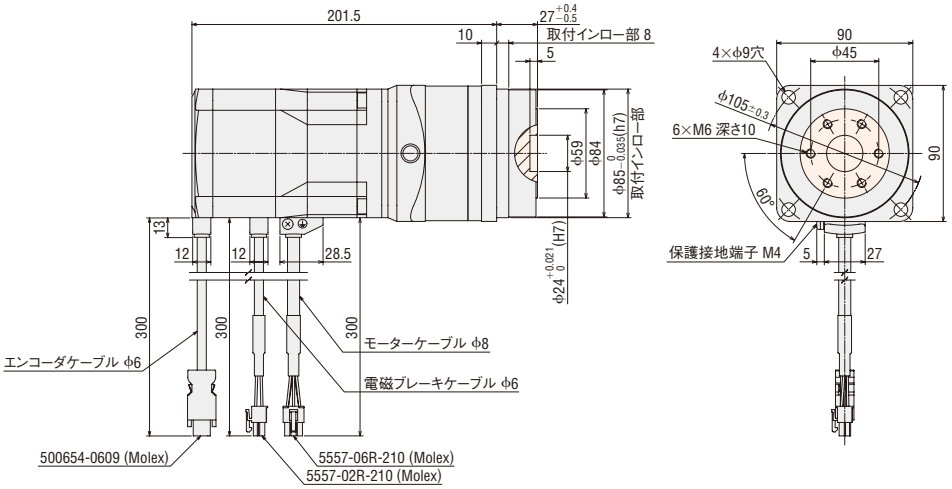


●外形図の □ 色部は、回転部です。
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

取付角寸法90mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM98MC-HP□F	**5**	5.1	B1194
	15	5	

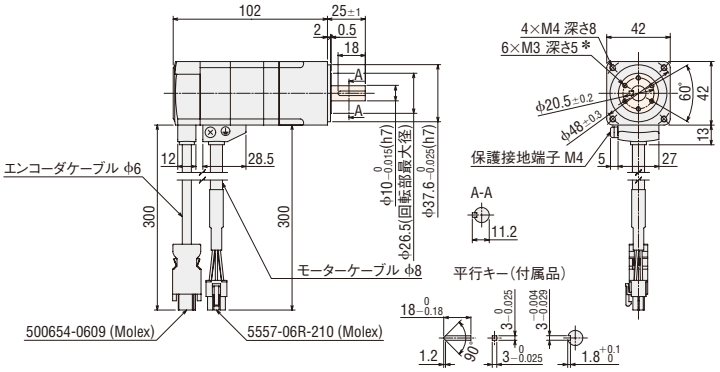


◇ハーモニックギヤードタイプ

取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46AC-HS□	**50、100**	0.65	B1167

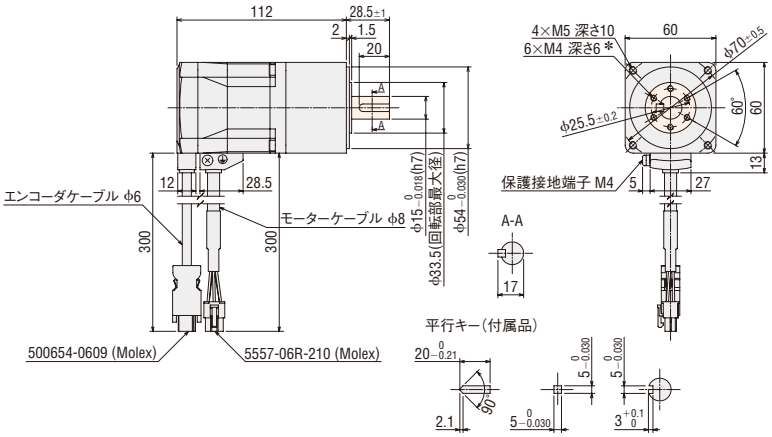


＊外形図上の出力軸の位置とねじ穴の位置は指定できないため、負荷取付面のねじ穴寸法を利用して設計を行なってください。

取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66AC-HS□	**50、100**	1.4	B1168



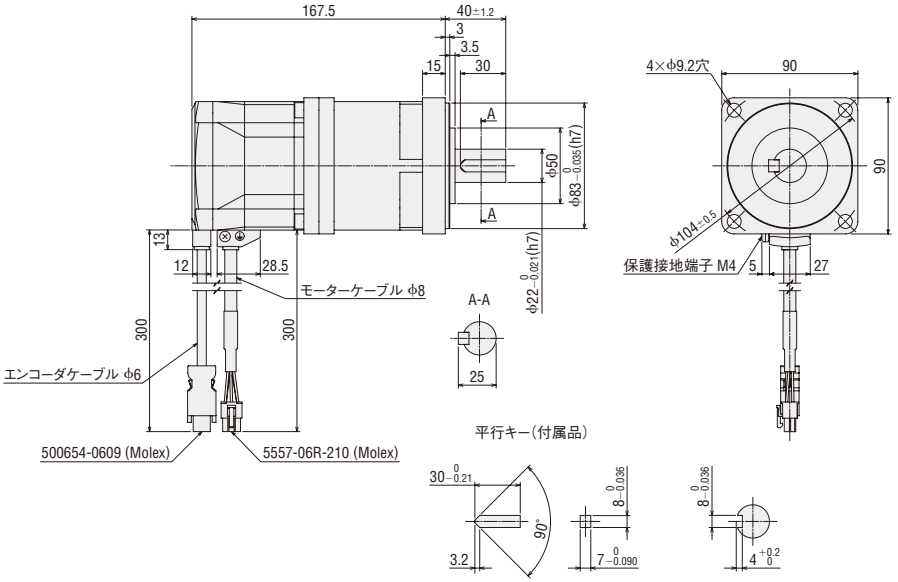
＊外形図上の出力軸の位置とねじ穴の位置は指定できないため、負荷取付面のねじ穴寸法を利用して設計を行なってください。

●外形図の □ 色部は、回転部です。
●品名中の■には、減速比を表す数字が入ります。

取付角寸法90mm

2D & 3D CAD

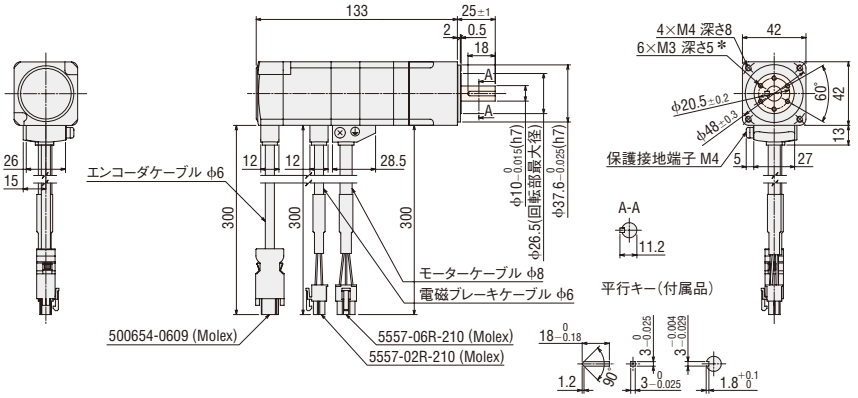
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM98AC-HS□	**50、100**	3.9	B1189



◇ハーモニックギヤードタイプ電磁ブレーキ付
取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46MC-HS□	**50、100**	0.82	B1226

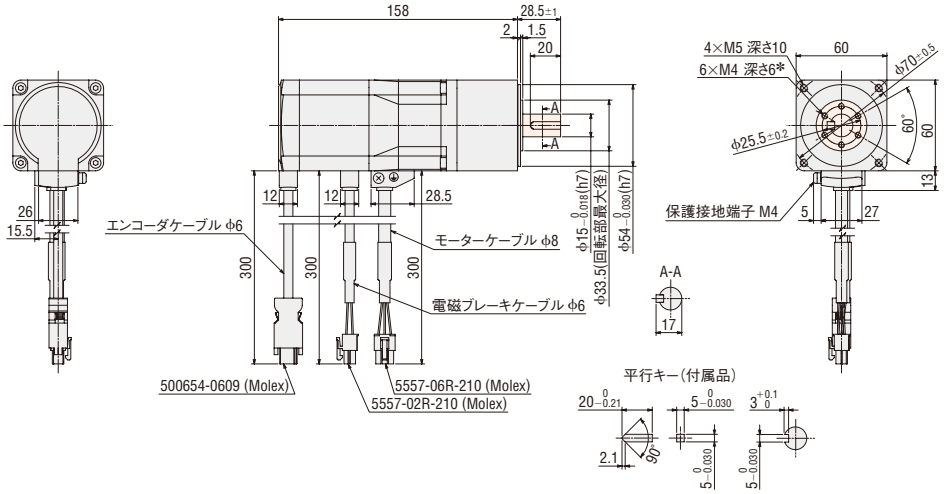


*外形図上の出力軸の位置とねじ穴の位置は指定できないため、負荷取付面のねじ穴寸法を利用して設計を行なってください。

取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66MC-HS□	**50、100**	1.8	B1227



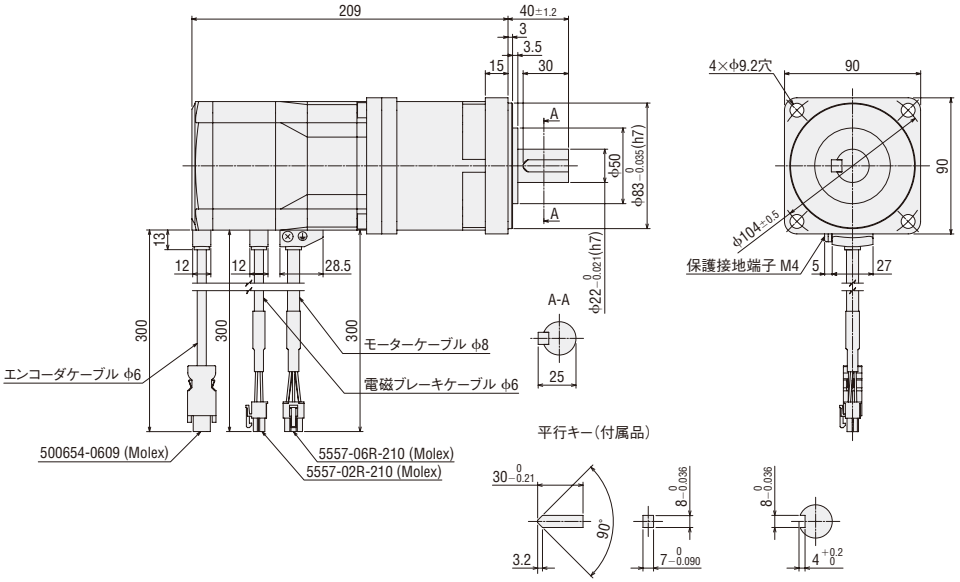
*外形図上の出力軸の位置とねじ穴の位置は指定できないため、負荷取付面のねじ穴寸法を利用して設計を行なってください。

●外形図の □ 色部は、回転部です。
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

取付角寸法90mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM98MC-HS□	**50、100**	4.5	B1195



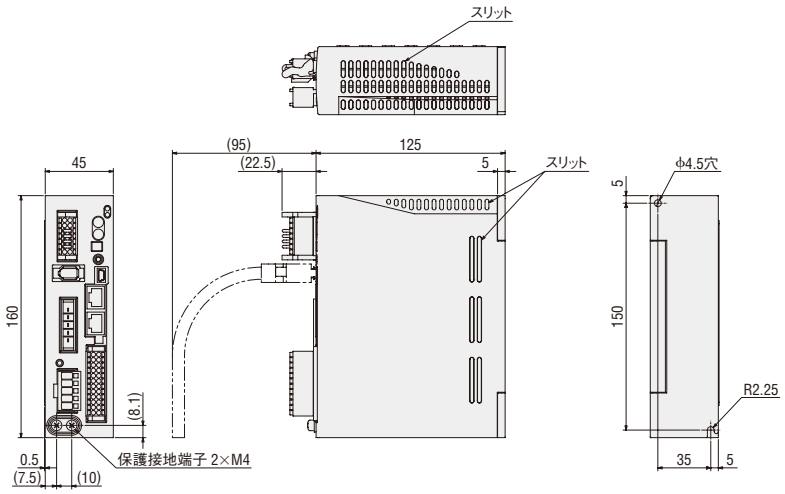
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

●ドライバ

2D & 3D CAD

タイプ	品名	質量 kg	2D CAD
位置決め機能内蔵タイプ	**AZD-AD、AZD-CD**	0.65	B1095
RS-485通信付きパルス列入力タイプ	**AZD-AX、AZD-CX**		
パルス列入力タイプ	**AZD-A、AZD-C**		B1097

●外形図は位置決め機能内蔵タイプのものです。 外形寸法、付属品は表中のすべてのドライバに共通です。



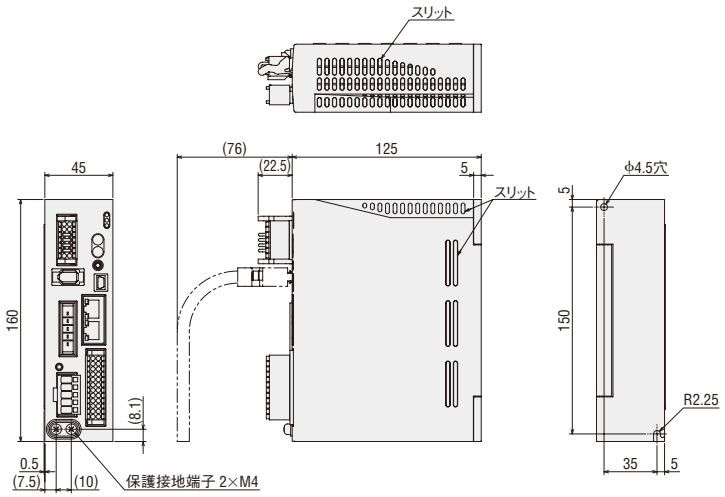
●付属品
DC24V電源入力・電磁ブレーキ接続・回生抵抗サーマル入力・動力遮断信号入出力用コネクタ(CN1)
　コネクタ：DFMC1,5/7-ST-3,5-LR
　(フエニックス・コンタクト株式会社)

主電源・回生抵抗用コネクタ(CN4)
　コネクタ：05JFAT-SAXGDK-H5.0
　(日本圧着端子製造株式会社)
　コネクタ結線レバー

入出力信号用コネクタ(CN5)
　コネクタ：DFMC1,5/12-ST-3,5
　(フエニックス・コンタクト株式会社)

2D & 3D CAD

タイプ	品名	質量 kg	2D CAD
EtherCAT ドライブプロファイル対応	**AZD-AED、AZD-CED**	0.68	B1504
EtherNet/IP 対応	**AZD-AEP、AZD-CEP**		
PROFINET 対応	**AZD-APN、AZD-CPN**		



●付属品
制御電源入力・電磁ブレーキ接続・回生抵抗サーマル入力・動力遮断信号入出力用コネクタ(CN1)
　コネクタ：DFMC1,5/7-ST-3,5-LR
　(フエニックス・コンタクト株式会社)

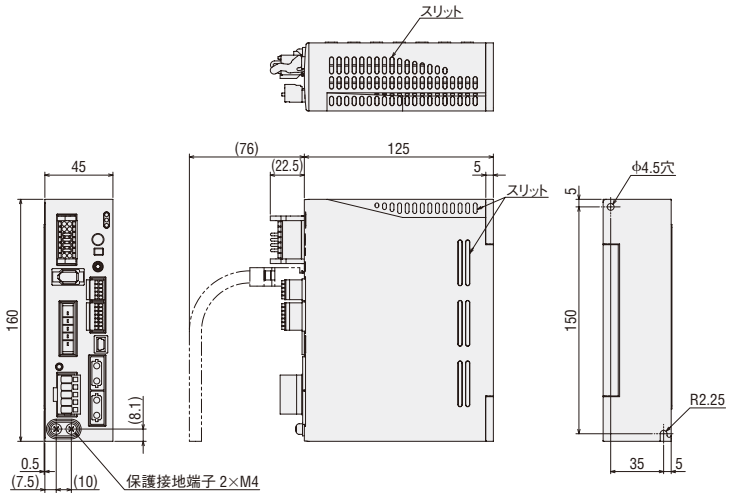
主電源・回生抵抗用コネクタ(CN4)
　コネクタ：05JFAT-SAXGDK-H5.0
　(日本圧着端子製造株式会社)
　コネクタ結線レバー

入出力信号用コネクタ(CN7)
　コネクタ：DFMC1,5/12-ST-3,5
　(フエニックス・コンタクト株式会社)

2D & 3D CAD

タイプ	品名	質量 kg	2D CAD
MECHATROLINK- Ⅲ対応	**AZD-AM3、AZD-CM3**	0.66	B1540
SSCNET Ⅲ /H対応	**AZD-AS3、AZD-CS3**	0.67	B1539

●外形図はSSCNET Ⅲ /H対応のものです。 外形寸法、付属品は表中のすべてのドライバに共通です。



●付属品
制御電源入力・電磁ブレーキ接続・回生抵抗サーマル入力・動力遮断信号入出力用コネクタ(CN1)
　コネクタ：DFMC1,5/7-ST-3,5-LR
　(フエニックス・コンタクト株式会社)

主電源・回生抵抗用コネクタ(CN4)
　コネクタ：05JFAT-SAXGDK-H5.0
　(日本圧着端子製造株式会社)
　コネクタ結線レバー

入力信号用コネクタ(CN5)
　コネクタ：FK-MC 0,5/5-ST-2,5
　(フエニックス・コンタクト株式会社)

出力信号用コネクタ(CN6)
　コネクタ：FK-MC 0,5/7-ST-2,5
　(フエニックス・コンタクト株式会社)

コネクタキャップ*(CN7 A、CN7 B用)
*SSCNET Ⅲ /Hに付属しています。

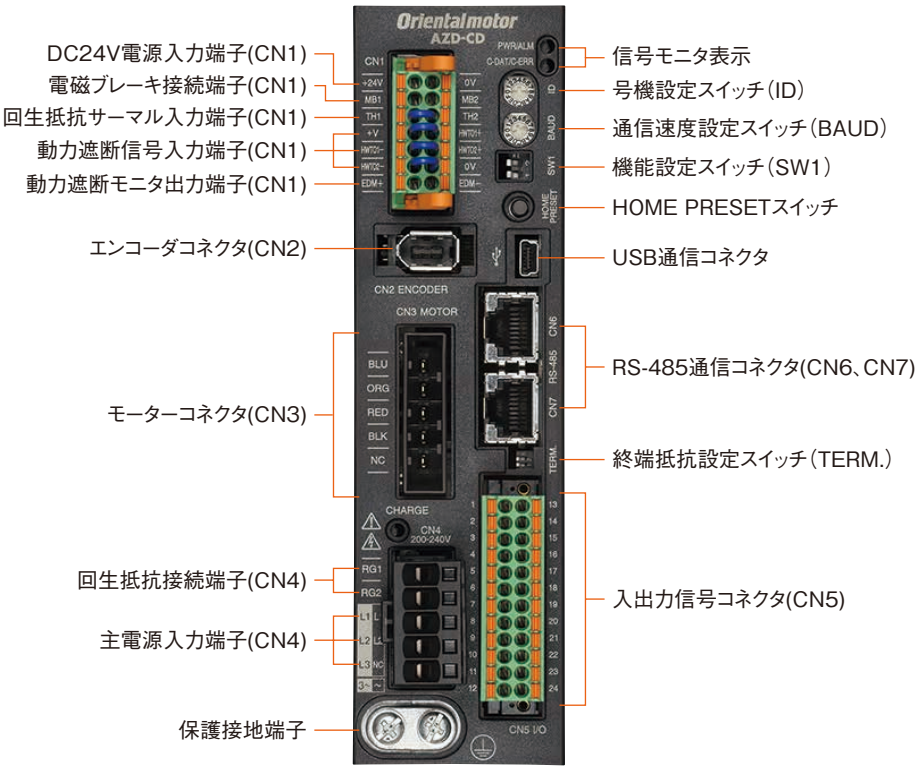
■接続と運転

●ドライバ各部の名称

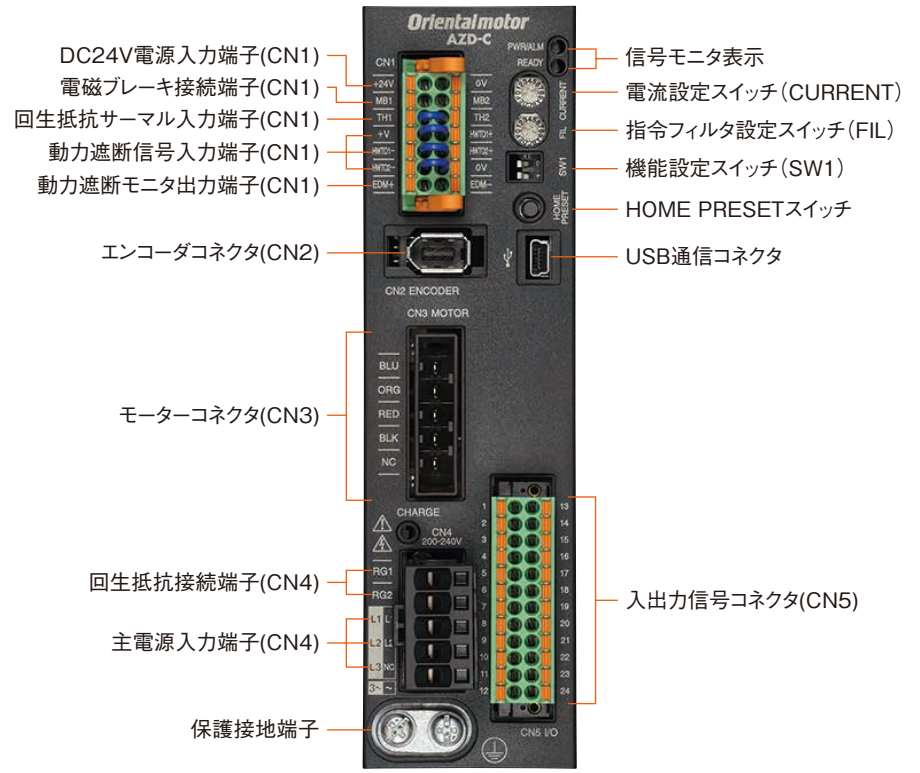
機能の詳細は**AZ**シリーズの取扱説明書をご覧ください。取扱説明書は、当社WEBサイトからダウンロードしていただくか、お近くの支店・営業所にお問い合わせください。

◇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

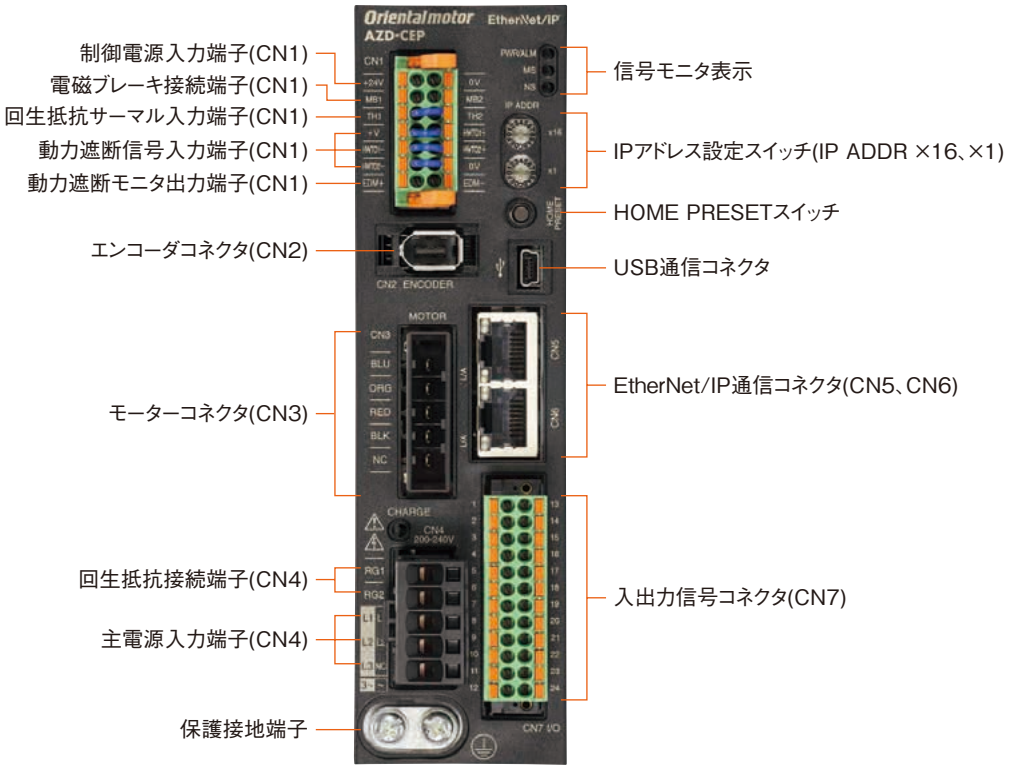
写真は位置決め機能内蔵タイプです。



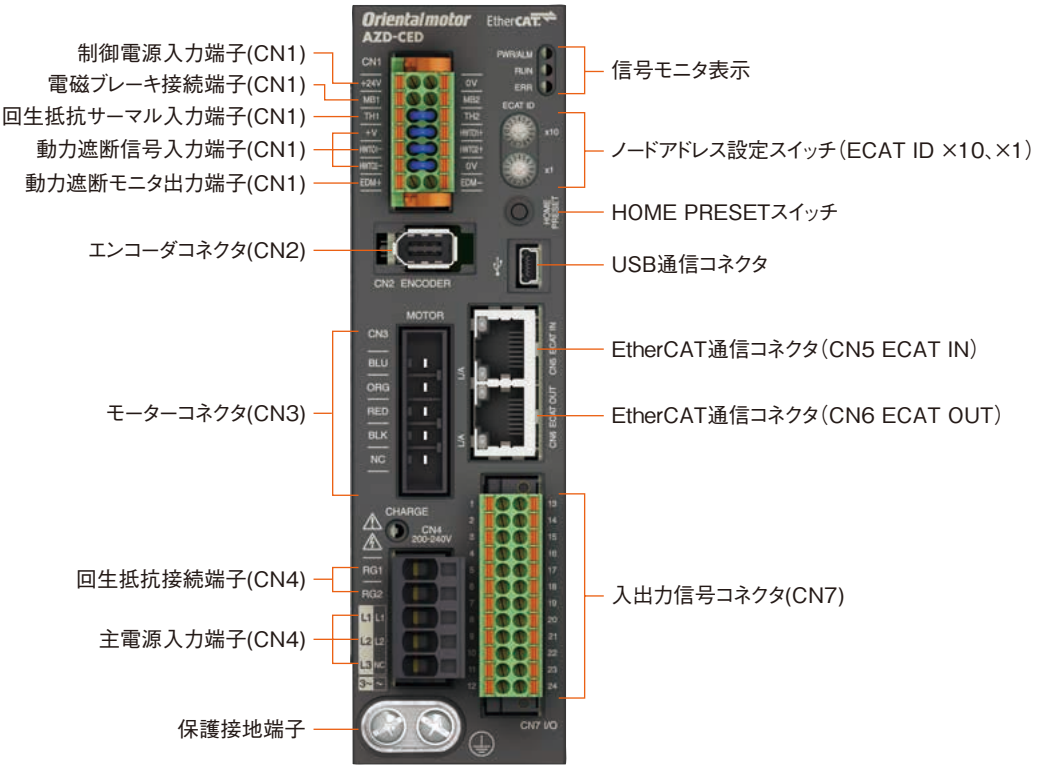
◇パルス列入力タイプ



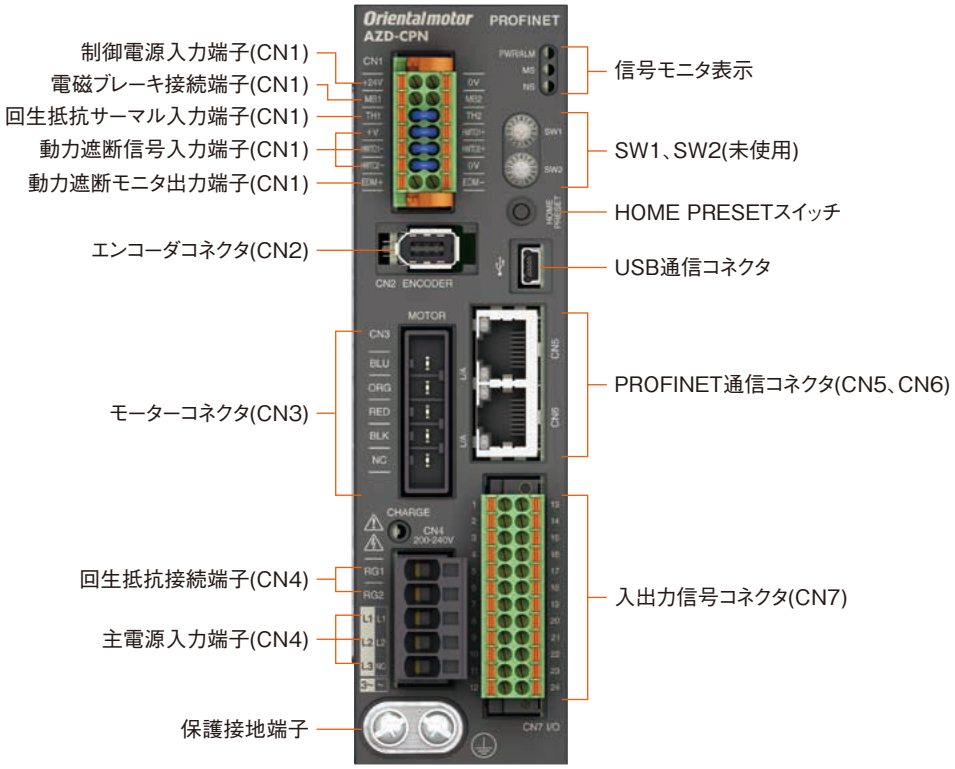
◇EtherNet/IP対応



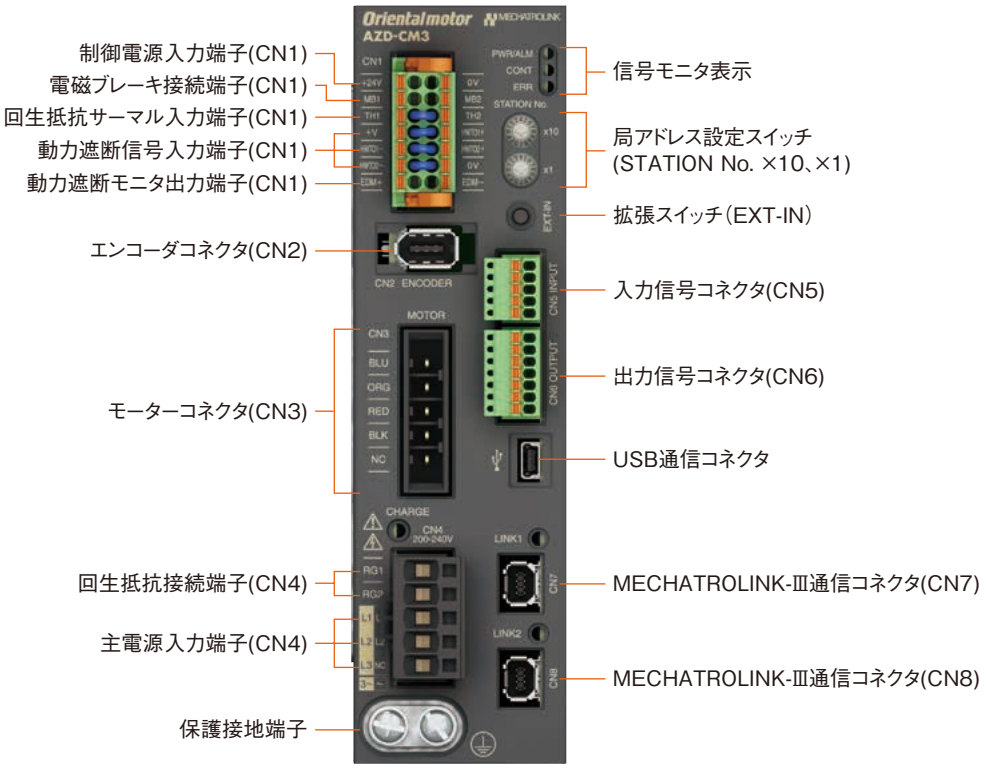
◇EtherCAT ドライブプロファイル対応



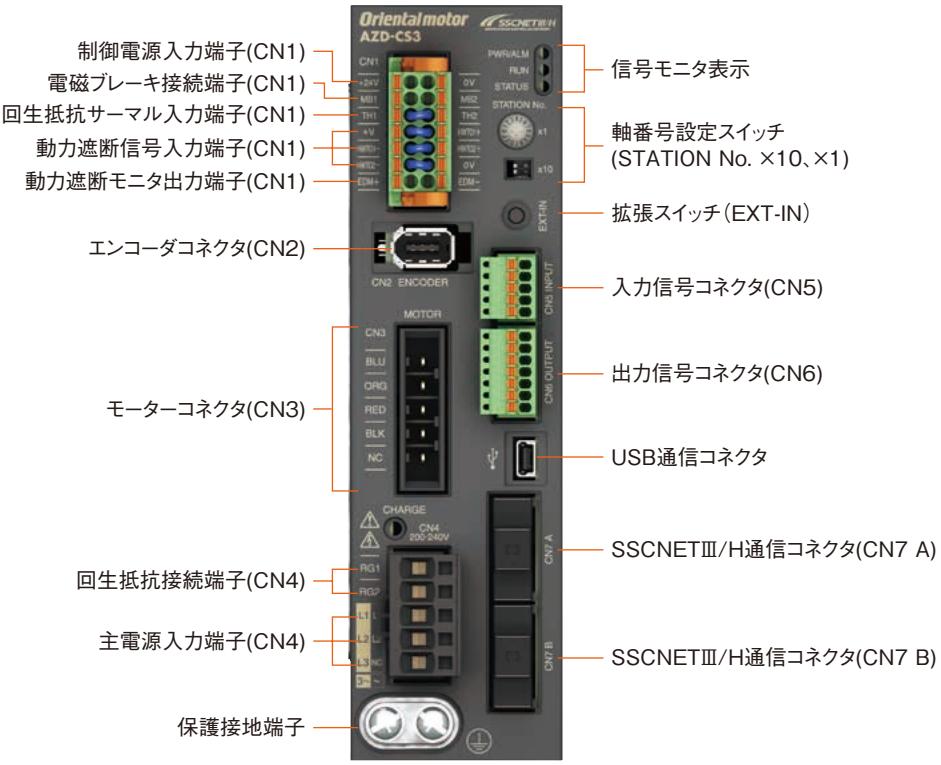
◇PROFINET対応



◇MECHATROLINK-Ⅲ対応



◇SSCNETⅢ/H対応



●USBケーブルの接続

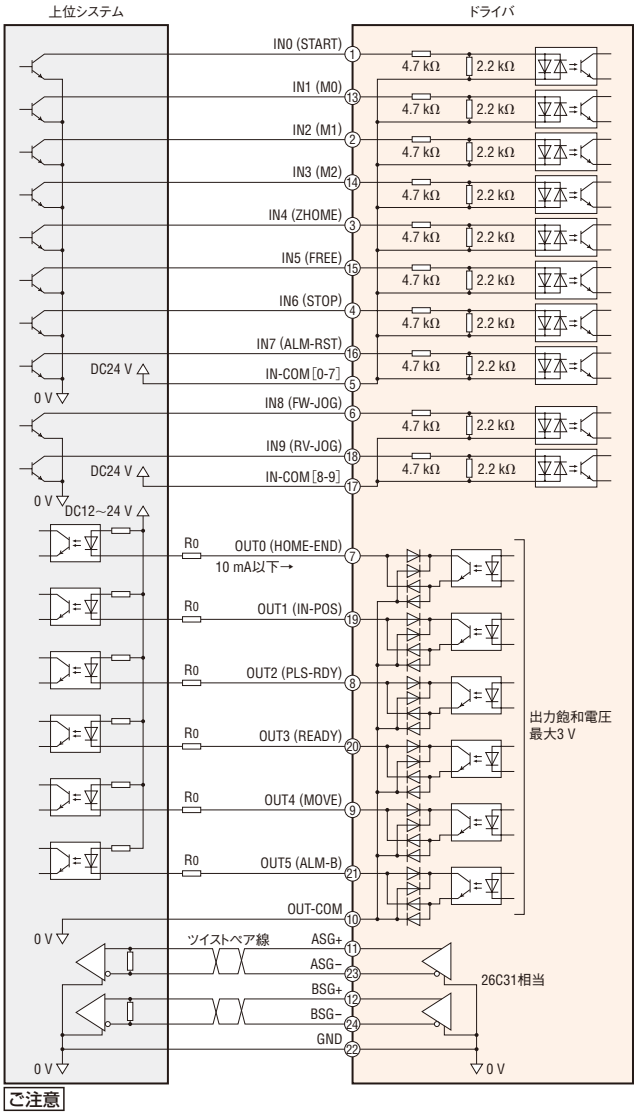
サポートソフト **MEXE02** をインストールしたコンピュータとドライバをUSBケーブルで接続します。
次の仕様のUSBケーブルをご使用ください。

仕様	USB2.0(フルスピード)
ケーブル	長さ：3m以下 形状：A to mini B

●接続図

◇位置決め機能内蔵タイプ

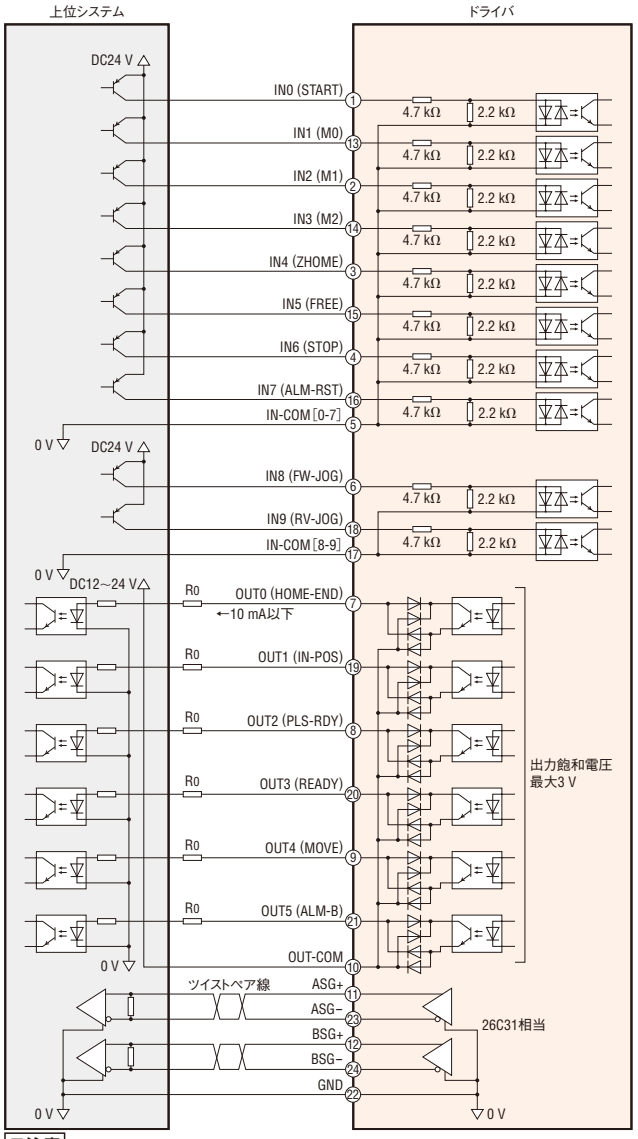
•電流シンク出力回路との接続図



ご注意

- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12~24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。
  また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 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。

•電流ソース出力回路との接続図



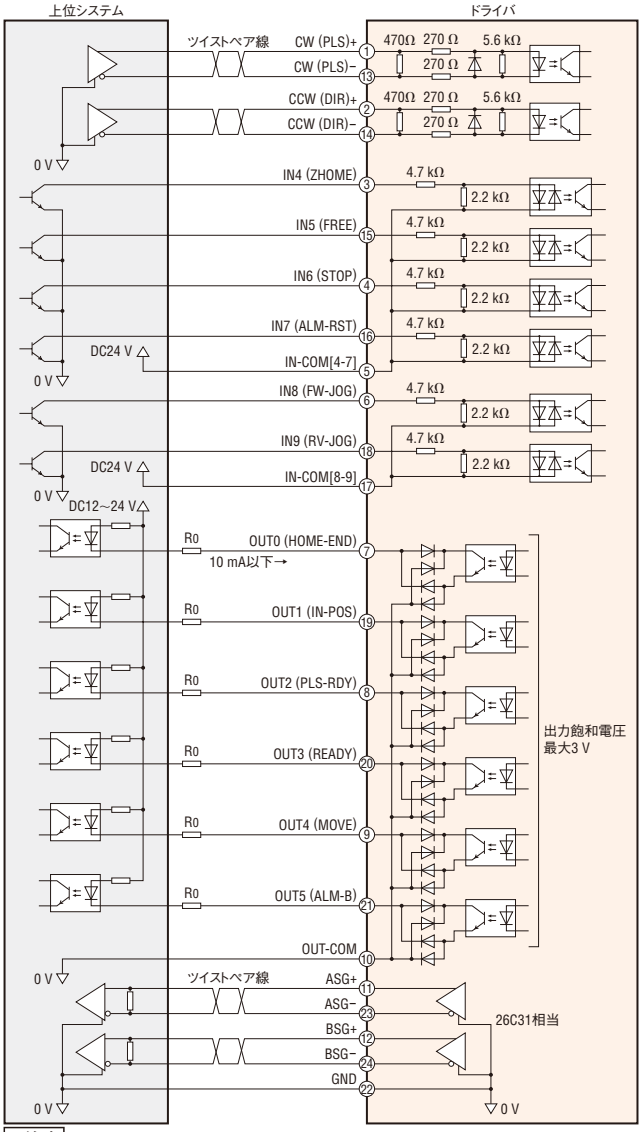
ご注意

- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12~24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。
  また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 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。

◇RS-485通信付きパルス列入力タイプ、パルス列入力タイプ

●電流シンク出力回路との接続図

パルス入力がラインドライバの場合

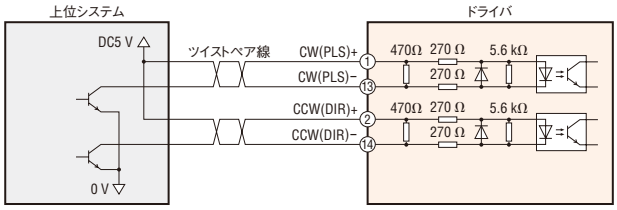


ご注意

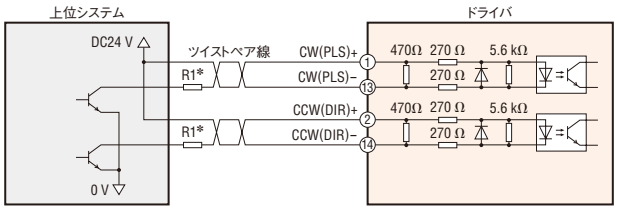
- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12~24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。
  また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

パルス入力がオープンコレクタの場合

●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合



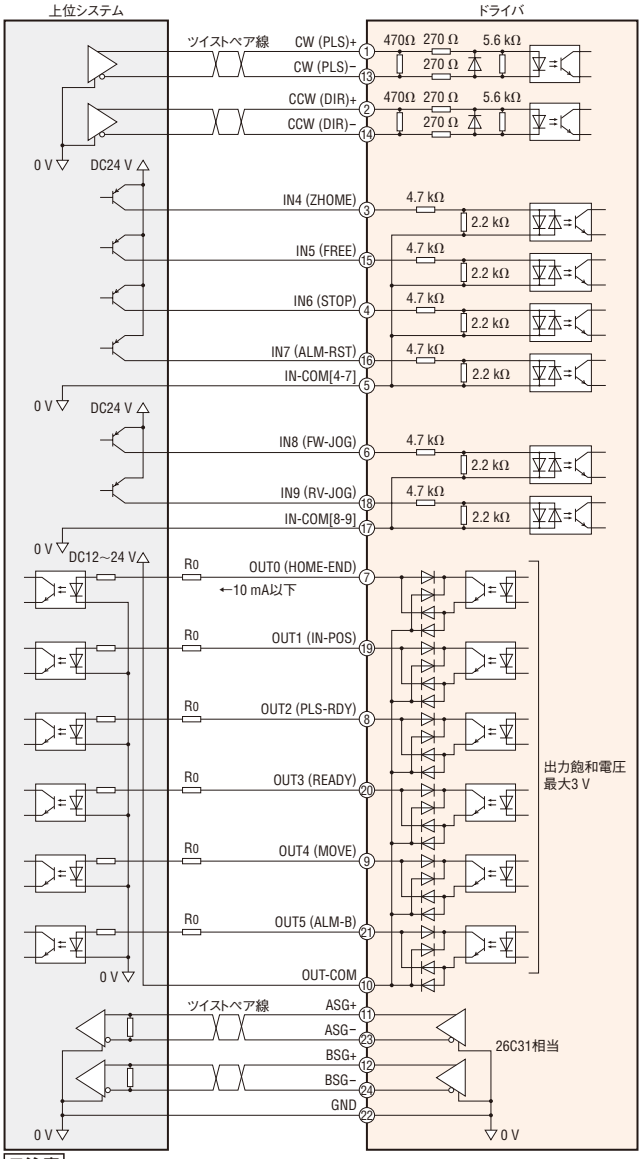
*R_1：1.2kΩ~2.2kΩ 0.5W以上

ご注意

- CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V~DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ~2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。
- DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

●電流ソース出力回路との接続図

パルス入力がラインドライバの場合

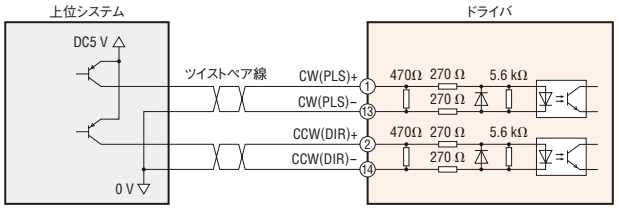


ご注意

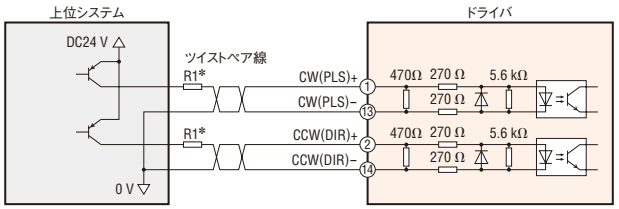
- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12～24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。
  また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

パルス入力がオープンコレクタの場合

●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合



*R_1：1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上

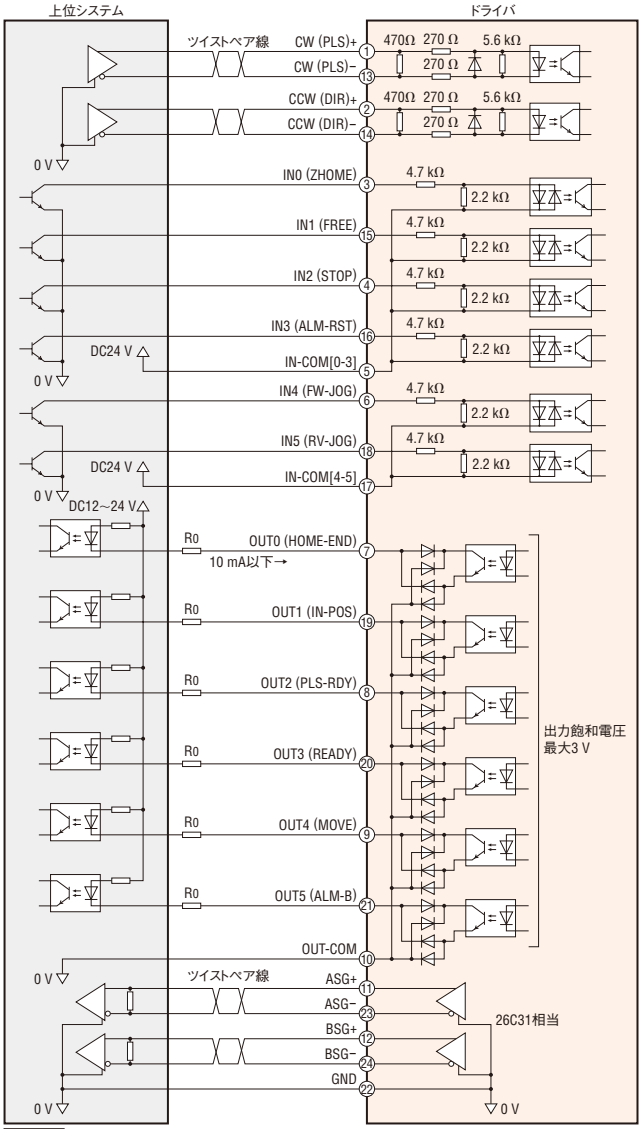
ご注意

- CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V～DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。
- DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

◇EtherNet/IP対応

●電流シンク出力回路との接続図

パルス入力がラインドライバの場合



ご注意

●入力信号はDC24Vでお使いください。

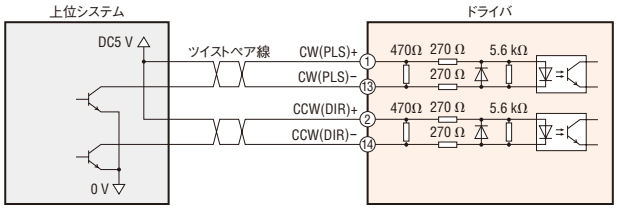
●出力信号はDC12~24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R0を接続して、10mA以下にしてください。

●信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。
また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。

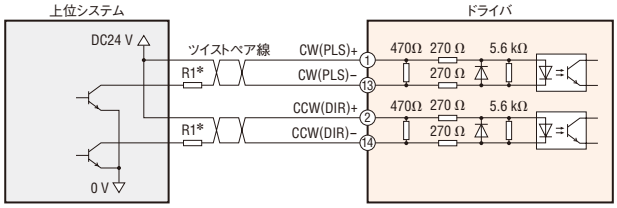
●配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

パルス入力がオープンコレクタの場合

●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合



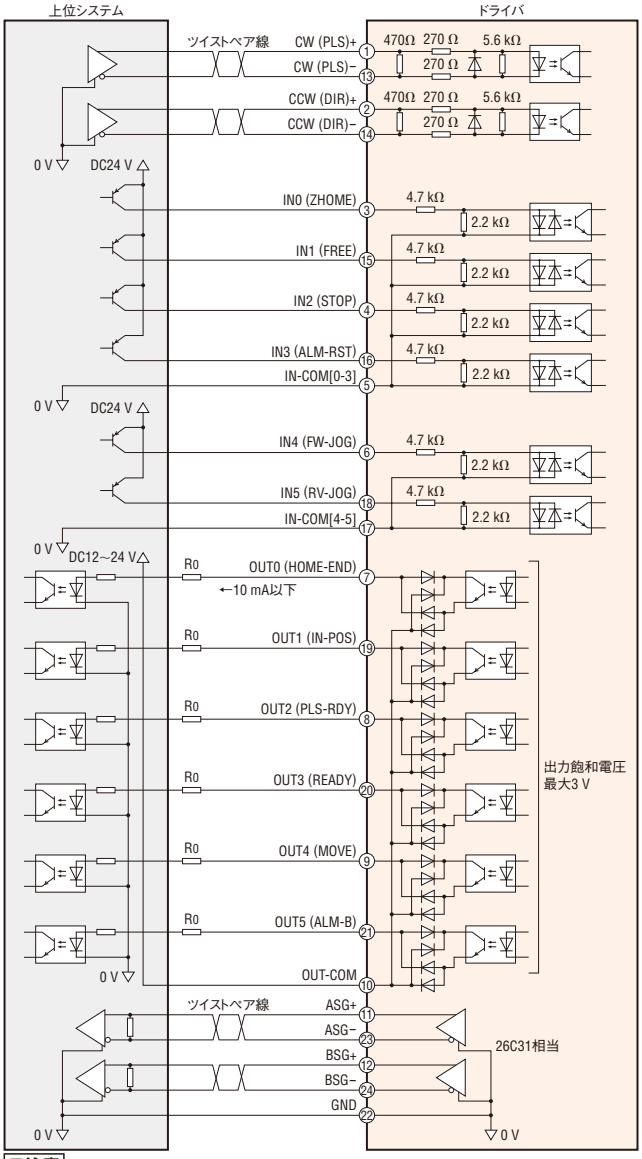
*R_1：1.2kΩ~2.2kΩ 0.5W以上

ご注意

●CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V~DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ~2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。

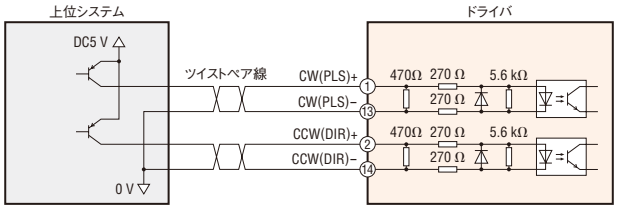
●DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

●電流ソース出力回路との接続図
パルス入力がラインドライバの場合

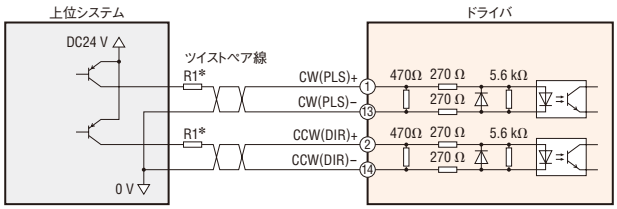


ご注意
- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12～24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

パルス入力がオープンコレクタの場合
●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合



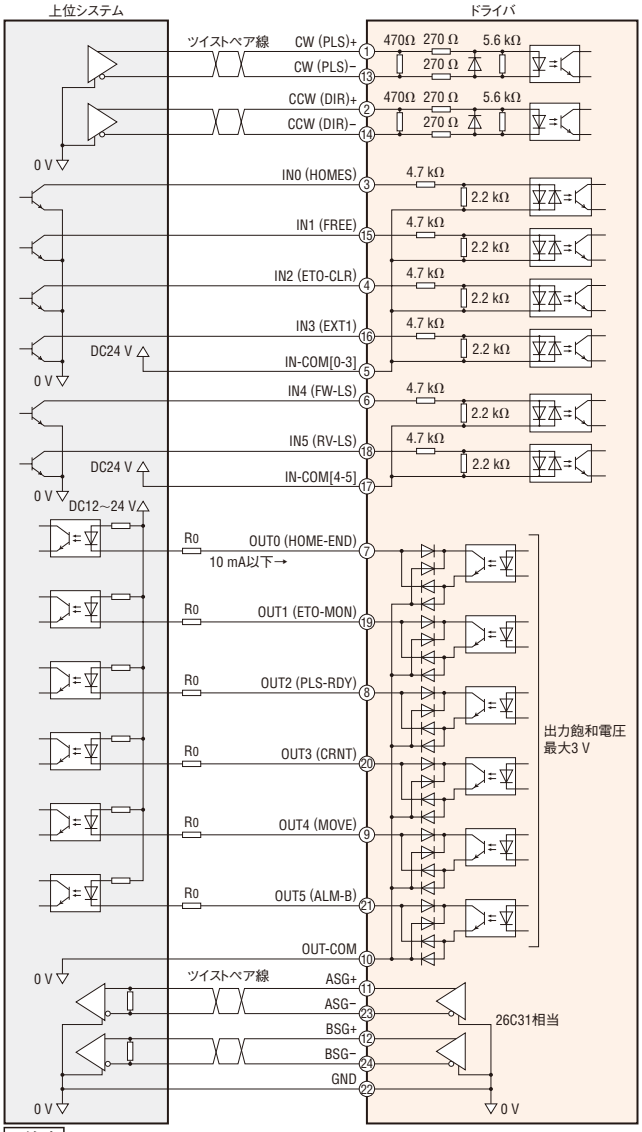
*R_1：1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上

ご注意
- CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V～DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。
- DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

◇EtherCAT ドライブプロファイル対応

●電流シンク出力回路との接続図

パルス入力がラインドライバの場合

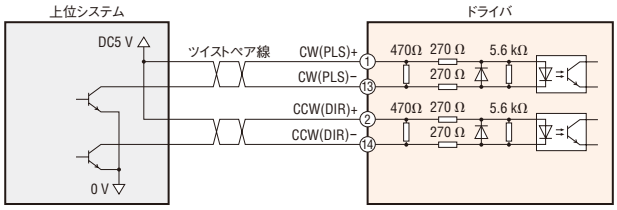


ご注意

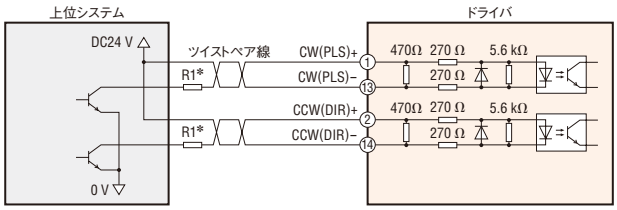
- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12~24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

パルス入力がオープンコレクタの場合

●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合



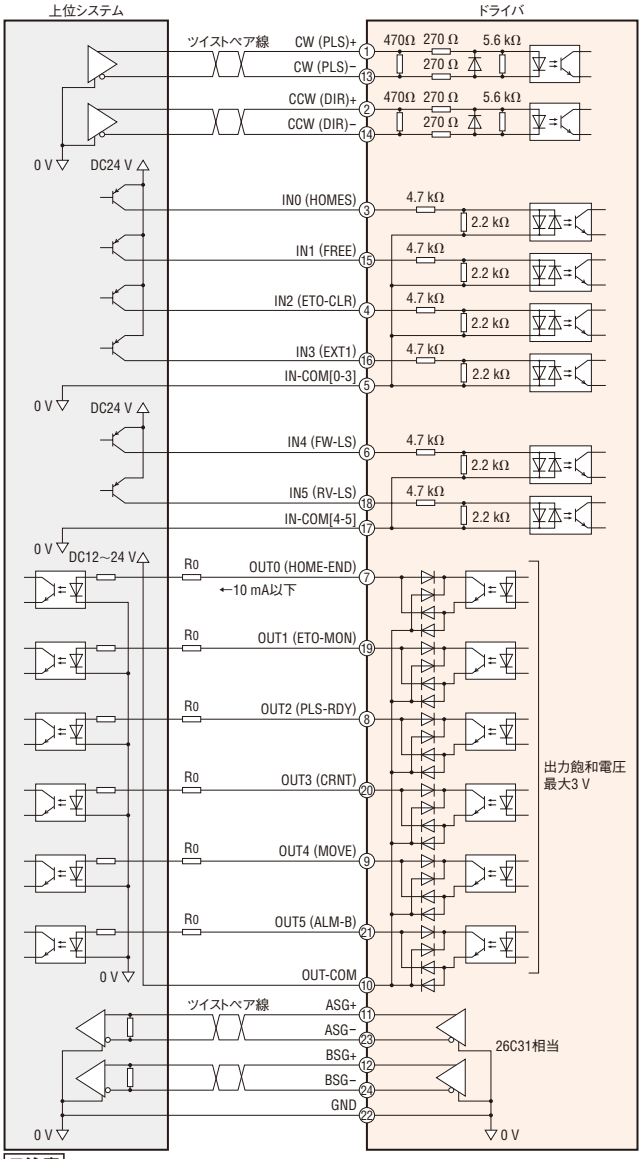
*R_1：1.2kΩ~2.2kΩ 0.5W以上

ご注意

- CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V~DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ~2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。
- DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

●電流ソース出力回路との接続図

パルス入力がラインドライバの場合

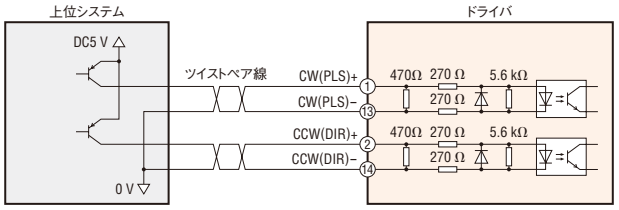


ご注意

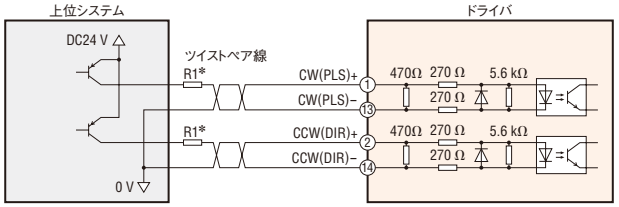
- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12～24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

パルス入力がオープンコレクタの場合

●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合



*R_1：1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上

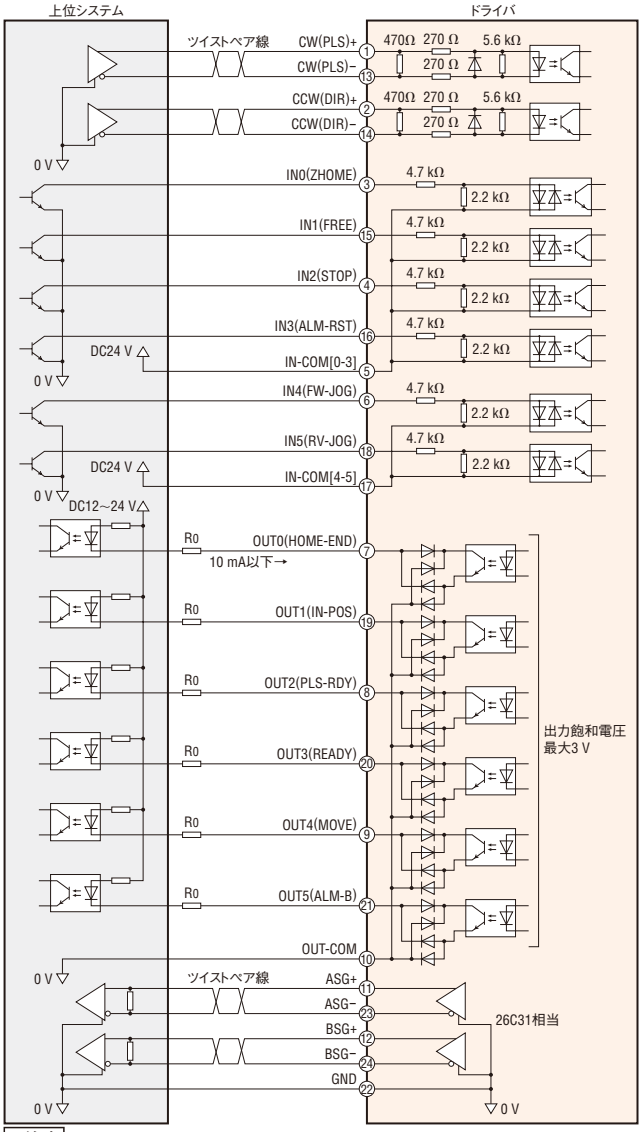
ご注意

- CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V～DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。
- DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

◇PROFINET対応

●電流シンク出力回路との接続図

パルス入力がラインドライバの場合



ご注意

●入力信号はDC24Vでお使いください。

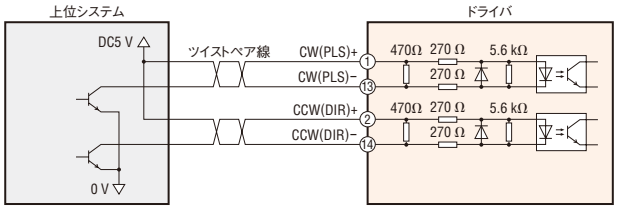
●出力信号はDC12~24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。

●信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。

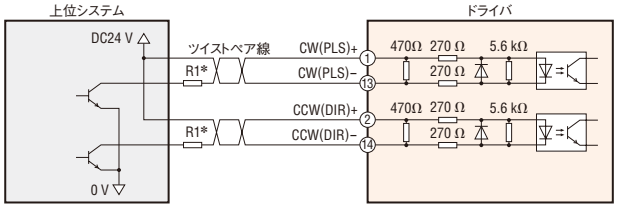
●配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

パルス入力がオープンコレクタの場合

●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合



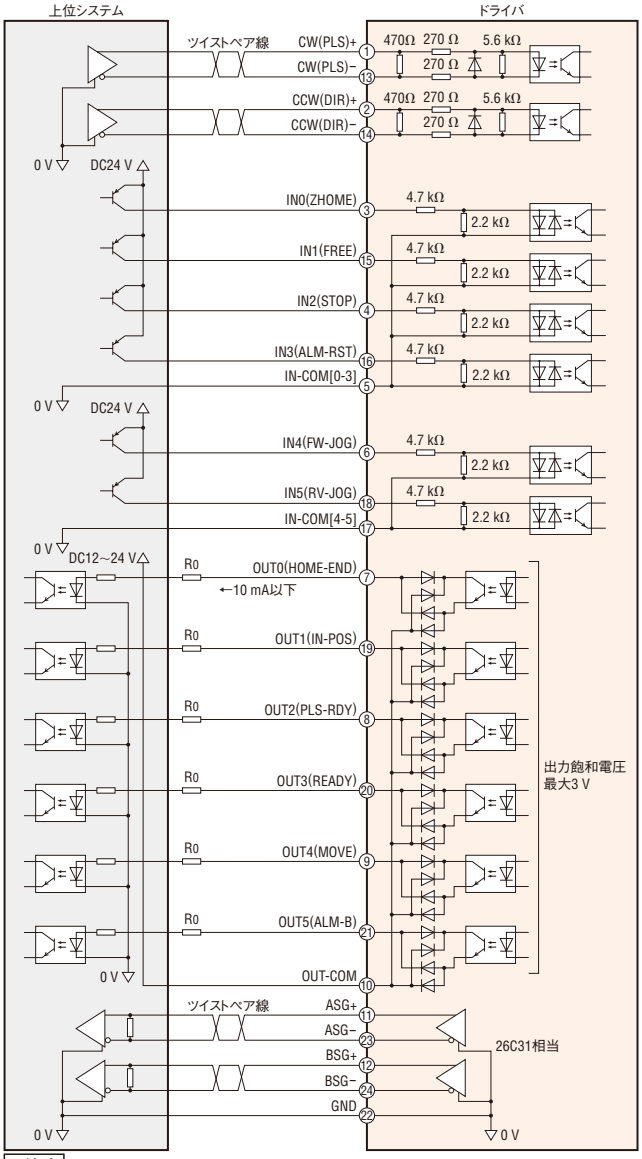
*R1：1.2kΩ~2.2kΩ 0.5W以上

ご注意

●CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V~DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ~2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。

●DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

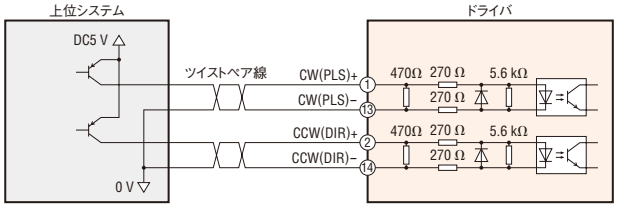
●電流ソース出力回路との接続図
パルス入力がラインドライバの場合



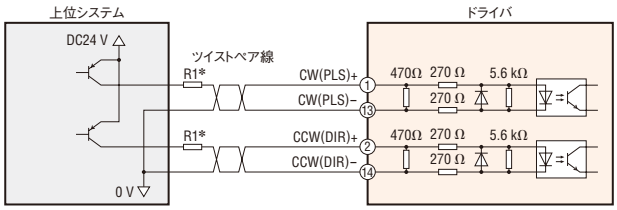
ご注意

- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12～24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 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。

パルス入力がオープンコレクタの場合
●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合



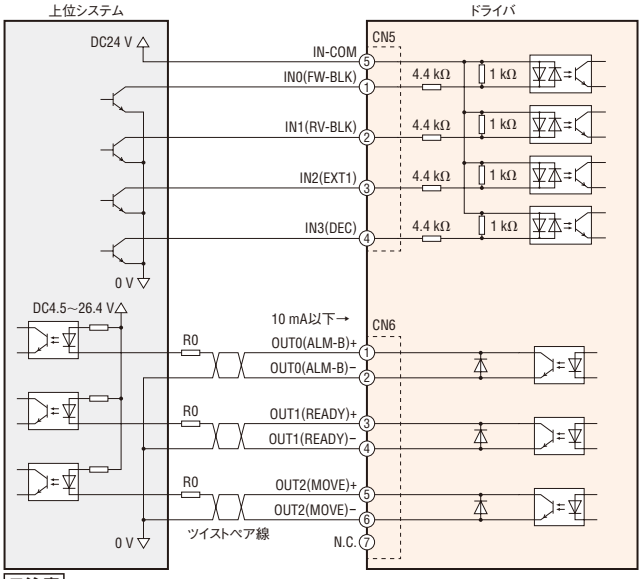
*R1：1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上

ご注意

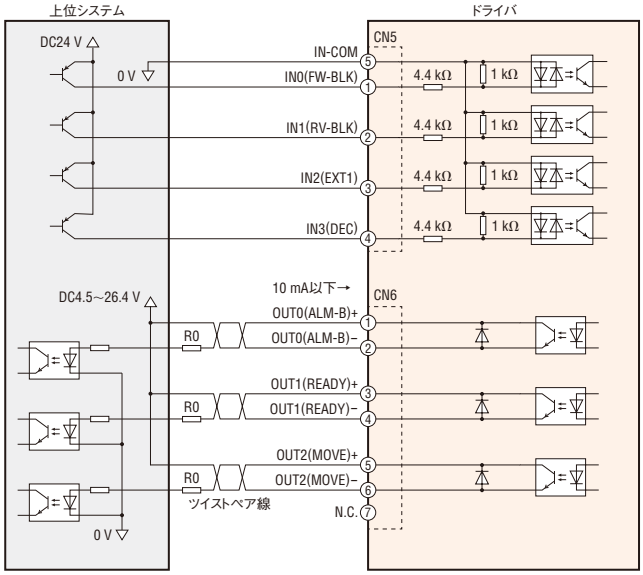
- CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V～DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。
- DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

◇MECHATROLINK-Ⅲ対応

●電流シンク出力回路との接続図



●電流ソース出力回路との接続図

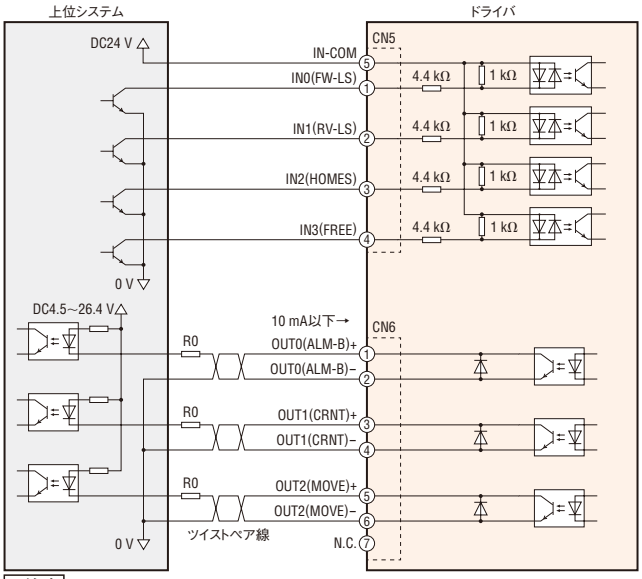


ご注意

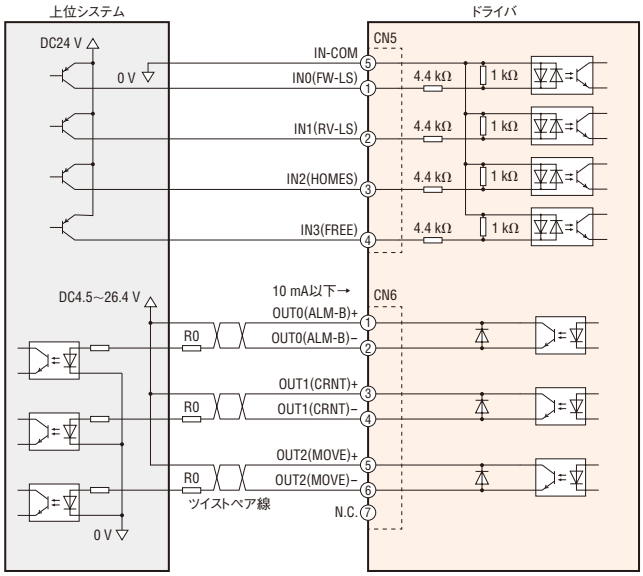
- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC4.5~26.4V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。
  また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

◇SSCNETⅢ/H対応

●電流シンク出力回路との接続図



●電流ソース出力回路との接続図



ご注意

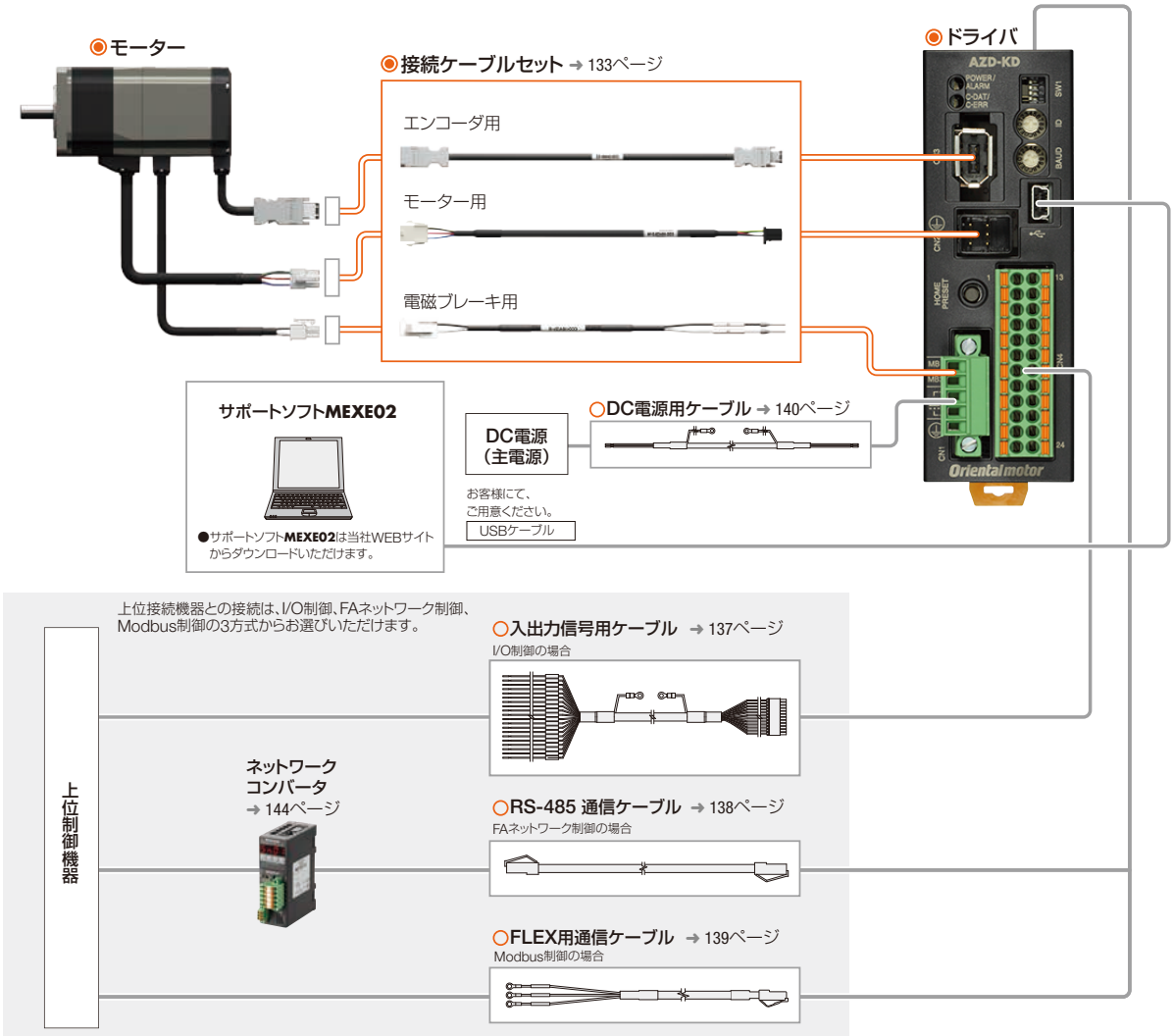
- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC4.5~26.4V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。
  また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

■システム構成

●標準タイプ電磁ブレーキ付モーターと位置決め機能内蔵タイプまたは 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。
モーター、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



○モーター用周辺機器 ➔ 142ページ



モーター取付金具

○ドライバ用周辺機器 ➔ 143ページ



回路製品取付金具



コネクタカバー

●システム構成価格例

モーター		ドライバ		ケーブル		周辺機器	
				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）	モーター取付金具	回路製品取付金具
AZM66MK	＋	AZD-KD	＋	CC010VZFB2	CC24D010C-1	PALW2P-5	MAFP02
55,000円		42,900円		4,600円	8,200円	1,400円	450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。

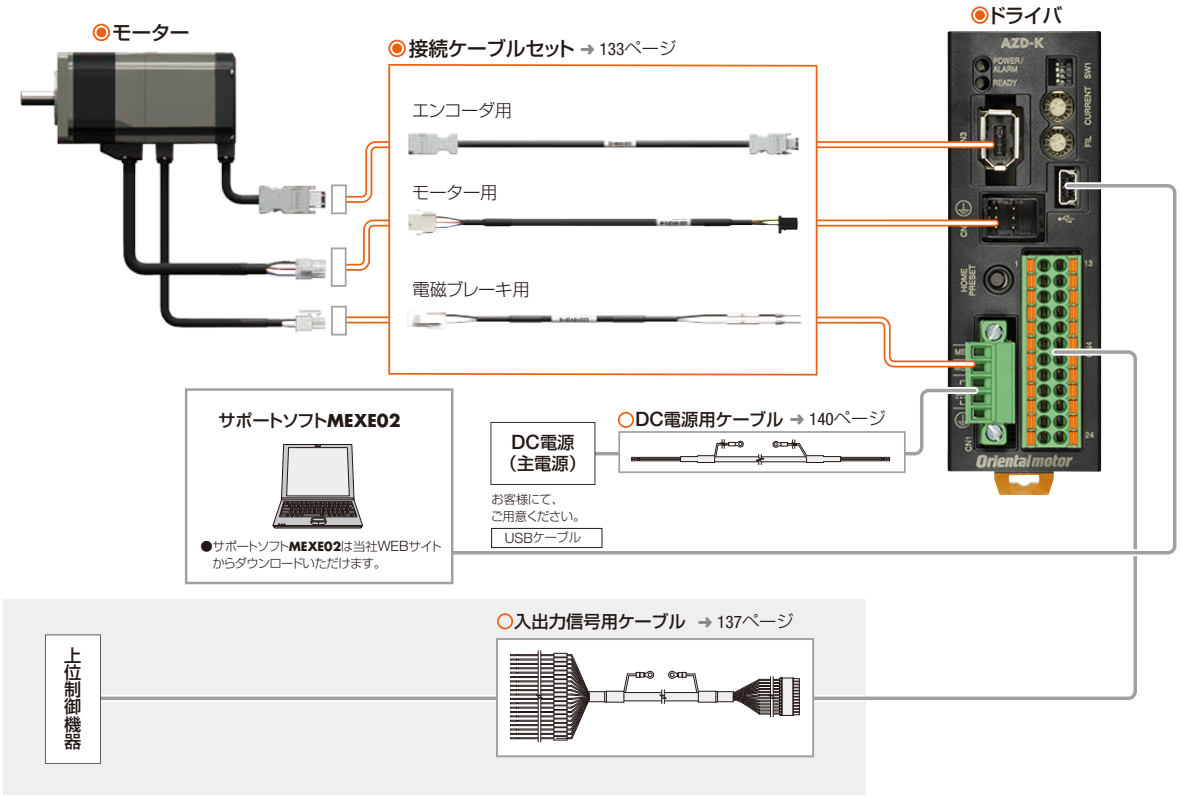
ご注意

●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。

●標準タイプ電磁ブレーキ付モーター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。
モーター、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

モーター		ドライバ		ケーブル		周辺機器	
				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）	モーター取付金具	回路製品取付金具
AZM66MK	＋	AZD-K	＋	CC010VZFB2	CC24D010C-1	PALW2P-5	MAFP02
55,000円		37,400円		4,600円	8,200円	1,400円	450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。

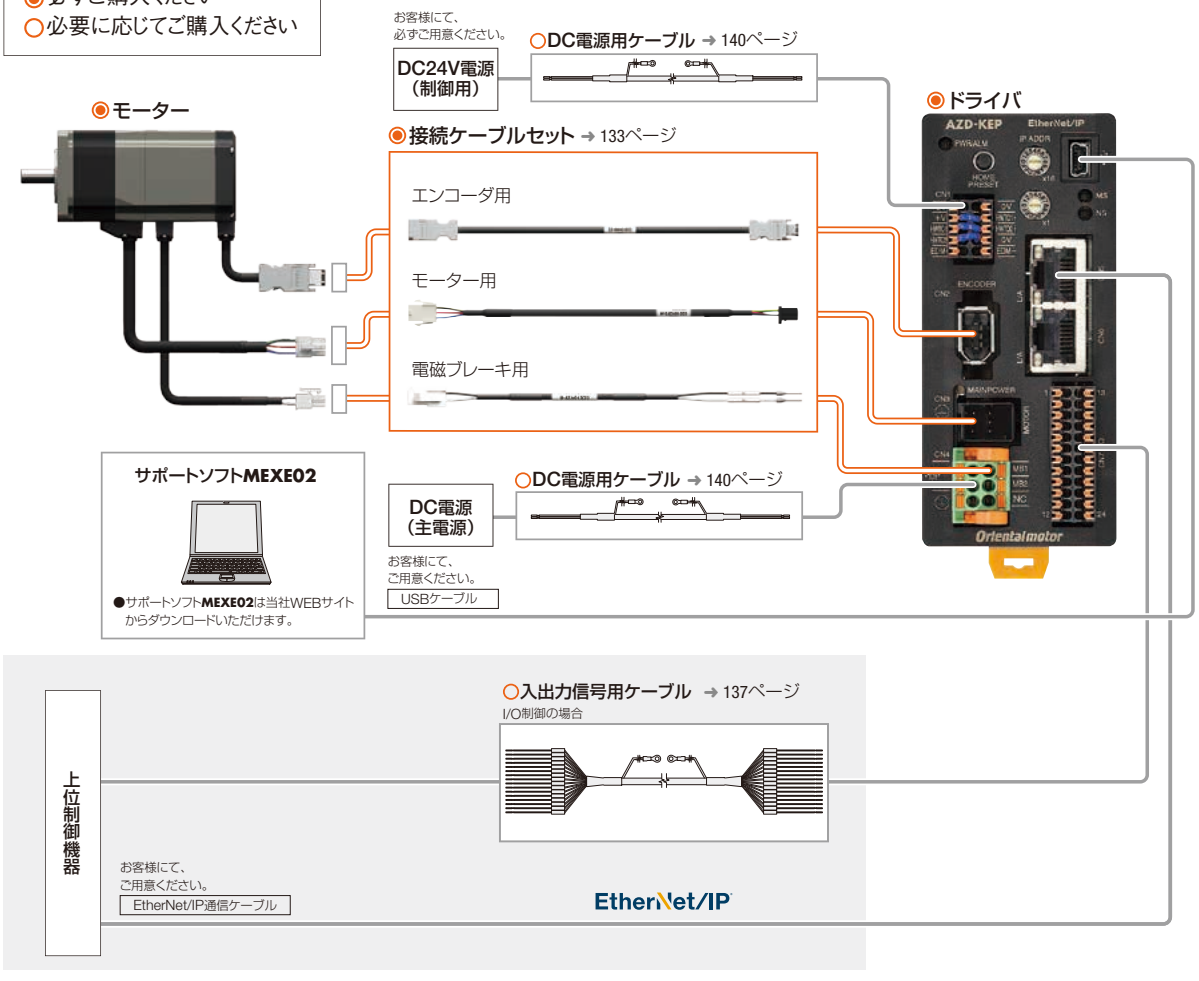
ご注意

●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。

●標準タイプ電磁ブレーキ付モーターとネットワーク対応ドライバを組み合わせた場合

EtherNet/IP対応ドライバでI/O制御または、EtherNet/IPで使用した場合の構成例です。
モーター、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



○モーター用周辺機器 → 142ページ



モーター取付金具

○ドライバ用周辺機器 → 143ページ



回路製品取付金具



コネクタカバー

●システム構成価格例

モーター		ドライバ		ケーブル			周辺機器	
				接続ケーブルセット（1m）	入出力信号用ケーブル 汎用タイプ（1m）		モーター取付金具	回路製品取付金具
AZM66MK	＋	AZD-KEP	＋	CC010VZFB2	CC16D010B-1	＋	PALW2P-5	MAFP02
55,000円		48,400円		4,600円	2,200円		1,400円	450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。

■品名の見方

●モーター

◇標準タイプ

AZM 6 6 A 0 K

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

◇PS、HPG、ハーモニックギヤードタイプ

AZM 6 6 A K - HP 15 F

① ② ③ ④ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

◇TSギヤードタイプ

AZM 6 6 A K - TS 7.2 U

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

◇FCギヤードタイプ

AZM 6 6 A K - FC 7.2 U A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

●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

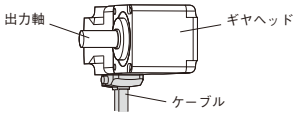
①	モーター種類	**AZM**：**AZ**シリーズモーター
②	モーター取付角寸法	**1**：20mm **2**：28mm （ハーモニックギヤードタイプは30mm） **4**：42mm（**HPG**ギヤードタイプは40mm） **6**：60mm
③	モーターケース長さ	
④	出力軸形状	**A**：片軸　**M**：電磁ブレーキ付
⑤	付加機能*	**0**：ストレート　**1**：キー付
⑥	モーター仕様	**K**：DC電源入力仕様
⑦	ギヤ種類	**PS**：**PS**ギヤードタイプ **HP**：**HPG**ギヤードタイプ **HS**：ハーモニックギヤードタイプ
⑧	減速比	
⑨	出力軸タイプ	**HPG**ギヤードタイプ なし：シャフト出力　**F**：フランジ出力

*標準タイプで付加機能を表す数字がないものは、一面フライス仕様となります。

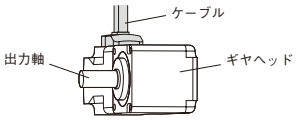
①	モーター種類	**AZM**：**AZ**シリーズモーター
②	モーター取付角寸法	**4**：42mm **6**：60mm
③	モーターケース長さ	
④	出力軸形状	**A**：片軸　**M**：電磁ブレーキ付
⑤	モーター仕様	**K**：DC電源入力仕様
⑥	ギヤ種類	**TS**：**TS**ギヤードタイプ
⑦	減速比	
⑧	ケーブル引き出し方向	**U**：上方向　**L**：左方向　**R**：右方向

①	モーター種類	**AZM**：**AZ**シリーズモーター
②	モーター取付角寸法	**4**：42mm　**6**：60mm
③	モーターケース長さ	
④	出力軸形状	**A**：片軸　**M**：電磁ブレーキ付
⑤	モーター仕様	**K**：DC電源入力仕様
⑥	ギヤ種類	**FC**：**FC**ギヤードタイプ
⑦	減速比	
⑧	ケーブル引き出し方向*	**D**：下方向　**U**：上方向
⑨	識別	**A**：中実軸

*ケーブル向きは、出力軸を左側にして、ギヤヘッド側から見たケーブル向きを表しています。



ケーブル下方向



ケーブル上方向

①	ドライバ種類	**AZD**：**AZ**シリーズドライバ
②	電源入力	**K**：DC24/48V
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力タイプ なし：パルス列入力タイプ **EP**：EtherNet/IP対応 **ED**：EtherCATドライブプロファイル対応 **PN**：PROFINET対応

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：取付角寸法42mm（**HPG**ギヤードタイプは40mm）、60mm用 **2**：取付角寸法20mm、28mm（ハーモニックギヤードタイプは30mm）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

■種類と価格

モーター、ドライバ、接続ケーブルは別手配です。



●モーター

◇標準タイプ

取付角寸法	品名	定価
20mm	**AZM14AK**	27,500円
	AZM15AK	27,500円
28mm	**AZM24AK**	27,500円
	AZM26AK	27,500円
42mm	**AZM46AK**	29,900円
	AZM46A0K	29,900円
	AZM48AK	31,000円
	AZM48A0K	31,000円
	AZM48A1K	32,100円
60mm	**AZM66AK**	35,200円
	AZM66A0K	35,200円
	AZM66A1K	36,300円
	AZM69AK	35,700円
	AZM69A0K	35,700円
	AZM69A1K	36,800円



◇標準タイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46MK**	45,300円
	AZM46M0K	45,300円
60mm	**AZM66MK**	55,000円
	AZM66M0K	55,000円
	AZM66M1K	56,100円
	AZM69MK	55,500円
	AZM69M0K	55,500円
	AZM69M1K	56,600円



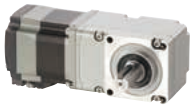
◇TSギヤードタイプ

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46AK-TS3.6**	42,900円
	AZM46AK-TS3.6R	42,900円
	AZM46AK-TS3.6U	42,900円
	AZM46AK-TS3.6L	42,900円
	AZM46AK-TS7.2	42,900円
	AZM46AK-TS7.2R	42,900円
	AZM46AK-TS7.2U	42,900円
	AZM46AK-TS7.2L	42,900円
	AZM46AK-TS10	44,400円
	AZM46AK-TS10R	44,400円
	AZM46AK-TS10U	44,400円
	AZM46AK-TS10L	44,400円
	AZM46AK-TS20	44,400円
	AZM46AK-TS20R	44,400円
	AZM46AK-TS20U	44,400円
	AZM46AK-TS20L	44,400円
	AZM46AK-TS30	44,400円
	AZM46AK-TS30R	44,400円
	AZM46AK-TS30U	44,400円
	AZM46AK-TS30L	44,400円
60mm	**AZM66AK-TS3.6**	50,400円
	AZM66AK-TS3.6R	50,400円
	AZM66AK-TS3.6U	50,400円
	AZM66AK-TS3.6L	50,400円
	AZM66AK-TS7.2	50,400円
	AZM66AK-TS7.2R	50,400円
	AZM66AK-TS7.2U	50,400円
	AZM66AK-TS7.2L	50,400円
	AZM66AK-TS10	52,000円
	AZM66AK-TS10R	52,000円
	AZM66AK-TS10U	52,000円
	AZM66AK-TS10L	52,000円
	AZM66AK-TS20	52,000円
	AZM66AK-TS20R	52,000円
	AZM66AK-TS20U	52,000円
	AZM66AK-TS20L	52,000円
	AZM66AK-TS30	52,000円
	AZM66AK-TS30R	52,000円
	AZM66AK-TS30U	52,000円
	AZM66AK-TS30L	52,000円



◇TSギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46MK-TS3.6**	58,300円
	AZM46MK-TS3.6R	58,300円
	AZM46MK-TS3.6U	58,300円
	AZM46MK-TS3.6L	58,300円
	AZM46MK-TS7.2	58,300円
	AZM46MK-TS7.2R	58,300円
	AZM46MK-TS7.2U	58,300円
	AZM46MK-TS7.2L	58,300円
	AZM46MK-TS10	59,800円
	AZM46MK-TS10R	59,800円
	AZM46MK-TS10U	59,800円
	AZM46MK-TS10L	59,800円
	AZM46MK-TS20	59,800円
	AZM46MK-TS20R	59,800円
	AZM46MK-TS20U	59,800円
	AZM46MK-TS20L	59,800円
	AZM46MK-TS30	59,800円
	AZM46MK-TS30R	59,800円
	AZM46MK-TS30U	59,800円
	AZM46MK-TS30L	59,800円
60mm	**AZM66MK-TS3.6**	70,200円
	AZM66MK-TS3.6R	70,200円
	AZM66MK-TS3.6U	70,200円
	AZM66MK-TS3.6L	70,200円
	AZM66MK-TS7.2	70,200円
	AZM66MK-TS7.2R	70,200円
	AZM66MK-TS7.2U	70,200円
	AZM66MK-TS7.2L	70,200円
	AZM66MK-TS10	71,800円
	AZM66MK-TS10R	71,800円
	AZM66MK-TS10U	71,800円
	AZM66MK-TS10L	71,800円
	AZM66MK-TS20	71,800円
	AZM66MK-TS20R	71,800円
	AZM66MK-TS20U	71,800円
	AZM66MK-TS20L	71,800円
	AZM66MK-TS30	71,800円
	AZM66MK-TS30R	71,800円
	AZM66MK-TS30U	71,800円
	AZM66MK-TS30L	71,800円



◇FCギヤードタイプ

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46AK-FC7.2UA**	56,800円
	AZM46AK-FC7.2DA	56,800円
	AZM46AK-FC10UA	56,800円
	AZM46AK-FC10DA	56,800円
	AZM46AK-FC20UA	56,800円
	AZM46AK-FC20DA	56,800円
	AZM46AK-FC30UA	56,800円
	AZM46AK-FC30DA	56,800円
60mm	**AZM66AK-FC7.2UA**	67,600円
	AZM66AK-FC7.2DA	67,600円
	AZM66AK-FC10UA	67,600円
	AZM66AK-FC10DA	67,600円
	AZM66AK-FC20UA	67,600円
	AZM66AK-FC20DA	67,600円
	AZM66AK-FC30UA	67,600円
	AZM66AK-FC30DA	67,600円



◇PSギヤードタイプ

取付角寸法	品名	定価
28mm	**AZM24AK-PS7.2**	55,000円
	AZM24AK-PS10	55,000円
42mm	**AZM46AK-PS5**	55,200円
	AZM46AK-PS7.2	55,200円
	AZM46AK-PS10	55,200円
	AZM46AK-PS25	60,700円
	AZM46AK-PS36	60,700円
	AZM46AK-PS50	60,700円
60mm	**AZM66AK-PS5**	66,000円
	AZM66AK-PS7.2	66,000円
	AZM66AK-PS10	66,000円
	AZM66AK-PS25	73,700円
	AZM66AK-PS36	73,700円
	AZM66AK-PS50	73,700円



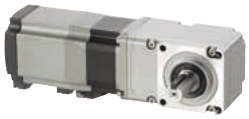
◇HPGギヤードタイプ

取付角寸法	品名	定価
40mm	**AZM46AK-HP5**	68,000円
	AZM46AK-HP5F	66,900円
	AZM46AK-HP9	68,000円
	AZM46AK-HP9F	66,900円
60mm	**AZM66AK-HP5**	92,000円
	AZM66AK-HP5F	90,200円
	AZM66AK-HP15	108,900円
	AZM66AK-HP15F	107,100円



◇ハーモニックギヤードタイプ

取付角寸法	品名	定価
30mm	**AZM24AK-HS50**	83,900円
	AZM24AK-HS100	83,900円
42mm	**AZM46AK-HS50**	87,600円
	AZM46AK-HS100	87,600円
60mm	**AZM66AK-HS50**	118,200円
	AZM66AK-HS100	118,200円



◇FCギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46MK-FC7.2UA**	72,200円
	AZM46MK-FC7.2DA	72,200円
	AZM46MK-FC10UA	72,200円
	AZM46MK-FC10DA	72,200円
	AZM46MK-FC20UA	72,200円
	AZM46MK-FC20DA	72,200円
	AZM46MK-FC30UA	72,200円
	AZM46MK-FC30DA	72,200円
60mm	**AZM66MK-FC7.2UA**	87,400円
	AZM66MK-FC7.2DA	87,400円
	AZM66MK-FC10UA	87,400円
	AZM66MK-FC10DA	87,400円
	AZM66MK-FC20UA	87,400円
	AZM66MK-FC20DA	87,400円
	AZM66MK-FC30UA	87,400円
	AZM66MK-FC30DA	87,400円



◇PSギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46MK-PS5**	70,600円
	AZM46MK-PS7.2	70,600円
	AZM46MK-PS10	70,600円
	AZM46MK-PS25	76,100円
	AZM46MK-PS36	76,100円
	AZM46MK-PS50	76,100円
60mm	**AZM66MK-PS5**	85,800円
	AZM66MK-PS7.2	85,800円
	AZM66MK-PS10	85,800円
	AZM66MK-PS25	93,500円
	AZM66MK-PS36	93,500円
	AZM66MK-PS50	93,500円



◇HPGギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
40mm	**AZM46MK-HP5**	84,100円
	AZM46MK-HP5F	83,000円
	AZM46MK-HP9	84,100円
	AZM46MK-HP9F	83,000円
60mm	**AZM66MK-HP5**	112,700円
	AZM66MK-HP5F	110,900円
	AZM66MK-HP15	129,600円
	AZM66MK-HP15F	127,800円



◇ハーモニックギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
42mm	**AZM46MK-HS50**	103,000円
	AZM46MK-HS100	103,000円
60mm	**AZM66MK-HS50**	138,000円
	AZM66MK-HS100	138,000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**	42,900円

◇パルス列入力タイプ



電源入力	品名	定価
DC24/48V	**AZD-K**	37,400円

◇EtherCAT ドライブプロファイル対応



電源入力	品名	定価
DC24/48V	**AZD-KED**	48,400円

◇RS-485通信付きパルス列入力タイプ



電源入力	品名	定価
DC24/48V	**AZD-KX**	42,900円

◇EtherNet/IP対応



電源入力	品名	定価
DC24/48V	**AZD-KEP**	48,400円

◇PROFINET対応



電源入力	品名	定価
DC24/48V	**AZD-KPN**	48,400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、可動接続ケーブルセットをお使いください。 接続ケーブルに継ぎ足しできる中継ケーブル、可動中継ケーブルもご用意しています。133ページをご覧ください。

■付属品

●モーター

タイプ ＼ 付属品		平行キー	モーター取付用ねじ
標準タイプ	一面フライス	–	–
	ストレート	–	–
	キー付	1個	–
TSギヤードタイプ	取付角寸法42mm	–	–
	取付角寸法60mm	1個	M4×60 P0.7(4本)
FCギヤードタイプ		1個	–
PSギヤードタイプ	取付角寸法28mm	–	–
	取付角寸法42mm、60mm	1個	–
HPGギヤードタイプ	シャフト出力	1個	–
	フランジ出力	–	–
ハーモニックギヤードタイプ	取付角寸法30mm	–	–
	取付角寸法42mm、60mm	1個	–

●ドライバ

タイプ ＼ 付属品	コネクタ
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	CN1用(1個) CN4用(1個)
EtherNet/IP対応 EtherCATドライブプロファイル対応 PROFINET対応	CN1用(1個) CN4用(1個) CN7用(1個)

■組み合わせ一覧

種類	タイプ	品名
モーター	標準タイプ	**AZM14AK**、**AZM15AK** **AZM24AK**、**AZM26AK** **AZM46**□□**K**、**AZM48A**□**K** **AZM66**□□**K**、**AZM69**□□**K**
	TSギヤードタイプ	**AZM46**□**K-TS**□■ **AZM66**□**K-TS**□■
	FCギヤードタイプ	**AZM46**□**K-FC**□■**A** **AZM66**□**K-FC**□■**A**
	PSギヤードタイプ	**AZM24AK-PS**□ **AZM46**□**K-PS**□ **AZM66**□**K-PS**□
	HPGギヤードタイプ	**AZM46**□**K-HP**□□ **AZM66**□**K-HP**□□
	ハーモニックギヤードタイプ	**AZM24AK-HS**□ **AZM46**□**K-HS**□ **AZM66**□**K-HS**□

＋

種類	タイプ	品名
ドライバ	位置決め機能内蔵タイプ	**AZD-KD**
	RS-485通信付きパルス列入力タイプ	**AZD-KX**
	パルス列入力タイプ	**AZD-K**
	EtherNet/IP対応	**AZD-KEP**
	EtherCATドライブプロファイル対応	**AZD-KED**
	PROFINET対応	**AZD-KPN**

＋

種類	タイプ		品名
接続ケーブルセット／ 可動接続ケーブルセット	**AZM14**、**AZM15**、 **AZM24**、**AZM26**用	接続ケーブルセット	**CC**◇◇◇**VZ2F2**
		可動接続ケーブルセット	**CC**◇◇◇**VZ2R2**
	AZM46、**AZM48**、 **AZM66**、**AZM69**用	接続ケーブルセット	モーター/エンコーダ用：**CC**◇◇◇**VZF2** モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用：**CC**◇◇◇**VZFB2**
		可動接続ケーブルセット	モーター/エンコーダ用：**CC**◇◇◇**VZR2** モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用：**CC**◇◇◇**VZRB2**

●品名中の記号には、以下の種類を表す文字や数字が入る場合があります。
□：出力軸形状
□：付加機能
□：減速比
■：ケーブル引き出し方向
□：出力軸タイプ
◇：ケーブル長さ

標準タイプ 取付角寸法20mm、28mm

■仕様

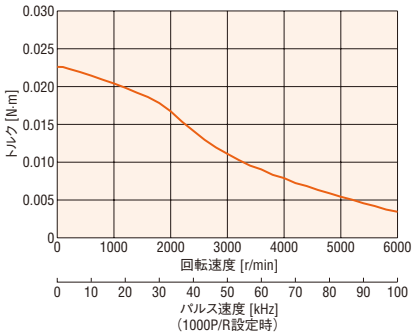
c UL us *1 *2 CE

モーター品名	片軸シャフト	AZM14AK	AZM15AK	AZM24AK	AZM26AK
ドライバ品名		AZD-K■			
励磁最大静止トルク	N·m	0.02	0.036	0.095	0.19
停止時保持トルク	N·m	0.01	0.018	0.047	0.095
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	2.7×10^{-7}	3.9×10^{-7}	9.2×10^{-7}	17×10^{-7}
分解能	1000P/R 設定時	0.36°／パルス			
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、95ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。			
制御電源*1					

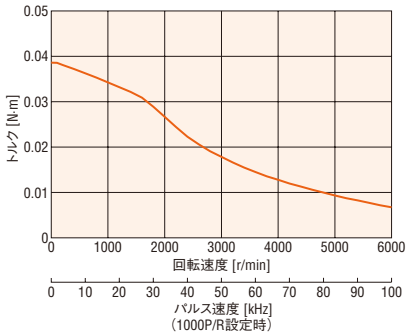
●品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は83ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
*1 **AZD-KD**、**AZD-KX**、**AZD-K**を除く
*2 モーターを除く

■回転速度―トルク特性（参考値）

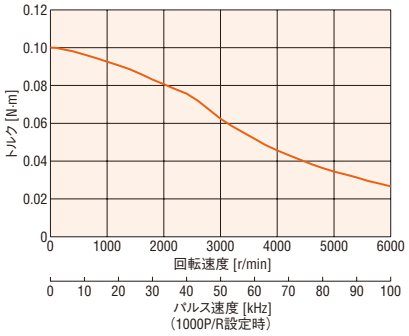
AZM14



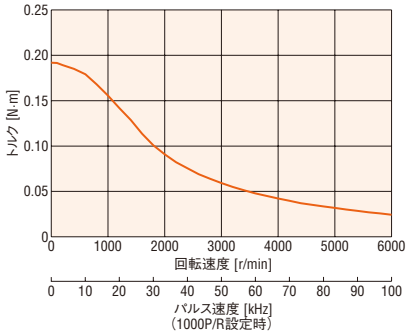
AZM15



AZM24



AZM26



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。 条件が変化すると、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。

■仕様表の用語説明

励磁最大静止トルク	:モーターが通電状態（定格電流）で停止しているときの最大の保持トルク（保持力）です。（ギヤードタイプの場合、ギヤ部の許容強度を考慮した値となります。）
許容トルク	:ギヤ出力軸に連続的に加えられるトルクの最大値です。
瞬時最大トルク	:慣性負荷の起動・停止などの加速・減速運転時にギヤ出力軸に加えられるトルクの最大値です。
停止時保持トルク	通電時 :自動カレントダウン機能がはたらいた状態での保持トルクです。 電磁ブレーキ :停止時に電磁ブレーキが発生できる静摩擦トルクです。（電磁ブレーキは無励磁作動型です。）

標準タイプ 取付角寸法42mm、60mm

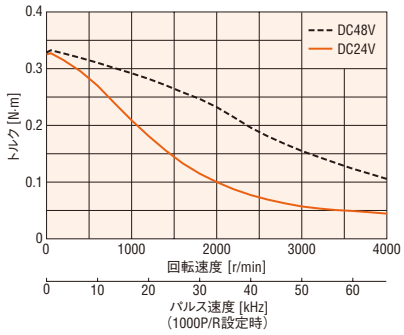
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM46A□K	AZM48A□K	AZM66A□K	AZM69A□K
	電磁ブレーキ付	AZM46M□K	–	AZM66M□K	AZM69M□K
ドライバ品名		AZD-K■			
励磁最大静止トルク	N·m	0.3	0.72	1	2
停止時保持トルク	通電時 N·m	0.15	0.36	0.5	1
	電磁ブレーキ N·m	0.15	–	0.5	1
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	55×10^{-7} (71×10^{-7})*1	115×10^{-7}	370×10^{-7} (530×10^{-7})*1	740×10^{-7} (900×10^{-7})*1
分解能	1000P/R 設定時	0.36°／パルス			
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、95ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。			
制御電源*2					

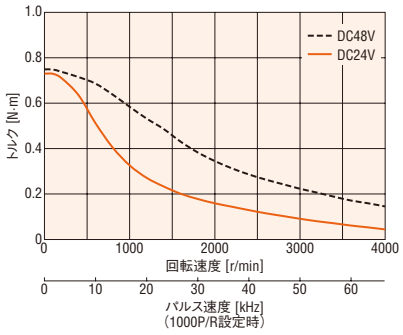
●品名中の□には、付加機能を表す**0**(ストレート)または**1**(キー付)が入ります。(**AZM46**はストレートのみ)
一面フライスの場合は□に文字は入りません。
品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は83ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
●DC48V入力で運転する場合、慣性負荷はローター慣性比の10倍以下、加速トルク計算時は安全率2倍以上を目安としてください(**AZM46**を除く)。
*1 ( )内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 **AZD-KD**、**AZD-KX**、**AZD-K**を除く

■回転速度―トルク特性(参考値)

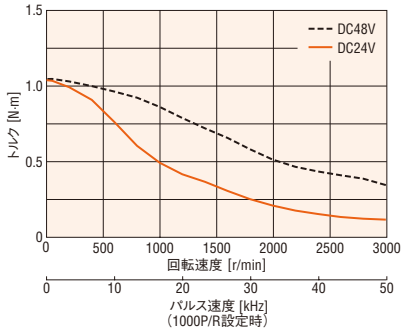
AZM46



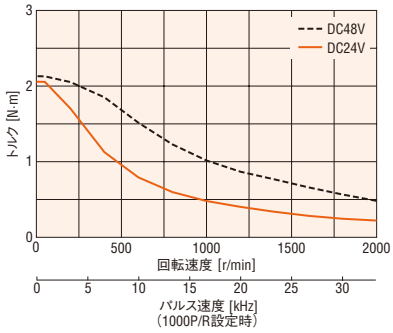
AZM48



AZM66



AZM69



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。 条件が変化すると、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℃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℃以下となります。)

TSギヤードタイプ 取付角寸法42mm

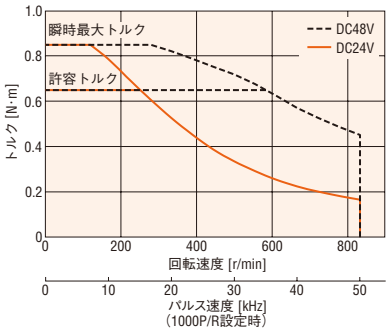
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM46AK-TS3.6□	AZM46AK-TS7.2□	AZM46AK-TS10□	AZM46AK-TS20□	AZM46AK-TS30□
	電磁ブレーキ付	AZM46MK-TS3.6□	AZM46MK-TS7.2□	AZM46MK-TS10□	AZM46MK-TS20□	AZM46MK-TS30□
ドライバ品名		AZD-K■				
励磁最大静止トルク	N·m	0.65	1.2	1.7	2	2.3
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	55×10^{-7} (71×10^{-7})*1				
減速比		3.6	7.2	10	20	30
分解能	1000P/R 設定時	0.1°／パルス	0.05°／パルス	0.036°／パルス	0.018°／パルス	0.012°／パルス
許容トルク	N·m	0.65	1.2	1.7	2	2.3
瞬時最大トルク*	N·m	0.85	1.6	2	*	3
停止時保持トルク	通電時 N·m	0.54	1	1.5	1.8	2.3
	電磁ブレーキ N·m	0.54	1	1.5	1.8	2.3
速度範囲	r/min	0～833	0～416	0～300	0～150	0～100
バックラッシ	arcmin	45(0.75°)	25(0.42°)		15(0.25°)	
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、95ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。				
制御電源*2						

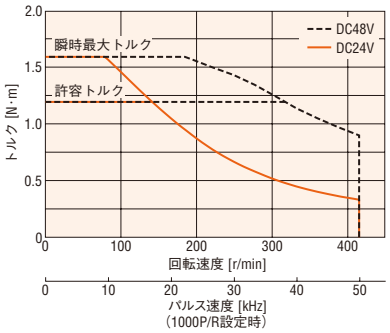
●品名中の□には、ケーブル引き出し方向を表わす**R**（右方向）、**U**（上方向）、**L**（左方向）のいずれかが入ります。 下方向の場合は□に文字は入りません。
品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は83ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
*ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度―トルク特性をご覧ください。
*1（ ）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 **AZD-KD**、**AZD-KX**、**AZD-K**を除く

■回転速度―トルク特性（参考値）

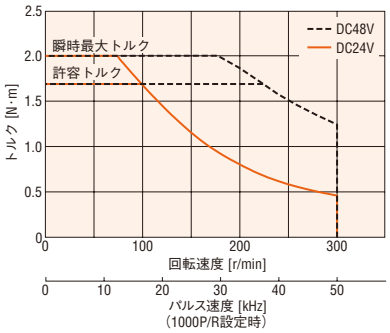
AZM46 減速比**3.6**



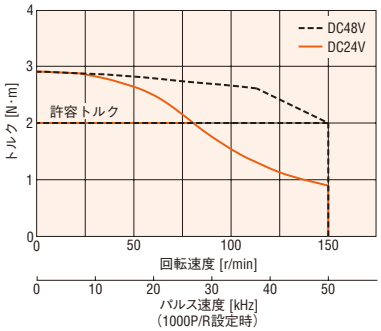
AZM46 減速比**7.2**



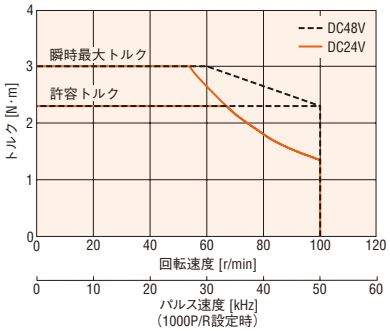
AZM46 減速比**10**



AZM46 減速比**20**



AZM46 減速比**30**



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。 条件が変化すると、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。）

TSギヤードタイプ 取付角寸法60mm

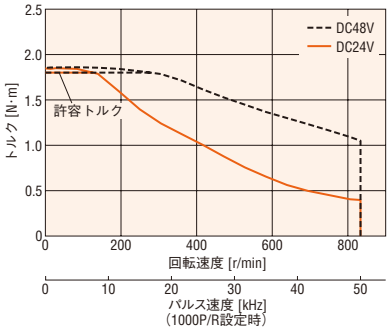
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM66AK-TS3.6□	AZM66AK-TS7.2□	AZM66AK-TS10□	AZM66AK-TS20□	AZM66AK-TS30□
	電磁ブレーキ付	AZM66MK-TS3.6□	AZM66MK-TS7.2□	AZM66MK-TS10□	AZM66MK-TS20□	AZM66MK-TS30□
ドライバ品名		AZD-K■				
励磁最大静止トルク	N·m	1.8	3	4	5	6
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	370×10^{-7}(530×10^{-7})*1				
減速比		3.6	7.2	10	20	30
分解能	1000P/R 設定時	0.1°／パルス	0.05°／パルス	0.036°／パルス	0.018°／パルス	0.012°／パルス
許容トルク	N·m	1.8	3	4	5	6
瞬時最大トルク*	N·m	*	*	*	8	10
停止時保持トルク	通電時 N·m	1.1	2.2	3	5	6
	電磁ブレーキ N·m	1.1	2.2	3	5	6
速度範囲	r/min	0～833	0～416	0～300	0～150	0～100
バックラッシ	arcmin	35(0.59°)	15(0.25°)		10(0.17°)	
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、95ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。				
制御電源*2						

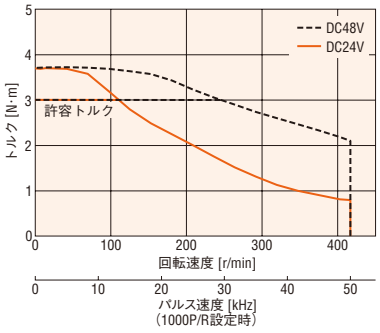
●品名中の□には、ケーブル引き出し方向を表わす**R**(右方向)、**U**(上方向)、**L**(左方向)のいずれかが入ります。 下方向の場合は□に文字は入りません。
品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は83ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
●DC48V入力で運転する場合、慣性負荷はローター慣性比の10倍以下、加速トルク計算時は安全率2倍以上を目安としてください。
* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度―トルク特性をご覧ください。
*1 ( )内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 **AZD-KD**、**AZD-KX**、**AZD-K**を除く

■回転速度―トルク特性(参考値)

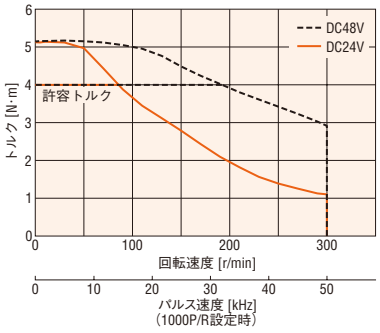
AZM66 減速比**3.6**



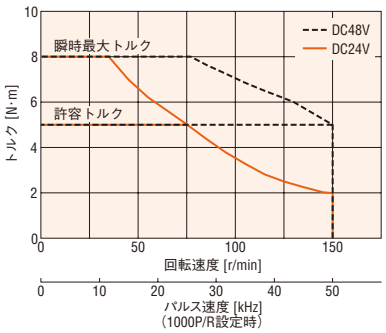
AZM66 減速比**7.2**



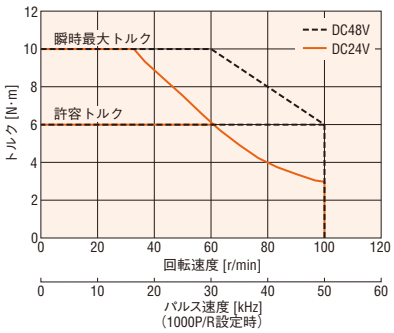
AZM66 減速比**10**



AZM66 減速比**20**



AZM66 減速比**30**



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。 条件が変化すると、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℃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℃以下となります。)

FCギャードタイプ 取付角寸法42mm

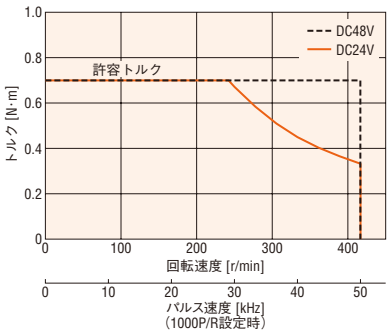
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM46AK-FC7.2□A	AZM46AK-FC10□A	AZM46AK-FC20□A	AZM46AK-FC30□A
	電磁ブレーキ付	AZM46MK-FC7.2□A	AZM46MK-FC10□A	AZM46MK-FC20□A	AZM46MK-FC30□A
ドライバ品名		AZD-K■			
励磁最大静止トルク	N·m	0.7	1	2	3
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	55×10^{-7} (71×10^{-7})*1			
減速比		7.2	10	20	30
分解能	1000P/R 設定時	0.05°／パルス	0.036°／パルス	0.018°／パルス	0.012°／パルス
許容トルク		0.7	1	2	3
停止時保持トルク	通電時 N·m	0.7	1	2	3
	電磁ブレーキ N·m	0.7	1	2	3
速度範囲	r/min	0～416	0～300	0～150	0～100
バックラッシ	arcmin	25(0.42°)		15(0.25°)	
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、95ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。			
制御電源*2					

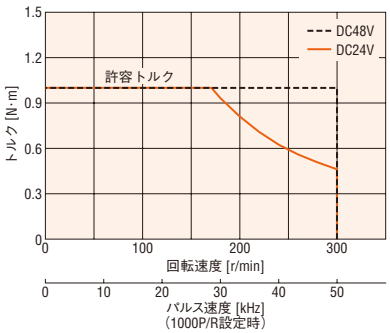
●品名中の□には、ケーブル引き出し方向を表すU(上方向)またはD(下方向)が入ります。
品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は83ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
*1 ( )内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 AZD-KD、AZD-KX、AZD-Kを除く

■回転速度—トルク特性(参考値)

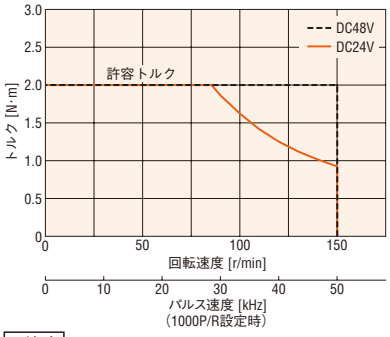
AZM46 減速比7.2



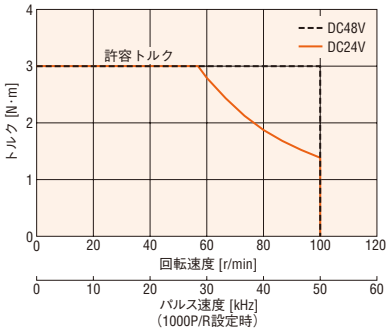
AZM46 減速比10



AZM46 減速比20



AZM46 減速比30



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。 条件が変化すると、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。)

FCギャードタイプ 取付角寸法60mm

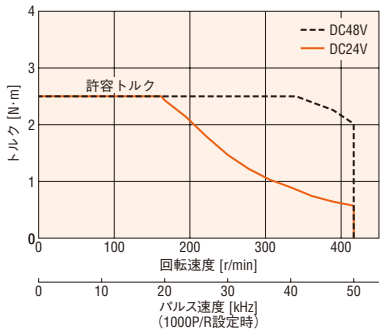
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM66AK-FC7.2□A	AZM66AK-FC10□A	AZM66AK-FC20□A	AZM66AK-FC30□A
	電磁ブレーキ付	AZM66MK-FC7.2□A	AZM66MK-FC10□A	AZM66MK-FC20□A	AZM66MK-FC30□A
ドライバ品名		AZD-K■			
励磁最大静止トルク	N·m	2.5	3.5	7	10.5
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	370×10^{-7} (530×10^{-7})*1			
減速比		7.2	10	20	30
分解能	1000P/R 設定時	0.05°／パルス	0.036°／パルス	0.018°／パルス	0.012°／パルス
許容トルク		2.5	3.5	7	10.5
停止時保持トルク	通電時 N·m	2.5	3.5	7	10.5
	電磁ブレーキ N·m	2.5	3.5	7	10.5
速度範囲	r/min	0～416	0～300	0～150	0～100
バックラッシ	arcmin	15(0.25°)		10(0.17°)	
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、95ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。			
制御電源*2					

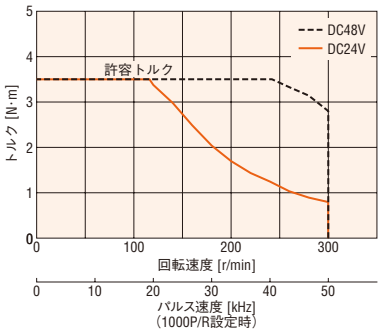
●品名中の□には、ケーブル引き出し方向を表す**U**（上方向）または**D**（下方向）が入ります。
品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は83ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
●DC48V入力で運転する場合、慣性負荷はローター慣性比の10倍以下、加速トルク計算時は安全率2倍以上を目安としてください。
*1（ ）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 **AZD-KD**、**AZD-KX**、**AZD-K**を除く

■回転速度―トルク特性（参考値）

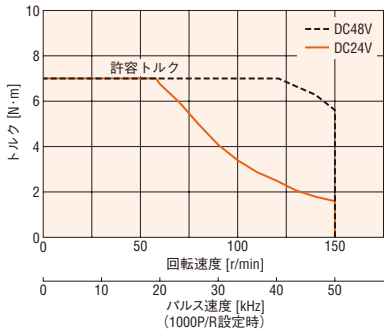
AZM66 減速比**7.2**



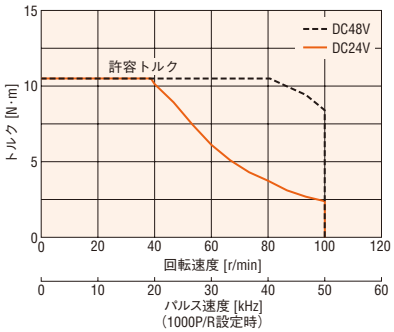
AZM66 減速比**10**



AZM66 減速比**20**



AZM66 減速比**30**



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。 条件が変化すると、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。）

PSギヤードタイプ 取付角寸法28mm

■仕様

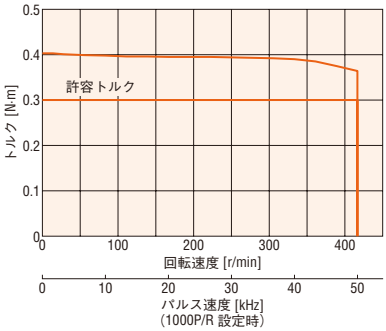
c UL us *1*2 CE

モーター品名 片軸シャフト		AZM24AK-PS7.2	AZM24AK-PS10
ドライバ品名		AZD-K■	
励磁最大静止トルク	N·m	0.3	0.5
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	9.2×10^{-7}	
減速比		7.2	10
分解能	1000P/R 設定時	0.05°／パルス	0.036°／パルス
許容トルク	N·m	0.3	0.5
瞬時最大トルク*	N·m	*	–
停止時保持トルク	N·m	0.2	0.27
速度範囲	r/min	0～416	0～300
バックラッシ	arcmin	35(0.59°)	
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、95ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。	
制御電源*2			

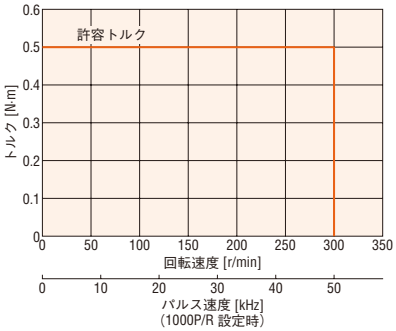
●品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は83ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
*ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度―トルク特性をご覧ください。
*1 **AZD-KD**、**AZD-KX**、**AZD-K**を除く
*2 モーターを除く

■回転速度―トルク特性(参考値)

AZM24 減速比**7.2**



AZM24 減速比**10**



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。 条件が変化すると、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℃以下でお使いください。

PSギヤードタイプ 取付角寸法42mm

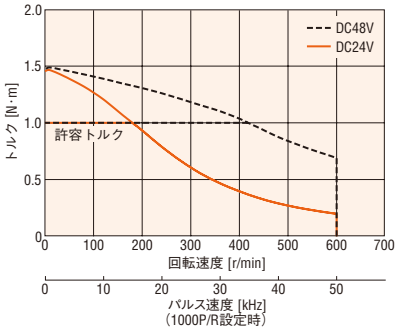
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM46AK-PS5	AZM46AK-PS7.2	AZM46AK-PS10	AZM46AK-PS25	AZM46AK-PS36	AZM46AK-PS50
	電磁ブレーキ付	AZM46MK-PS5	AZM46MK-PS7.2	AZM46MK-PS10	AZM46MK-PS25	AZM46MK-PS36	AZM46MK-PS50
ドライバ品名		AZD-K■					
励磁最大静止トルク	N·m	1	1.5		2.5	3	
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	55×10^{-7} (71×10^{-7})*1					
減速比		5	7.2	10	25	36	50
分解能	1000P/R 設定時	0.072°／パルス	0.05°／パルス	0.036°／パルス	0.0144°／パルス	0.01°／パルス	0.0072°／パルス
許容トルク	N·m	1	1.5		2.5	3	
瞬時最大トルク*	N·m	*	2		6	*	6
停止時保持トルク	通電時 N·m	0.75	1	1.5	2.5	3	
	電磁ブレーキ N·m	0.75	1	1.5	2.5	3	
速度範囲	r/min	0～600	0～416	0～300	0～120	0～83	0～60
バックラッシ	arcmin	15(0.25°)					
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、95ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。					
制御電源*2							

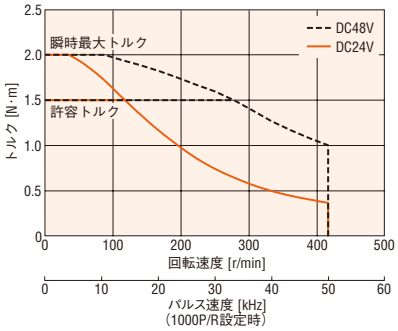
●品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は83ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
*ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度―トルク特性をご覧ください。
*1（ ）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 **AZD-KD**、**AZD-KX**、**AZD-K**を除く

■回転速度―トルク特性（参考値）

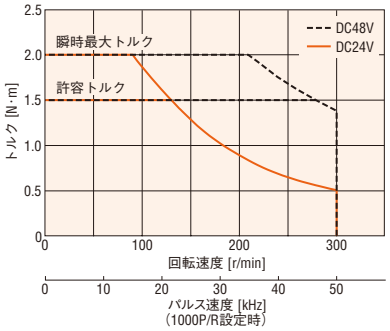
AZM46 減速比**5**



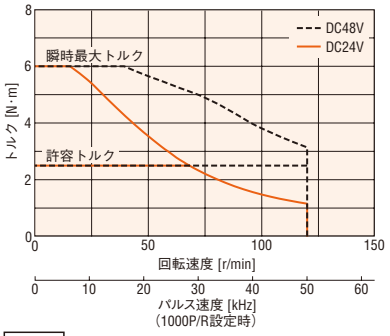
AZM46 減速比**7.2**



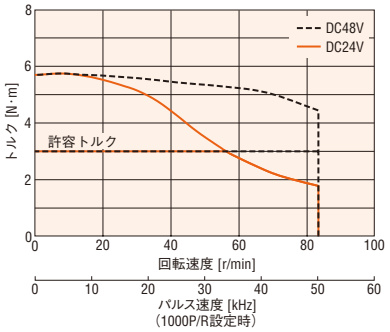
AZM46 減速比**10**



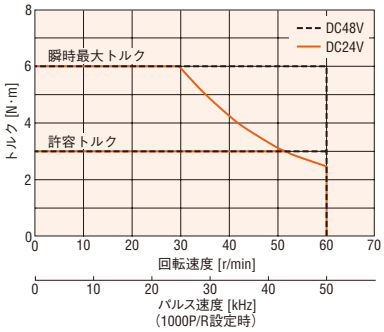
AZM46 減速比**25**



AZM46 減速比**36**



AZM46 減速比**50**



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。 条件が変化すると、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。）

PSギヤードタイプ 取付角寸法60mm

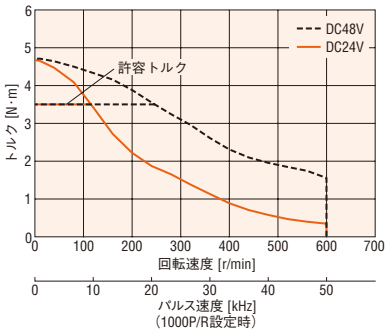
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM66AK-PS5	AZM66AK-PS7.2	AZM66AK-PS10	AZM66AK-PS25	AZM66AK-PS36	AZM66AK-PS50
	電磁ブレーキ付	AZM66MK-PS5	AZM66MK-PS7.2	AZM66MK-PS10	AZM66MK-PS25	AZM66MK-PS36	AZM66MK-PS50
ドライバ品名		AZD-K■					
励磁最大静止トルク	N·m	3.5	4	5	8		
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	370×10^{-7} (530×10^{-7})*1					
減速比		5	7.2	10	25	36	50
分解能	1000P/R 設定時	0.072°／パルス	0.05°／パルス	0.036°／パルス	0.0144°／パルス	0.01°／パルス	0.0072°／パルス
許容トルク	N·m	3.5	4	5	8		
瞬時最大トルク*	N·m	*	*	*	*	*	20
停止時保持トルク	通電時 N·m	2.5	3.6	5	7.6	8	
	電磁ブレーキ N·m	2.5	3.6	5	7.6	8	
速度範囲	r/min	0～600	0～416	0～300	0～120	0～83	0～60
バックラッシ	arcmin	7(0.12°)			9(0.15°)		
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、95ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。					
制御電源*2							

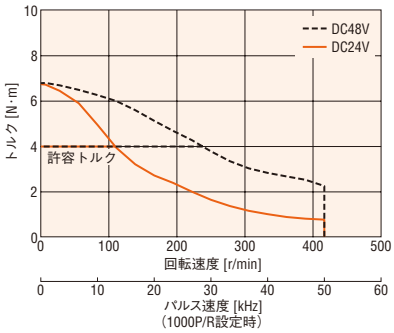
●品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は83ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
● DC48V入力で運転する場合、慣性負荷はローター慣性比の10倍以下、加速トルク計算時は安全率2倍以上を目安としてください。
*ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度―トルク特性をご覧ください。
*1（ ）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 **AZD-KD**、**AZD-KX**、**AZD-K**を除く

■回転速度―トルク特性（参考値）

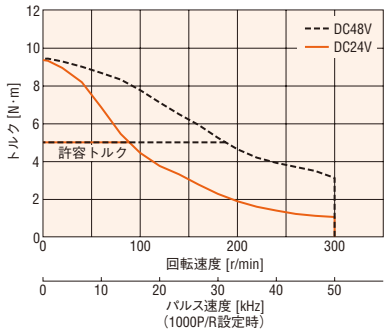
AZM66 減速比**5**



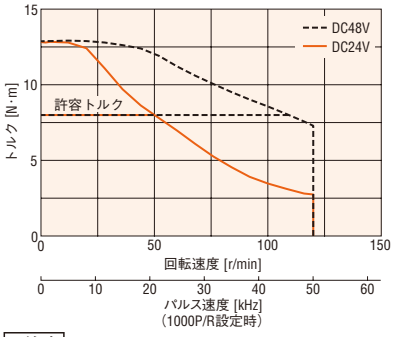
AZM66 減速比**7.2**



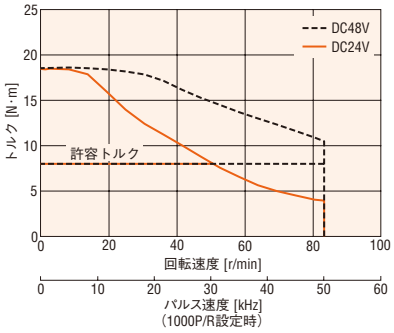
AZM66 減速比**10**



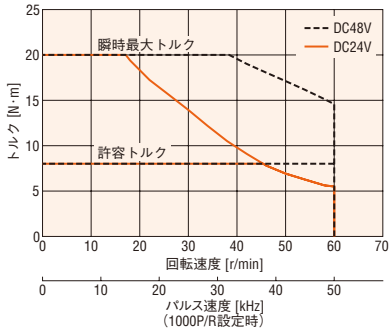
AZM66 減速比**25**



AZM66 減速比**36**



AZM66 減速比**50**



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。 条件が変化すると、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。）

HPGギヤードタイプ 取付角寸法40mm、60mm

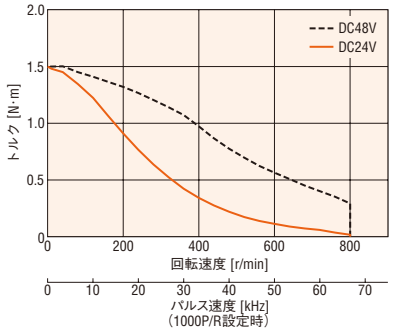
■仕様

モーター品名	片軸シャフト	AZM46AK-HP5□	AZM46AK-HP9□	AZM66AK-HP5□	AZM66AK-HP15□
	電磁ブレーキ付	AZM46MK-HP5□	AZM46MK-HP9□	AZM66MK-HP5□	AZM66MK-HP15□
ドライバ品名		AZD-K■			
励磁最大静止トルク	N·m	1.5	2.5	5	9
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	55×10^{-7} (71×10^{-7})*1		370×10^{-7} (530×10^{-7})*1	
慣性モーメント*2	J: kg·m^2	5.8×10^{-7} (4.2×10^{-7})	3.4×10^{-7} (2.9×10^{-7})	92×10^{-7} (86×10^{-7})	78×10^{-7} (77×10^{-7})
減速比		5	9	5	15
分解能	1000P/R 設定時	0.072°／パルス	0.04°／パルス	0.072°／パルス	0.024°／パルス
許容トルク*	N·m	*	2.5	*	9
瞬時最大トルク*	N·m	*	*	*	*
停止時保持トルク	通電時 N·m	0.75	1.35	2.5	7.5
	電磁ブレーキ N·m	0.75	1.35	2.5	7.5
速度範囲	r/min	0～800	0～444	0～600	0～200
バックラッシ	arcmin	3(0.05°)			
出力フランジ面振れ*3	mm	0.02			
出力フランジ内径振れ*3	mm	0.03		0.04	
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、95ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。			
制御電源*4					

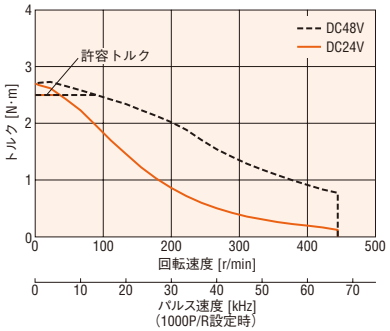
●品名中の□には、フランジ出力タイプの場合**F**が入ります。
品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は83ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
●DC48V入力で運転する場合、負荷慣性はローター慣性比の10倍以下、加速トルク計算時は安全率2倍以上を目安としてください。(**AZM46**を除く)
*ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度―トルク特性をご覧ください。
*1 ( )内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。( )内はフランジ出力タイプの値です。
*3 フランジ出力タイプの値です。
*4 **AZD-KD**、**AZD-KX**、**AZD-K**を除く

■回転速度―トルク特性(参考値)

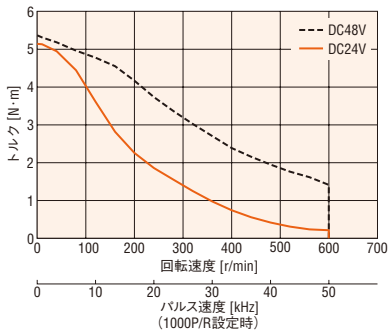
AZM46 減速比**5**



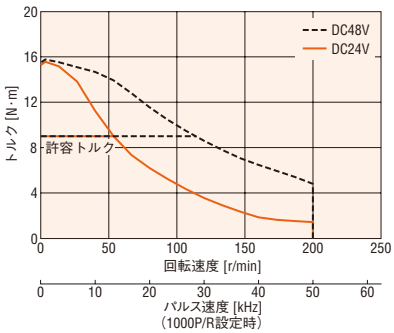
AZM46 減速比**9**



AZM66 減速比**5**



AZM66 減速比**15**



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。 条件が変化すると、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。)

ハーモニックギヤードタイプ 取付角寸法30mm、42mm、60mm

■仕様

cULus *2*3 CE

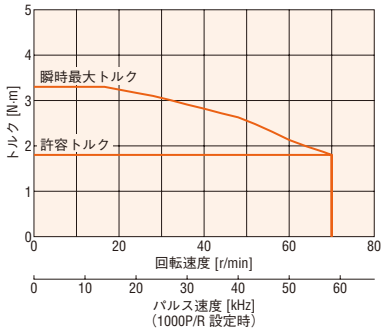
モーター品名	片軸シャフト	AZM24AK-HS50	AZM24AK-HS100	AZM46AK-HS50	AZM46AK-HS100	AZM66AK-HS50	AZM66AK-HS100
	電磁ブレーキ付	–	–	AZM46MK-HS50	AZM46MK-HS100	AZM66MK-HS50	AZM66MK-HS100
ドライバ品名		AZD-K■					
励磁最大静止トルク	N·m	1.8	2.4	3.5	5	7	10
ローター慣性モーメント	J: kg·m^2	12×10^{-7}		72×10^{-7} (88×10^{-7})*1		405×10^{-7} (565×10^{-7})*1	
減速比		50	100	50	100	50	100
分解能	1000P/R 設定時	0.0072˚／パルス	0.0036˚／パルス	0.0072˚／パルス	0.0036˚／パルス	0.0072˚／パルス	0.0036˚／パルス
許容トルク	N·m	1.8	2.4	3.5	5	7	10
瞬時最大トルク*	N·m	3.3	4.8	8.3	11	*	36
停止時保持トルク	通電時 N·m	1.8	2.4	3.5	5	7	10
	電磁ブレーキ N·m	–	–	3.5	5	7	10
速度範囲	r/min	0～70	0～35	0～70	0～35	0～60	0～30
ロストモーション（負荷トルク）	arcmin	1.5以下（±0.09N·m）	1.5以下（±0.12N·m）	1.5以下（±0.16N·m）	1.5以下（±0.20N·m）	0.7以下（±0.28N·m）	0.7以下（±0.39N·m）
電源入力		モーターと組み合わせたときのドライバ電流仕様は、95ページ「■ドライバ仕様」でご確認ください。					
制御電源*2							

●品名中の■には、ドライバの種類を表す文字が入ります。 ドライバの品名は83ページ「■組み合わせ一覧」でご確認ください。
●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（**AZM46**を除く）。
*ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度―トルク特性をご覧ください。
*1（ ）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*2 **AZD-KD**、**AZD-KX**、**AZD-K**を除く
*3 取付角寸法30mmのモーターを除く

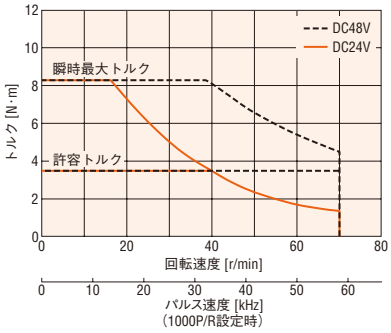
ご注意
●ローター慣性モーメントは、ハーモニックギヤ部の慣性モーメントをモーター軸に換算した合計値です。

■回転速度―トルク特性（参考値）

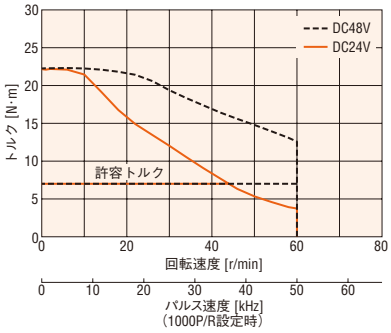
AZM24 減速比**50**



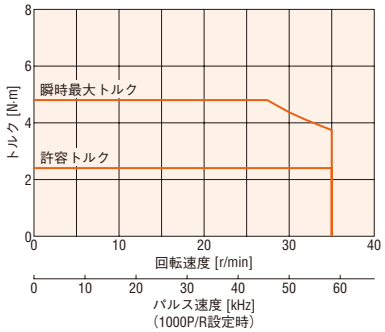
AZM46 減速比**50**



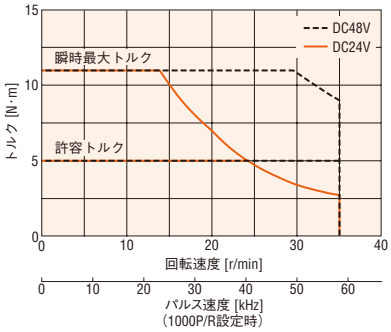
AZM66 減速比**50**



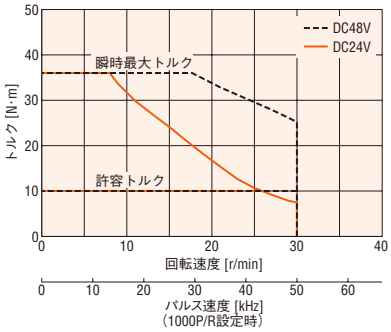
AZM24 減速比**100**



AZM46 減速比**100**



AZM66 減速比**100**



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。 条件が変化すると、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。）

■ドライバ仕様

ドライバ品名			AZD-KD	AZD-KX AZD-K	AZD-KEP AZD-KED AZD-KPN
主電源	入力電圧	AZM14、AZM15 AZM24、AZM26	DC24V±5%		
		AZM46、AZM48 AZM66、AZM69	・DC24V±5%*1 ・DC48V±5%		・DC24V±5% ・DC48V±5%
	入力電流	AZM14	0.5A		0.4A
		AZM15	0.6A		0.5A
		AZM24	1.6A		1.6A
		AZM26	1.6A		1.5A
		AZM46	1.72A（1.8A）*2		1.5A
		AZM48	2.2A		2.1A
		AZM66	3.55A（3.8A）*2		3.3A
		AZM69	3.45A（3.7A）*2		3.1A
制御電源	入力電圧		–		DC24V±5%*1
	入力電流		–		0.15A（0.4A）*3
インターフェイス	パルス入力		–	・2点、フォトカプラ ・最大入力パルス周波数 ラインドライバ：1MHz（デューティ50%時） オープンコレクタ：250kHz（デューティ50%時）	
	制御入力		10点、フォトカプラ	6点、フォトカプラ	
	パルス出力		2点、ラインドライバ		
	制御出力		6点、フォトカプラ・オープンコレクタ		
	動力遮断信号入力		–		2点、フォトカプラ
	動力遮断モニタ出力		–		1点、フォトカプラ・オープンコレクタ

*1 電磁ブレーキ付モーターをお使いの場合、当社のケーブルでモーターとドライバ間を20 mに延長したときはDC24 V±4%になります。
*2（）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。
*3（）内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。**AZM46**は0.23Aです。

■ドライバ機能

●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、EtherNet/IP対応、PROFINET対応

ドライバ品名				AZD-KD	AZD-KX	AZD-K	AZD-KEP AZD-KPN
位置決めデータ数				256点	256点*1		256点
リモートI/O		入力		16点		–	16点
		出力		16点		–	16点
設定ツール				サポートソフト **MEXE02**			
座標管理方法				バッテリレスアブソリュートシステム			
運転	位置決め運転	種類	位置決め運転	○	○	○*1	○
			位置決め押し当て運転*2	○	○	○*1	○
		連結方式	単独運転	○	○	○*1	○
			順送運転	○	○	○*1	○
			多段変速（形状連結）	○	○	○*1	○
		シーケンス制御	ループ運転（繰り返し）	○	○	○*1	○
			イベントジャンプ運転	○	○	○*1	○
	速度制御運転（連続運転）			○	○	○*1	○
	原点復帰運転		原点復帰運転	○	○	○	○
			高速原点復帰運転	○	○	○	○
	JOG運転			○	○	○	○
モニタ/インフォメーション			波形モニタ	○	○	○	○
			過負荷検出	○	○	○	○
			過熱検出（モーター・ドライバ）	○	○	○	○
			位置・速度情報	○	○	○	○
			温度検出（モーター・ドライバ）	○	○	○	○
			モーター負荷率	○	○	○	○
			走行距離・積算走行距離	○	○	○	○
アラーム				○	○	○	○

*1 サポートソフト**MEXE02**で設定することで使用可能です。
*2 押し当て運転はギヤードモーターおよび電動アクチュエータ**DGⅡ**シリーズではご利用になれません。

●EtherCAT ドライブプロファイル対応

ドライバ品名		AZD-KED
リモートI/O	入力	16点
	出力	16点
オペレーションモード		プロファイル位置モード（PP）
		プロファイル速度モード（PV）
		原点復帰モード（HM）
		サイクリック同期位置モード（CSP）
		サイクリック同期速度モード（CSV）
設定ツール		サポートソフト **MEXE02**
座標管理方法		バッテリレスアブソリュートシステム
モニタ/インフォメーション		上記の表と同じです。
アラーム		○

■通信仕様

●RS-485通信

プロトコル	Modbus RTUモード
電気的特性	EIA-485準拠、ストレートケーブル ツイストペア線（TIA/EIA-568B CAT5e以上を推奨）を使用し、総延長距離を50m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	9600bps / 19200bps / 38400bps / 57600bps / 115200bps / 230400bpsから選択
接続形態	プログラマブルコントローラ（マスタ機器）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。

●EtherNet/IP

通信規格		EtherNet/IP（CT16準拠）
ベンダーID		187：Oriental Motor Company
デバイスタイプ		43：Generic Device
伝送速度		10/100Mbps（オートネゴシエーション）
通信方式		全二重/半二重（オートネゴシエーション）
ケーブル仕様		シールド付きツイストペア（STP）ケーブル ストレート/クロス、カテゴリ5e以上
占有バイト数	出力（スキャナ➔ドライバ）	40バイト
	入力（ドライバ➔スキャナ）	56バイト
Implicit通信	対応コネクション数	2
	コネクションタイプ	Exclusive Owner、Input Only
	通信サイクル（RPI）	1～3200ms
	接続タイプ（スキャナ➔ドライバ）	Point－to－Point
	接続タイプ（ドライバ➔スキャナ）	Point－to－Point、Multicast
	データ反映トリガ	Cyclic
IPアドレス設定方法		IPアドレス設定スイッチ、パラメータ、DHCP
対応トポロジ		スター、リニア、リング（Device Level Ring）

●EtherCAT

通信規格	IEC 61158 Type12
物理層/プロトコル	100 BASE-TX（IEEE 802.3）
伝送速度	100 Mbps
通信サイクル	・Free Runモード：1 ms以上 ・SM2イベント同期モード：1 ms以上 ・DCモード：0.25 ms、0.5 ms、1 ms、2 ms、3 ms、4 ms、5 ms、6 ms、7 ms、8 ms
通信ポート/コネクタ	RJ45×2（シールド対応） ECAT IN：EtherCAT入力 ECAT OUT：EtherCAT出力
トポロジ	ディジーチェーン（最大65,535ノード）
プロセスデータ	可変PDOマッピング
シンクマネージャー	・SM0：メールボックス出力 ・SM1：メールボックス入力 ・SM2：プロセスデータ出力 ・SM3：プロセスデータ入力
メールボックス（CoE）	・エマージェンシーメッセージ ・SDOリクエスト ・SDOレスポンス ・SDOインフォメーション
同期モード	・Free Runモード（非同期） ・SM2イベント同期モード ・DCモード（SYNC0イベント同期）
デバイスプロファイル	IEC 61800-7 CiA402ドライブプロファイル

●PROFINET

通信規格		PROFINET IO Ver.2.4
ベンダーID		0x33E：ORIENTAL MOTOR
伝送速度		100Mbps（オートネゴシエーション）
通信方式		全二重（オートネゴシエーション）
ケーブル仕様		シールド付きツイストペア（STP）ケーブル ストレート/クロス、カテゴリ5e以上推奨
通信コネクタ		RJ45×2（シールド対応）
Conformance Class		B
RT/IRT		RT
NetLoad Class		I
サポートするプロトコル		DCP、LLDP、SNMP、MRP*
占有バイト数	出力（上位システム➔ドライバ）	40byte
	入力（ドライバ➔上位システム）	56byte
対応トポロジ		スター、ツリー、ライン、リング*

*ドライバによって仕様が異なります。Module Software Version、またはドライバの製造年月で識別してください。
Module Software Versionは、**MEXE02**のPROFINETモニタ、または上位システムの設定ツールで確認できます。

・Module Software Version 2.00以降、ドライバの製造年月が2022年6月以降
MRP、リングに対応しています。

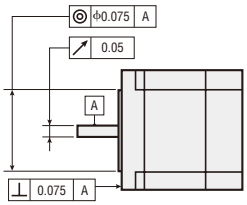
・Module Software Version 1.00、ドライバの製造年月が2022年5月以前
ドライバは1ポートのPROFINET製品として認証を取得しています。どちらの通信コネクタに接続しても出力されるLLDP/SNMPの情報は同じです。
MRP、リングには対応していません。

■一般仕様

		モーター	ドライバ
耐熱クラス		130(B) [UL/CSA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*1	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。 **AZM14、AZM15、AZM24、AZM26** ・ケース—モーター巻線間　AC0.5kV　50Hzまたは60Hz **AZM46、AZM48、AZM66、AZM69** ・ケース—モーター巻線間　AC1.0 kV　50Hzまたは60Hz ・ケース—電磁ブレーキ巻線間*1　AC1.0kV　50Hzまたは60Hz	—
使用環境(動作時)	周囲温度	0～+40℃(凍結のないこと)	0～+50℃(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		**AZM14、AZM15、AZM24、AZM26**：IP40(取付面とコネクタ部を除く) **AZM46、AZM48、AZM66、AZM69**：IP66(取付面とコネクタ部を除く)	IP10
静止角度誤差		**AZM14、AZM15、AZM24、AZM26**：±5分(±0.083°) **AZM46、AZM48**：±4分(±0.067°) **AZM66、AZM69**：±3分(±0.05°)	
シャフト振れ		0.05T.I.R.(mm)*2	—
取付インローのシャフトに対する同心度		0.075T.I.R.(mm)*2	—
取付面のシャフトに対する直角度		0.075T.I.R.(mm)*2	—
非通電状態での多回転検出範囲		**AZM14、AZM15、AZM24、AZM26**：±450回転(900回転) **AZM46、AZM48、AZM66、AZM69**：±900回転(1800回転)	

*1 電磁ブレーキ付のみ

*2 T.I.R.(Total Indicator Reading)：基準軸心を中心にして、測定部を1回転させた場合のダイヤルゲージの読みの全量を表します。



ご注意

●絶縁抵抗測定、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、これらの試験をおこなわないでください。

■電磁ブレーキ部　仕様

品名		AZM46	AZM66	AZM69
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
時間定格		連続		

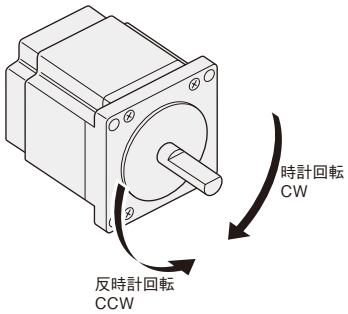
*電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して20m延長した場合、DC24V±4%の仕様になります。

■回転方向

出力軸側から見た場合の回転方向を表します。
標準タイプのモーター出力軸に対するギヤ出力軸の回転方向は、ギヤの種類や減速比によって異なります。
下表でご確認ください。

タイプ	減速比	モーター出力軸側から見た回転方向
TSギヤードタイプ	**3.6、7.2、10**	同方向
	20、30	逆方向
FCギヤードタイプ **PS**ギヤードタイプ **HPG**ギヤードタイプ	全減速比	同方向
ハーモニックギヤードタイプ	全減速比	逆方向

●標準タイプのモーター



■許容ラジアル荷重・許容アキシアル荷重

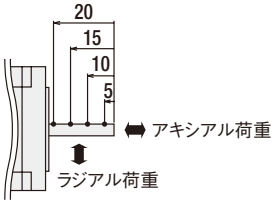
単位：N

タイプ名	モーター取付角寸法	品名	減速比	許容ラジアル荷重 シャフト先端からの距離 mm					許容アキシアル荷重
				0	5	10	15	20	
標準タイプ	20mm	**AZM14、AZM15**	—	12	15	—	—	—	3
	28mm	**AZM24、AZM26**		25	34	52	—	—	5
	42mm	**AZM46**		35	44	58	85	—	15
		AZM48		30	35	44	58	85	
	60mm	**AZM66、AZM69**		90	100	130	180	270	30
TSギヤードタイプ	42mm	**AZM46**	**3.6、7.2、10**	20	30	40	50	—	15
			20、30	40	50	60	70	—	
	60mm	**AZM66**	**3.6、7.2、10**	120	135	150	165	180	40
			20、30	170	185	200	215	230	
FCギヤードタイプ	42mm	**AZM46**	**7.2、10、20、30**	180	200	220	250	—	100
	60mm	**AZM66**		270	290	310	330	350	200
PSギヤードタイプ	28mm	**AZM24**	**7.2、10**	45	60	80	100	—	40
	42mm	**AZM46**	**5**	70	80	95	120	—	100
			7.2	80	90	110	140	—	
			10	85	100	120	150	—	
			25	120	140	170	210	—	
			36	130	160	190	240	—	
			50	150	170	210	260	—	
	60mm	**AZM66**	**5**	170	200	230	270	320	200
			7.2	200	220	260	310	370	
			10	220	250	290	350	410	
			25	300	340	400	470	560	
			36	340	380	450	530	630	
			50	380	430	500	600	700	
HPGギヤードタイプ	40mm	**AZM46**	**5**	150	170	190	230	270	430
			9	180	200	230	270	320	510
	60mm	**AZM66**	**5**	250	270	300	330	360	700
			15	360	380	420	460	510	980
ハーモニックギヤードタイプ	30mm	**AZM24**	**50、100**	100	135	175	250	—	140
	42mm	**AZM46**		180	220	270	360	510	220
	60mm	**AZM66**		320	370	440	550	720	450

●品名は、品名が識別可能な文字を記載しています。
●**PS**ギヤードタイプ、**HPG**ギヤードタイプは、許容ラジアル荷重、許容アキシアル荷重のどちらか一方が付加された場合に、寿命20000時間を満足する値です。
ギヤヘッドの寿命については、お近くの支店・営業所にお問い合わせいただくか、当社WEBサイトをご覧ください。

●ラジアル荷重とアキシアル荷重

シャフト先端からの距離[mm]



■許容モーメント荷重

出力フランジ取付面に偏心負荷が加わる場合は、軸受けに負荷モーメントが作用します。
次の計算式によりアキシアル荷重と負荷モーメントが仕様値内であることを確認してお使いください。

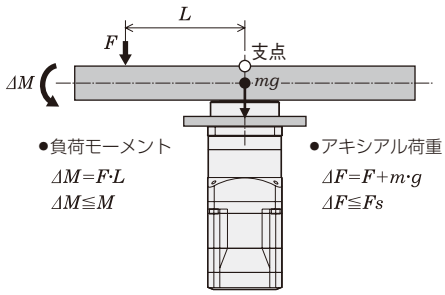
●HPGギヤードタイプ　フランジ出力タイプ

品名	減速比	許容アキシアル荷重(N)	許容モーメント荷重(N·m)	定数α(m)
AZM46	5	430	4.9	0.006
	9	510	5.9	
AZM66	5	700	12.0	0.011
	15	980	17.2	

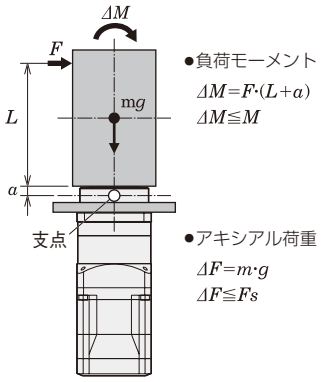
m　：ワークの質量(kg)
g　：重力加速度(m/s²)
F　：外力(N)
L　：張り出し距離(m)
a　：定数(m)
ΔF　：出力フランジ面にかかる荷重(N)
Fs　：許容アキシアル荷重(N)
ΔM　：負荷モーメント(N·m)
M　：許容モーメント荷重(N·m)

負荷モーメントは、次の計算式で算出できます。

例1:出力フランジの中心から水平方向へ、L(m)張り出した位置に外力F(N)が加わった場合



例2:出力フランジ取付面から垂直方向へ、L(m)張り出した位置に外力F(N)が加わった場合

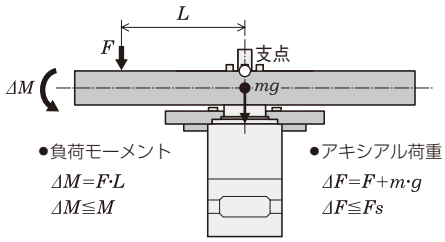


●ハーモニックギヤードタイプ

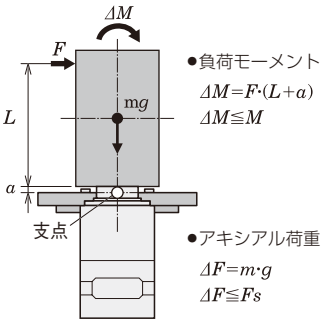
モーター取付角寸法	許容アキシアル荷重(N)	許容モーメント荷重(N·m)	定数α(m)
30mm	140	2.9	0.0073
42mm	220	5.6	0.009
60mm	450	11.6	0.0114

許容モーメント荷重は、次の計算式で算出できます。

例1:出力フランジの中心から水平方向へ、L(m)張り出した位置に外力F(N)が加わった場合



例2:出力フランジ取付面から垂直方向へ、L(m)張り出した位置に外力F(N)が加わった場合



■ハーモニックギヤードタイプの精度について

→ 42ページ

■負荷トルク―ドライバ入力電流特性

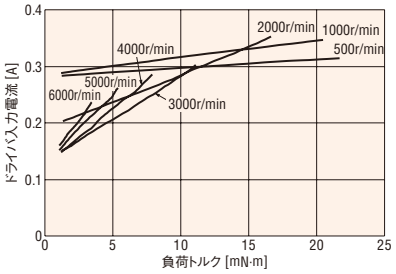
実際に運転した場合の各速度における負荷トルク―ドライバ入力電流の関係です。この特性から、複数軸でご使用になる場合に実際に必要となる電源容量を推定することができます。ギヤードタイプの場合は、モーター軸での速度とトルクに換算してご覧ください。

モーター軸回転速度＝ギヤ出力軸回転速度×減速比［r/min］

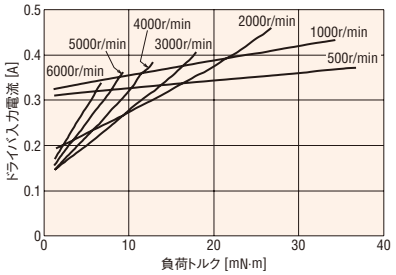
$$\text{モーター軸トルク} = \frac{\text{ギヤ出力軸トルク}}{\text{減速比}}\ [\text{N·m}]$$

●DC24V

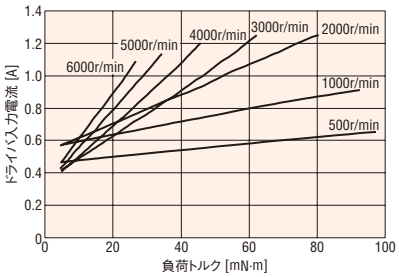
AZM14



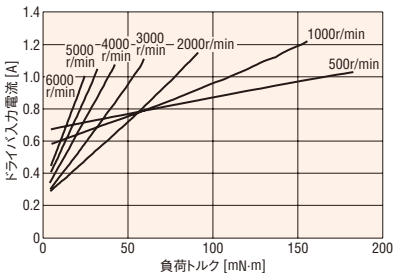
AZM15



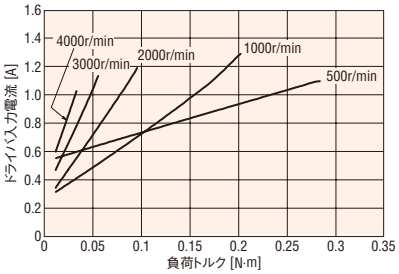
AZM24



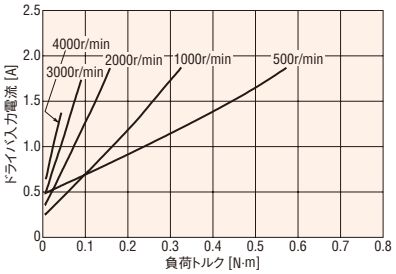
AZM26



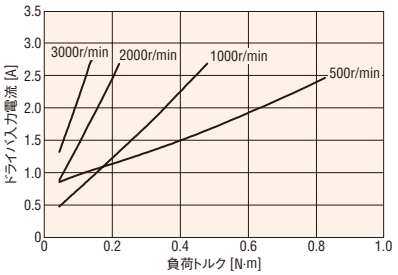
AZM46



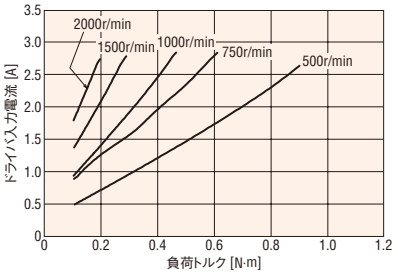
AZM48



AZM66

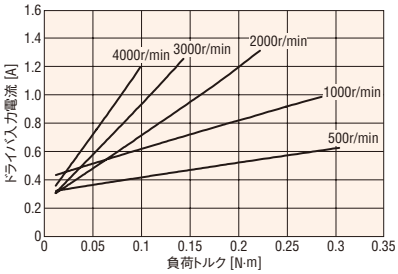


AZM69

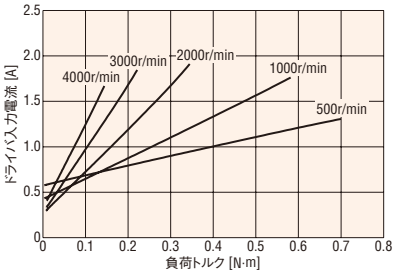


●DC48V

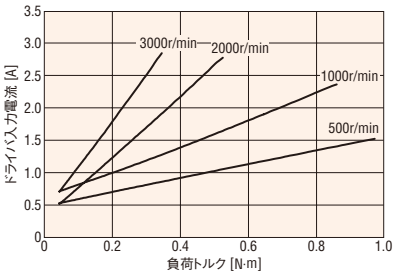
AZM46



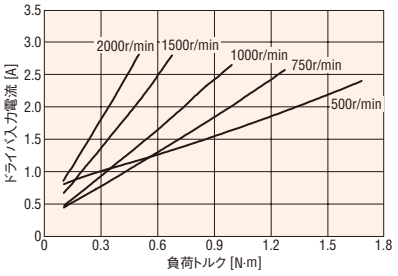
AZM48



AZM66



AZM69



■外形図（単位 mm）

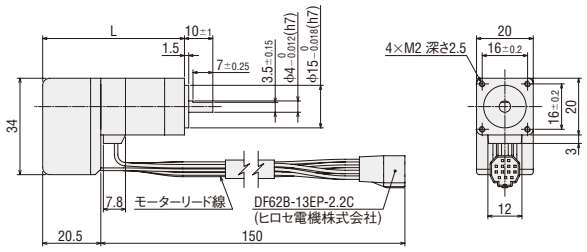
●モーター

◇標準タイプ

取付角寸法20mm

2D & 3D CAD

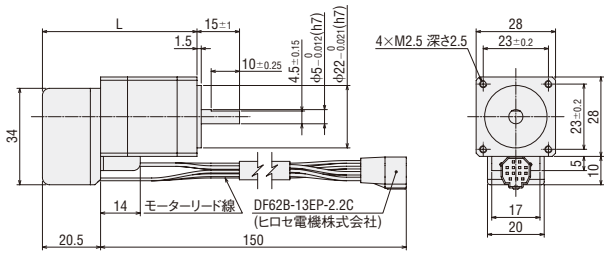
品名	L	質量 kg	2D CAD
AZM14AK	50	0.08	B1212
AZM15AK	60	0.1	B1213



取付角寸法28mm

2D & 3D CAD

品名	L	質量 kg	2D CAD
AZM24AK	54.5	0.15	B1214
AZM26AK	74	0.24	B1215

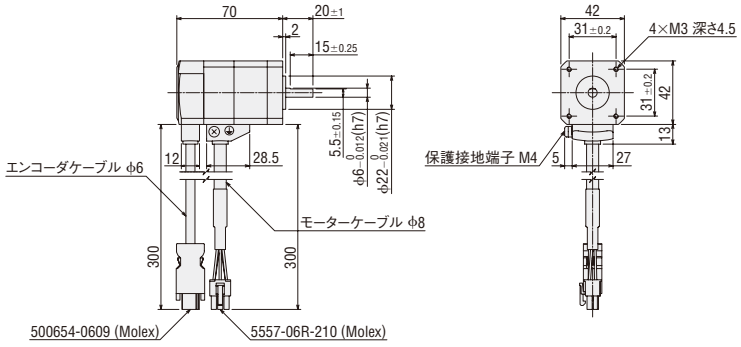


取付角寸法42mm

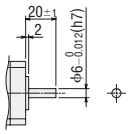
2D & 3D CAD

シャフト形状	品名	質量 kg	2D CAD
一面フライス	**AZM46AK**	0.44	B1092
ストレート	**AZM46A0K**		B1288

一面フライス



ストレート

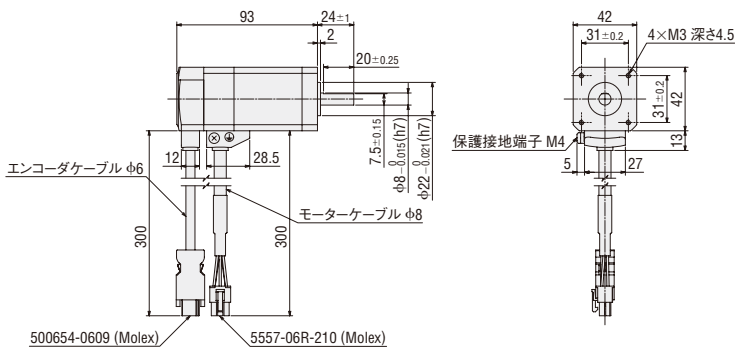


取付角寸法42mm

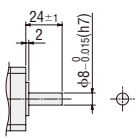
2D & 3D CAD

シャフト形状	品名	質量 kg	2D CAD
一面フライス	**AZM48AK**	0.68	B1312
ストレート	**AZM48A0K**		B1289
キー付	**AZM48A1K**		B1299

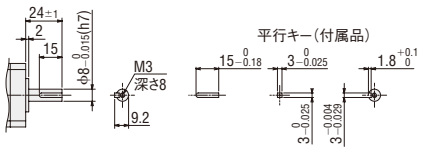
一面フライス



ストレート



キー付

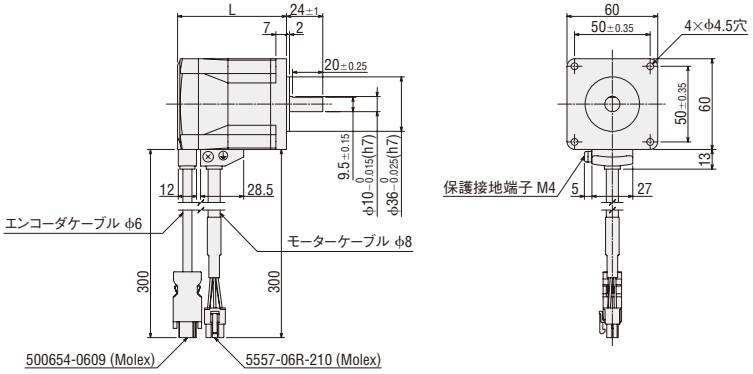


取付角寸法60mm

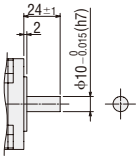
2D & 3D CAD

シャフト形状	品名	L	質量 kg	2D CAD
一面フライス	**AZM66AK**	72	0.91	B1093
ストレート	**AZM66A0K**			B1290
キー付	**AZM66A1K**			B1300
一面フライス	**AZM69AK**	97.5	1.4	B1129
ストレート	**AZM69A0K**			B1291
キー付	**AZM69A1K**			B1301

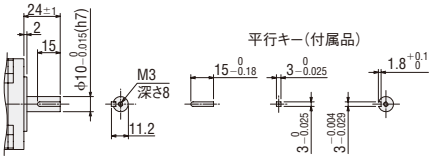
一面フライス



ストレート



キー付

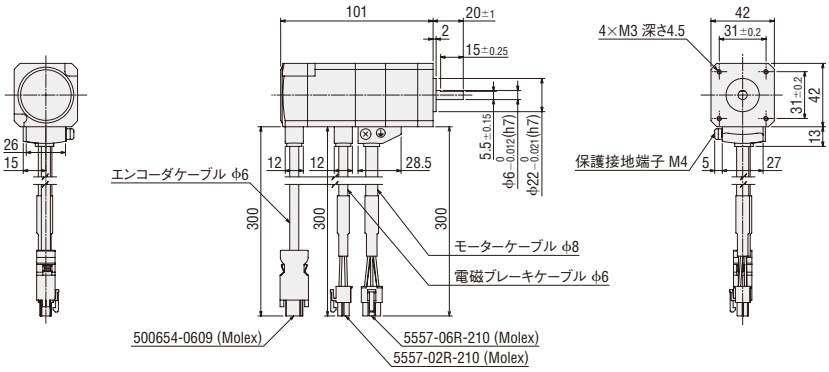


◇標準タイプ電磁ブレーキ付
取付角寸法42mm

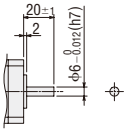
2D & 3D CAD

シャフト形状	品名	質量 kg	2D CAD
一面フライス	**AZM46MK**	0.61	B1154
ストレート	**AZM46M0K**		B1294

一面フライス



ストレート

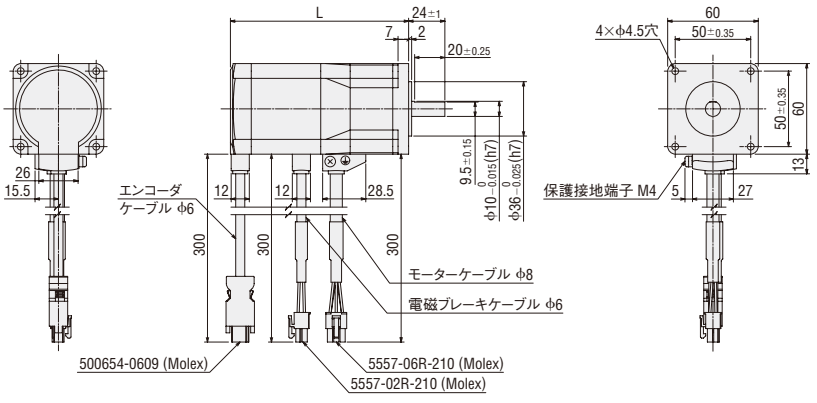


取付角寸法60mm

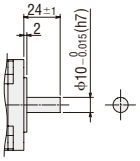
2D & 3D CAD

シャフト形状	品名	L	質量 kg	2D CAD
一面フライス	**AZM66MK**	118	1.3	B1155
ストレート	**AZM66M0K**			B1295
キー付	**AZM66M1K**			B1305
一面フライス	**AZM69MK**	143.5	1.8	B1156
ストレート	**AZM69M0K**			B1296
キー付	**AZM69M1K**			B1306

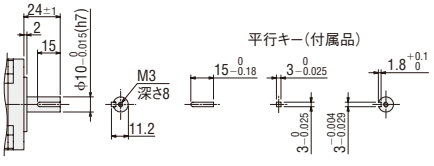
一面フライス



ストレート



キー付



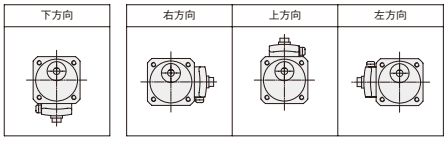
◇TSギヤードタイプ

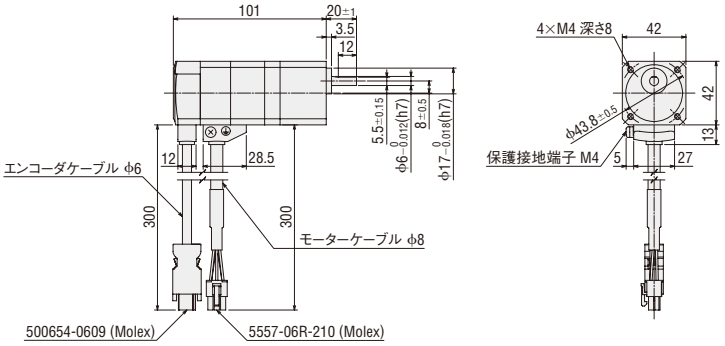
取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	減速比	質量 kg	2D CAD
下方向	**AZM46AK-TS□**	**3.6、7.2、10、20、30**	0.59	B1157
右方向	**AZM46AK-TS□R**			B1272
上方向	**AZM46AK-TS□U**			B1270
左方向	**AZM46AK-TS□L**			B1271

●ケーブル引き出し方向



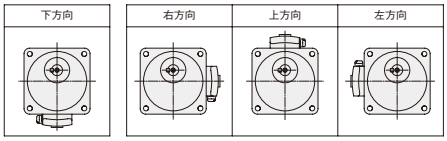


取付角寸法60mm

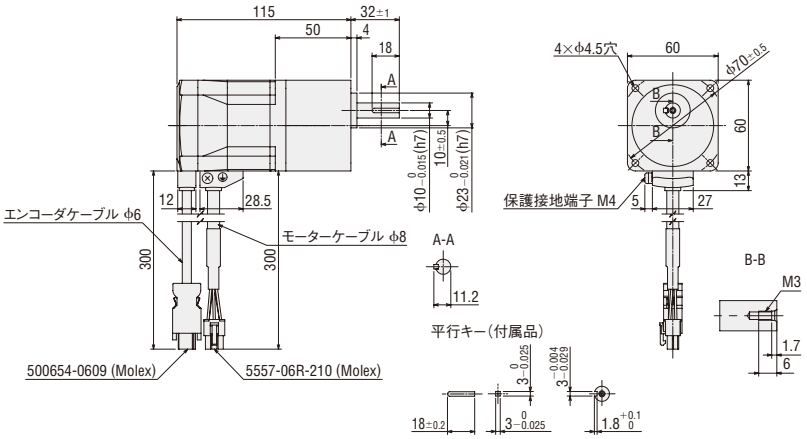
2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	減速比	質量 kg	2D CAD
下方向	**AZM66AK-TS□**	**3.6、7.2、10、20、30**	1.3	B1158
右方向	**AZM66AK-TS□R**			B1275
上方向	**AZM66AK-TS□U**			B1273
左方向	**AZM66AK-TS□L**			B1274

●ケーブル引き出し方向



●取付用ねじ：M4×60　P0.7（4本付属）



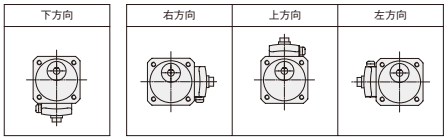
◇TSギヤードタイプ電磁ブレーキ付

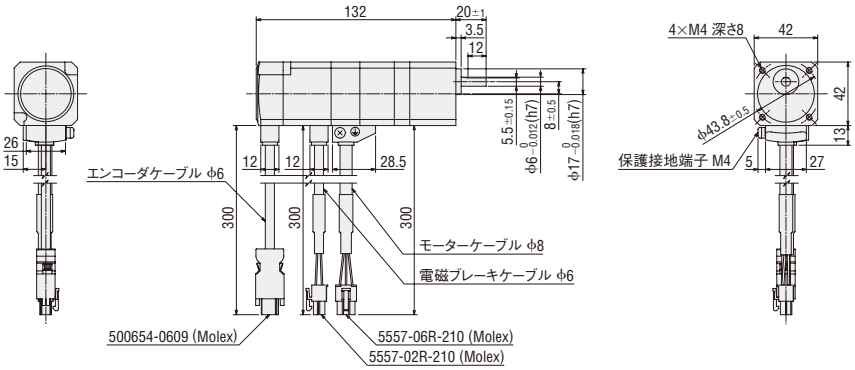
取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	減速比	質量 kg	2D CAD
下方向	**AZM46MK-TS□**	**3.6、7.2、10、20、30**	0.76	B1216
右方向	**AZM46MK-TS□R**			B1284
上方向	**AZM46MK-TS□U**			B1282
左方向	**AZM46MK-TS□L**			B1283

●ケーブル引き出し方向





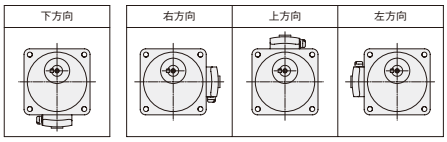
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

取付角寸法60mm

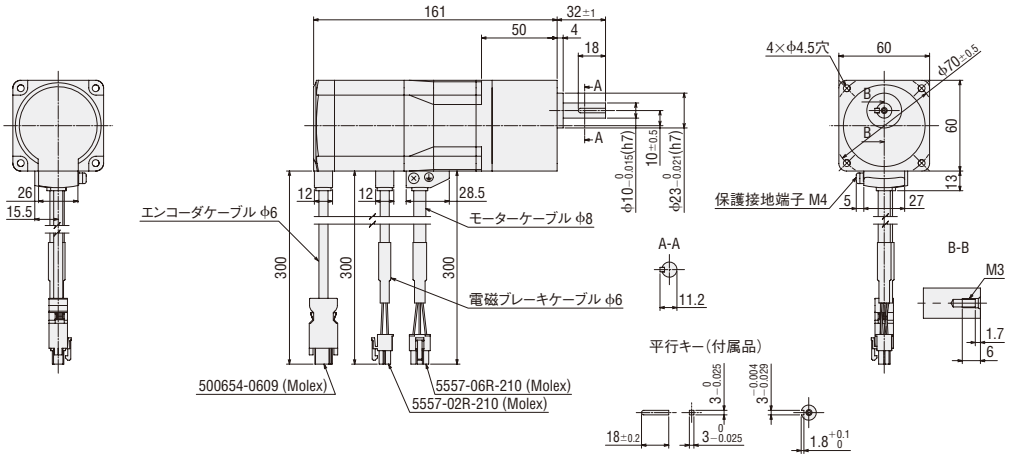
2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	減速比	質量 kg	2D CAD
下方向	**AZM66MK-TS□**	**3.6、7.2、10、20、30**	1.7	B1217
右方向	**AZM66MK-TS□R**			B1287
上方向	**AZM66MK-TS□U**			B1285
左方向	**AZM66MK-TS□L**			B1286

●ケーブル引き出し方向



●取付用ねじ：M4×60　P0.7(4本付属)

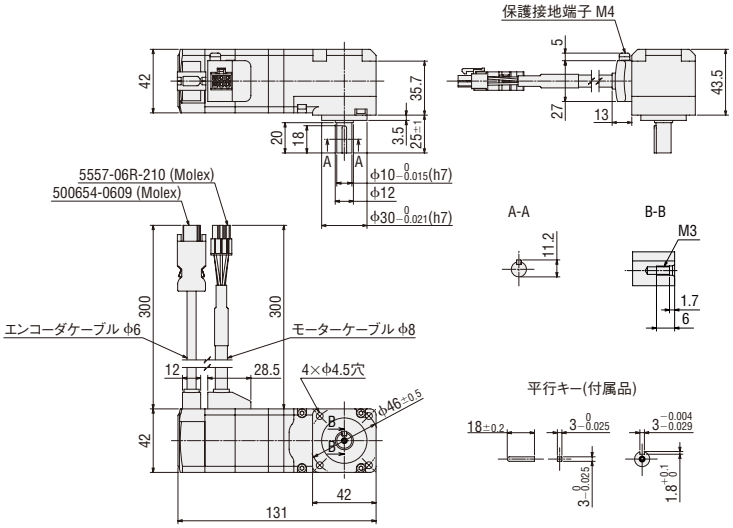


◇FCギヤードタイプ

取付角寸法42mm　ケーブル引き出し方向　上方向

2D & 3D CAD

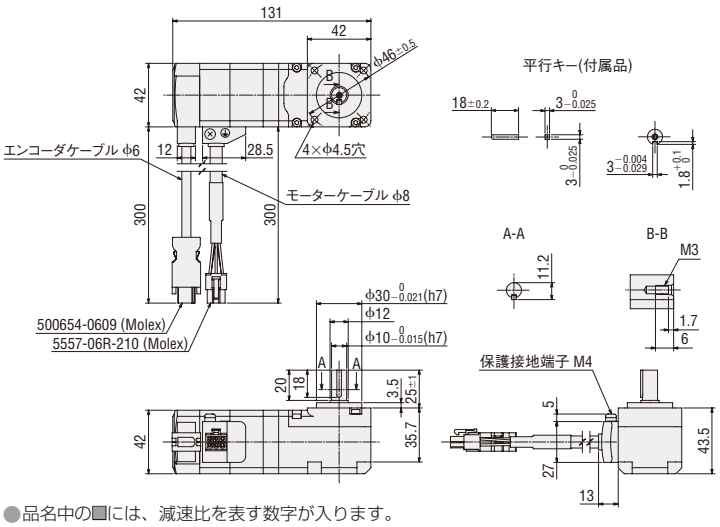
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46AK-FC□UA	**7.2、10、20、30**	0.79	B1314



取付角寸法42mm　ケーブル引き出し方向　下方向

2D & 3D CAD

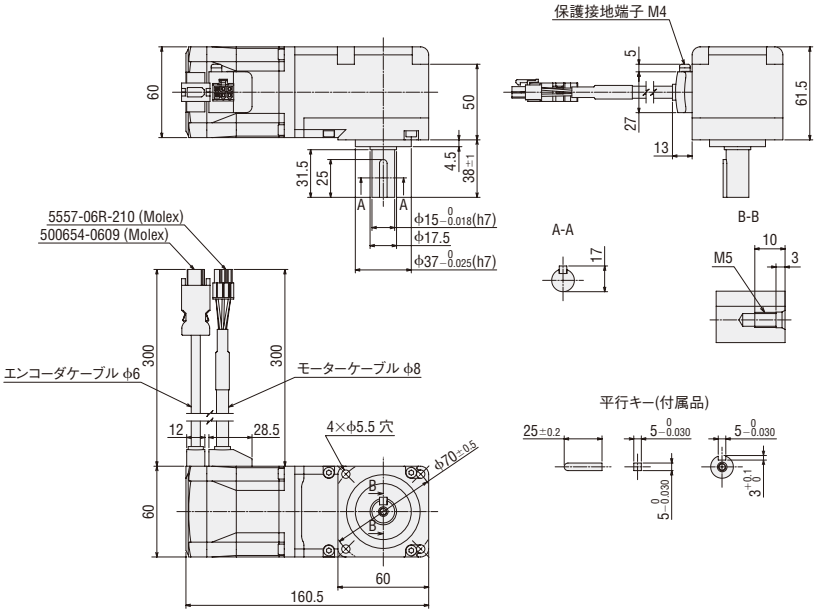
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46AK-FC□DA	**7.2、10、20、30**	0.79	B1313



●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

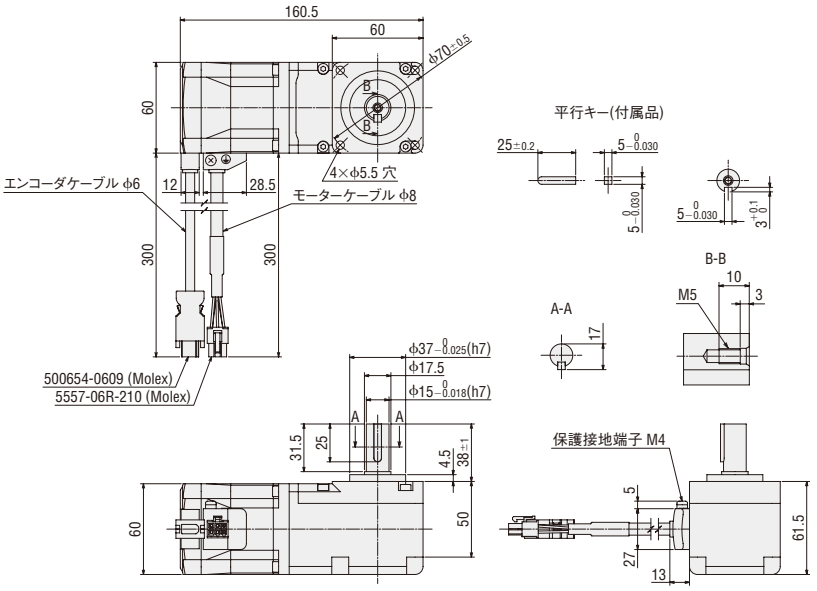
取付角寸法60mm　ケーブル引き出し方向　上方向　2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66AK-FC□UA	**7.2、10、20、30**	1.8	B1318



取付角寸法60mm　ケーブル引き出し方向　下方向　2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66AK-FC□DA	**7.2、10、20、30**	1.8	B1317

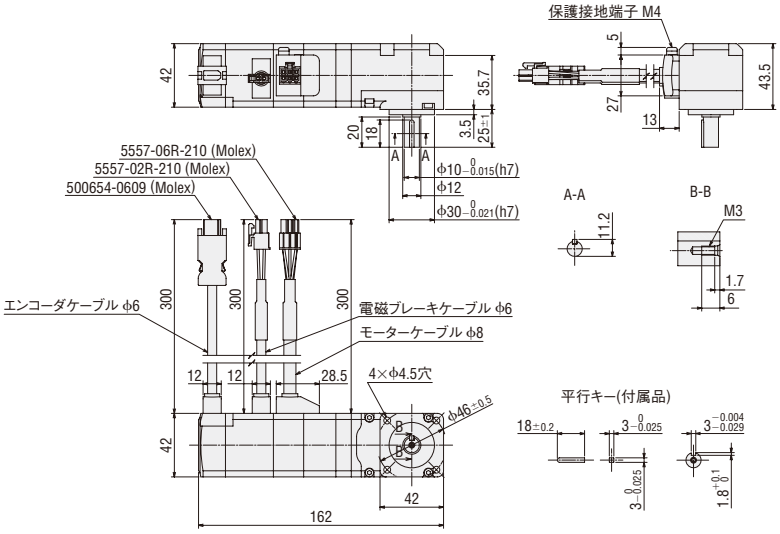


●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

◇FCギヤードタイプ電磁ブレーキ付

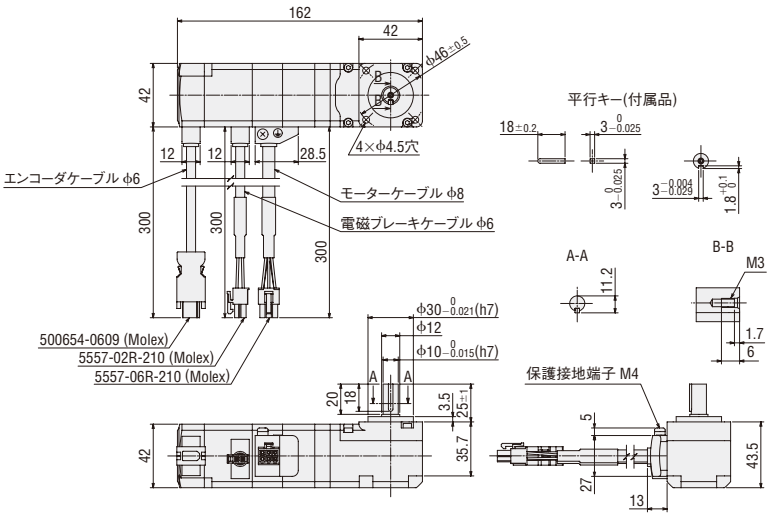
取付角寸法42mm　ケーブル引き出し方向　上方向　2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46MK-FC■UA	**7.2、10、20、30**	0.96	B1316



取付角寸法42mm　ケーブル引き出し方向　下方向　2D & 3D CAD

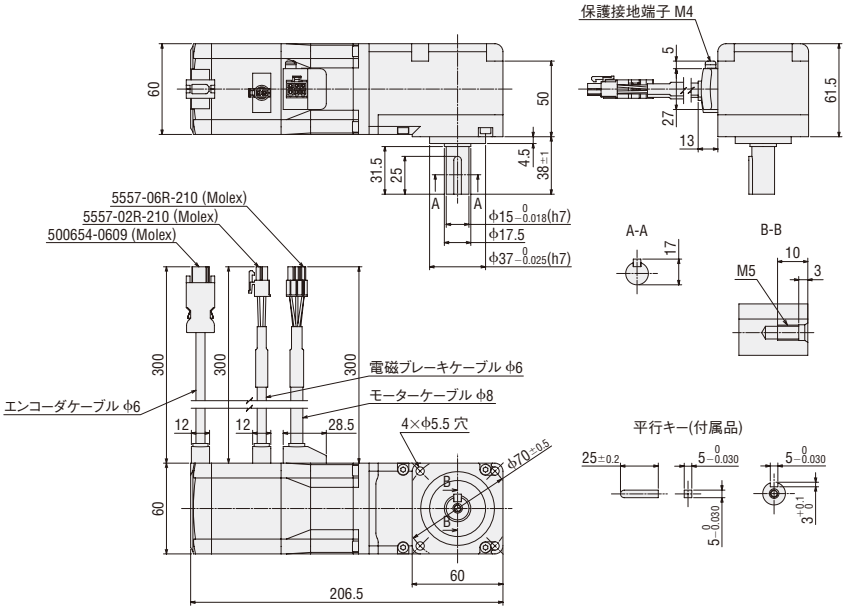
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46MK-FC■DA	**7.2、10、20、30**	0.96	B1315



●品名中の■には、減速比を表す数字が入ります。

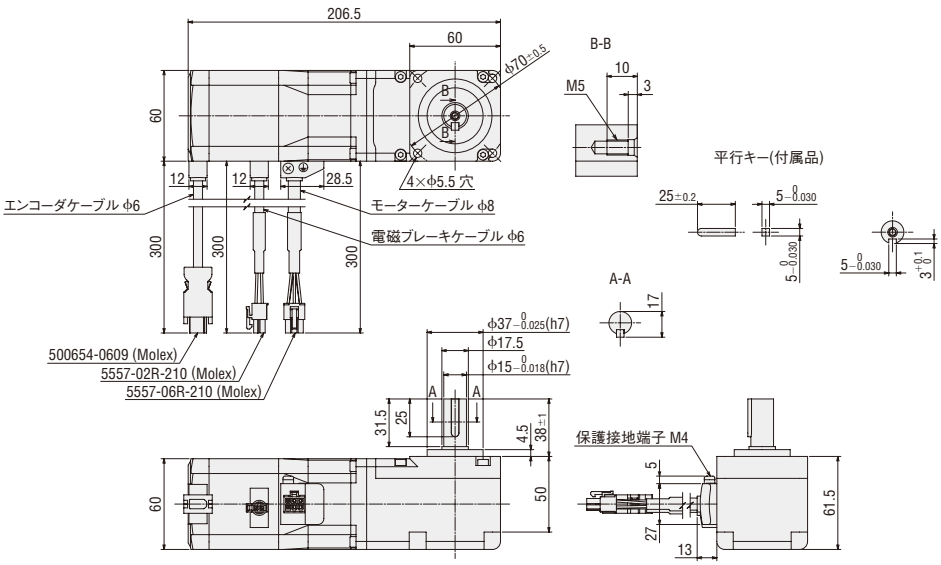
取付角寸法60mm　ケーブル引き出し方向　上方向　2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66MK-FC■UA	**7.2、10、20、30**	2.2	B1320



取付角寸法60mm　ケーブル引き出し方向　下方向　2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66MK-FC■DA	**7.2、10、20、30**	2.2	B1319



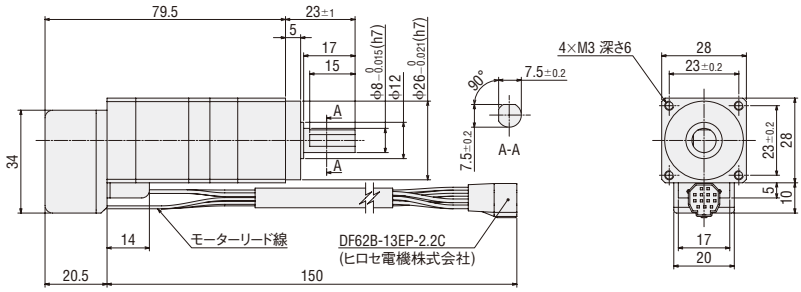
●品名中の■には、減速比を表す数字が入ります。

◇PSギヤードタイプ

取付角寸法28mm

2D & 3D CAD

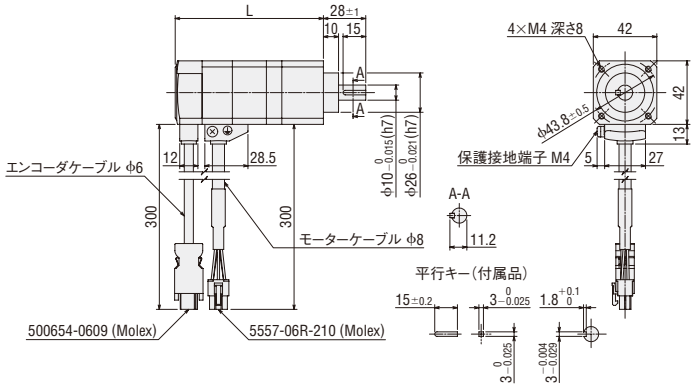
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM24AK-PS■	**7.2、10**	0.25	B1366



取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

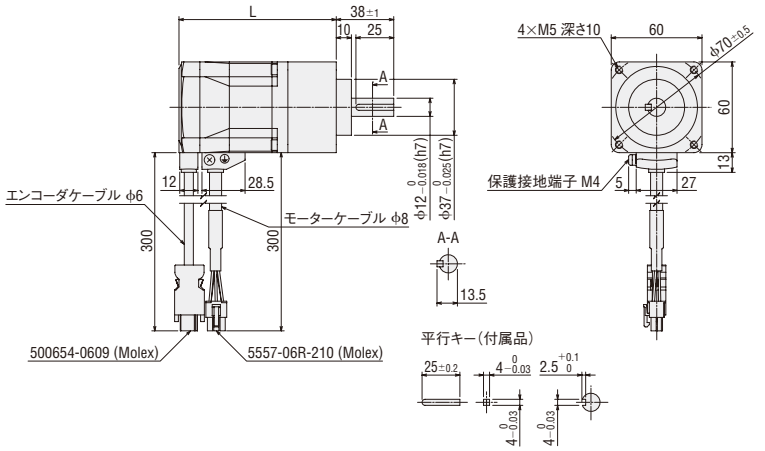
品名	減速比	L	質量 kg	2D CAD
AZM46AK-PS■	**5、7.2、10**	98	0.64	B1159
	25、36、50	121.5	0.79	B1160



取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	L	質量 kg	2D CAD
AZM66AK-PS■	**5、7.2、10**	104	1.3	B1161
	25、36、50	124	1.6	B1162



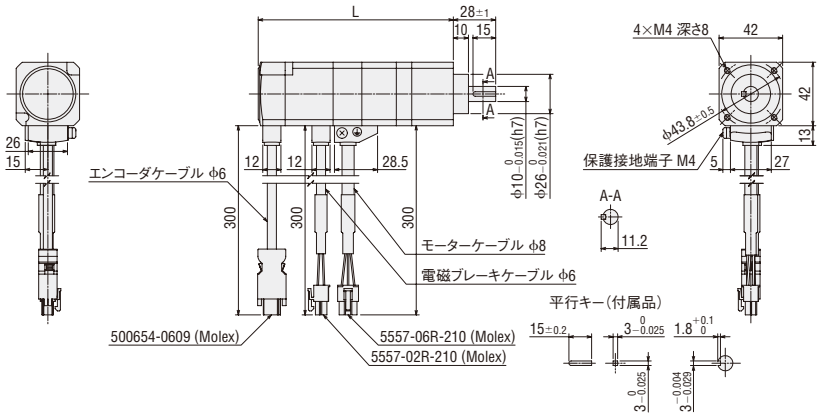
●品名中の■には、減速比を表す数字が入ります。

◇PSギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

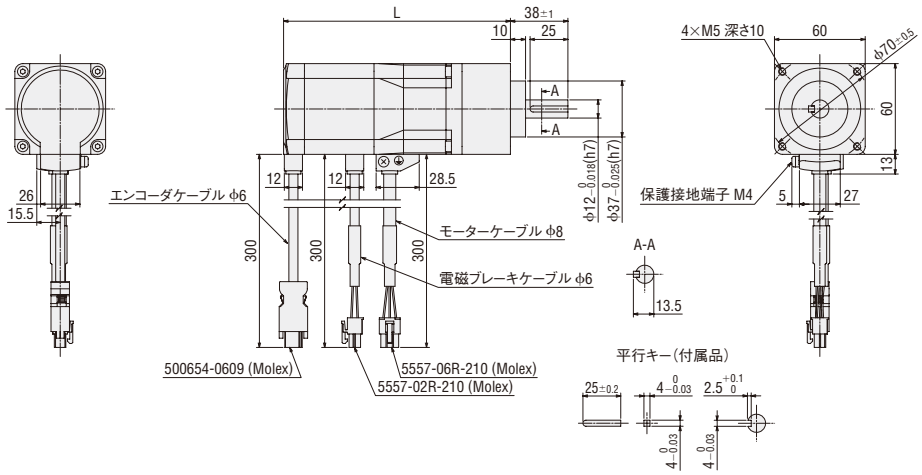
品名	減速比	L	質量 kg	2D CAD
AZM46MK-PS■	5、7.2、10	129	0.81	B1218
	25、36、50	152	0.96	B1219



取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	L	質量 kg	2D CAD
AZM66MK-PS■	5、7.2、10	150	1.7	B1220
	25、36、50	170	2.0	B1221

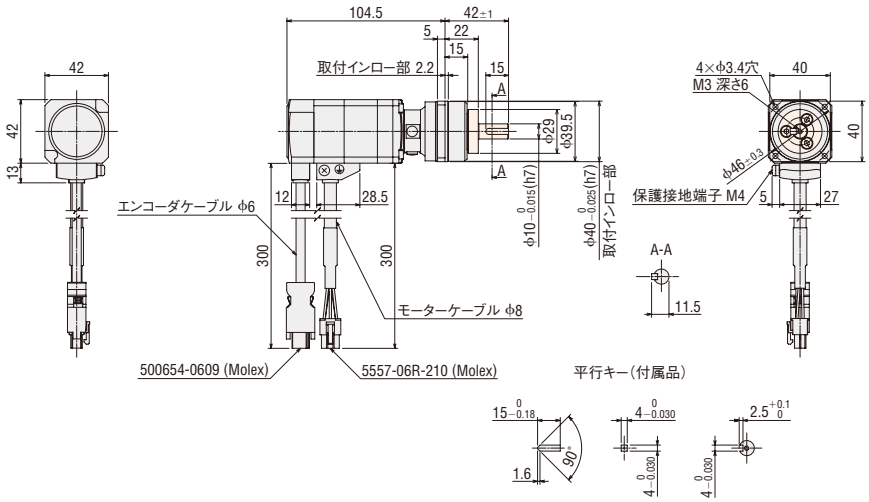


◇HPGギヤードタイプ　シャフト出力タイプ

取付角寸法40mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46AK-HP■	5、9	0.71	B1163

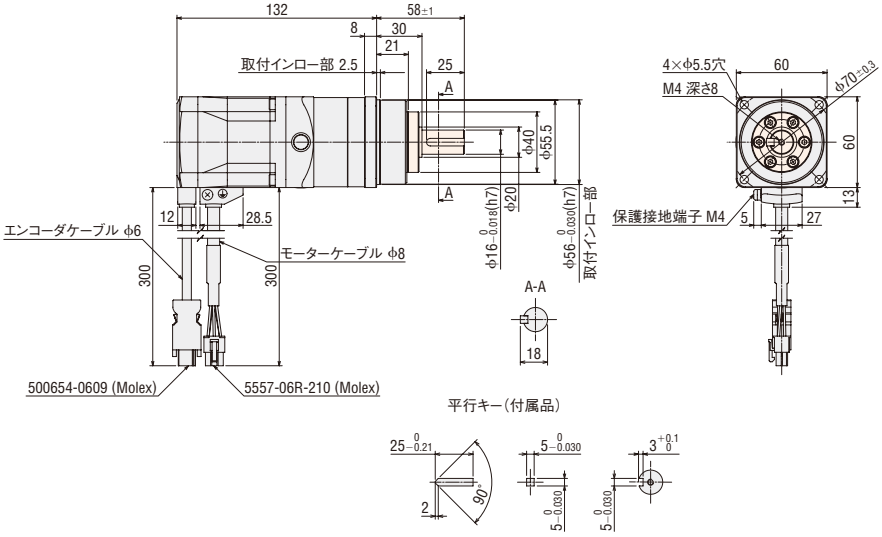


●外形図の ▭ 色部は、回転部です。
●品名中の■には、減速比を表す数字が入ります。

取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66AK-HP■	**5、15**	1.9	B1165

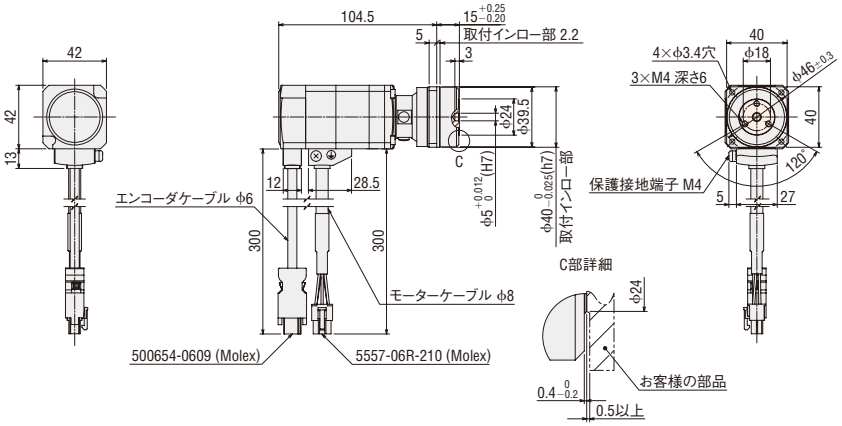


◇HPGギヤードタイプ　フランジ出力タイプ

取付角寸法40mm

2D & 3D CAD

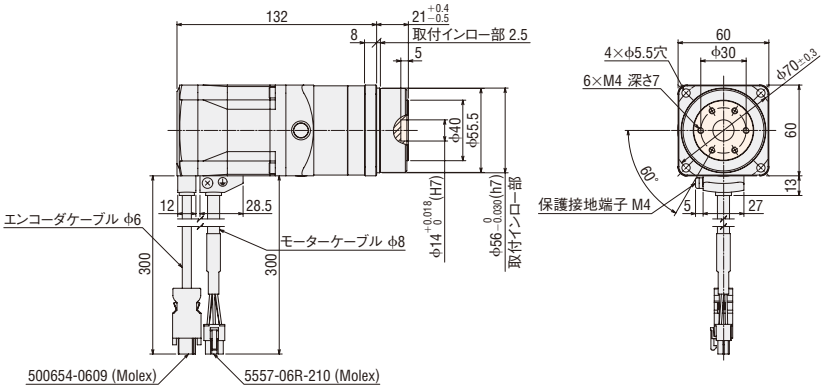
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46AK-HP■F	**5、9**	0.66	B1164



取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66AK-HP■F	**5、15**	1.8	B1166



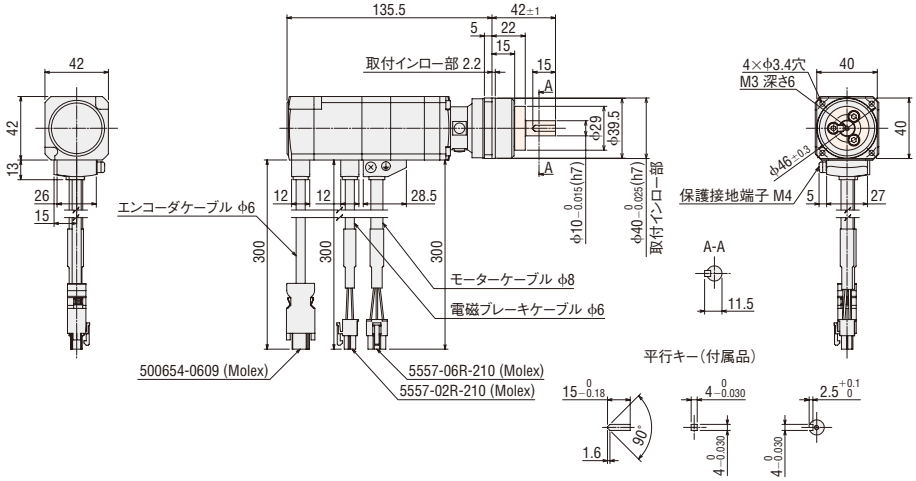
●外形図の □ 色部は、回転部です。
●品名中の■には、減速比を表す数字が入ります。

◇HPGギヤードタイプ電磁ブレーキ付　シャフト出力タイプ

取付角寸法40mm

2D & 3D CAD

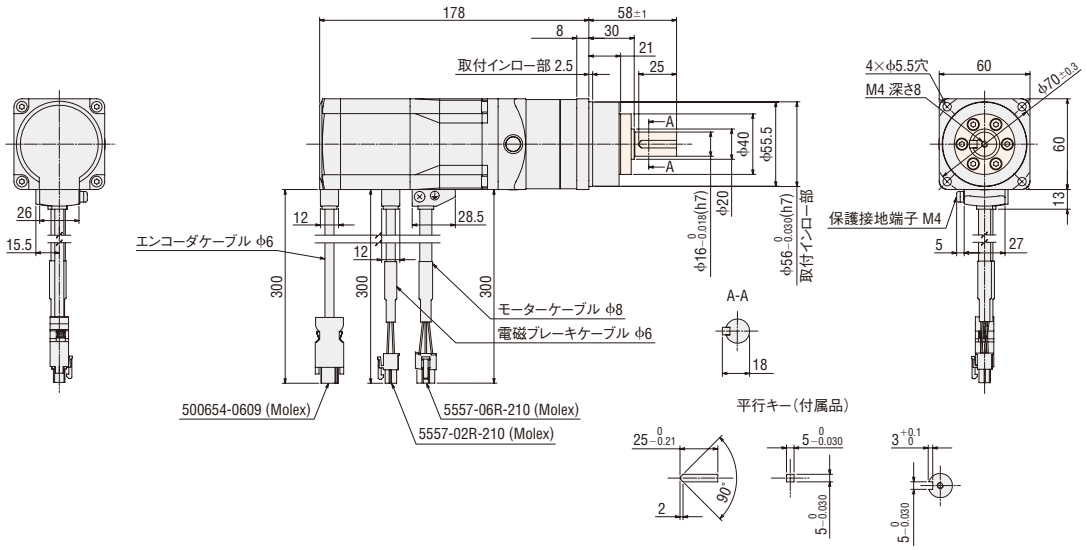
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46MK-HP□	**5、9**	0.88	B1222



取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66MK-HP□	**5、15**	2.3	B1224

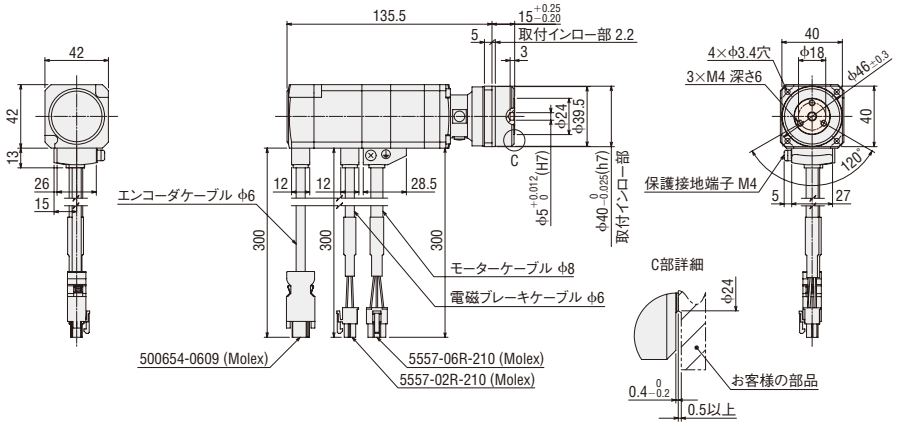


◇HPGギヤードタイプ電磁ブレーキ付　フランジ出力タイプ

取付角寸法40mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46MK-HP□F	**5、9**	0.83	B1223

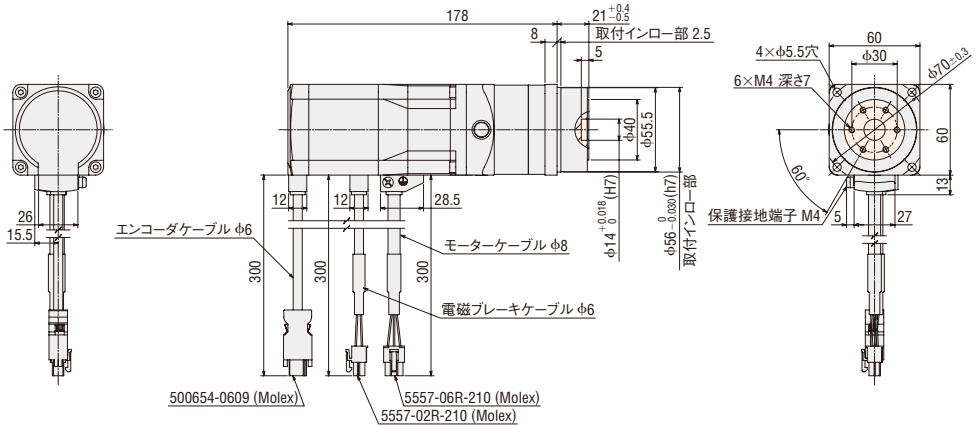


●外形図の □ 色部は、回転部です。
●品名中の■には、減速比を表す数字が入ります。

取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66MK-HP□F	**5、15**	2.2	B1225

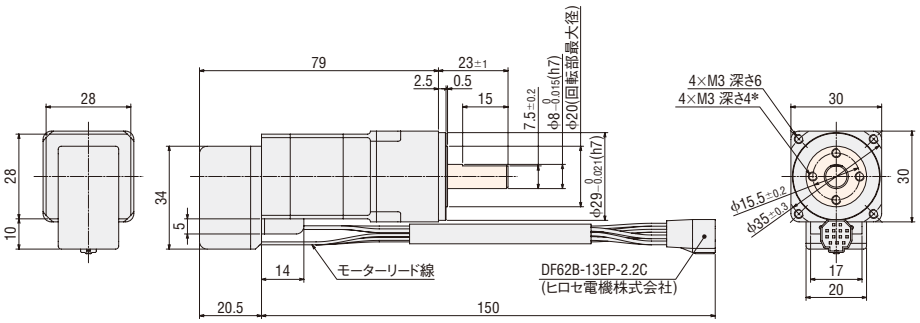


◇ハーモニックギヤードタイプ

取付角寸法30mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM24AK-HS□	**50、100**	0.24	B1367

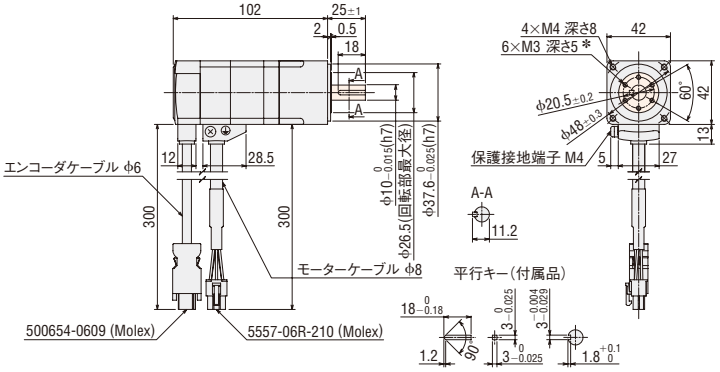


*外形図上の出力軸の位置とねじ穴の位置は指定できないため、負荷取付面のねじ穴寸法を利用して設計を行なってください。

取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46AK-HS□	**50、100**	0.65	B1167



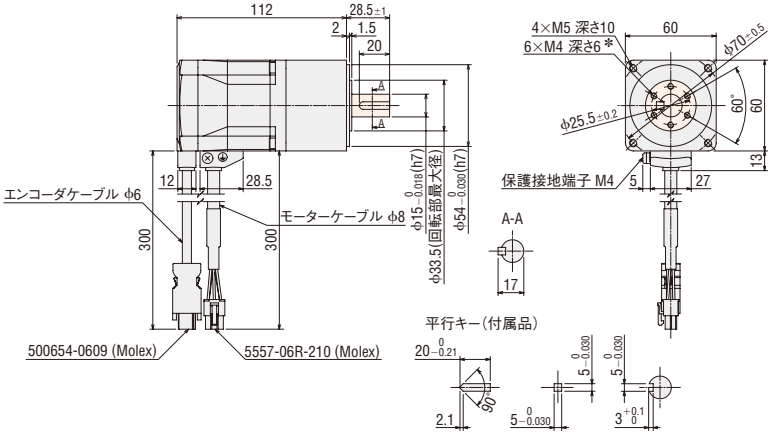
*外形図上の出力軸の位置とねじ穴の位置は指定できないため、負荷取付面のねじ穴寸法を利用して設計を行なってください。

●外形図の □ 色部は、回転部です。
●品名中の■には、減速比を表す数字が入ります。

取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66AK-HS□	**50、100**	1.4	B1168

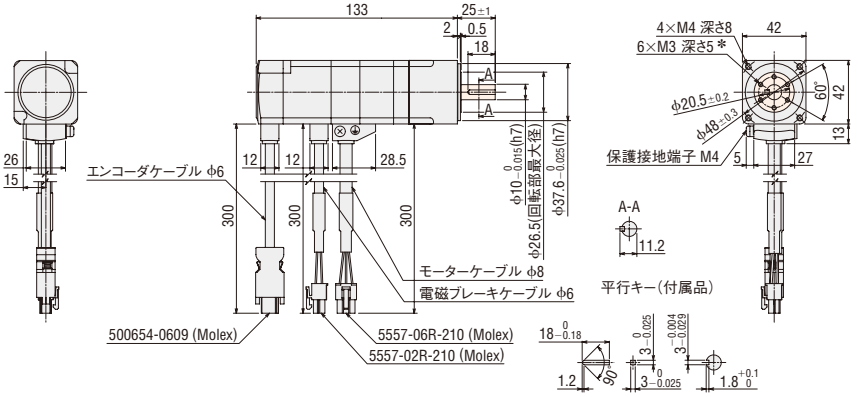


*外形図上の出力軸の位置とねじ穴の位置は指定できないため、負荷取付面のねじ穴寸法を利用して設計を行なってください。

◇ハーモニックギヤードタイプ電磁ブレーキ付
取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM46MK-HS□	**50、100**	0.82	B1226

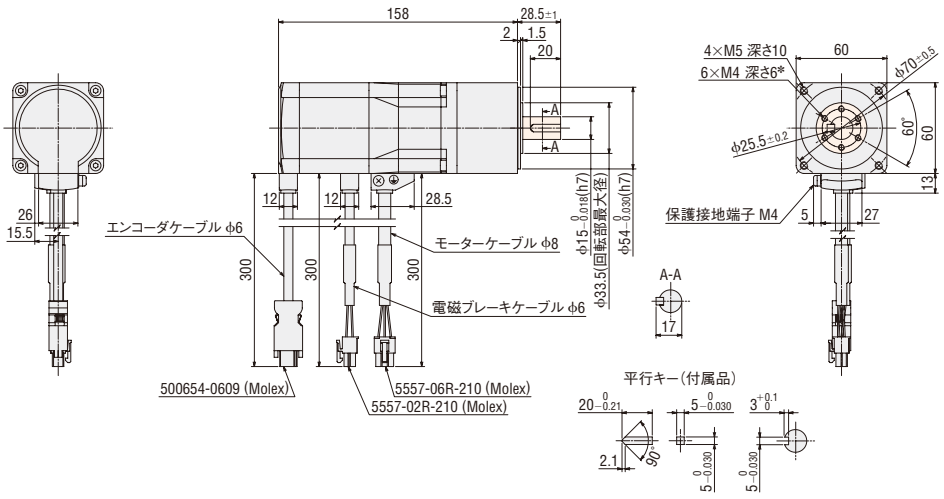


*外形図上の出力軸の位置とねじ穴の位置は指定できないため、負荷取付面のねじ穴寸法を利用して設計を行なってください。

取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
AZM66MK-HS□	**50、100**	1.8	B1227



*外形図上の出力軸の位置とねじ穴の位置は指定できないため、負荷取付面のねじ穴寸法を利用して設計を行なってください。

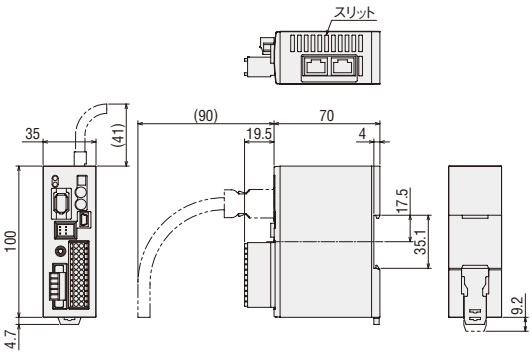
●外形図の ▭ 色部は、回転部です。
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

●ドライバ

2D & 3D CAD

タイプ	品名	質量 kg	2D CAD
位置決め機能内蔵タイプ	**AZD-KD**	0.15	B1094
RS-485通信付きパルス列入力タイプ	**AZD-KX**		
パルス列入力タイプ	**AZD-K**		B1096

●外形図は位置決め機能内蔵タイプのものです。 外形寸法、付属品は表中のすべてのドライバに共通です。

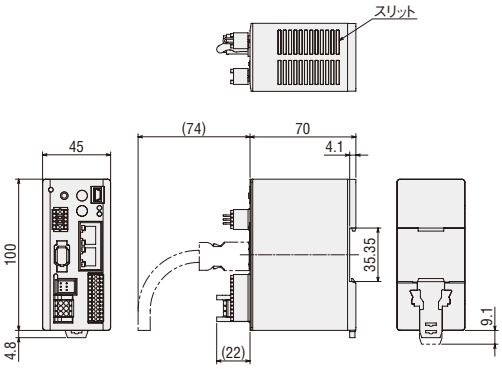


●付属品
主電源・電磁ブレーキ接続用コネクタ（CN1）
　コネクタ：MC1,5/5-STF-3,5
　（フエニックス・コンタクト株式会社）

入出力信号用コネクタ（CN4）
　コネクタ：DFMC1,5/12-ST-3,5
　（フエニックス・コンタクト株式会社）

2D & 3D CAD

タイプ	品名	質量 kg	2D CAD
EtherNet/IP対応	**AZD-KEP**	0.18	B1505
EtherCAT ドライブプロファイル対応	**AZD-KED**		
PROFINET対応	**AZD-KPN**		



●付属品
制御電源用コネクタ（CN1）
コネクタ：DFMC0,5/5-ST-2,54（フエニックス・コンタクト株式会社）

主電源用コネクタ（CN4）
コネクタ：DFMC1,5/3-ST-3,5-LR（フエニックス・コンタクト株式会社）

入出力信号用コネクタ（CN7）
コネクタ：DFMC0,5/12-ST-2,54（フエニックス・コンタクト株式会社）

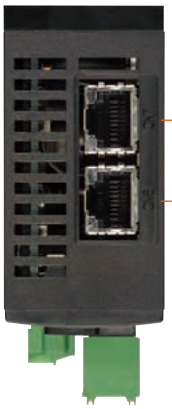
■接続と運転

●ドライバ各部の名称

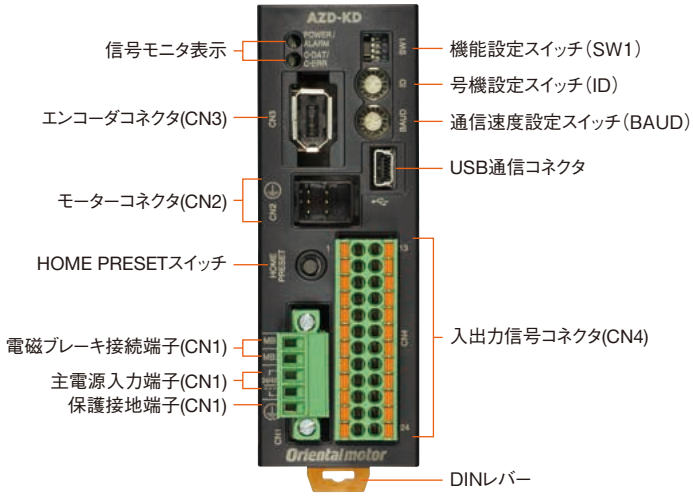
機能の詳細は**AZ**シリーズの取扱説明書をご覧ください。取扱説明書は、当社WEBサイトからダウンロードしていただくか、お近くの支店・営業所にお問い合わせください。

◇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

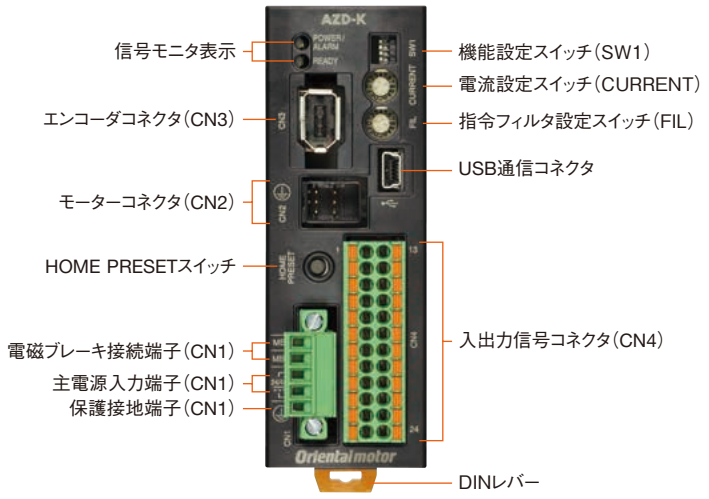
写真は位置決め機能内蔵タイプです。



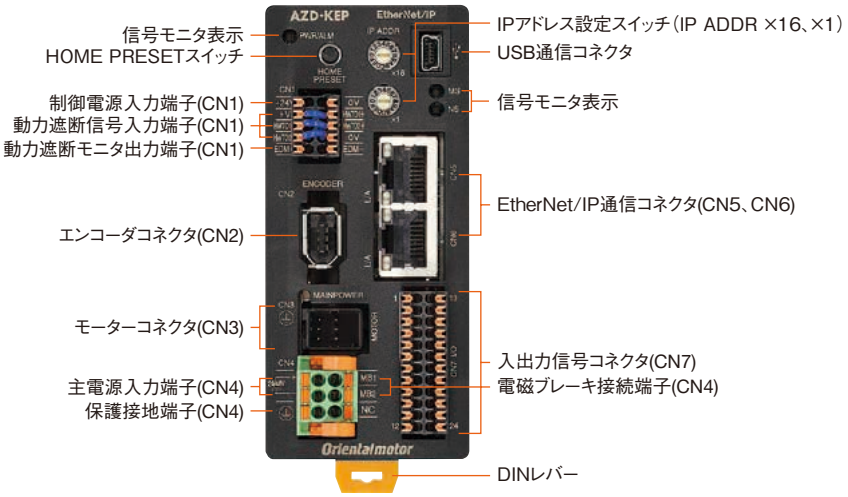
RS-485通信コネクタ(CN6、CN7)



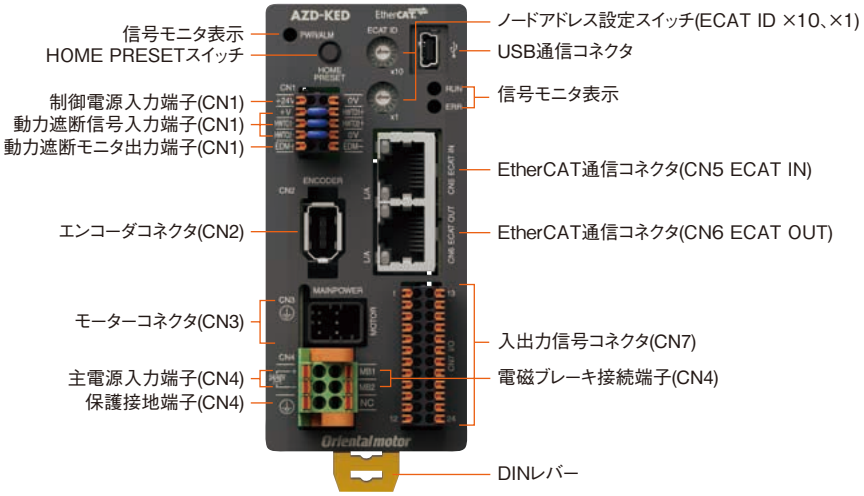
◇パルス列入力タイプ



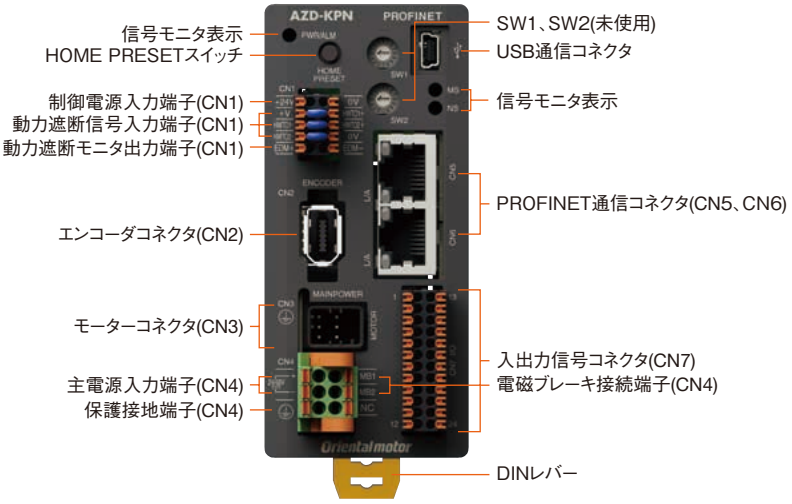
◇EtherNet/IP対応



◇EtherCAT ドライブプロファイル対応



◇PROFINET対応



●USBケーブルの接続

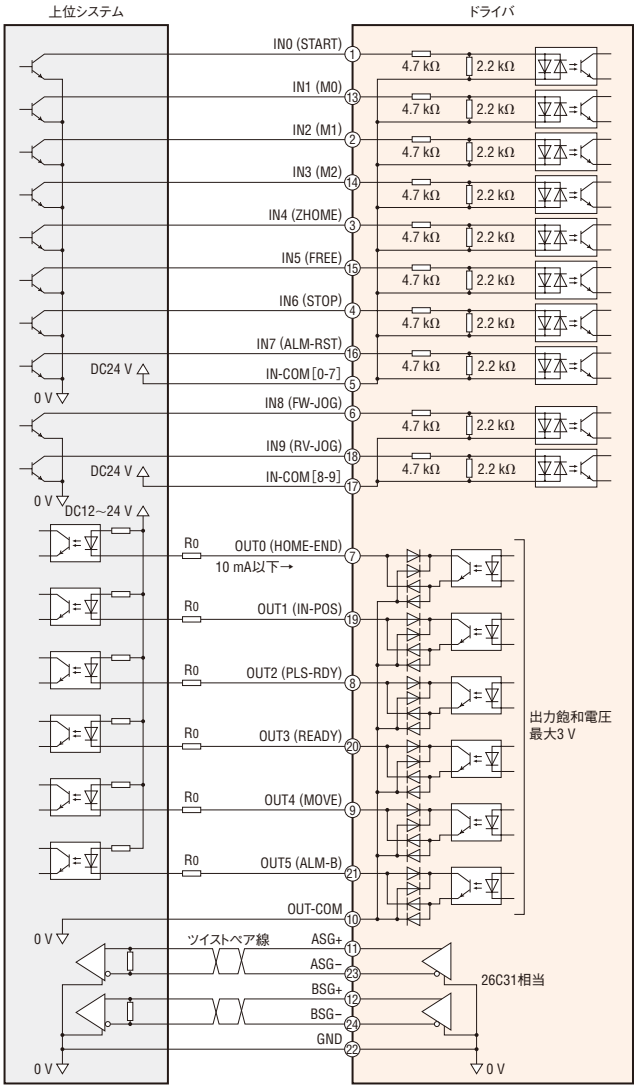
サポートソフト **MEXE02** をインストールしたコンピュータとドライバをUSBケーブルで接続します。
次の仕様のUSBケーブルをご使用ください。

仕様	USB2.0(フルスピード)
ケーブル	長さ：3m以下 形状：A to mini B

●接続図

◇位置決め機能内蔵タイプ

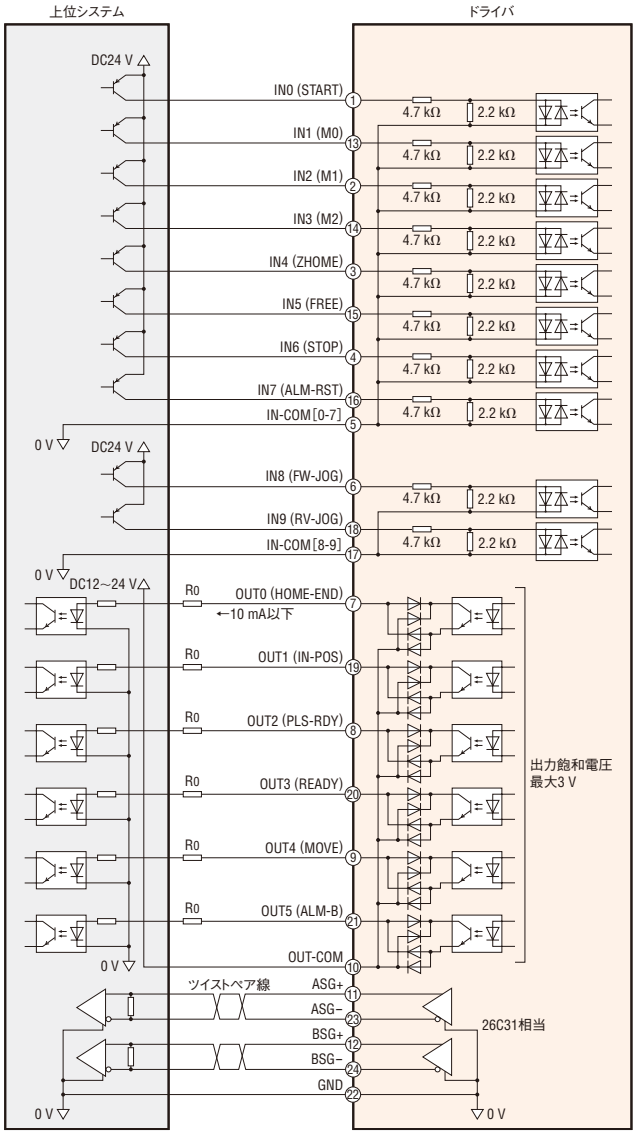
•電流シンク出力回路との接続図



ご注意

- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12~24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。
  また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 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。

•電流ソース出力回路との接続図



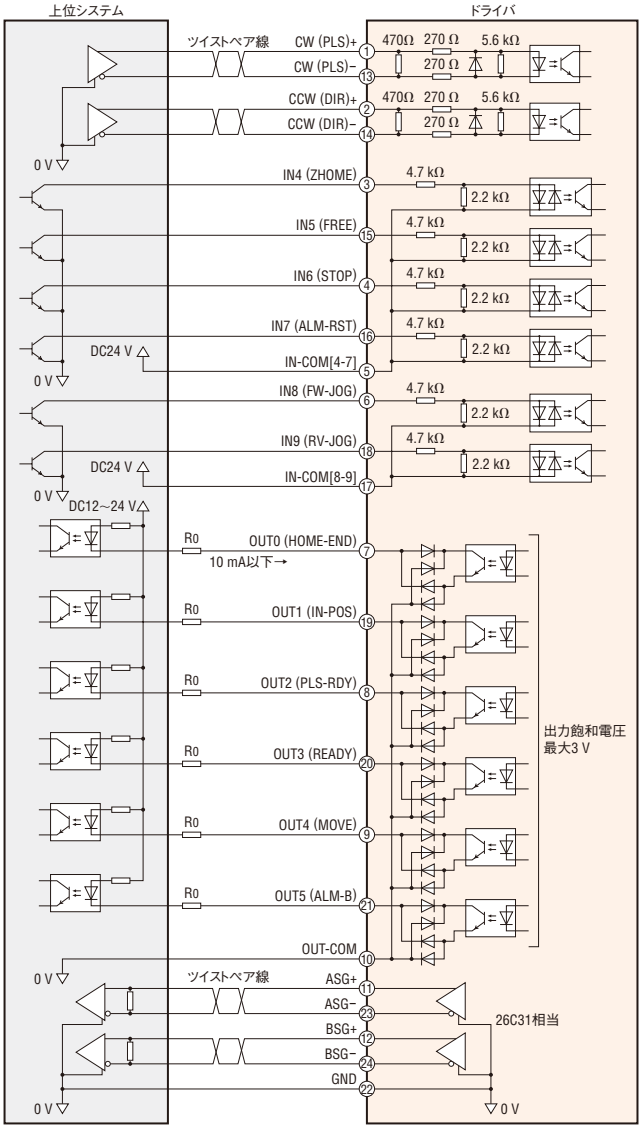
ご注意

- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12~24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。
  また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 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。

◇RS-485通信付きパルス列入力タイプ、パルス列入力タイプ

●電流シンク出力回路との接続図

パルス入力がラインドライバの場合

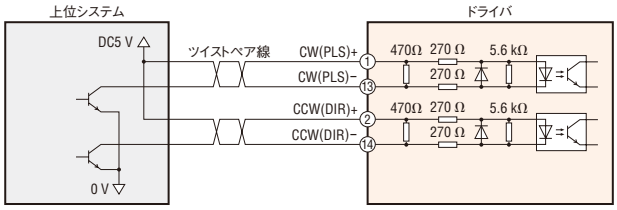


ご注意

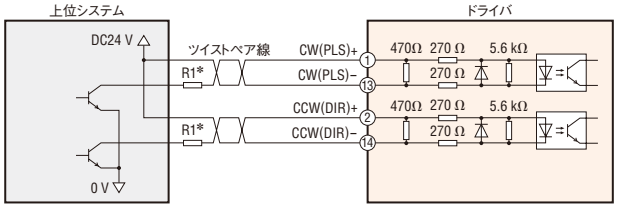
- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12～24V 10mA以下でお使いください。 電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。
  また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

パルス入力がオープンコレクタの場合

●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合

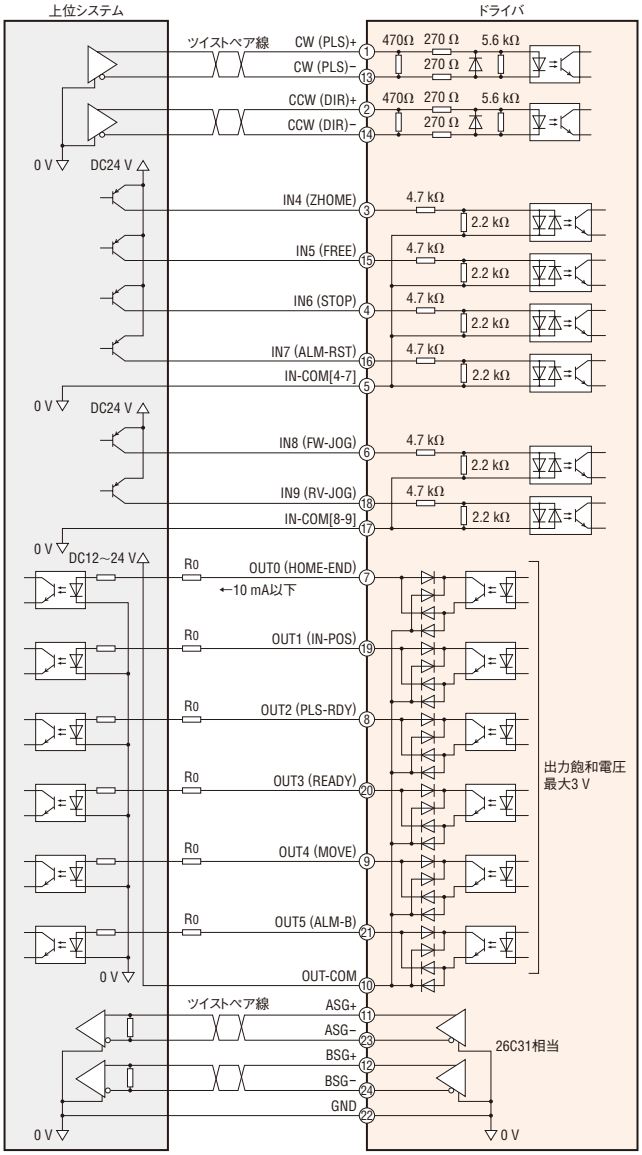


*R_1：1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上

ご注意

- CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V～DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。
- DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

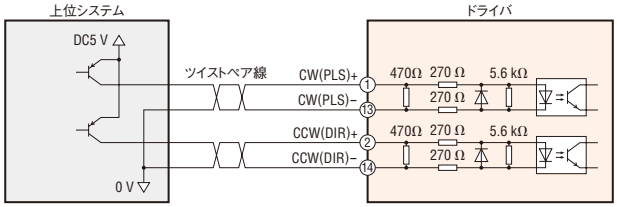
●電流ソース出力回路との接続図
パルス入力がラインドライバの場合



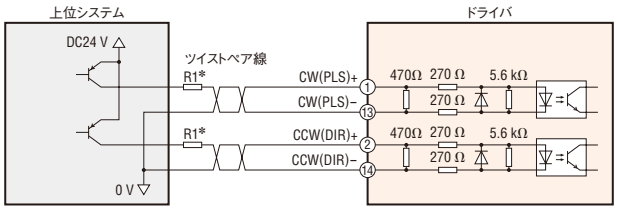
ご注意

- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12~24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。
  また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 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。

パルス入力がオープンコレクタの場合
●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合



*R_1：1.2kΩ~2.2kΩ 0.5W以上

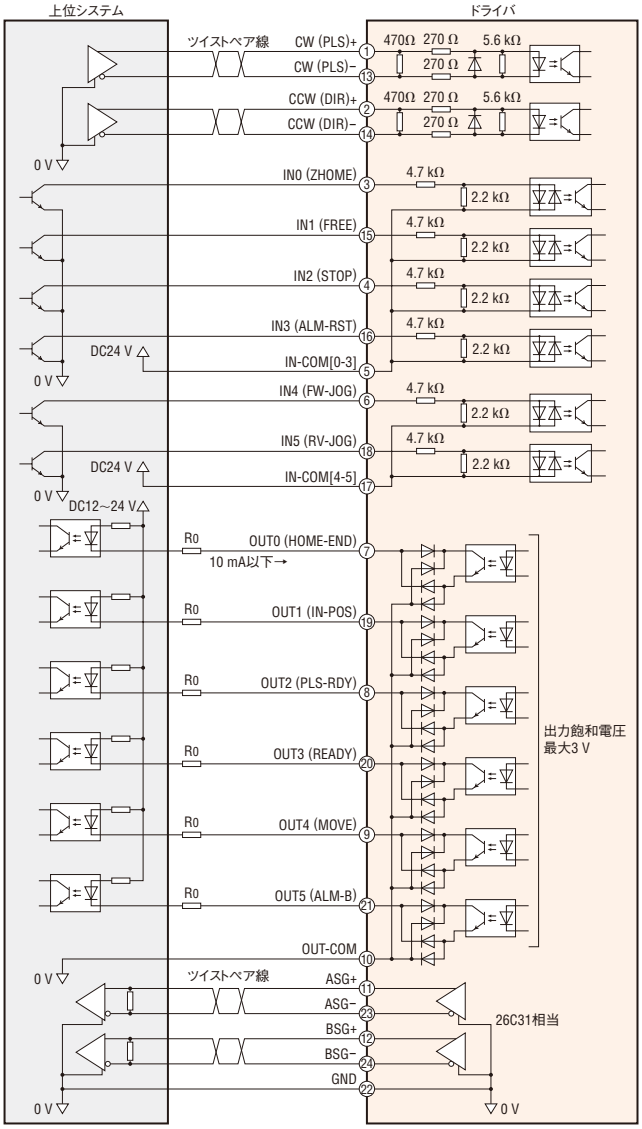
ご注意

- CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V~DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ~2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。
- DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

◇EtherNet/IP対応

●電流シンク出力回路との接続図

パルス入力がラインドライバの場合

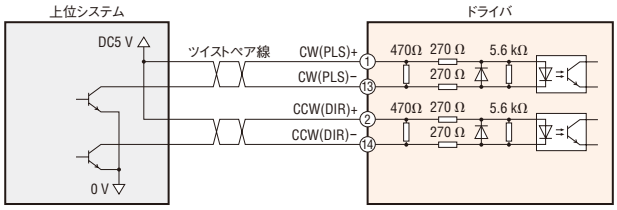


ご注意

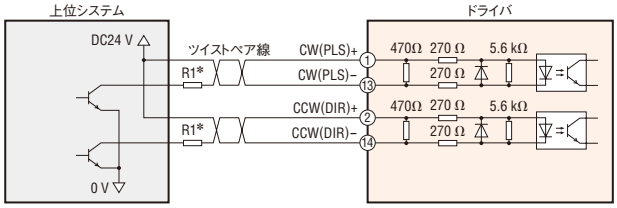
- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12～24V 10mA以下でお使いください。 電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。
  また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

パルス入力がオープンコレクタの場合

●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合

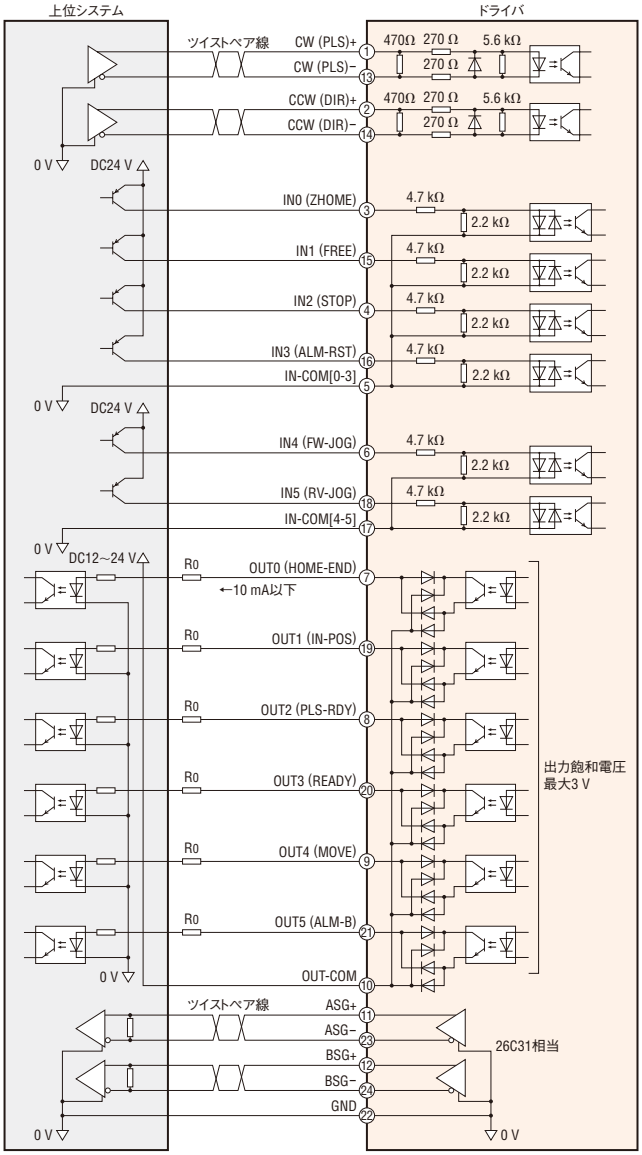


*R_1：1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上

ご注意

- CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V～DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。
- DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

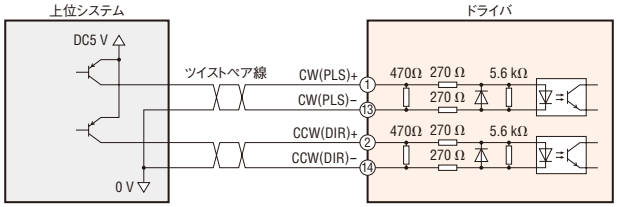
●電流ソース出力回路との接続図
パルス入力がラインドライバの場合



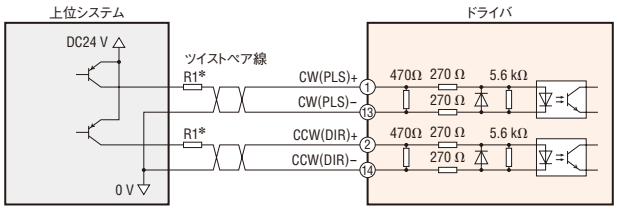
ご注意

- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12~24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 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。

パルス入力がオープンコレクタの場合
●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合



*R_1：1.2kΩ~2.2kΩ 0.5W以上

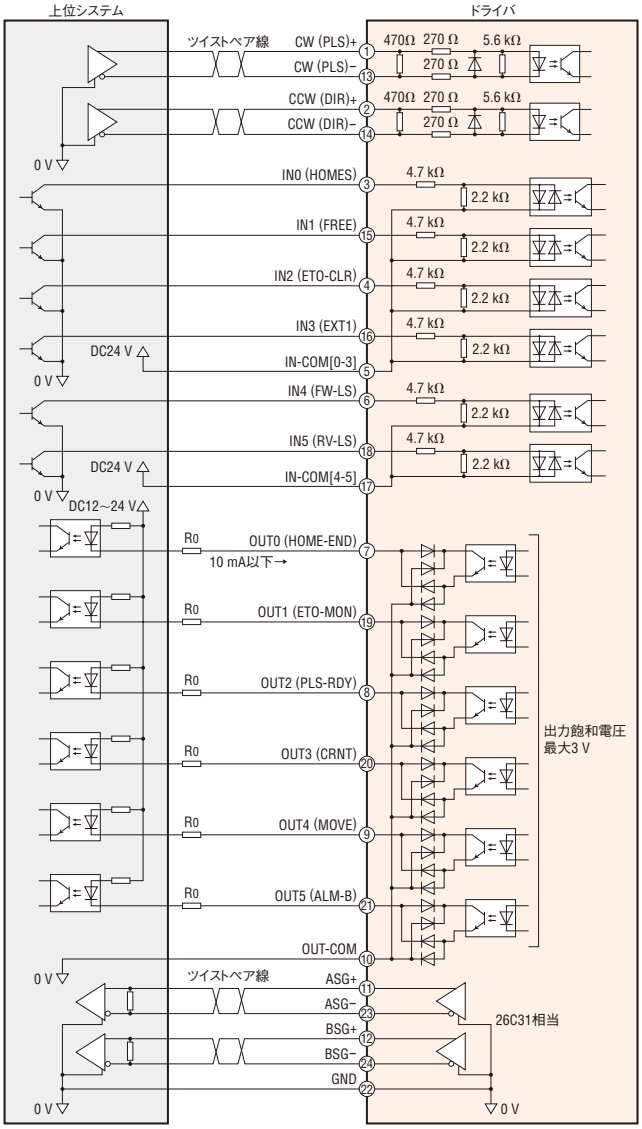
ご注意

- CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V~DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ~2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。
- DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

◇EtherCAT ドライブプロファイル対応

●電流シンク出力回路との接続図

パルス入力がラインドライバの場合

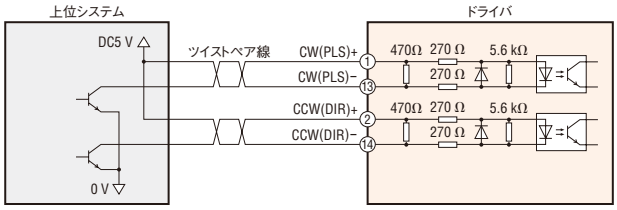


ご注意

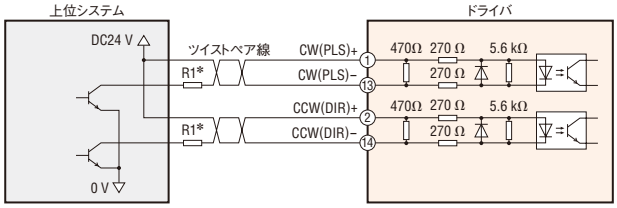
- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12～24V 10mA以下でお使いください。 電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。 また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

パルス入力がオープンコレクタの場合

●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合

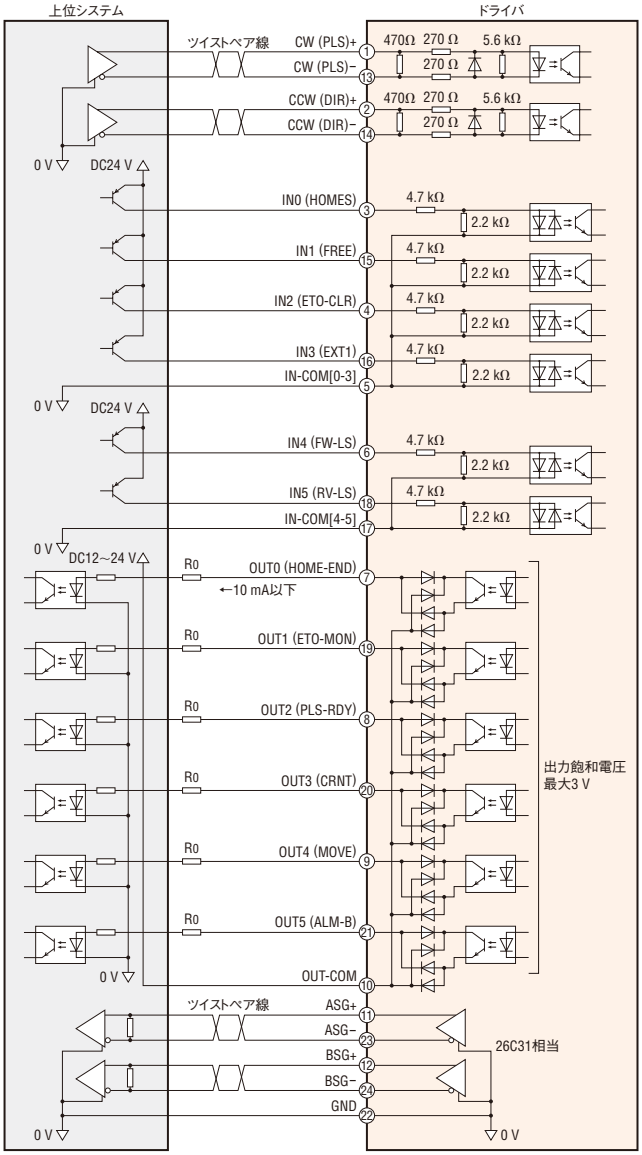


*R_1：1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上

ご注意

- CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V～DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。
- DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

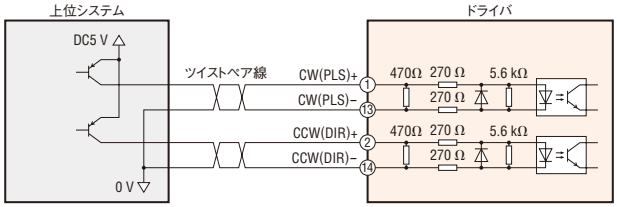
●電流ソース出力回路との接続図
パルス入力がラインドライバの場合



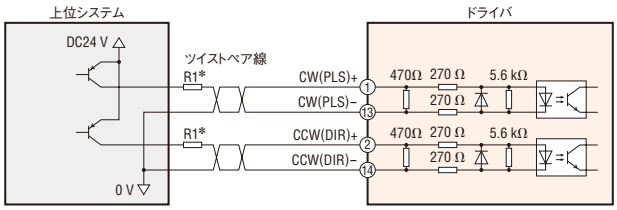
ご注意

- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12~24V 10mA以下でお使いください。 電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。 また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 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。

パルス入力がオープンコレクタの場合
●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合



*R_1：1.2kΩ~2.2kΩ 0.5W以上

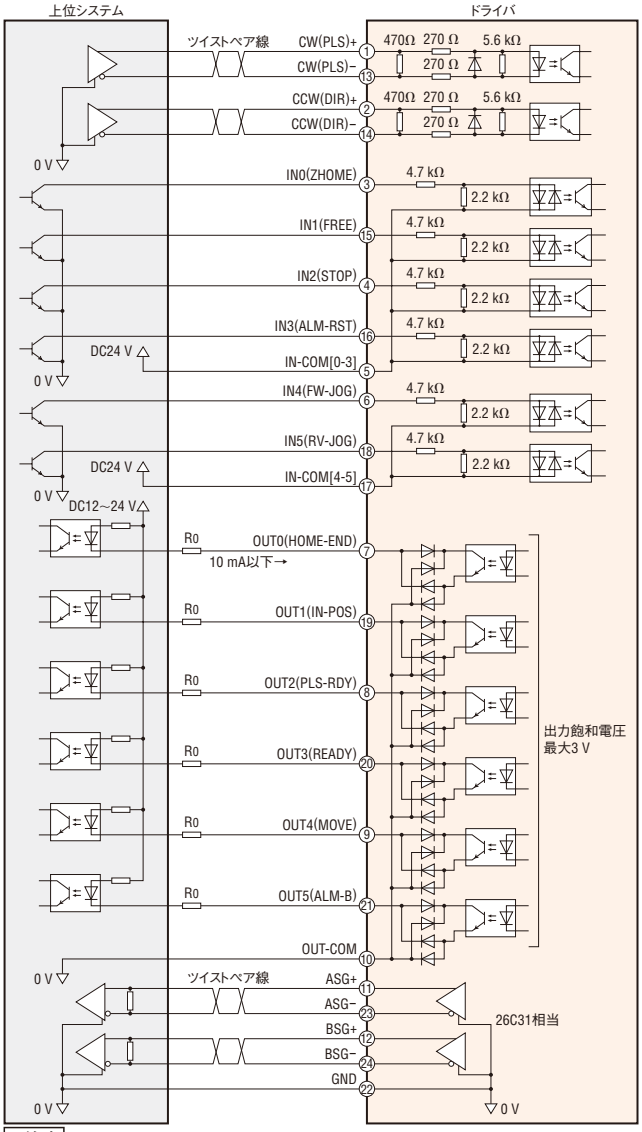
ご注意

- CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V~DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ~2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。
- DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

◇PROFINET対応

●電流シンク出力回路との接続図

パルス入力がラインドライバの場合



ご注意

●入力信号はDC24Vでお使いください。

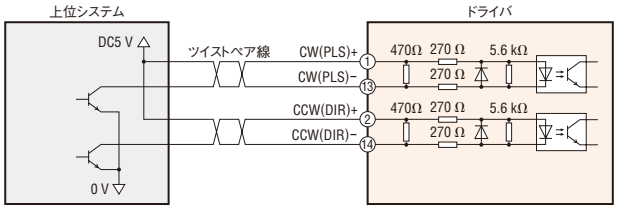
●出力信号はDC12～24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。

●信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。

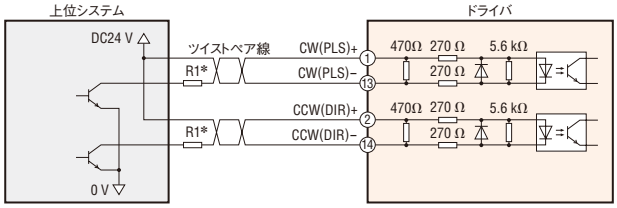
●配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

パルス入力がオープンコレクタの場合

●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合



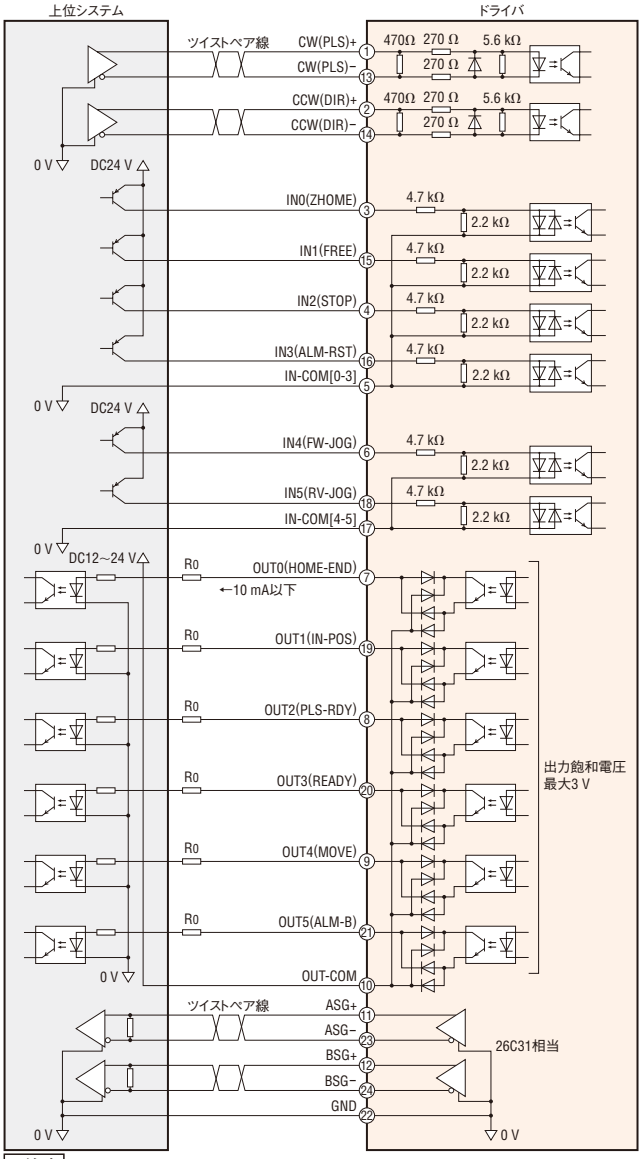
*R1：1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上

ご注意

●CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V～DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。

●DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

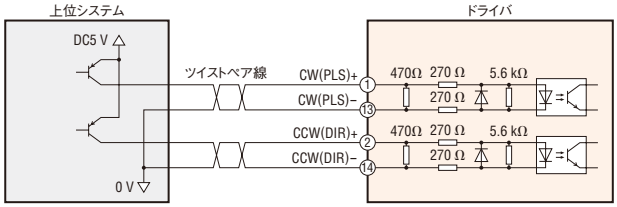
●電流ソース出力回路との接続図
パルス入力がラインドライバの場合



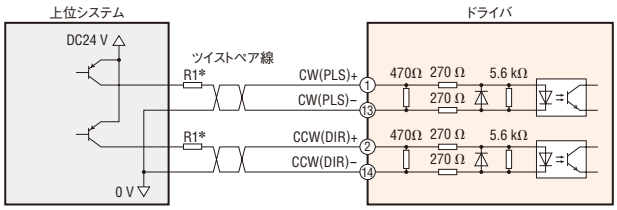
ご注意

- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12～24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗R_0を接続して、10mA以下にしてください。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から200mm以上離して配線してください。また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 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。

パルス入力がオープンコレクタの場合
●パルス入力信号がDC5Vの場合



●パルス入力信号がDC24Vの場合



*R1：1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上

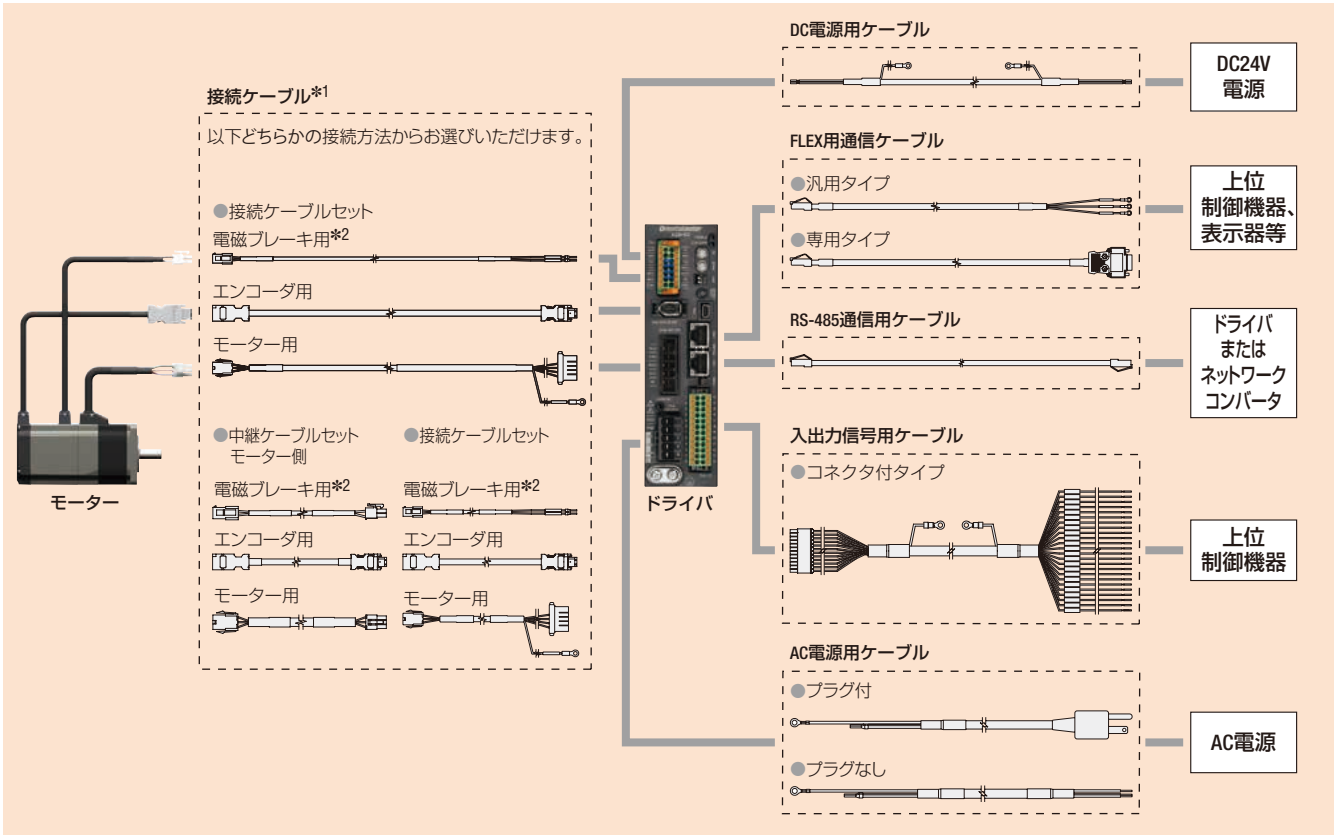
ご注意

- CW（PLS）入力、CCW（DIR）入力は、DC5V～DC24Vでお使いください。DC24Vでお使いになる場合は、外部抵抗R_1（1.2kΩ～2.2kΩ 0.5W以上）を接続してください。
- DC5Vでお使いになる場合は、外部抵抗は接続せずにパルス入力信号を直接接続してください。

ケーブル

■ケーブルのシステム構成例（AC電源入力の場合）

●位置決め機能内蔵タイプドライバ、RS-485通信付きパルス列入力タイプドライバ

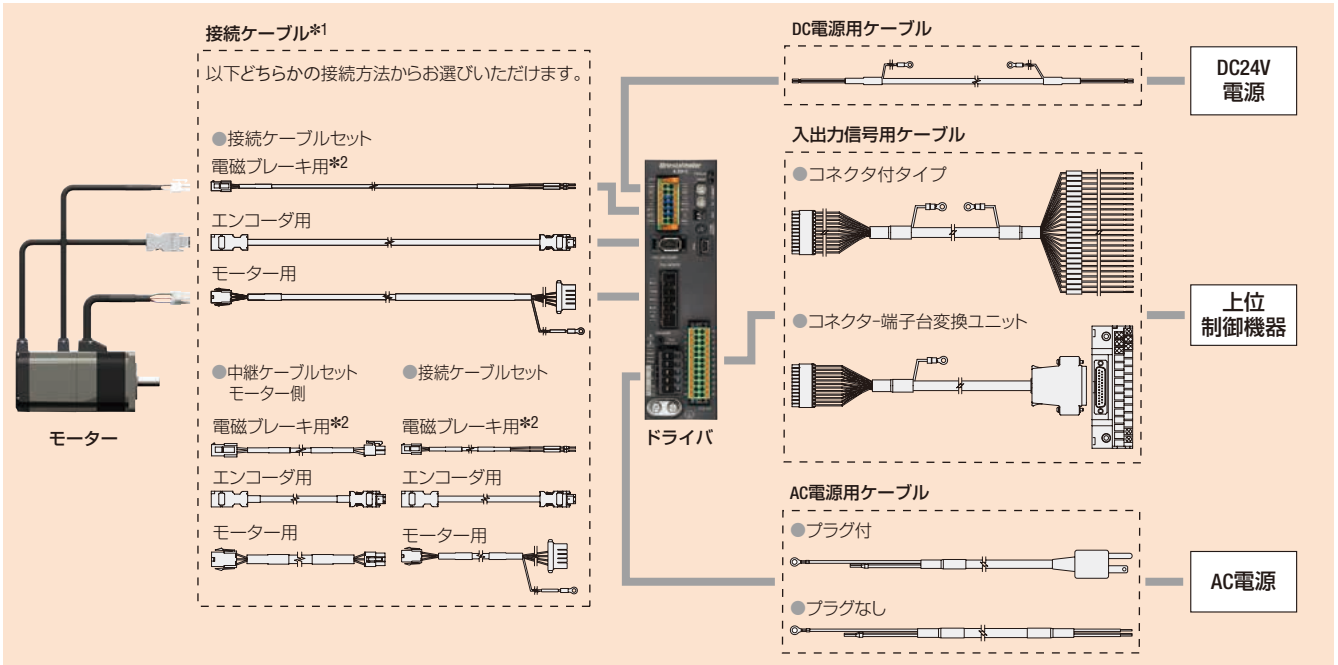


*1 耐屈曲性に優れた可動接続ケーブルセット、可動中継ケーブルセットもご用意しています。
*2 電磁ブレーキ付モーターの場合に必要です。

ご注意

- モーターとドライバ間の接続に使用できるケーブルは3本までです。
- モーターとドライバ間の最大延長距離は20mです。
- 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。

●パルス列入力タイプドライバ

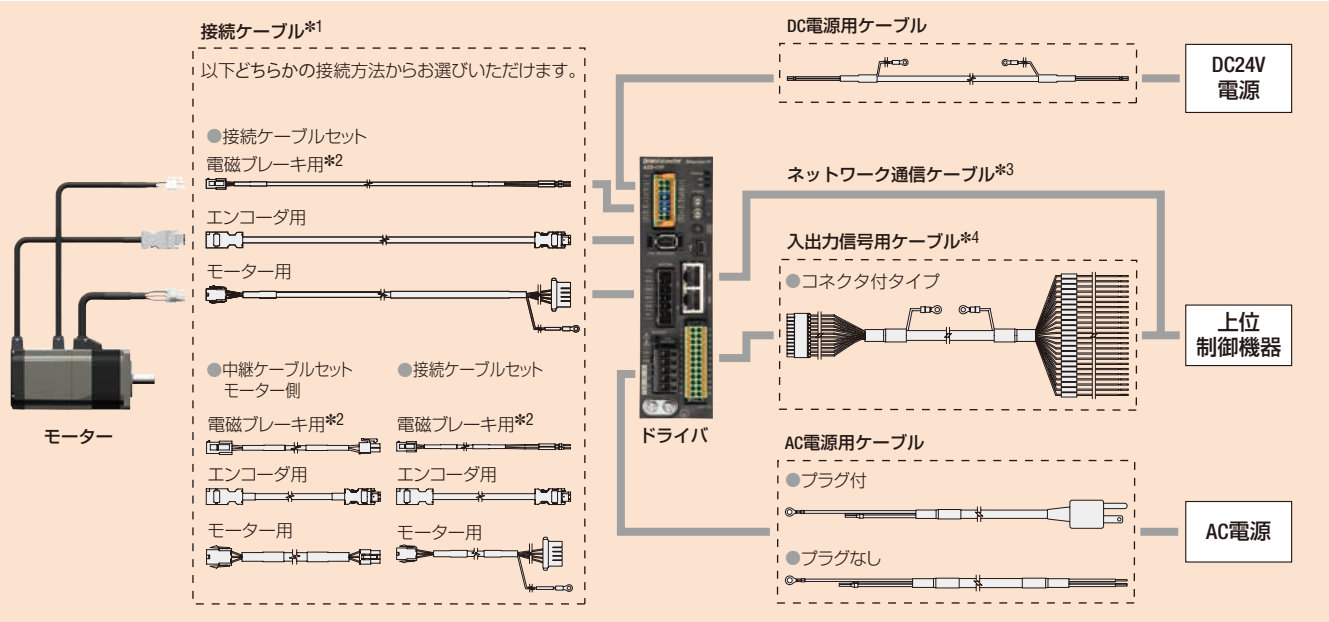


*1 耐屈曲性に優れた可動接続ケーブルセット、可動中継ケーブルセットもご用意しています。
*2 電磁ブレーキ付モーターの場合に必要です。

ご注意

- モーターとドライバ間の接続に使用できるケーブルは3本までです。
- モーターとドライバ間の最大延長距離は20mです。
- 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。

●ネットワーク対応ドライバ

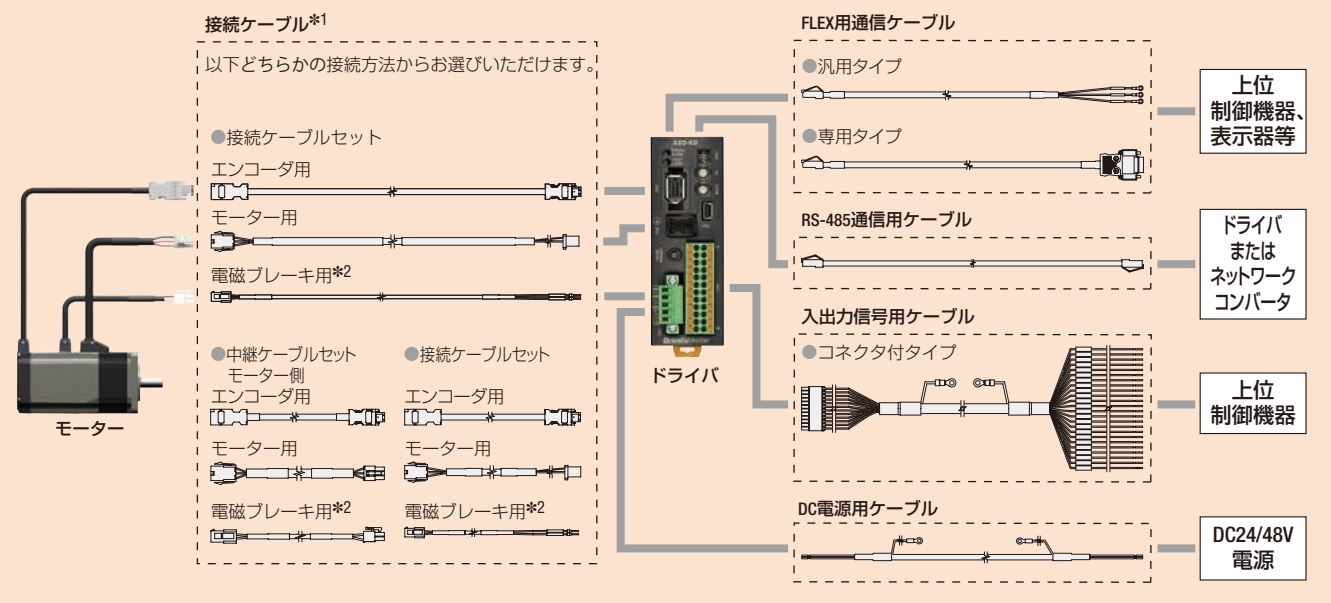


*1 耐屈曲性に優れた可動接続ケーブルセット、可動中継ケーブルセットもご用意しています。
*2 電磁ブレーキ付モーターの場合に必要です。
*3 お客様にて、ご用意ください。
*4 MECHATROLINK-Ⅲ対応ドライバおよびSSCNETⅢ/H対応ドライバの場合は、汎用タイプをお使いください。

ご注意
●モーターとドライバ間の接続に使用できるケーブルは3本までです。
●モーターとドライバ間の最大延長距離は20mです。
●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。

■ケーブルのシステム構成例（DC電源入力の場合）

●位置決め機能内蔵タイプドライバ、RS-485通信付きパルス列入力タイプドライバ

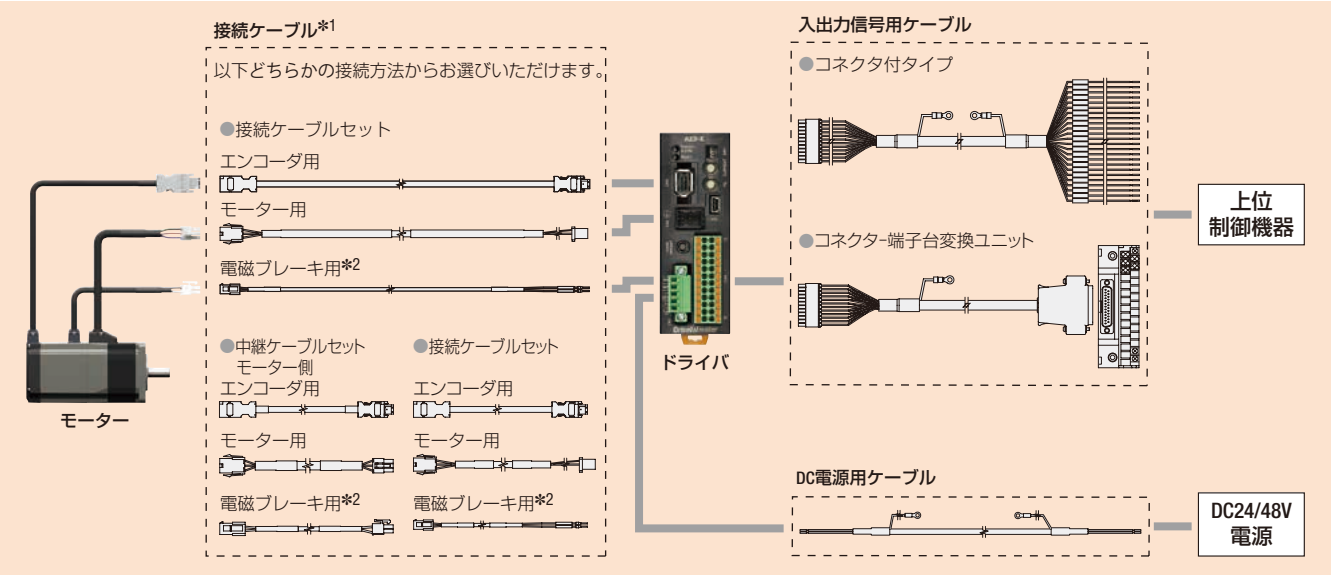


*1 耐屈曲性に優れた可動接続ケーブルセット、可動中継ケーブルセットもご用意しています。
*2 電磁ブレーキ付モーターの場合に必要です。

ご注意

- モーターとドライバ間の接続に使用できるケーブルは3本までです。
- モーターとドライバ間の最大延長距離は20mです。
- 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。

●パルス列入力タイプドライバ

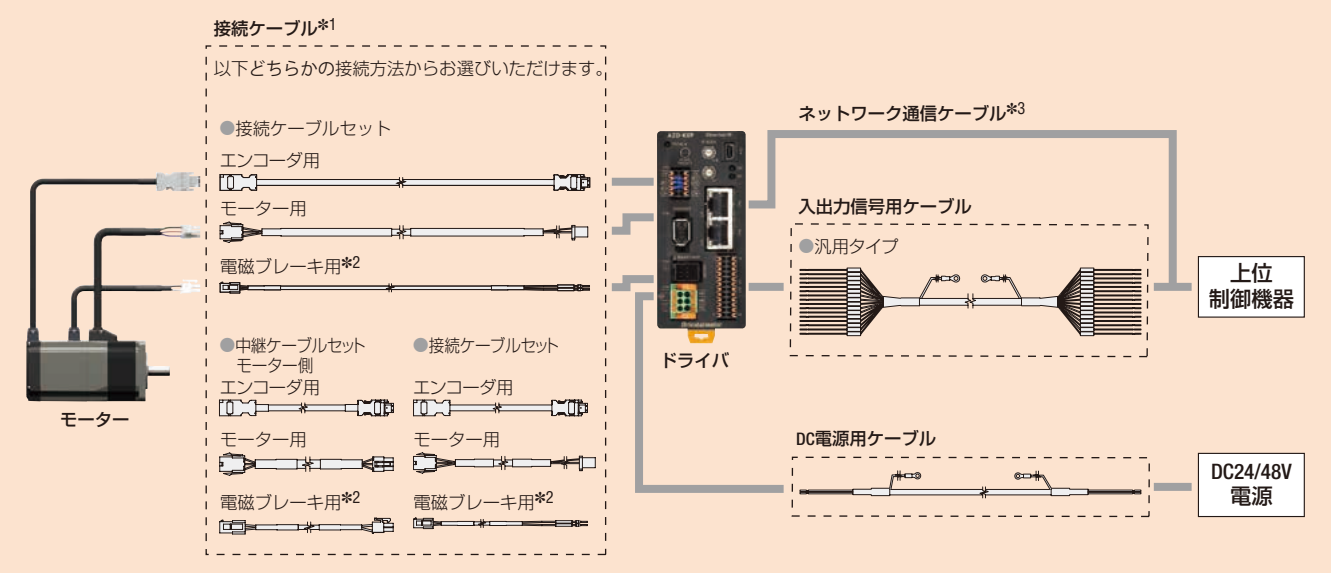


*1 耐屈曲性に優れた可動接続ケーブルセット、可動中継ケーブルセットもご用意しています。
*2 電磁ブレーキ付モーターの場合に必要です。

ご注意

- モーターとドライバ間の接続に使用できるケーブルは3本までです。
- モーターとドライバ間の最大延長距離は20mです。
- 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。

●ネットワーク対応ドライバ

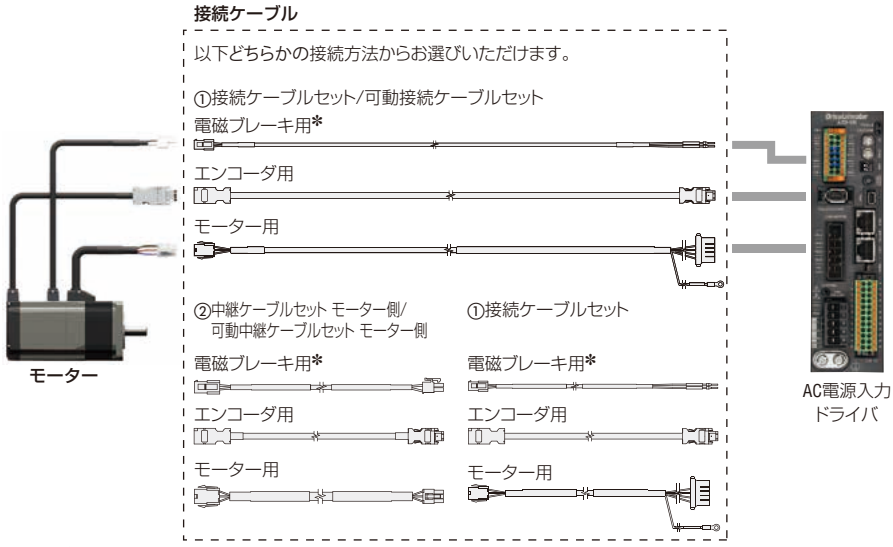


*1 耐屈曲性に優れた可動接続ケーブルセット、可動中継ケーブルセットもご用意しています。
*2 電磁ブレーキ付モーターの場合に必要です。
*3 お客様にて、ご用意ください。

ご注意

●モーターとドライバ間の接続に使用できるケーブルは3本までです。
●モーターとドライバ間の最大延長距離は20mです。
●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。

■接続ケーブル（AC電源入力用）



*電磁ブレーキ付モーターの場合に必要です。

ご注意

- モーターとドライバ間の接続に使用できるケーブルは3本までです。
- モーターとドライバ間の最大延長距離は20mです。

①接続ケーブルセット／可動接続ケーブルセット

モーターとドライバ間の接続ケーブルセットです。ケーブルが繰り返し曲げ伸ばしされる場合には可動接続ケーブルセットをご使用ください。
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。

●種類と価格

◇接続ケーブルセット

・モーター／エンコーダ用



•モーター／エンコーダ用

長さL(m)	品名	定価
0.5	**CC005VZF**	3,500円
1	**CC010VZF**	3,500円
1.5	**CC015VZF**	4,000円
2	**CC020VZF**	4,600円
2.5	**CC025VZF**	5,100円
3	**CC030VZF**	5,700円
4	**CC040VZF**	8,500円
5	**CC050VZF**	9,600円
7	**CC070VZF**	11,900円
10	**CC100VZF**	15,500円
15	**CC150VZF**	21,400円
20	**CC200VZF**	27,200円

・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



•モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用

長さL(m)	品名	定価
0.5	**CC005VZFB**	4,800円
1	**CC010VZFB**	4,800円
1.5	**CC015VZFB**	5,400円
2	**CC020VZFB**	6,100円
2.5	**CC025VZFB**	6,800円
3	**CC030VZFB**	7,400円
4	**CC040VZFB**	10,600円
5	**CC050VZFB**	11,800円
7	**CC070VZFB**	14,600円
10	**CC100VZFB**	18,800円
15	**CC150VZFB**	25,800円
20	**CC200VZFB**	32,700円

◇可動接続ケーブルセット

・モーター／エンコーダ用



•モーター／エンコーダ用

長さL(m)	品名	定価
0.5	**CC005VZR**	7,400円
1	**CC010VZR**	7,400円
1.5	**CC015VZR**	8,000円
2	**CC020VZR**	8,700円
2.5	**CC025VZR**	9,200円
3	**CC030VZR**	9,700円
4	**CC040VZR**	11,100円
5	**CC050VZR**	12,400円
7	**CC070VZR**	15,800円
10	**CC100VZR**	20,700円
15	**CC150VZR**	29,200円
20	**CC200VZR**	37,500円

●可動ケーブル配線時のご注意➜141ページ

・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



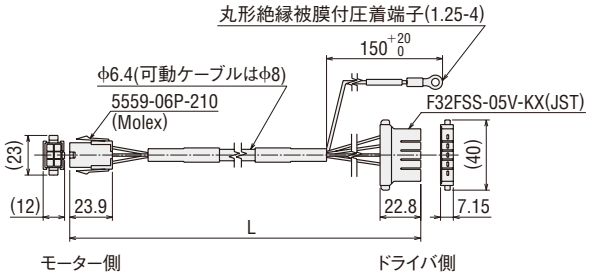
•モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用

長さL(m)	品名	定価
0.5	**CC005VZRB**	10,000円
1	**CC010VZRB**	10,000円
1.5	**CC015VZRB**	10,900円
2	**CC020VZRB**	11,800円
2.5	**CC025VZRB**	12,500円
3	**CC030VZRB**	13,300円
4	**CC040VZRB**	15,000円
5	**CC050VZRB**	16,800円
7	**CC070VZRB**	21,100円
10	**CC100VZRB**	27,300円
15	**CC150VZRB**	38,000円
20	**CC200VZRB**	48,500円

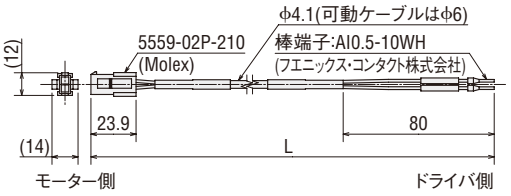
●可動ケーブル配線時のご注意➜141ページ

●外形図（単位mm）

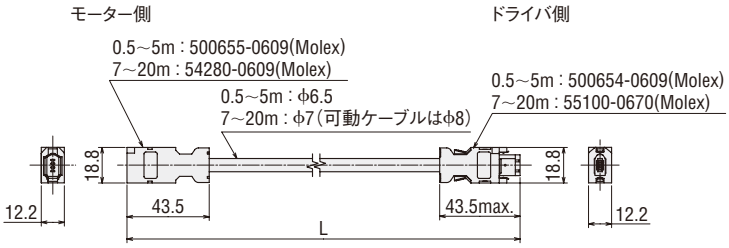
◇モーター用ケーブル



◇電磁ブレーキ用ケーブル



◇エンコーダケーブル



②中継ケーブルセット モーター側／可動中継ケーブルセット モーター側

接続ケーブルとモーター間を継ぎ足すケーブルです。 継ぎ足した場合のケーブルの全長は20m以下にしてください。
ケーブルが繰り返し曲げ伸ばしされる場合には可動中継ケーブルセットをご使用ください。

●種類と価格

◇中継ケーブルセット

・モーター／エンコーダ用



•モーター／エンコーダ用

長さL(m)	品名	定価
1	**CC010VZFT**	6,200円
2	**CC020VZFT**	7,000円
3	**CC030VZFT**	8,000円
5	**CC050VZFT**	9,600円
7	**CC070VZFT**	11,900円
10	**CC100VZFT**	15,500円
15	**CC150VZFT**	21,400円

・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



•モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用

長さL(m)	品名	定価
1	**CC010VZFBT**	7,500円
2	**CC020VZFBT**	8,600円
3	**CC030VZFBT**	9,700円
5	**CC050VZFBT**	11,800円
7	**CC070VZFBT**	14,600円
10	**CC100VZFBT**	18,800円
15	**CC150VZFBT**	25,800円

◇可動中継ケーブルセット

・モーター／エンコーダ用



•モーター／エンコーダ用

長さL(m)	品名	定価
1	**CC010VZRT**	7,400円
2	**CC020VZRT**	8,700円
3	**CC030VZRT**	9,700円
5	**CC050VZRT**	12,400円
7	**CC070VZRT**	15,800円
10	**CC100VZRT**	20,700円
15	**CC150VZRT**	29,200円

●可動ケーブル配線時のご注意➜141ページ

・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



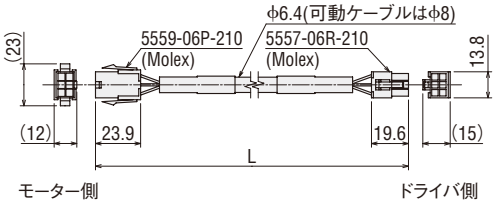
•モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用

長さL(m)	品名	定価
1	**CC010VZRBT**	10,000円
2	**CC020VZRBT**	11,800円
3	**CC030VZRBT**	13,300円
5	**CC050VZRBT**	16,800円
7	**CC070VZRBT**	21,100円
10	**CC100VZRBT**	27,300円
15	**CC150VZRBT**	38,000円

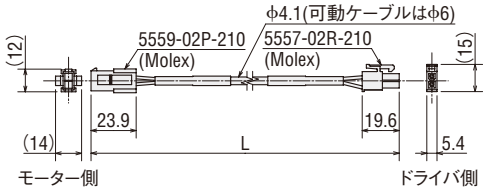
●可動ケーブル配線時のご注意➜141ページ

●外形図（単位mm）

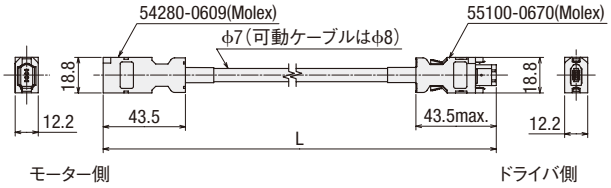
◇モーター用ケーブル



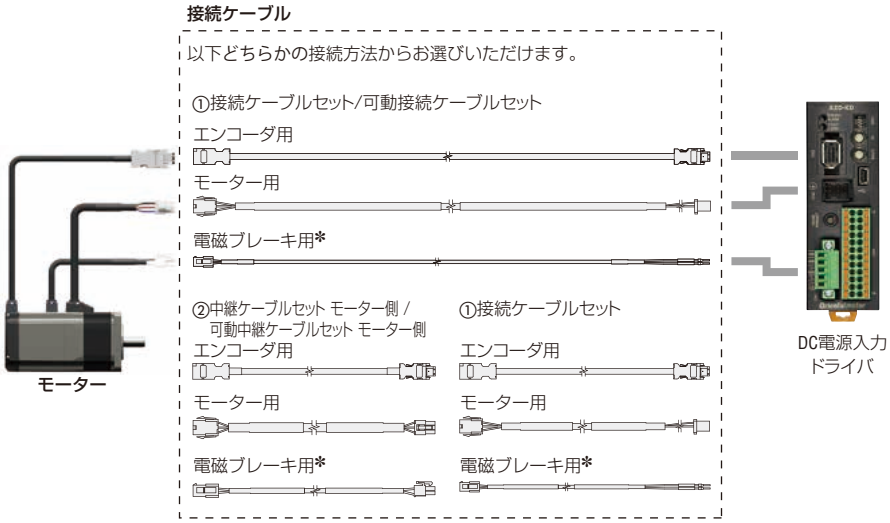
◇電磁ブレーキ用ケーブル



◇エンコーダケーブル



■接続ケーブル（DC電源入力用）



*電磁ブレーキ付モーターの場合に必要です。

ご注意

- モーターとドライバ間の接続に使用できるケーブルは3本までです。
- モーターとドライバ間の最大延長距離は20mです。

①接続ケーブルセット／可動接続ケーブルセット

モーターとドライバ間の接続ケーブルセットです。ケーブルが繰り返し曲げ伸ばしされる場合には可動接続ケーブルセットをご使用ください。
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。

●種類と価格

[AZM14、AZM15、AZM24、AZM26用]

◇接続ケーブルセット



•モーター／エンコーダ用

長さ　L(m)	品名	定価
0.5	**CC005VZ2F2**	3,300円
1	**CC010VZ2F2**	3,300円
1.5	**CC015VZ2F2**	3,800円
2	**CC020VZ2F2**	4,400円
2.5	**CC025VZ2F2**	4,900円
3	**CC030VZ2F2**	5,500円
4	**CC040VZ2F2**	8,500円
5	**CC050VZ2F2**	9,600円
7	**CC070VZ2F2**	11,900円
10	**CC100VZ2F2**	15,500円
15	**CC150VZ2F2**	21,400円
20	**CC200VZ2F2**	27,200円

◇可動接続ケーブルセット



•モーター／エンコーダ用

長さ　L(m)	品名	定価
0.5	**CC005VZ2R2**	7,400円
1	**CC010VZ2R2**	7,400円
1.5	**CC015VZ2R2**	8,000円
2	**CC020VZ2R2**	8,700円
2.5	**CC025VZ2R2**	9,200円
3	**CC030VZ2R2**	9,700円
4	**CC040VZ2R2**	11,100円
5	**CC050VZ2R2**	12,400円
7	**CC070VZ2R2**	15,800円
10	**CC100VZ2R2**	20,700円
15	**CC150VZ2R2**	29,200円
20	**CC200VZ2R2**	37,500円

●可動ケーブル配線時のご注意 ➜141ページ

[AZM46、AZM48、AZM66、AZM69用]

◇接続ケーブルセット

・モーター／エンコーダ用



•モーター／エンコーダ用

長さ　L(m)	品名	定価
0.5	**CC005VZF2**	3,300円
1	**CC010VZF2**	3,300円
1.5	**CC015VZF2**	3,800円
2	**CC020VZF2**	4,400円
2.5	**CC025VZF2**	4,900円
3	**CC030VZF2**	5,500円
4	**CC040VZF2**	8,500円
5	**CC050VZF2**	9,600円
7	**CC070VZF2**	11,900円
10	**CC100VZF2**	15,500円
15	**CC150VZF2**	21,400円
20	**CC200VZF2**	27,200円

・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



•モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用

長さ　L(m)	品名	定価
0.5	**CC005VZFB2**	4,600円
1	**CC010VZFB2**	4,600円
1.5	**CC015VZFB2**	5,200円
2	**CC020VZFB2**	5,900円
2.5	**CC025VZFB2**	6,600円
3	**CC030VZFB2**	7,200円
4	**CC040VZFB2**	10,600円
5	**CC050VZFB2**	11,800円
7	**CC070VZFB2**	14,600円
10	**CC100VZFB2**	18,800円
15	**CC150VZFB2**	25,800円
20	**CC200VZFB2**	32,700円

◇可動接続ケーブルセット

・モーター／エンコーダ用



•モーター／エンコーダ用

長さ　L(m)	品名	定価
0.5	**CC005VZR2**	7,400円
1	**CC010VZR2**	7,400円
1.5	**CC015VZR2**	8,000円
2	**CC020VZR2**	8,700円
2.5	**CC025VZR2**	9,200円
3	**CC030VZR2**	9,700円
4	**CC040VZR2**	11,100円
5	**CC050VZR2**	12,400円
7	**CC070VZR2**	15,800円
10	**CC100VZR2**	20,700円
15	**CC150VZR2**	29,200円
20	**CC200VZR2**	37,500円

●可動ケーブル配線時のご注意➜141ページ

・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



•モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用

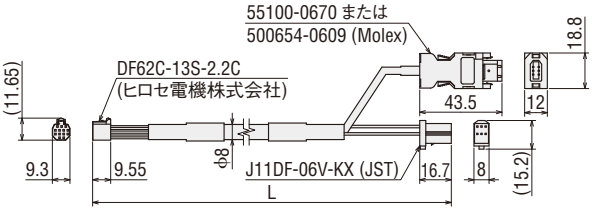
長さ　L(m)	品名	定価
0.5	**CC005VZRB2**	10,000円
1	**CC010VZRB2**	10,000円
1.5	**CC015VZRB2**	10,900円
2	**CC020VZRB2**	11,800円
2.5	**CC025VZRB2**	12,500円
3	**CC030VZRB2**	13,300円
4	**CC040VZRB2**	15,000円
5	**CC050VZRB2**	16,800円
7	**CC070VZRB2**	21,100円
10	**CC100VZRB2**	27,300円
15	**CC150VZRB2**	38,000円
20	**CC200VZRB2**	48,500円

●可動ケーブル配線時のご注意➜141ページ

●外形図（単位mm）

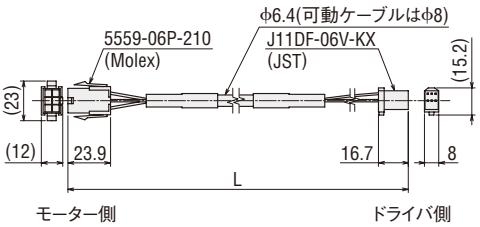
[AZM14、AZM15、AZM24、AZM26用]

◇モーター用ケーブル

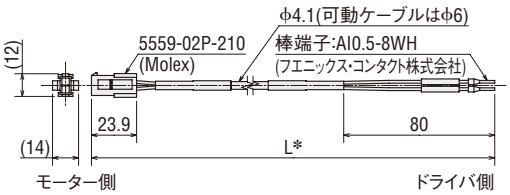


[AZM46、AZM48、AZM66、AZM69用]

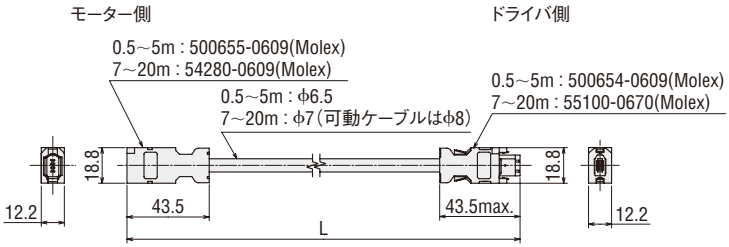
◇モーター用ケーブル



◇電磁ブレーキ用ケーブル



◇エンコーダケーブル



②中継ケーブルセット モーター側／可動中継ケーブルセット モーター側

接続ケーブルとモーター間を継ぎ足すケーブルです。 継ぎ足した場合のケーブルの全長は20m以下にしてください。
ケーブルが繰り返し曲げ伸ばしされる場合には可動中継ケーブルセットをご使用ください。

●種類と価格

[AZM14、AZM15、AZM24、AZM26用]

◇中継ケーブル



•モーター／エンコーダ用

長さ　L(m)	品名	定価
1	**CC010VZ2FT**	6,200円
2	**CC020VZ2FT**	7,000円
3	**CC030VZ2FT**	8,000円
5	**CC050VZ2FT**	9,600円
7	**CC070VZ2FT**	11,900円
10	**CC100VZ2FT**	15,500円
15	**CC150VZ2FT**	21,400円

◇可動中継ケーブル



•モーター／エンコーダ用

長さ　L(m)	品名	定価
1	**CC010VZ2RT**	7,400円
2	**CC020VZ2RT**	8,700円
3	**CC030VZ2RT**	9,700円
5	**CC050VZ2RT**	12,400円
7	**CC070VZ2RT**	15,800円
10	**CC100VZ2RT**	20,700円
15	**CC150VZ2RT**	29,200円

●可動ケーブル配線時のご注意➜143ページ

[AZM46、AZM48、AZM66、AZM69用]

◇中継ケーブルセット

・モーター／エンコーダ用



•モーター／エンコーダ用

長さ　L(m)	品名	定価
1	**CC010VZFT**	6,200円
2	**CC020VZFT**	7,000円
3	**CC030VZFT**	8,000円
5	**CC050VZFT**	9,600円
7	**CC070VZFT**	11,900円
10	**CC100VZFT**	15,500円
15	**CC150VZFT**	21,400円

・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



•モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用

長さ　L(m)	品名	定価
1	**CC010VZFBT**	7,500円
2	**CC020VZFBT**	8,600円
3	**CC030VZFBT**	9,700円
5	**CC050VZFBT**	11,800円
7	**CC070VZFBT**	14,600円
10	**CC100VZFBT**	18,800円
15	**CC150VZFBT**	25,800円

◇可動中継ケーブルセット

・モーター／エンコーダ用



•モーター／エンコーダ用

長さ　L(m)	品名	定価
1	**CC010VZRT**	7,400円
2	**CC020VZRT**	8,700円
3	**CC030VZRT**	9,700円
5	**CC050VZRT**	12,400円
7	**CC070VZRT**	15,800円
10	**CC100VZRT**	20,700円
15	**CC150VZRT**	29,200円

●可動ケーブル配線時のご注意➜141ページ

・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



•モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用

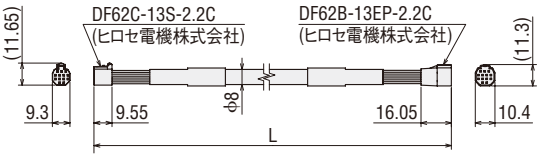
長さ　L(m)	品名	定価
1	**CC010VZRBT**	10,000円
2	**CC020VZRBT**	11,800円
3	**CC030VZRBT**	13,300円
5	**CC050VZRBT**	16,800円
7	**CC070VZRBT**	21,100円
10	**CC100VZRBT**	27,300円
15	**CC150VZRBT**	38,000円

●可動ケーブル配線時のご注意➜141ページ

●外形図（単位mm）

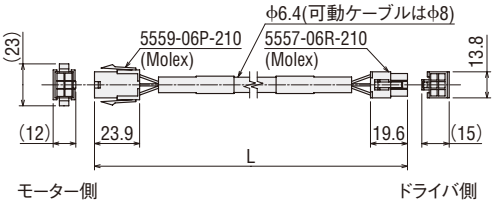
[AZM14、AZM15、AZM24、AZM26用]

◇モーター用ケーブル

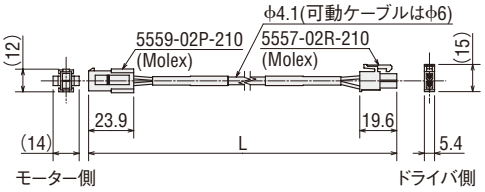


[AZM46、AZM48、AZM66、AZM69用]

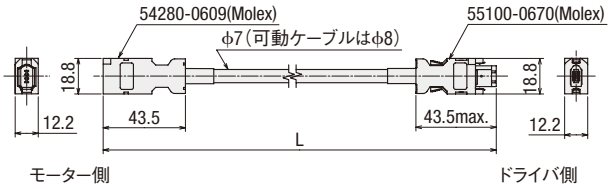
◇モーター用ケーブル



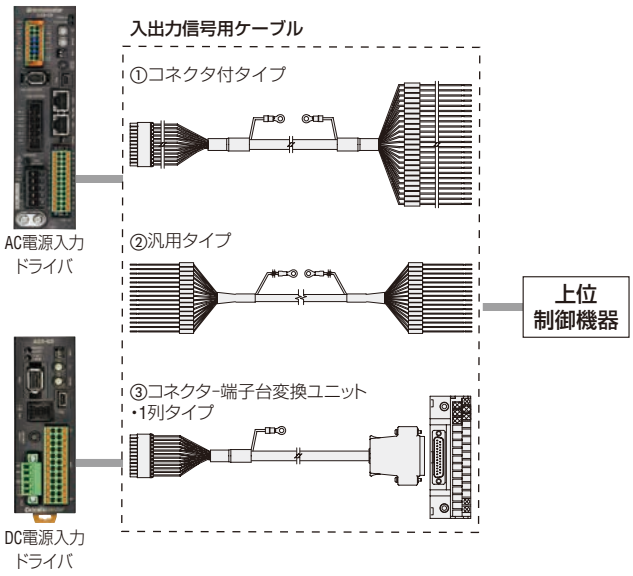
◇電磁ブレーキ用ケーブル



◇エンコーダケーブル



■入出力信号用ケーブル



①コネクタ付タイプ



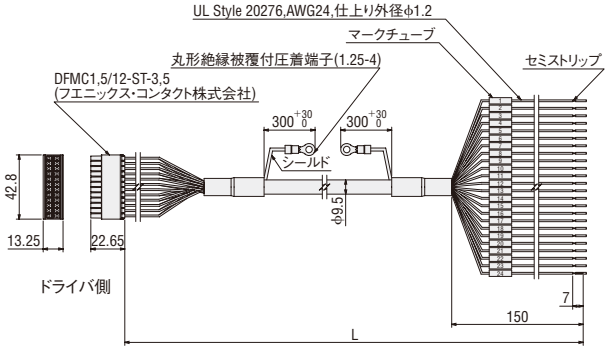
- 多心シールドタイプケーブル
- 片側バラ線
- シールドしやすい丸端子アース線付

●種類と価格

品名	適用ドライバ	長さ L (m)	リード線心数	AWG	定価
CC24D005C-1	・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 ・EtherNet/IP対応* ・EtherCATドライブ プロファイル対応* ・PROFINET対応*	0.5	24	24	7,700円
CC24D010C-1		1			8,200円
CC24D020C-1		2			9,300円

* DC電源入力のドライバには接続できません。汎用タイプの入出力信号用ケーブルを使用してください。

●外形図（単位 mm）



②汎用タイプ

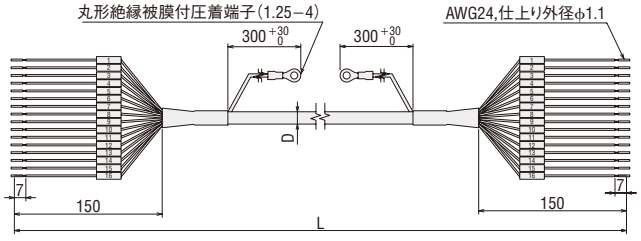


- シールドタイプケーブル
- 両側バラ線
- シールド接地しやすい丸端子付アース線付
- ご使用になる機能に合わせてリード線心数を選択可能

●種類と価格

品名	長さL(m)	リード線心数	外径D(mm)	AWG	定価
CC06D005B-1	0.5	6	φ5.4	24	1,450円
CC06D010B-1	1				1,600円
CC06D015B-1	1.5				1,800円
CC06D020B-1	2				1,900円
CC10D005B-1	0.5	10	φ6.7		1,600円
CC10D010B-1	1				1,800円
CC10D015B-1	1.5				2,000円
CC10D020B-1	2				2,300円
CC12D005B-1	0.5	12	φ7.5		1,800円
CC12D010B-1	1				2,000円
CC12D015B-1	1.5				2,300円
CC12D020B-1	2				2,600円
CC16D005B-1	0.5	16	φ7.5		1,900円
CC16D010B-1	1				2,200円
CC16D015B-1	1.5				2,400円
CC16D020B-1	2				2,700円

●外形図（単位 mm）



●図は心数16本のものです。

③コネクター端子台変換ユニット



ドライバと上位コントローラやセンサを端子台で接続できる変換ユニットです。
- シールド接地しやすい丸端子付アース線付
- ドライバ信号名がひと目で分かる信号名表示プレートを付属
- DINレール取り付け可能

1列タイプ

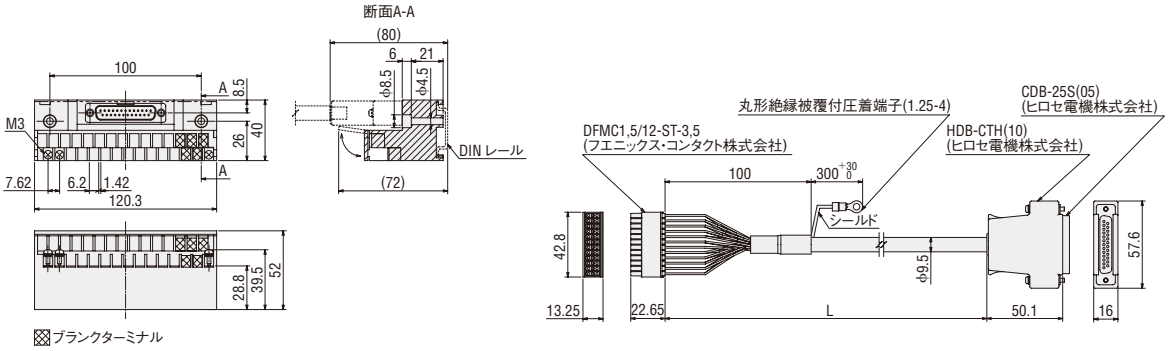
●種類と価格

種類	品名	適用ドライバ	長さ L (m)	定価
24極	**CC24T05E**	・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	0.5	18,700円
	CC24T10E		1	19,200円

●外形図（単位 mm）

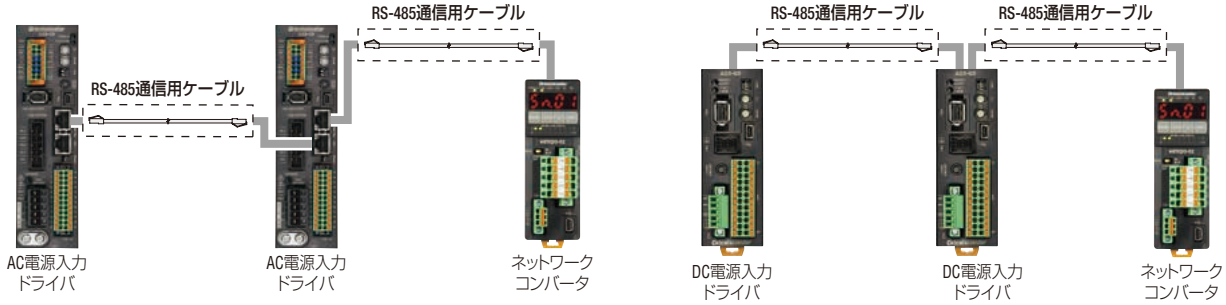
質量：176g

2D CAD B1368



■RS-485通信用ケーブル

ドライバ同士の接続、またはドライバとネットワークコンバータの接続に使うケーブルです。

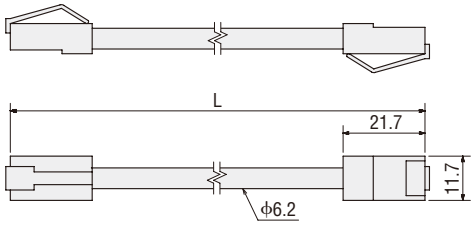


●種類と価格

品名	長さ L (m)	適用ドライバ	定価
CC001-RS4	0.1	DC電源入力ドライバ	2,200円
CC002-RS4	0.25	AC電源入力ドライバ DC電源入力ドライバ	2,500円

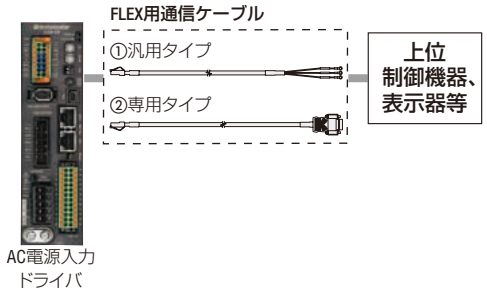


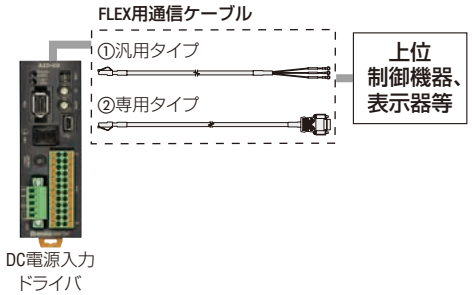
●外形図（単位 mm）



■FLEX用通信ケーブル

FLEX対応製品をRS-485でModbus制御する場合の各種機器への接続に便利なケーブルです。
ケーブルの一端をバラ線にした汎用タイプとシュナイダーエレクトリックホールディングス株式会社や発紘電機株式会社製のプログラマブル表示器に直接接続できる専用タイプをご用意しています。





①汎用タイプ

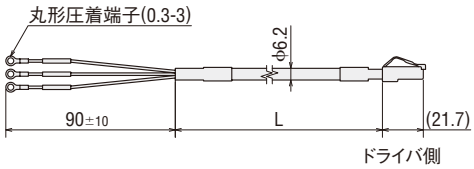


●種類と価格

種類	品名	長さL(m)	定価
汎用タイプ*	CC02FLT	2	4,900円
	CC05FLT	5	7,100円

*終端抵抗は添付されています。

●外形図（単位 mm）



②専用タイプ



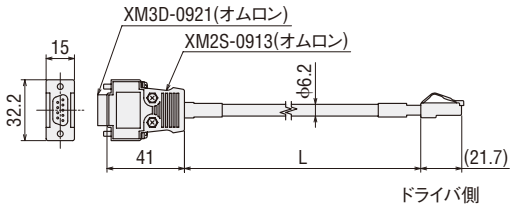
●種類と価格

種類	品名	長さL(m)	定価
専用タイプ シュナイダーエレクトリックホールディングス株式会社 GP3000シリーズ　COM1用 LT3300シリーズ GP4000シリーズ COM1、COM2　RS-485用	CC02FLT2	2	10,700円
	CC05FLT2	5	12,900円
専用タイプ シュナイダーエレクトリックホールディングス株式会社 GP3000シリーズ　COM2用*1	CC02FLT3	2	9,800円
	CC05FLT3	5	11,800円
専用タイプ 発紘電機株式会社 V8シリーズ*2　MJ1、MJ2用	CC02FLT4	2	6,500円
	CC05FLT4	5	8,500円
専用タイプ シュナイダーエレクトリックホールディングス株式会社 LT4000Mシリーズ用	CC02FLT5	2	9,300円
	CC05FLT5	5	11,500円

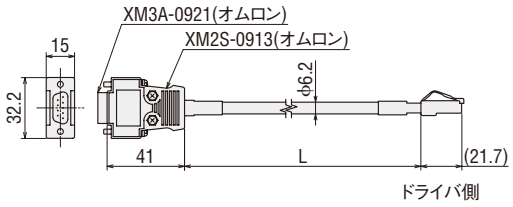
●終端抵抗を内蔵しています。
*1 COM2用を使用する場合は、別途シュナイダーエレクトリックホールディングス株式会社のオプション、オンラインアダプタCA4-ADPONL-01が必要です。
*2 V808iCH/V808CHを除く

●外形図（単位 mm）

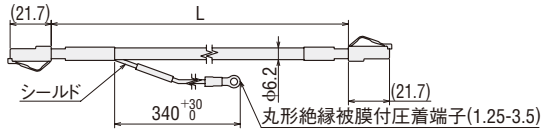
CC02FLT2、CC05FLT2



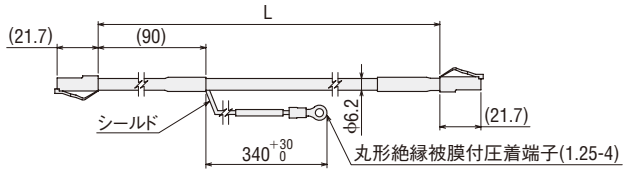
CC02FLT3、CC05FLT3

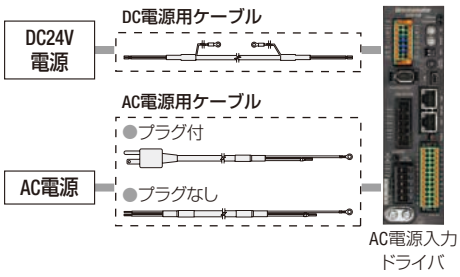


CC02FLT4、CC05FLT4



CC02FLT5、CC05FLT5







■AC電源用ケーブル

ドライバとAC電源を接続するケーブルです。 電源プラグ付とプラグなしをご用意しています。

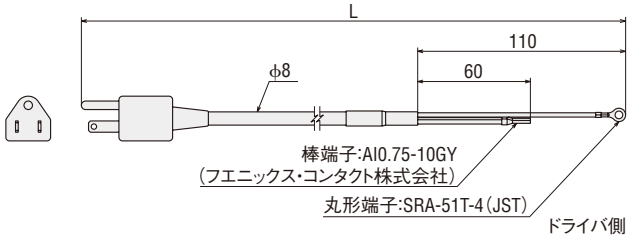


●種類と価格

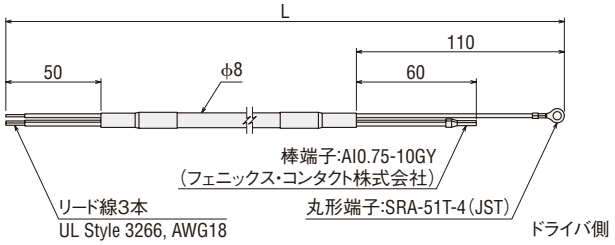
品名	種類	電源電圧	長さL(m)	定価
CC01AC03P	プラグ付	単相100-120V	1	1,600円
CC02AC03P			2	2,200円
CC03AC03P			3	2,700円
CC01AC03N	プラグなし	単相100-120V 単相200-240V	1	1,100円
CC02AC03N			2	1,600円
CC03AC03N			3	2,200円
CC01AC04N		三相200-240V	1	1,100円
CC02AC04N			2	1,600円
CC03AC04N			3	2,200円

●外形図（単位 mm）

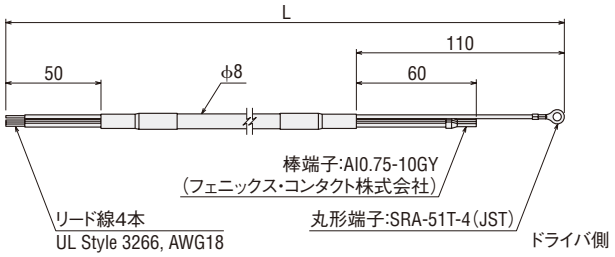
◇プラグ付



◇プラグなし 単相用



◇プラグなし 三相用



■DC電源用ケーブル

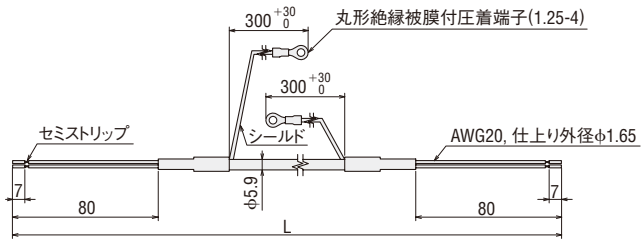
ドライバとDC電源を接続するケーブルです。

●種類と価格

品名	長さL(m)	定価
CC02D005-3	0.5	950円
CC02D010-3	1	1,050円
CC02D015-3	1.5	1,150円
CC02D020-3	2	1,250円
CC02D050-3	5	2,000円



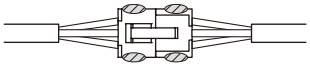
●外形図（単位 mm）



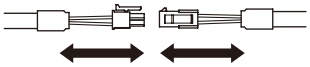
■ケーブル使用上のご注意

●コネクタ接続時のご注意

コネクタを抜き差しするときは、必ずコネクタを持っておこなってください。
ケーブルを持っておこなうと接続不良の原因になります。



コネクタを持つ位置



◇コネクタを挿入するとき

コネクタ本体を持って、確実にまっすぐ挿入してください。
コネクタが傾いたまま挿入すると、端子の破損や接続不良の原因になります。

◇コネクタを抜くとき

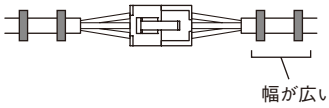
コネクタのロック部分を解除しながら、まっすぐ抜いてください。
ケーブルを持って抜くと、コネクタが破損する原因になります。

●可動ケーブル配線時のご注意

ケーブルをコネクタ部で屈曲させないでください。 コネクタや端子にストレスが加わり、接触不良や断線の原因になります。

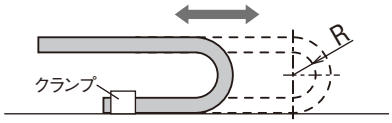
◇ケーブルの固定方法

コネクタ部が動かないように2箇所で固定してください。



◇ケーブルの配線長さと屈曲半径

ケーブルが動いても引っ張られることがないよう、適切な長さで配線してください。
また、屈曲半径（R）はケーブル径の6倍以上としてください。



◇ケーブルの干渉

ケーブルホルダ内に配線する場合は、ケーブル同士が干渉しないようにしてください。 ケーブルにストレスが加わり、早期断線の原因になります。 ケーブルホルダの注意事項をよく確認してからご使用ください。

◇ケーブルのねじれ

ケーブルにねじれがないように配線してください。 ねじれた状態で屈曲すると、早期断線の原因になります。
配線後、ケーブル表面の印字等を目安に、ケーブルにねじれのないことを確認してください。

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/**

モーター取付金具

モーター設置に便利な取付金具をご用意しています。
モーターのインローを利用してかん合し取り付けができます。(**PFB**、**SOL**を除く)
モーターの取付ねじを付属しています。(**SOL**を除く)

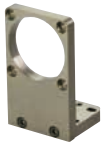

PFB


PAF


PALS


PALW03/ PALW02


PALW0/PALW2/ PALW4P-5/SOL


PLA


PLBS


PLBW

■種類と価格

●標準タイプ用

品名	定価	モーター取付角寸法	適用製品
PALS03P-2	1,100円	20mm	**AZM14、AZM15**
PALW03P-2			
PALS02P	1,100円	28mm	**AZM24、AZM26**
PALW02P			
PFB28A	1,200円		
PAF0PA	1,100円	42mm	**AZM46、AZM48**
PALW0P	1,200円		
PFB42A	1,300円		
PALW2P-5	1,400円	60mm	**AZM66、AZM69**
PALW4P-5	1,600円	85mm	**AZM98、AZM911**

●TSギヤードタイプ用

品名	定価	モーター取付角寸法	適用製品
SOL0B	2,200円	42mm	**AZM46**
SOL2M4	2,400円	60mm	**AZM66**
SOL5M8	3,000円	90mm	**AZM98**

●PSギヤードタイプ用

品名	定価	モーター取付角寸法	適用製品
PLBS02PS	3,300円	28mm	**AZM24**
PLBW02PS			
PLBS0PS	6,600円	42mm	**AZM46**
PLBW0PS			
PLA60G	10,500円	60mm	**AZM66**
PLA60G2			
PLBS2PS	6,700円		
PLBW2PS	7,800円		
PLA90G	12,500円	90mm	**AZM98**
PLA90G2			
PLBS5PS	7,000円		
PLBW5PS	9,200円		

●HPGギヤードタイプ用

品名	定価	モーター取付角寸法	適用製品
PLBS0HPG	7,500円	42mm	**AZM46**
PLBW0HPG			
PLBS2HPG	7,700円	60mm	**AZM66**
PLBW2HPG	8,800円		
PLBS5HPG	8,300円	90mm	**AZM98**
PLBW5HPG	10,600円		

●ハーモニックギヤードタイプ用

品名	定価	モーター取付角寸法	適用製品
PLBS02HG	3,300円	30mm	**AZM24**
PLBW02HG			
PLBS0HG	6,600円	42mm	**AZM46**
PLBW0HG			
PLA60H	10,500円	60mm	**AZM66**
PLA60H2			
PLBS2HG	6,700円		
PLBW2HG	7,800円		
PLA90H	12,500円	90mm	**AZM98**
PLBS5HG	7,800円		
PLBW5HG	10,100円		

回路製品取付金具




MADP06　＜使用例＞




MAFP02　＜使用例＞

材質：SPCC
表面処理：無電解ニッケルメッキ

品名	定価	適用製品	概要・特徴
MADP06	2,100円	AC電源入力ドライバ*	ドライバをDINレールに取り付けるための取付金具です。
MAFP02	450円	DC電源入力ドライバ	DINレール取付製品用のドライバを壁面にねじ取り付けするための取付金具です。

*周囲温度40℃以下

回生抵抗



上下駆動（巻き下げ運転）や大慣性での急激な起動・停止時には、モーターが外力によって回され発電機として作用します。そのとき発生する回生電力が、ドライバの回生電力吸収能力を超えると、破損する場合があります。
このような場合には回生抵抗をドライバに接続し、回生電力を熱エネルギーとして放出します。

●価格

品名	定価	適用製品
RGB100	4,900円	AC電源入力ドライバ

●仕様

品名	**RGB100**
連続回生電力	50W
抵抗値	150Ω
サーモスタット動作温度	動作：150±7℃ 復帰：145±12℃ （ノーマルクローズ）
サーモスタット電気定格	AC120V 4A DC30V 4A （最小電流　5mA）

●放熱板（材質：アルミニウム 350×350mm 厚さ3mm）と同等の放熱能力を持つ場所に取り付けてください。

コネクタカバー




＜使用例＞

ケーブルのコネクタ接続部を保護、固定するための樹脂カバーです。
- 保護構造 IP20相当
- モーター、ドライバ間のコネクタ接続部に後からでも取り付けが可能です。
- ケーブルを固定し、リード線を保護する構造です。
- 2ヶ所の取付穴（ϕ4.5）を使用して装置への設置が可能

●価格

材質：ナイロン

品名	定価
MAC-D[*1]	660円
MAC-D02[*2]	1,050円

*1 エンコーダケーブル、**AZM14**、**AZM15**、**AZM24**、**AZM26**を除く
*2 エンコーダーケーブル用

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。



NETC01-CC　NETC02-CC　NETC01-M2　NETC01-M3　NETC01-ECT

■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**	24,200円
CC-Link Ver.2対応	**NETC02-CC**	24,200円
MECHATROLINK-Ⅱ対応	**NETC01-M2**	27,500円
MECHATROLINK-Ⅲ対応	**NETC01-M3**	30,800円
EtherCAT対応	**NETC01-ECT**	30,800円

⚠ 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

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

●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。
●Orientalmotor、αSTEP、AZ、ABZOセンサは、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。

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

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/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。

オリエンタルモーター WEBショップ

お問い合わせ先

2023 年 11 月 制作　このカタログの記載内容は、2023 年 11 月現在のものです。

© 2023 Copyright ORIENTAL MOTOR CO.,LTD.