

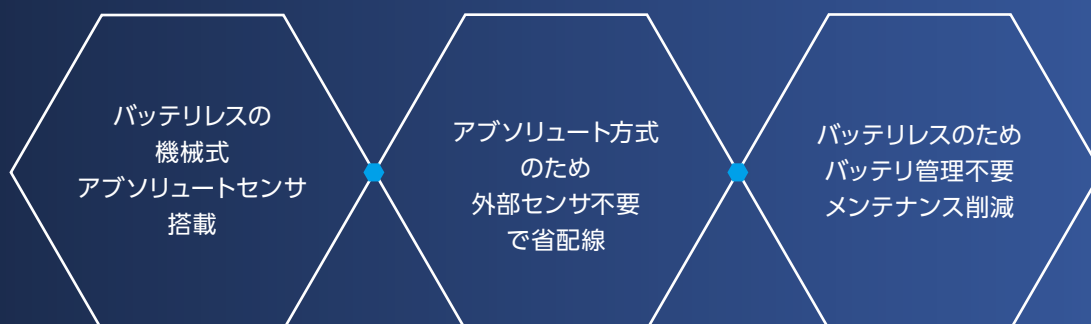
アブソリュート × バッテリレス 先進の「位置決め」を身近に。

α STEP AZシリーズ バッテリレス アブソリュートセンサ搭載

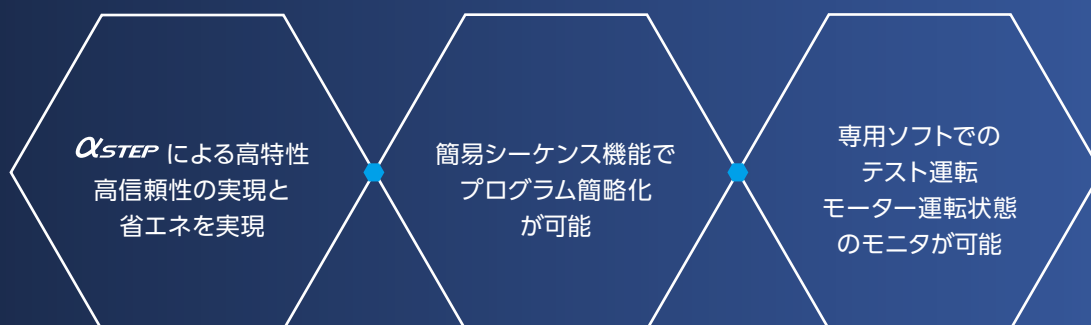


AZシリーズはABZOセンサを搭載し、バッテリレスのアブソリュートシステムの構築を実現。
また、駆動システムは α STEP を採用。使いやすさと信頼性を両立しました。

● 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。



● α STEP のモーターを採用。小型・高応答・高信頼性・高効率。



α STEPとは？

α STEP 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続けます。



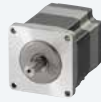
バッテリレス
アブソリュートセンサ
(ABZOセンサ)

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(ケーブルタイプ/コネクタタイプ)

標準タイプ



取付角寸法 20mm~85mm

標準タイプ、シャフト中空



取付角寸法 20mm、28mm

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 35mm、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

PNギヤードタイプ

(遊星歯車機構)

ノンバックラッシ

高精度



取付角寸法 28mm~90mm

HPGギヤードタイプ

(ハーモニックプランナリ®)

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ネットワークを通じて、上位制御機器からドライバを直接制御可能。

FAネットワーク制御



AC電源入力 DC電源入力

位置決め機能内蔵タイプ FLEX

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。

I/O制御 / Modbus制御



AC電源入力 DC電源入力

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。

Modbus(RTU)



RS-485通信付きパルス列入力タイプ

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。

パルス列信号制御



AC電源入力 DC電源入力

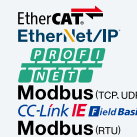
パルス列入力タイプ

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。



miniドライバ

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。バッテリー電源にも対応。製品の詳細は、miniドライバの個別パンフレットに掲載しています。



FAネットワーク制御 / Modbus制御 / パルス列信号制御



DC電源入力

ネットワーク対応多軸ドライバ

SSCNET III/H、MECHATROLINK-III、EtherCATドライブプロファイルに対応した多軸ドライバ。2、3、4軸まで接続可能。

FAネットワーク制御



DC電源入力

製品の詳細は、多軸ドライバの個別パンフレットに掲載しています。

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



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

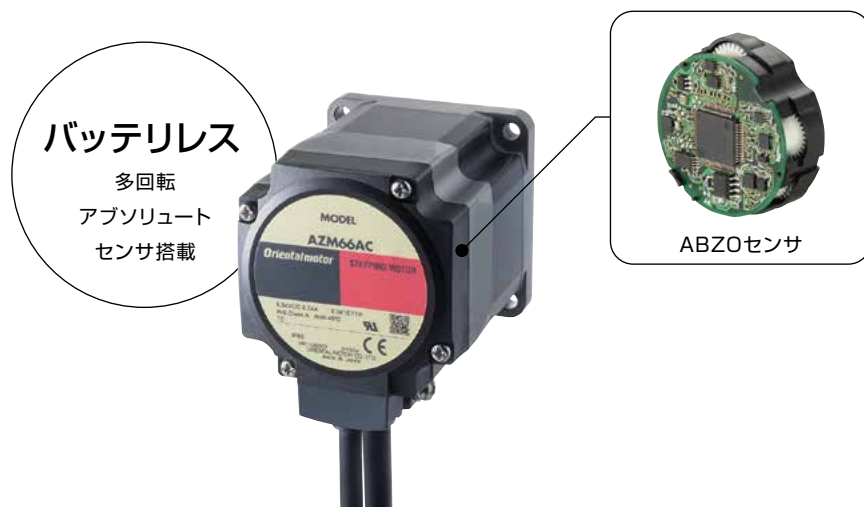
LJリアヘッド



バッテリー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ーレスの機械式アブソリュートセンサを開発しました。
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。



● 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。

● 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。

・基本原理はアナログ時計



・原点の設定



バッテリーレスで アブソリュートシステムを実現。

外部センサ不要

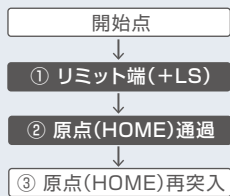
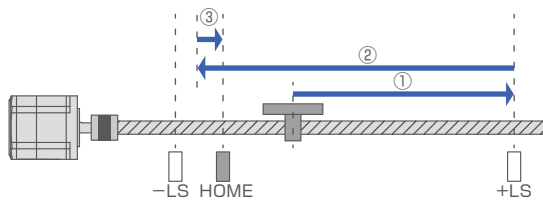
アブソリュートシステムなので、原点センサ、リミットセンサは不要です。

● 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。

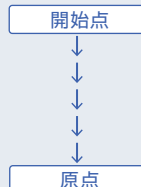
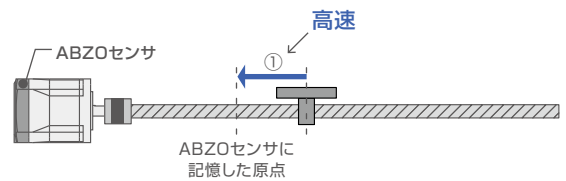


原点復帰に時間がかかる...



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。



高速原点復帰で、
マシンサイクル短縮!



● コストダウン

センサ費用や配線費用が削減できます。

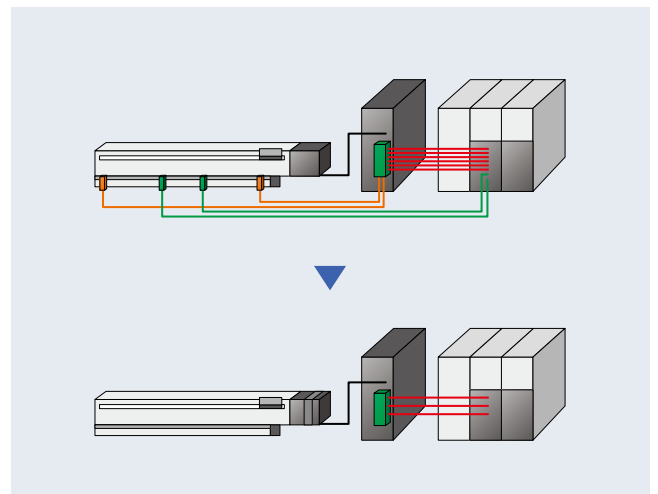
● 省配線

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受けない

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。



バッテリーレスで アブソリュートシステムを実現。

バッテリーレス

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

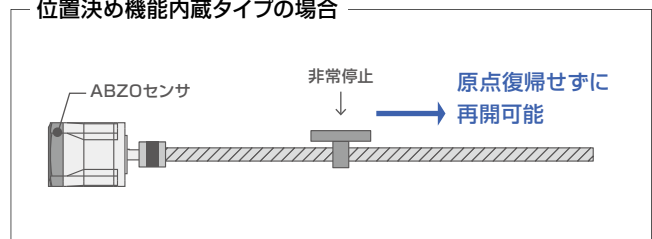


● 非常停止後も、停止位置から即座に運転を再開

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

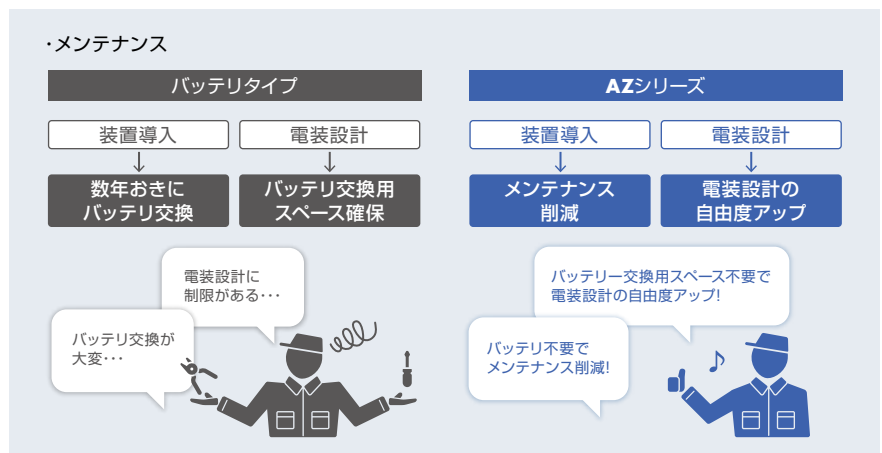


● バッテリーの交換が不要

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

バッテリー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。



● 海外輸送も安心

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

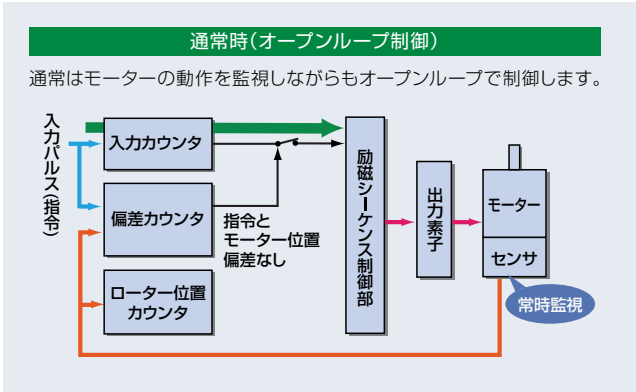


ハイブリッド制御で、より使いやすく、より確実な制御を実現

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。

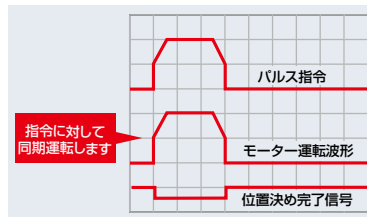
モーターの位置を常時監視しながら、状況に応じて2つの制御を自動で切り替えます。

- 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



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。



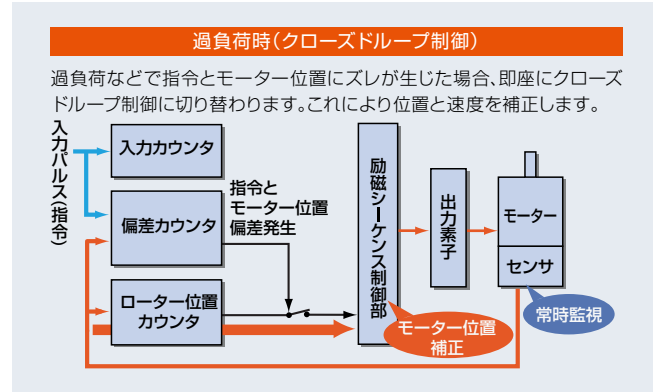
ハンチングなしで停止位置を保持

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も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。

- 過負荷時にはクローズドループ制御で、より確実な運転



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、スムーズドライブ機能*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ずに、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。

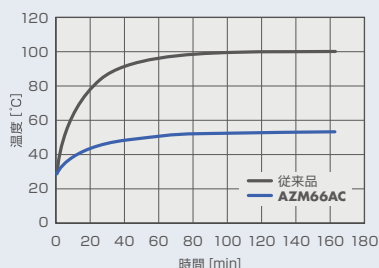
- 発熱を大幅に低減

・サーモグラフィーによる温度分布



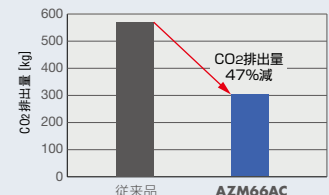
同一条件で運転した場合のイメージです。

・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

コネクタタイプモーターの特徴



標準タイプ

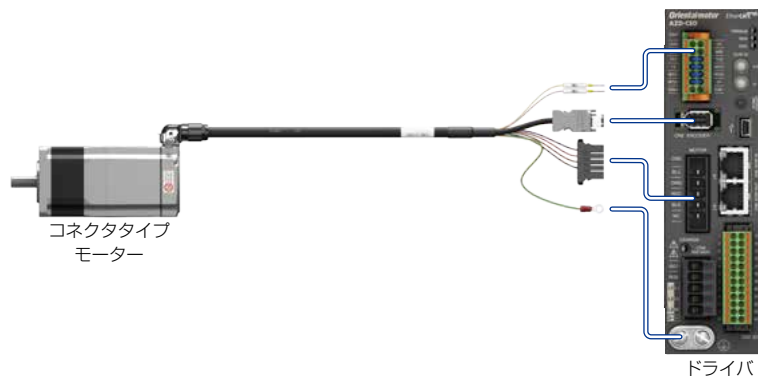


ギヤードタイプ

AZシリーズの機能はそのまま
ケーブルが1本化

モーターとドライバをダイレクト接続

中継なしで最大10mまで接続可能です。ケーブルの中継処理は不要です。
動力線・信号線・電磁ブレーキ線・アース線が1本のケーブルにまとめられているため、配線作業を効率よくこなえます。

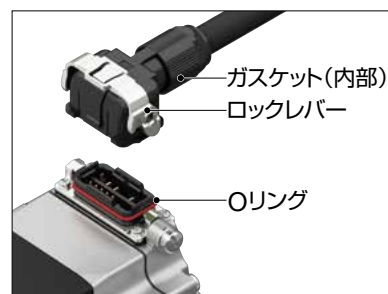


保護等級 IP66 仕様

保護等級 IP66 のため、高い防塵性があり、水滴がかかる可能性がある環境で使用できます。



●コネクタ構造



コネクタ構造はガスケット、Oリングを内蔵し、防水性能が向上。コネクタ部分も含めて IP66 に適合しています。

接続が簡単なロックレバー式コネクタを採用

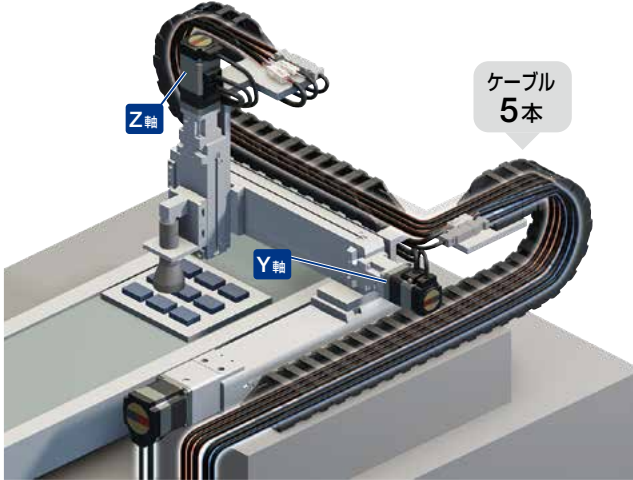
ねじ止めが不要なロックレバー式のため、ケーブルの接続が簡単です。



ケーブル1本だから、引き回し作業時間の軽減、ケーブルホルダの小型化

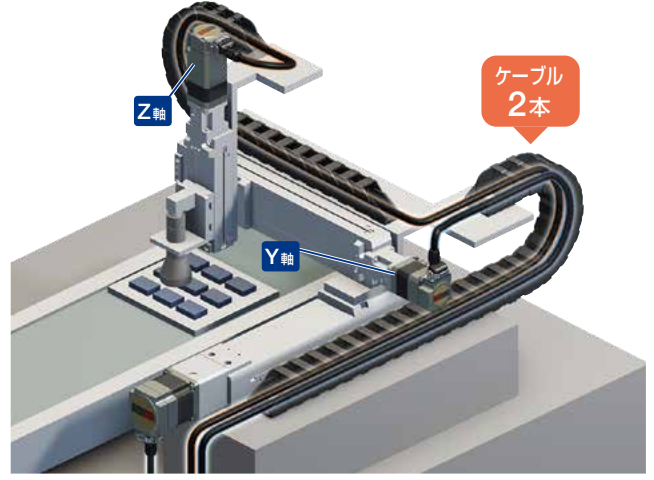
●従来品 (ケーブルタイプ)

Z軸 (電磁ブレーキ付モーター) : ケーブル 3本
 Y軸 (標準モーター) : ケーブル 2本



●コネクタタイプ

Z軸 (電磁ブレーキ付モーター) : ケーブル 1本
 Y軸 (標準モーター) : ケーブル 1本



ダイレクト接続だから、モーターやケーブルの交換時間削減

●従来品 (ケーブルタイプ)



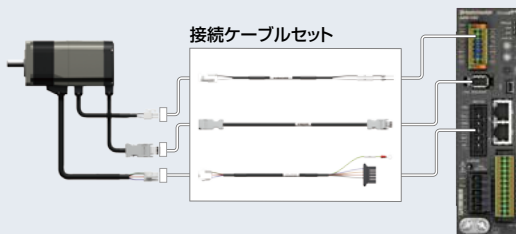
●コネクタタイプ



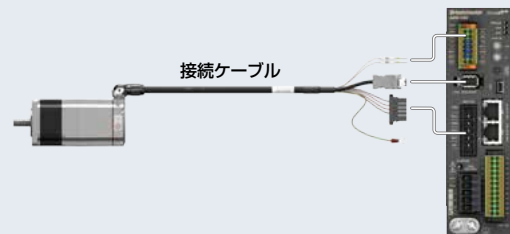
ご参考：接続ケーブルの直径、断面積、質量比較

電磁ブレーキ付モーター、可動接続ケーブル、長さ5mの場合

●ケーブルタイプ



●コネクタタイプ














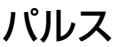

	ケーブルタイプ (ケーブル3本*)	コネクタタイプ (ケーブル1本)
直径 [mm]	・モーター用 φ8 ・電磁ブレーキ用 φ6 ・エンコーダ用 φ6.5	φ8.9
断面積 [mm ²]	111.7	44.3%ダウン 62.2
質量 [kg]	1.19	55.5%ダウン 0.53

*モーター用、エンコーダ用、電磁ブレーキ用の3本

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

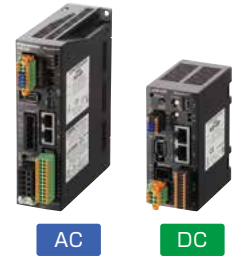
インターフェイス	ドライバ種類(ドライバタイプ名)		
	 単軸ドライバ	 miniドライバ	 多軸ドライバ
	AC DC EtherCAT ドライブプロファイル対応*1	DC EtherCAT ドライブプロファイル対応*1	DC EtherCAT ドライブプロファイル対応*1
	AC DC EtherNet/IP対応	DC EtherNet/IP対応	—
	AC DC PROFINET対応	DC PROFINET対応	—
	AC MECHATROLINK-Ⅲ対応	DC RS-485通信タイプ*2	DC MECHATROLINK-Ⅲ対応
	AC SSCNETⅢ/H対応	—	DC SSCNETⅢ/H対応
	AC DC 位置決め機能内蔵タイプ*2	DC RS-485通信タイプ*2	—
	—	DC EtherNetタイプ	—
	AC DC 位置決め機能内蔵タイプ	DC RS-485通信タイプ	—
	AC DC パルス列入カタイプ RS-485通信付きパルス列入カタイプ	DC RS-485通信付きパルス列入カタイプ	—
	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FORMANCE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

インターフェイスの種類、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。



AC

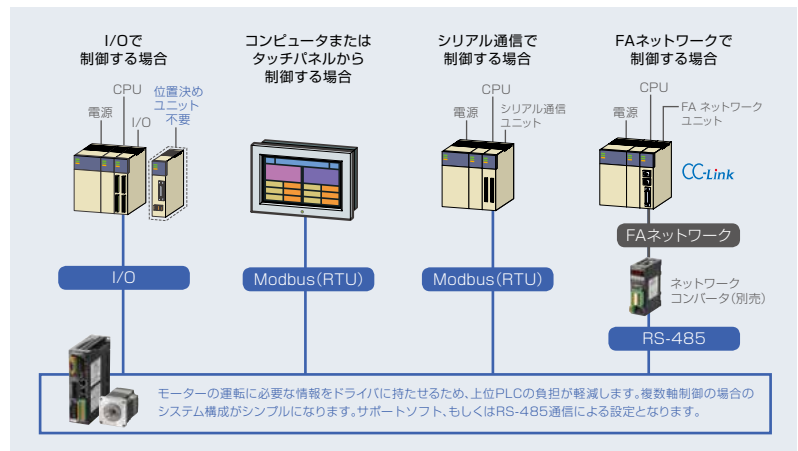
DC

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。
 対応インターフェイス: EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET, MECHATROLINK-III, SSCNET III/H, Modbus (RTU)

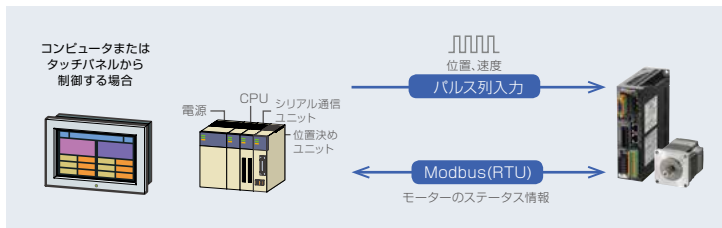
位置決め機能内蔵タイプ **FLEX**

- ・「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。



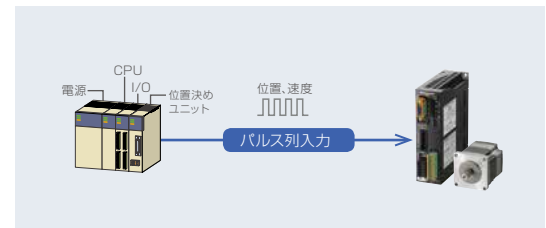
RS-485通信付きパルス列入力タイプ

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

●製品の詳細については、それぞれの個別パンフレットをご覧ください。

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。



STO認証取得について

SIL 3, PL eの機能安全*の認証を取得

* STO (Safe Torque Off) 機能を搭載

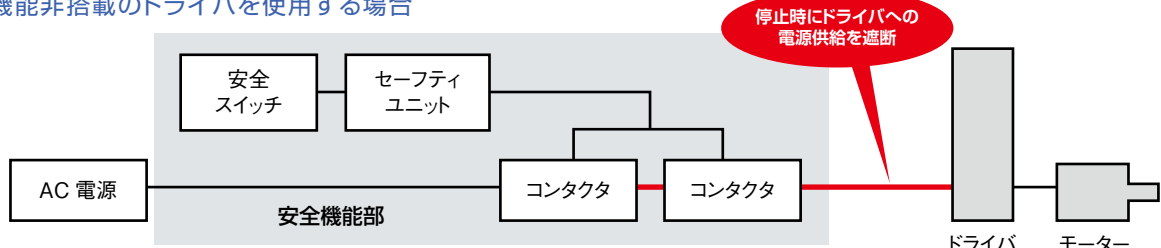
適合規格	仕様
IEC 61800-5-2, EN 61800-5-2	SIL 3
IEC 61508-1, EN 61508-1	
IEC 61508-2, EN 61508-2	
ISO 13849-1, EN ISO 13849-1	PL e (Category 3)

- 当社WEBサイトにて、認証書をダウンロードできます。
製品詳細ページから、認証書のダウンロードが可能です。
なお、認証品には、TÜV SÜD マークを貼付しています。

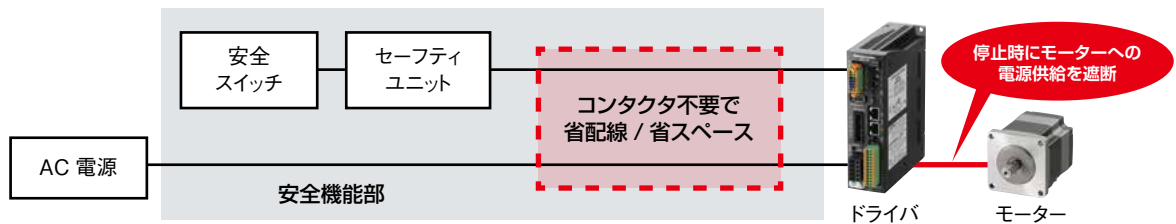
安全機能搭載ドライバなら、安全機能部を簡易化できます

安全機能搭載ドライバなら、予期しない起動を防止するためのコンタクタが不要になります。
装置の省配線、省スペース化に貢献します。

● 安全機能非搭載のドライバを使用する場合



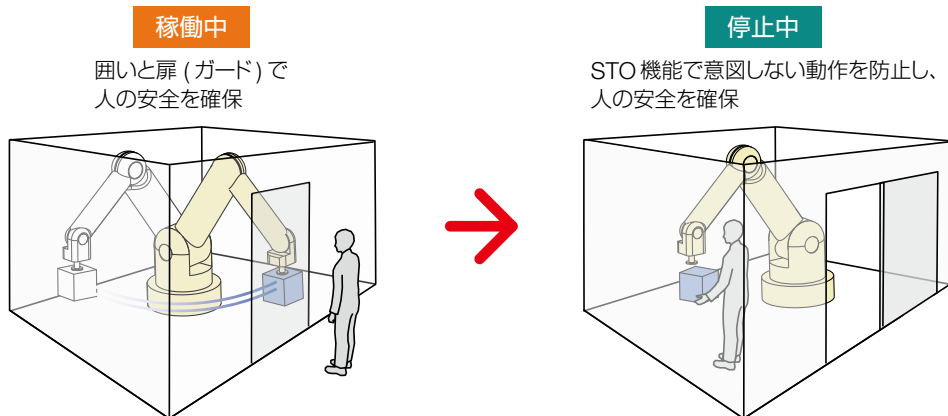
● AZ シリーズ(安全機能搭載ドライバ)を使用する場合



STO 機能により、停止中のモーターの、意図しない起動を防止します

認証取得品には、モーターへの電力供給を遮断する STO (Safe Torque Off) 機能を搭載しています*。
モーターへの電力供給を遮断することにより、装置可動部の危険な動作によるリスクを低減します。

* 運転中は使用しないでください。



対象製品

電源入力	タイプ	品名	電源入力	タイプ	品名
AC 電源入力	EtherCAT 対応	AZD-AED、AZD-CED	DC 電源入力	EtherCAT 対応	AZD-KED2
	EtherNet/IP 対応	AZD-AEP、AZD-CEP		EtherNet/IP 対応	AZD-KEP2
	PROFINET 対応	AZD-APN、AZD-CPN		PROFINET 対応	AZD-KPN2
	MECHATROLINK-III 対応	AZD-AM3、AZD-CM3			
	SSCNET III/H 対応	AZD-AS3、AZD-CS3			
	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			

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。

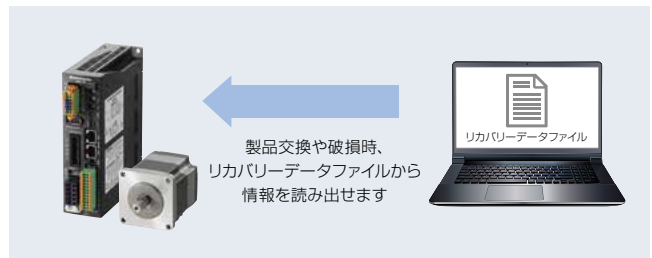
● 単位系設定ウィザード

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。

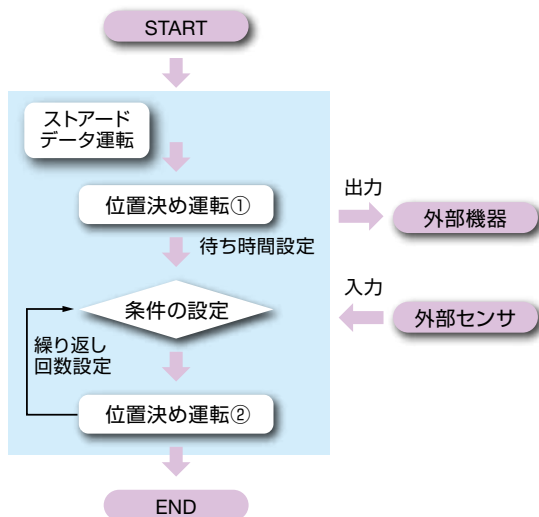


● シーケンス機能によりメインプログラムを簡略化

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。

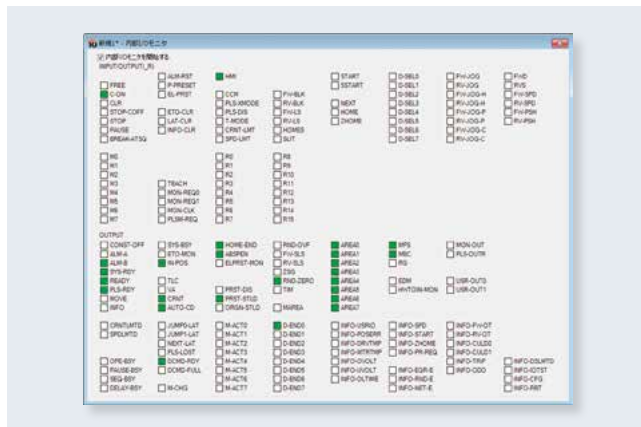
● ティーチング・リモート運転 立ち上げ時に

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

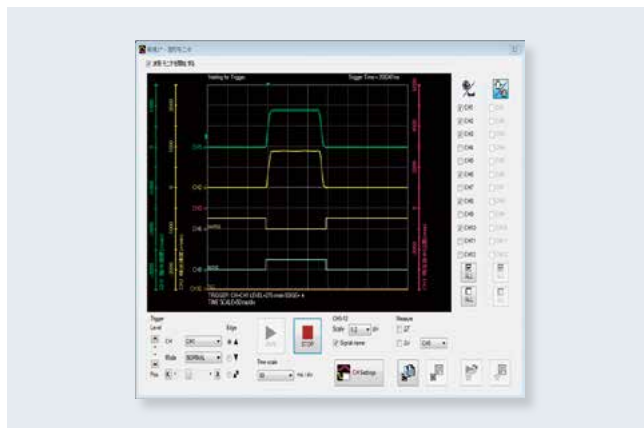
入力信号のモニタと、出力信号の強制出力をおこなえます。上位システムとの結線や、リモートI/Oの動作を確認するときに便利な機能です。



各種モニタ機能

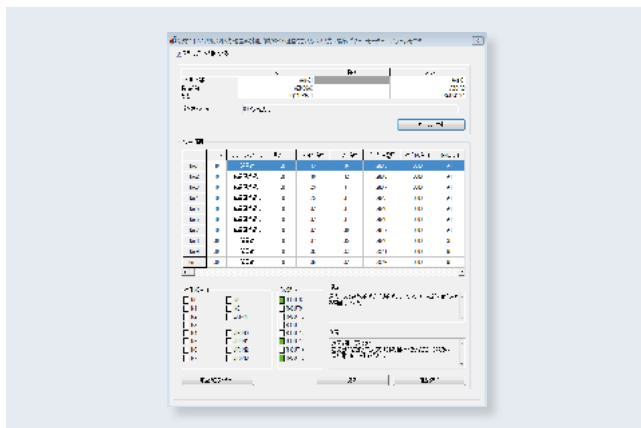
● 波形モニタ 立ち上げ時に

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。



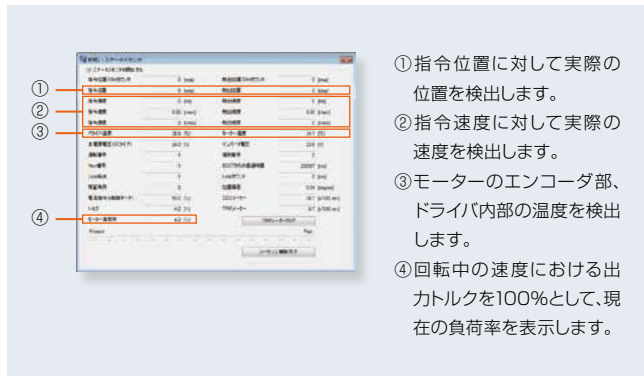
● アラームモニタ 立ち上げ時に

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。



● 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：ケーブルタイプ

AC電源入力

タイプ	取付角寸法 [mm]	電磁ブレーキ付	減速比	励磁最大 静止トルク [N·m]	速度範囲 [r/min]	バックラッシュ [arcmin]	ロスト モーション [arcmin]	
標準*1 	42	●	-	0.3~0.77	0~4500	-	-	
	60			1.2~2				
	85			2~4				
バックラッシュレス TSギヤード*2 (平歯車機構) 	42	●	3.6~30	0.65~2.3	0~833	15~45	-	
	60			1.8~6		10~35		
	90			6~25		10~25		
	直交軸FCギヤード (フェースギヤ機構) 	42	●	7.2~30	0.7~3	0~416	15~25	-
		60			2.5~10.5		10~15	
	PSギヤード (遊星歯車機構) 	42	●	5~50	1~3	0~600	15	-
60		3.5~8			7~9			
90		10~37						
ノンバックラッシュ HPGギヤード*3 (ハーモニックプランナリ®) 	40	●	5, 9, 15	1.5~2.5	0~900	3	-	
	60			5.9~9				
	90			10~24				
ハーモニックギヤード (ハーモニックドライブ®) 	42	●	50, 100	8.3~11	0~70	-	1.5以下	
	60			23~36			0.7以下	
	90			73~107				

*1 シャフト形状は、一面フライス/ストレート/キー付からお選びいただけます。(キー付：取付角寸法42mmは、AZM48のみ)

*2 ケーブル引き出し方向は、出力軸に対して4方向(下/上/右/左)からお選びいただけます。

*3 励磁最大トルク24N·m以上の製品をオリムベクスタWEBショップにてご用意しています。(AZシリーズと減速機のセットです。お客様にてモーターと減速機を組付けていただきます。)

DC 電源入力

タイプ	取付角寸法 [mm]	電磁ブレーキ付	減速比	励磁最大 静止トルク [N·m]	速度範囲 [r/min]	バックラッシュ [arcmin]	ロスト モーション [arcmin]		
標準*1	20	—	—	0.02~ 0.036	0~6000	—	—		
	28	●		0.095~ 0.19					
	42			0.3~0.72					
	60			1~2					
標準、シャフト中空	20	—	—	0.02	0~6000	—	—		
	28	—	—	0.095					
バックラッシュ シリーズ	TSギヤード*2 (平歯車機構)	42	●	3.6~30	0.65~2.3	0~833	15~45	—	
		60			1.8~6		10~35		
	直交軸FCギヤード (フェースギヤ機構)	35	—	7.2~25	0.3~1.1	0~833	25~40	—	
		42	●	7.2~30	0.7~3		15~25		
		60			2.5~10.5		10~15		
	PSギヤード (遊星歯車機構)	28	—	7.2、10	0.3~0.5	0~416	35	—	
		42	●	5~50	1~3		15		
		60			3.5~8		7~9		
	ノンバックラッシュ シリーズ	PNギヤード(遊星歯車機構)	28	—	10	0.9	0~600	—	3以下
		HPGギヤード*3 (ハーモニックプラネタリ®)	40	●	5、9	1.5~2.5	0~800	3	—
			60			5、15			
	ハーモニックギヤード (ハーモニックドライブ®)	30	—	50、100	3.3~4.8	0~70	—	1.5以下	
42		●	8.3~11		0.7以下				
60			23~36		0~60				

*1 シャフト形状は、一面フライス/ストレート/キー付からお選びいただけます。(キー付：取付角寸法42mmは、AZM48のみ)

*2 ケーブル引き出し方向は、出力軸に対して4方向(下/上/右/左)からお選びいただけます。

*3 励磁最大トルク24N·m以上の製品をオリムベクスタWEBショップにてご用意しています。(AZシリーズと減速機のセットです。お客様にてモーターと減速機を組付けていただきます。)

モーター：コネクタタイプ

AC 電源入力

タイプ	取付角寸法 [mm]	電磁ブレーキ付	減速比	励磁最大静止トルク [N·m]	速度範囲 [r/min]	バックラッシュ [arcmin]	ロストモーション [arcmin]	
標準*1	42	●	-	0.3~0.77	0~4500	-	-	
	60			1.2、2				
	85			2、4				
バックラッシュレス	TSギヤード*2 (平歯車機構)	●	3.6~30	0.65~2.3	0~833	15~45	-	
				60		1.8~6		10~35
				90		6~25		10~25
	直交軸FCギヤード (フェースギヤ機構)	●	7.2~30	0.7~3	0~416	15~25	-	
				60		2.5~10.5		10~15
	PSギヤード (遊星歯車機構)	42	●	5~50	1~3	0~600	15	-
60		3.5~8			7~9			
90		10~37						
PNギヤード(遊星歯車機構)	42	●	5~10	1~1.5	0~600	-	2以下	
	60			3.5~5				
	90			10~20				
ハーモニックギヤード (ハーモニックドライブ®)	42	●	50、100	8.3~11	0~70	-	1.5以下	
	60			23~36			0.7以下	
	90			73~107				

*1 シャフト形状は、一面フライス/ストレート/キー付からお選びいただけます。(キー付：取付角寸法42mmは、AZM48のみ)

*2 コネクタ方向は、出力軸に対して4方向(下/上/右/左)からお選びいただけます。

DC 電源入力

タイプ	取付角寸法 [mm]	電磁ブレーキ付	減速比	励磁最大静止トルク [N·m]	速度範囲 [r/min]	バックラッシュ [arcmin]	ロストモーション [arcmin]	
標準*1	42	●	-	0.3~0.72	0~4000	-	-	
	60			1~2	0~3000			
バックラッシュレス	TSギヤード*2 (平歯車機構)	●	3.6~30	0.65~2.3	0~833	15~45	-	
				60		1.8~6		10~35
	直交軸FCギヤード (フェースギヤ機構)	●	7.2~30	0.7~3	0~416	15~25	-	
				60		2.5~10.5		10~15
	PSギヤード (遊星歯車機構)	42	●	5~50	1~3	0~600	15	-
		60			3.5~8		7~9	
PNギヤード(遊星歯車機構)	42	●	5~10	1~1.5	0~600	-	2以下	
	60			3.5~5				
ハーモニックギヤード (ハーモニックドライブ®)	42	●	50、100	8.3~11	0~70	-	1.5以下	
	60			23~36	0~60		0.7以下	







*1 シャフト形状は、一面フライス/ストレート/キー付からお選びいただけます。(キー付：取付角寸法42mmは、AZM48のみ)

*2 コネクタ方向は、出力軸に対して4方向(下/上/右/左)からお選びいただけます。

ドライバ

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

ドライバタイプ

<p>ネットワーク 対応ドライバ</p> <p>EtherCAT EtherNet/IP PROFINET MECHATROLINK SSCNET III/H</p>  <p>AC DC</p>	<p>位置決め機能内蔵</p> <p>FLEX Modbus (RTU)</p>  <p>AC DC</p>	<p>RS-485通信付き パルス列入力</p>  <p>AC DC</p>	<p>パルス列入力</p>  <p>AC DC</p>	<p>ネットワーク対応 多軸ドライバ*</p> <p>EtherCAT EtherNet/IP MECHATROLINK SSCNET III/H</p>  <p>DC</p>	<p>miniドライバ*</p> <p>EtherCAT EtherNet/IP PROFINET Modbus (TCP, UDP) CC-Link IE Field Basic Modbus (RTU) RS-485通信付きパルス列入力</p>  <p>DC</p>
---	--	--	---	---	--

*製品の詳細は当社のWEBサイトをご覧ください。

● Oriental motor、*AXSTEP*、*ALFD*、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

E-mail webts@orientalmotor.co.jp

オリエンタルモーター株式会社
www.orientalmotor.co.jp/ja

オリエンタルモーター AZシリーズ

検索

2026年3月制作

お問い合わせ先