



# HIMC3 & E2 シリーズドライバー

## HIMC3 & E2 Series Servo Drive

Technical Information



HIWIN Support



About HIWIN



状態可視システム搭載  
i4.0シリーズ



リニアガイドウェイ



ボールねじ / ボールスプライン



単軸ロボット



サポートユニット /  
クロスローラーベアリング



波動歯車減速機 /  
ロータリーアクチュエーター



AC サーボモーター /  
コントローラー / ドライバー



リニアモーター



DD モーター / トルクモーター



磁気スケールシステム



リニアアクチュエーター



トルクモーター ロータリーテーブル



産業用ロボット



半導体サブシステム



精密ステージ

## Race to Zero Campaign ~ We are Moving Forward ~

**2030**  
CO<sub>2</sub>排出量42%削減  
(基準年2021)

**2050**  
Net Zero

ESG



CO<sub>2</sub>



***HIWIN® MIKROSYSTEM***

# Contents

HIMC3 & E2 シリーズドライバー

## HIMC3 & E2 シリーズドライバー

<b>1. HIMC3</b>	<b>4</b>
1-1 特長 _____	4
1-2 用途 _____	4
1-3 呼び型番 _____	5
1-4 HIMC3 仕様 _____	5
<b>2. E2 シリーズドライバー</b>	<b>6</b>
2-1 特長 _____	6
2-2 呼び型番 _____	9
2-3 機能説明 _____	9
2-4 ハードウェアインターフェース _____	10
2-5 ドライバー仕様 _____	12

## さまざまなコントローラーとモーターをサポート



EtherCAT®は、Beckhoff Automation Co., Ltd.の登録商標です。  
 MECHATROLINKは、MECHATROLINK Members Associationの登録商標です。  
 PROFIBUS®は、PROFIBUS & PROFINET International (PI)の登録商標です。  
 EtherNet/IP®は、ODVA, Inc.の登録商標です。  
 SIEMENS, YASKAWA, KEYENCE, BECKHOFF, ACS, OMRON, TRIO, ROCKWELLは、各社の商標です。

# 1. HIMC3

## 1-1 特長

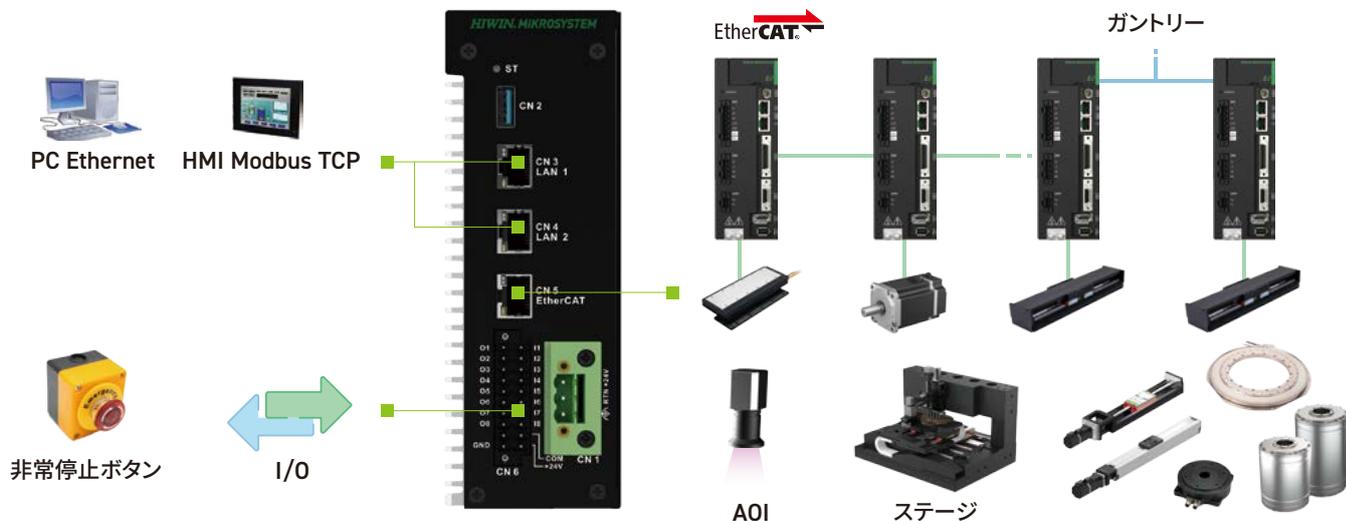
- 最大 16 軸のモーション制御に対応
- 最大 32 個のサブデバイスに対応
- Intel® Atom® 4 コア x6 シリーズプロセッサ
- Intel® TCC を搭載しリアルタイムに最適化
- 4GB LPDDR4 メモリ
- 最大 250µs のコントローラサイクルタイム
- 10/100/1000 Mbps TCP/IP ホスト通信
- 最大 64 個のユーザータスクに対応したマルチタスク HMPL プログラミング
- 1D/2D/3D 補正機能
- ポイントツーポイントモーション、直線補間、円弧補間など
- C/C++/C#/Python/LabVIEW 用プログラミング API ライブラリ
- CANopen over EtherCAT (CoE) 通信をサポート
- Modbus TCP および ASCII TCP 通信をサポート
- CE/UL 認証

### HIMC3

要求の厳しい産業用途向け  
多軸モーションコントローラ



## 1-2 用途



ステッピングモータードライバーや IO モジュールなどの  
他社製 EtherCAT デバイスも柔軟に拡張できます。



\*EtherCAT® は Beckhoff Automation Co., Ltd. の登録商標です。

### 1-3 呼び型番

MC - 16 - 03 - 01 - 00

最大軸数

16: 最大16軸

ハードウェアオプション

03: Intel® Atom® x6 シリーズ

追加機能

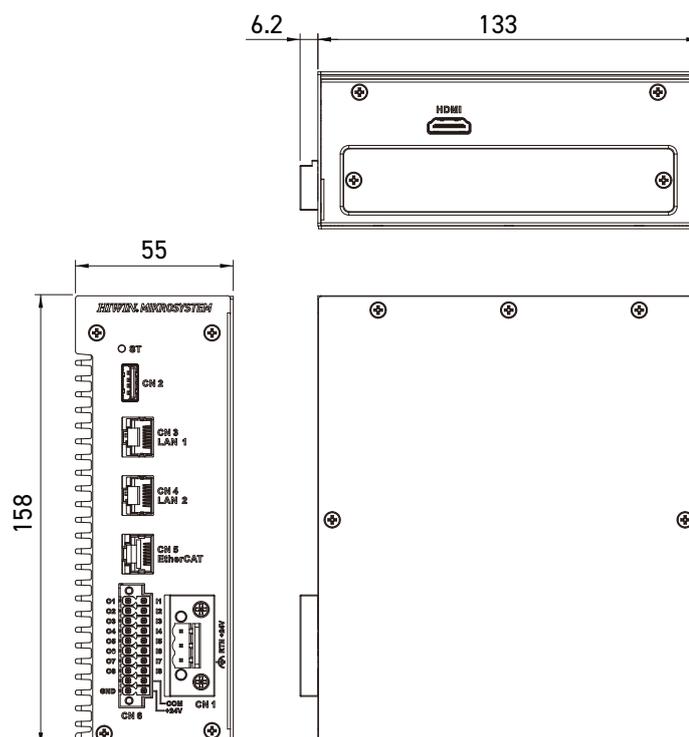
00: 一般機能

通信

01: EtherCAT (CoE)

### 1-4 HIMC3 仕様

項目	仕様
主電源入力	DC 24 V, 0.6 A
ホスト通信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2つの Ethernet ポート: 10/100/1000 Base-T Ethernet TCP/IP</li> <li>・ Modbus TCP と ASCII コマンド</li> </ul>
最大モーション軸数	最大 16 軸
最大サブデバイス数	最大 32 個のサブデバイス (ドライバーと I/O モジュール)
サイクルタイム	250 μs / 500 μs / 1000 μs / 2000 μs / 4000 μs
モーションコントロール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 単軸動作: ポイントツーポイント、JOG モーション、PVT モーション</li> <li>・ グループ補間: 多軸線形、円弧補間</li> </ul>
精度補正	1D/2D/3D エラーマッピング
ユーザースクリプトプログラミング	HMPL (HIWIN Motion Programming Language) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最大 64 のタスクを並列実行</li> <li>・ ユーザープログラムのメモリサイズは最大 10 MB</li> </ul>
高レベルプログラミング	C/C++/C#/Python/LabVIEW 用ライブラリ
I/O	デジタル入力ポート 8 個、出力ポート 8 個を内蔵



単位 : mm

## 2. E2 シリーズドライバー

### 2-1 特長

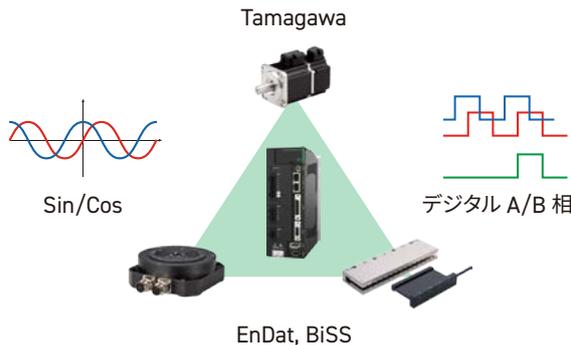
- 3.2 kHz 応答速度
- チューンレス機能
- オートチューニング機能
- リップル補正機能
- 独自のガントリー制御機能
- 産業用通信機器とのネットワーク接続
- 多種のモーターをサポート
- STO 機能搭載
- デジタル、アナログ、Tamagawa、EnDat、BiSS-C など、さまざまなエンコーダーインターフェースプロトコルをサポート

#### 用途

VDU、半導体、オートメーション、レーザー切断、PCB など

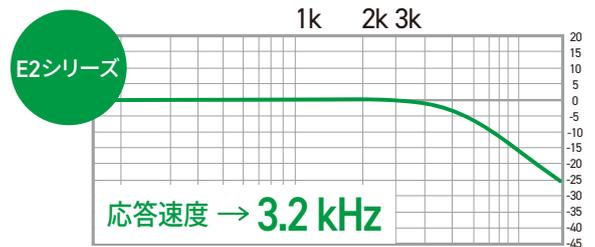
### 1 さまざまなエンコーダー / モータータイプをサポート

AC サーボモーター、DD モーター、リニアモーターやさまざまなエンコーダー形式をサポート。



### 2 3.2 kHz 応答速度

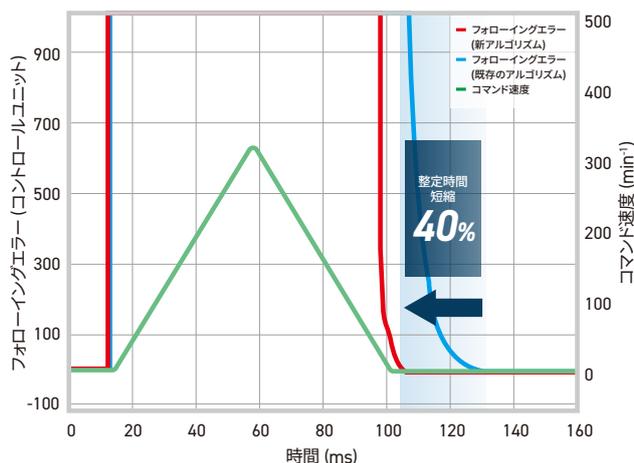
高速応答、整定時間短縮、生産性向上。



### 3 高速位置決め機能

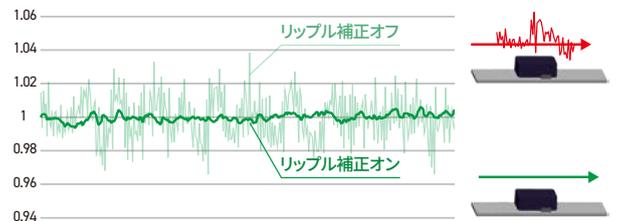
高速かつ正確な精密位置決めにより、高速応答を実現し装置の生産性を向上。

次世代アルゴリズムにより、機構の振動を抑制し位置決め時の揺れを解消できるため、サーボモーターの性能が向上し、指定された目標位置にすばやく位置決め可能。



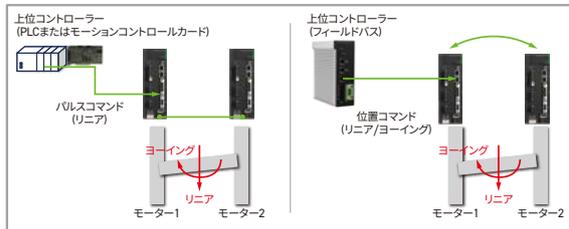
### 4 リップル補正機能

コギングによる速度リップルを効果的に抑制。コア付モーターを使用し、検出およびスキャン用途でスムーズな動きを実現。



## 5 独自のガントリー制御機能

高速応答ドライバー 2 台を制御回路と直線・ヨー動作で連携させ、ワイドガントリーで高い制御性能を実現。



## 6 産業用通信ネットワーク

EtherCAT®, MECHATROLINK-III、PROFINET、EtherNet/IP をサポート。E2 シリーズドライバーは、HIWIN EtherCAT (CoE) コントローラーにも接続可能。



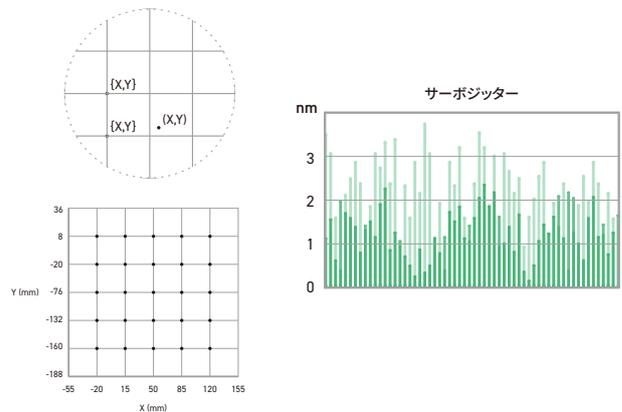
## 7 マルチモーション機能搭載

一般的な動作のプログラミングを簡素化した動作コマンドの表形式のプルダウンメニュー。



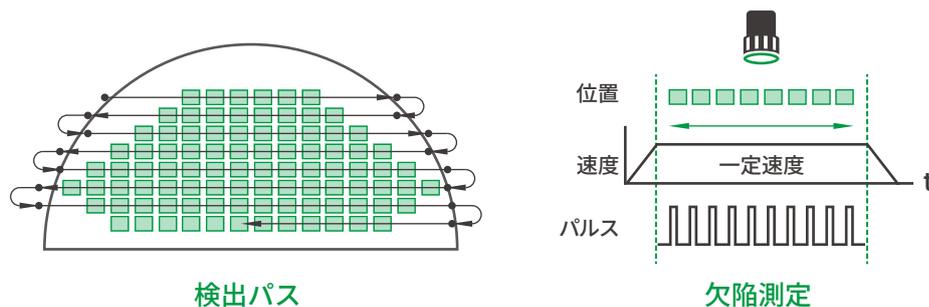
## 8 ナノレベルの高精度位置決め

GT モデルは、半導体装置のナノ精度位置決めをサポート。2 台のドライバーを使用して 2D エラーマップをサポートし、XY 平面で高精度と真直度を実現。



## 9 位置トリガー出力機能

100ns 未満の高速位置トリガー出力に対応。高速動作中でも外部ラインスキャンカメラ、露光ユニット、レーザ装置をトリガーでき、固定またはランダム間隔の位置トリガーモードを選択可能。



## 10 STO 機能搭載

内蔵の安全トルクオフ (STO) 回路を STO システムに統合して、人員と機器を保護できます。

製品	型式	EU Directives		UL Approval	Functional Safety	UK Conformity Assessed	Federal Communications Commission
			RoHS Directive				
E2 シリーズ ドライバー	ED2 □ - □□ -003-1	✓	✓	✓	✓	-	-
	ED2 □ - □□ -006-1	✓	✓	✓	✓	-	-
	ED2 □ - □□ -009-1	✓	✓	✓	✓	-	-
	ED2 □ - □□ -012-4	✓	✓	✓	✓	-	-
	ED2 □ - □□ -018-2	✓	✓	✓	✓	-	-
	ED2 □ - □□ -009-3	✓	✓	✓	✓	-	-

\*ED2- □ - □□ -003/006/009-5-R には機能安全認証を取得していません。

## 2-2 呼び型番

**E D 2 S - V 0 - 0 0 3 - 1 - C - 0 0**

タイプ

S: 標準  
F: フィールドバス

制御インターフェース

**S** V0: 電圧コマンド+パルス列  
E0: EtherCAT (CoE)\*1  
**F** P0: PROFINET\*1  
R0: EtherNet/IP\*1  
L3: MECHATROLINK-III\*1

定格出力

003: 3 Arms  
006: 6.3 Arms  
009: 9.4 Arms  
012: 12 Arms  
018: 18 Arms

予約

機能モデル

A: AC  
B: Basic  
R: Rich  
C: Advanced  
T: GT

入力電圧

- 1: 単相 / 三相 AC100~240V; DC48~120V  
( 定格 003, 006, 009 )  
2: 三相 AC200~240V  
( 定格 018 )  
3: 三相 AC200~480V  
( 定格 009 )  
4: 単相 / 三相 AC100~240V  
( 定格 012 )  
5: 単相 AC100~240V  
( 定格 003, 006, 009, 機能モデル R )

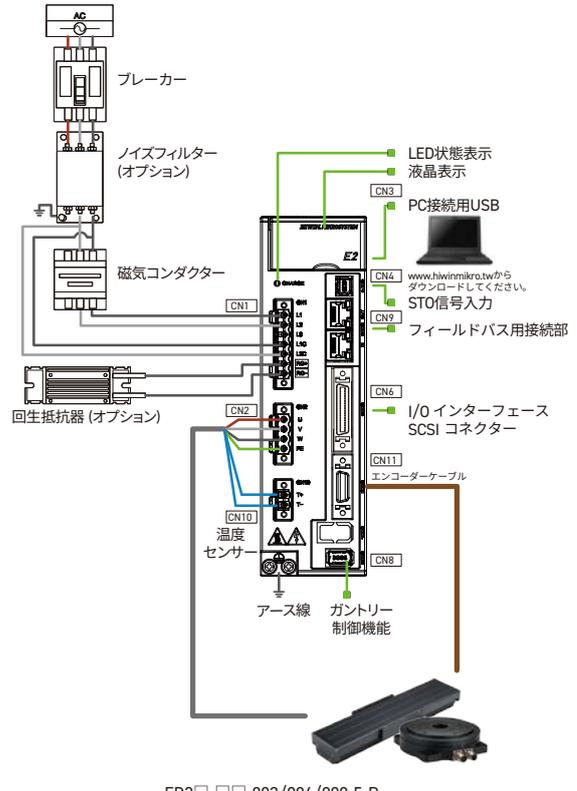
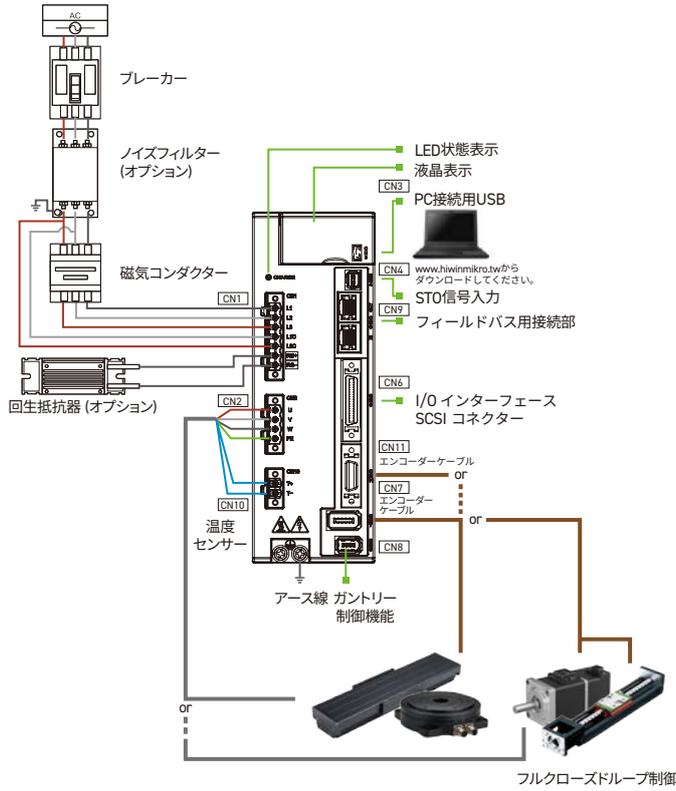
\*1. EtherCAT® は、Beckhoff Automation Co., Ltd. の登録商標です。  
PROFINET® は、PROFIBUS & PROFINET International (PI) の登録商標です。  
EtherNet/IP® は、ODVA, Inc. の登録商標です。  
MECHATROLINK は、MECHATROLINK Members Association の登録商標です。

## 2-3 機能説明

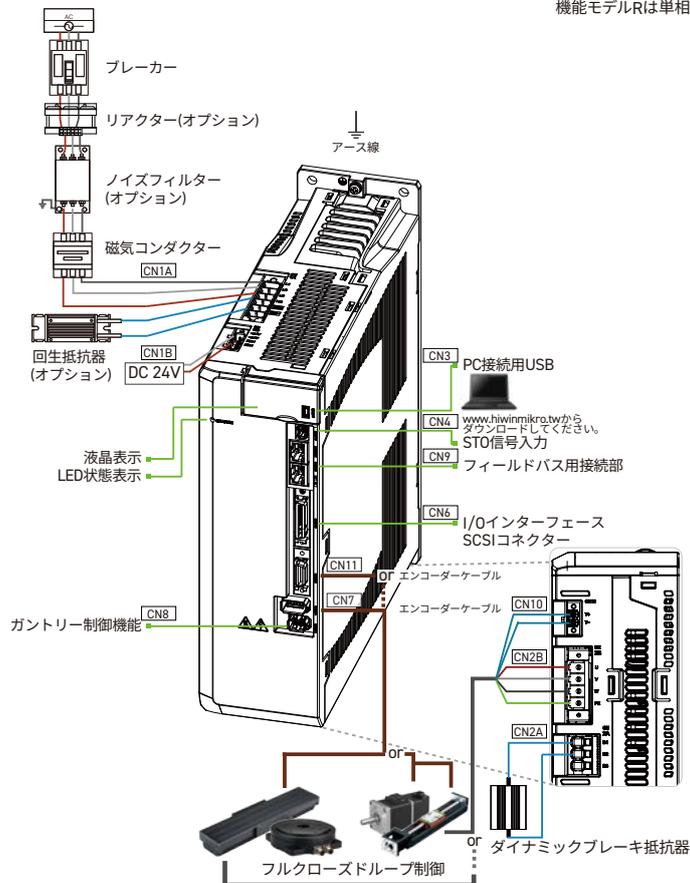
機能モデル	AC	Basic	Rich	Advanced	GT
対応モーター	AC サーボモーター	リニアモーター、DD モーター	リニアモーター、DD モーター	AC サーボモーター、リニアモーター、DD モーター	
速度応答帯域幅	3.2 kHz	0.3 kHz	3.2 kHz	3.2 kHz	3.2 kHz
サポート機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>マルチモーション機能</li> <li>速度リップル補正機能</li> <li>高速チューニング機能</li> <li>AC サーボモーターのチューンレス機能</li> <li>ガントリー制御機能</li> <li>位置トリガー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>マルチモーション機能</li> <li>速度リップル補正機能</li> <li>高速チューニング機能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>マルチモーション機能</li> <li>速度リップル補正機能</li> <li>高速チューニング機能</li> <li>ガントリー制御機能</li> <li>位置トリガー (差動、シングルエンド)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>マルチモーション機能</li> <li>速度リップル補正機能</li> <li>高速チューニング機能</li> <li>AC サーボモーターのチューンレス機能</li> <li>ガントリー制御機能</li> <li>位置トリガー</li> <li>電子カム</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>マルチモーション機能</li> <li>速度リップル補正機能</li> <li>高速チューニング機能</li> <li>AC サーボモーターのチューンレス機能</li> <li>ガントリー制御機能</li> <li>位置トリガー</li> <li>2D エラーマッピング</li> <li>ナノ精度位置決め機能</li> </ul>

- **AC:** 多様な機能をサポートする高速応答ドライバー。E シリーズ AC サーボモーターに適用可能です。
- **Basic:** D1 シリーズドライバーが使用される従来の使用シーンに適用できます。リニアモーターや DD モーターの他、一般的な自動搬送装置にも適用できます。
- **Rich:** リニアモーターや DD モーターに適用可能。差動パルス入力 (位置モード)、電圧指令 (速度、トルク指令)、フィールドバスインターフェースを統合し、高度な機能を備えた高速応答ドライバーです。
- **Advanced:** 多彩な機能をサポートする高速応答ドライバー。E シリーズ AC サーボモーター、リニアモーター、DD モーターに対応します。
- **GT:** Advanced モデルの機能に加え、ナノ精度位置決めと 2D エラーマッピングの高度機能を搭載。2D エラーマッピングを使用する場合は、ガントリー制御機能は無効となります。

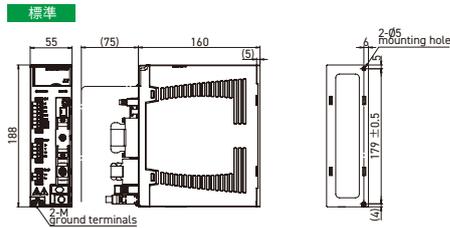
## 2-4 ハードウェアインターフェース



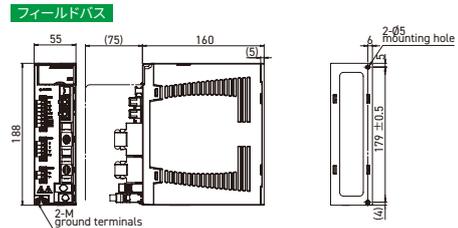
ED2□-□□-003/006/009-5-R  
機能モデルRは単相入力電源のみをサポートします



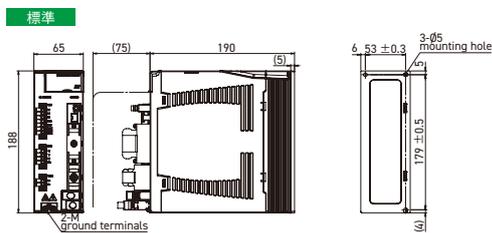
ED2S-□□-003-1 / ED2S-□□-006-1



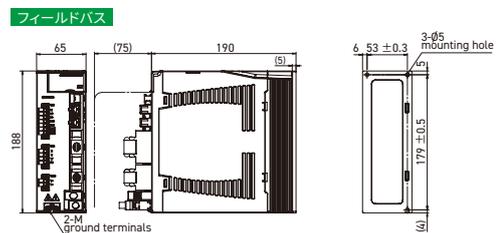
ED2F-□□-003-1 / ED2F-□□-006-1  
ED2F-□□-003-5 / ED2F-□□-006-5



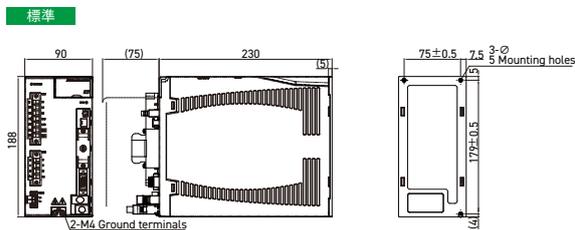
ED2S-□□-009-1



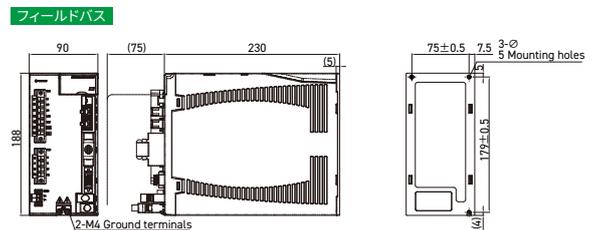
ED2F-□□-009-1 / ED2F-□□-009-5



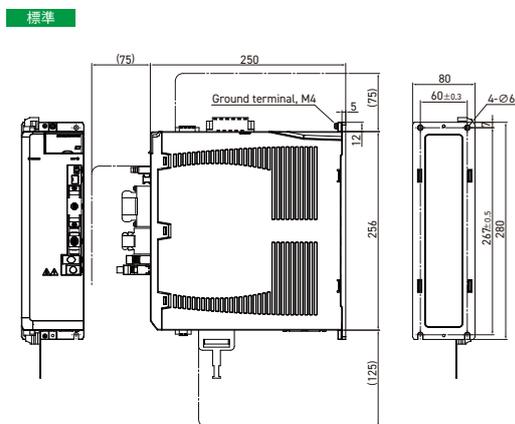
ED2S-□□-012-4 / ED2S-□□-018-2



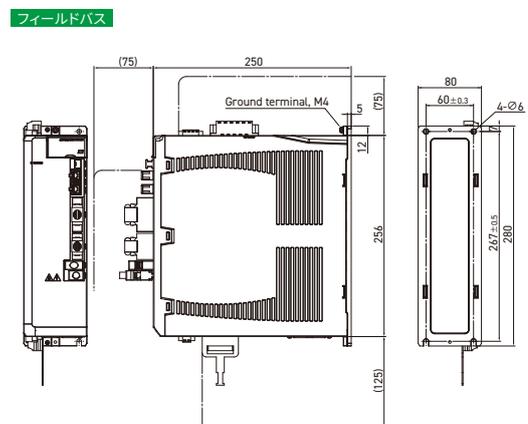
ED2F-□□-012-4 / ED2F-□□-018-2



ED2S-□□-009-3



ED2F-□□-009-3



単位: mm

## 2-5 ドライバー仕様

### 110 V / 220 V ドライバー仕様

ドライバーモデル		003	006	009	012	018
入力電力	DC 電源	定格電圧	DC 48 ~ 120 V			-
		定格電流 (A)	3.1	6.0	8.6	-
	単相主電源	定格電圧 (線間)	AC 100 ~ 240 Vrms, 50 ~ 60 Hz			-
		定格電流 (Arms)	5.8	9.0	12.8	21.4
	三相主電源	定格電圧 (線間)	AC 200 ~ 240 Vrms, 50 ~ 60 Hz			-
		定格電流 (Arms)	2.5	5.0	6.8	8.8
	制御電源	定格電圧 (線間)	単相 / AC 100 ~ 240 Vrms, 50 ~ 60 Hz			-
		定格電流 (Arms)	0.14	0.14	0.23	0.16
主電源の突入電流 (Apk)	14.2	14.2	23.4	25.1	25.1	
制御電源の突入電流 (Apk)	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	
出力電力	相電圧	三相 / AC 240 Vrms max.				
	最大定格電力 (W)	500	1000	1200	2000	3500
	ピーク電流 (Arms)	12	18	28.3	55	55
	定格電流 (Arms)	3	6.3	9.4	12	18
電力損失データ (W)	< 40	< 60	< 80	< 180	< 240	
PWM 変調周波数	16 kHz			8 kHz		
ダイナミックブレーキ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダイナミックブレーキ機能内蔵</li> <li>・リレー遅延時間: 20ms</li> </ul>					
ダイナミックブレーキ用内蔵抵抗器	-	-	5.1 Ω / 7 W	6 Ω / 10 W		
回生エネルギー保護	回生抵抗器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・回生抵抗器内蔵なし</li> <li>必要に応じて外部回生抵抗器を接続すること</li> </ul>				
	外付け回生抵抗器の許容抵抗値	最小 40 Ω			最小 12 Ω	
	回生抵抗保護 有効	+HV > DC 370 V				
	回生抵抗保護 無効	+HV < DC 360 V				
	過電圧保護	DC 390 V				
環境	動作温度	0 ~ 45 °C				
ファン冷却	なし	あり	あり	あり	あり	
質量 (kg)	標準: 1.18 kg フィールドバス: 1.20 kg	標準: 1.20 kg フィールドバス: 1.22 kg	標準: 1.72 kg フィールドバス: 1.74 kg	標準: 2.52 kg フィールドバス: 2.54 kg	標準: 2.52 kg フィールドバス: 2.54 kg	

\* 機能モデル Rich は 003 ~ 009 に対応。入力電源は単相 AC 100 ~ 240V のみをサポートします。

### 400 V ドライバー仕様

ドライバーモデル		009	
入力電力	三相主電源	定格電圧 (線間)	AC 200 ~ 480 Vrms, 50 ~ 60 Hz
		定格電流 (Arms)	10
		突入電流 (Apk)	50
	制御電源	DC 24 V ± 15%, 1A	
出力電力	相電圧		三相 / AC 480 Vrms max.
	最大定格電力 (W)		3000
	ピーク電流 (Arms)		26
	定格電流 (Arms)		9.4
電力損失データ (W)		< 300	
PWM 変調周波数		8 kHz	
ダイナミックブレーキ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダイナミックブレーキ機能内蔵</li> <li>・ダイナミックブレーキ抵抗器内蔵なし*1</li> <li>・リレー遅延時間: 20ms</li> </ul>	
外部ダイナミックブレーキ抵抗器の許容最小値		10 Ω	
回生エネルギー保護	回生抵抗器		<ul style="list-style-type: none"> <li>・回生抵抗器内蔵なし</li> <li>必要に応じて外部回生抵抗器を接続すること</li> </ul>
	外部回生抵抗器の許容抵抗		最小 27 Ω
	AC 220 V	回生抵抗保護 有効	+HV > DC 370 V
		回生抵抗保護 無効	+HV < DC 360 V
	AC 380 V	回生抵抗保護 有効	+HV > DC 620 V
		回生抵抗保護 無効	+HV < DC 600 V
	AC 480 V	回生抵抗保護 有効	+HV > DC 770 V
		回生抵抗保護 無効	+HV < DC 775 V
	過電圧保護		DC 800 V
	環境	動作温度	
ファン冷却		あり	
質量 (kg)		標準: 3.10 kg フィールドバス: 3.12 kg	

\*1. 400V ドライバーを高速動作用途で使用する場合は、適切なダイナミックブレーキ抵抗器の設置を推奨します。  
詳細は「E2 シリーズドライバーユーザーマニュアル」の 5.4.4.2 項を参照してください。

110 V / 220 V / 400 V 一般仕様

項目		ドライバー仕様		
制御方法		IGBT PWM 空間ベクトル制御		
適用モーター		AC サーボモーター、DD モーター、リニアモーター		
STAT LED インジケーター		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 赤点滅: エラー</li> <li>・ 緑点滅: 準備完了</li> <li>・ 緑: 有効</li> <li>・ フィールドバスドライバーには STAT LED インジケーターなし</li> </ul>		
LED インジケーター		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 赤: 主電源の供給あり</li> <li>・ 消灯: 主電源の供給なし</li> </ul>		
アナログ出力		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ チャンネル: 2</li> <li>・ 分解能: 12 bit</li> <li>・ 出力電圧範囲: ± 10 V</li> <li>・ 精度: ± 2%</li> <li>・ 最大出力電流: ± 10 mA</li> </ul>		
制御機能	位置モード	コマンドソース	コントローラーからのパルスコマンド	
		信号タイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ パルス / 方向</li> <li>・ CW / CCW</li> <li>・ A/B 相</li> </ul>	
		絶縁回路	高速フォトカプラ	
		入力信号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 差動入力 (DC 2.8 V ≤ 電位差 ≤ DC 3.7 V)</li> <li>・ シングルエンド入力 (DC 12~24 V)</li> </ul>	
		最大入力帯域幅	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 差動: 5 Mpps</li> <li>・ シングルエンド: 200 Kpps</li> </ul>	
		電子ギア	ギア比: パルス / カウント パルス: 1~1,073,741,824 カウント: 1~1,073,741,824	
	速度モード	アナログ入力	コマンドソース	コントローラーからの DC 電圧コマンド
			インピーダンス	14 k Ω
			信号形式	DC ± 10V
			最大入力帯域幅	100 Hz
	トルクモード	アナログ入力	仕様	16 bit A/D 入力 (V-REF+/-)
			コマンドソース	コントローラーからの DC 電圧コマンド
			インピーダンス	14 k Ω
			信号形式	DC ± 10V
		最大入力帯域幅	100 Hz	
		仕様	16 bit A/D 入力 (T-REF+/-)	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 位置モード</li> <li>・ 速度モード</li> <li>・ トルクモード</li> <li>・ フルクロースドループモード (デュアルループモード)</li> </ul>		
PC 接続	標準 USB2.0 (ミニ USB タイプ)		ドライバーを PC に接続し、ソフトウェア Thunder を介して、パラメーターの設定、物理量の監視、試運転などを実施	
エンコーダー	電源		DC +5.1 V ± 5%, 2000 mA	
	信号形式	シリアル信号	TAMAGAWA	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分解能: 23 bit</li> <li>・ 帯域幅: 5 MHz</li> </ul>
			BiSS-C	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最大データ長: 64 bit</li> <li>・ 帯域幅: 5 MHz</li> </ul>
			EnDat	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最大データ長: 64 bit</li> <li>・ 帯域幅: 4 MHz</li> </ul>
		インクリメンタル信号	デジタル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ A/B 相および Z 相信号</li> <li>・ 各相の最大入力帯域幅は 12.5 MHz</li> <li>・ 4 倍周波数: 50 Mcounts/s</li> </ul>
			アナログ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SIN/COS 信号 (差動信号)</li> <li>・ 最大入力帯域幅は 1MHz</li> <li>・ 入力信号は 0.3~1.2 Vpp</li> </ul>
	安全機能		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エンコーダー電源異常検出</li> <li>・ エンコーダーアラーム保護 (デジタル差動信号)</li> <li>・ 主電源の過電圧および低電圧保護</li> </ul>	
最大位置カウント範囲		-2,147,483,648 ~ 2,147,483,647 (32 bit)		

項目		ドライバー仕様	
エンコーダー出力	エミュレートされたエンコーダー出力	Z相 (フィールドバス ドライバーは未対応)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ シリアルエンコーダーとインクリメンタルエンコーダー (A/B 相、sin/cos) に対応</li> <li>・ 出力信号の幅はパラメーターで調整可能</li> <li>・ デジタル差動信号出力</li> <li>・ Z相オープンコレクター出力に対応</li> <li>・ 2つの出力方法を選択可能               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 総移動距離に対して1つのZ相信号のみを出力</li> <li>- 1回転につき1つのZ相信号を出力</li> </ul> </li> </ul>
		A/B相	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ シリアルエンコーダーとデジタルエンコーダー (A/B相) に対応</li> <li>・ 差動信号出力</li> <li>・ 最大出力帯域幅は18 Mcounts/s</li> <li>・ 出力のスケールリングは調整可能 例えば、エンコーダーカウント10個 = エミュレートされたエンコーダーカウント1個</li> </ul>
	バッファ付きエンコーダー出力	Z相	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ デジタルエンコーダー (A/B相) のみに対応</li> <li>・ 差動信号出力</li> <li>・ Z相オープンコレクター出力に対応</li> </ul>
		A/B相	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ デジタルエンコーダー (A/B相) のみに対応</li> <li>・ 差動信号出力、最大出力帯域幅 50 Mcounts/s</li> </ul>
汎用 I/O	入力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 汎用入力 (フォトカプラ) の機能はユーザーが定義可能</li> <li>・ E2 シリーズドライバーは、10 個の汎用入力 (I1 ~ I10) を提供 フィールドバスドライバーは、8 個の汎用入力 (I1 ~ I8) のみを提供 DC 5 ~ 24 V/5 mA (各入力ピン)</li> </ul>	
	出力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 汎用出力 (フォトカプラ) の機能はユーザーが定義可能</li> <li>・ E2 シリーズドライバーは、5 つの汎用出力 (O1 ~ O5) を提供 DC 24 V/0.1 A (各出力ピン)</li> </ul>	
	位置トリガー (PT)*	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高速位置トリガー機能をサポート</li> <li>・ 差動信号 3.3 V、最大電流 20 mA</li> <li>・ シングルエンド信号 5V、最大電流 10mA</li> </ul>	
その他機能		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ガントリー同期制御機能*</li> <li>・ モーター過熱保護 (PTC)</li> </ul>	
環境	保管温度	-20 ~ 65 °C	
	湿度	動作および保管湿度: 20 ~ 85% RH(結露なし)	
	高度	海拔 3,000m 以下の高度で使用可能	
	振動	10 Hz ~ 57 Hz: 0.075 mm 振幅 58 Hz ~ 150 Hz: 1G	
	IP 保護等級	IP 20	
	電力システム	TT / TN システム	

\*この情報は参考用です。一部の機能については、ドライバーの11番目のコード番号を確認する必要があります。  
詳細は「E2 シリーズドライバーユーザーズマニュアル」および「E2-R シリーズドライバー ユーザーズマニュアル」の2.1.3項を参照してください。

## HIMC3 & E2 シリーズドライバー 技術情報

刊行日：2026年3月 初版印刷

- 
- HIWINはHIWIN Mikrosystem Corp.、HIWIN Technologies Corp.、ハイウィン株式会社の登録商標です。ご自身の権利を保護するため、模倣品を購入することは避けてください。
  - 実際の製品は、製品改良等に対応するため、このカタログの仕様や写真と異なる場合があります。
  - HIWINは「貿易法」および関連規則の下で制限された技術や製品を販売・輸出しません。制限されたHIWIN製品を輸出する際には、関連する法律に従って、所管当局によって承認を受けます。また、核・生物・化学兵器やミサイルの製造または開発に使用することは禁じます。



## グローバルセールス&サービスの拠点

**ハイウィン株式会社** 〒 651-2242 兵庫県神戸市西区井吹台東町 7-4-4  
神戸本社 / ロボット技術センター Tel : 078-997-8827 Fax : 078-997-2622  
www.hiwin.co.jp info@hiwin.co.jp

**名古屋支店**  
Tel : 052-587-1137  
Fax : 052-587-1350

**東京支店 / 東京ロボット技術センター**  
Tel : 042-358-4501  
Fax : 042-358-4519

**東北営業所**  
Tel : 022-380-7846  
Fax : 022-380-7848

**長野営業所**  
Tel : 0268-78-3300  
Fax : 0268-78-3301

**静岡営業所**  
Tel : 054-687-0081  
Fax : 054-687-0083

**北陸営業所**  
Tel : 076-293-1256  
Fax : 076-293-1258

**広島営業所**  
Tel : 082-500-6403  
Fax : 082-530-3331

**福岡営業所**  
Tel : 092-287-9371  
Fax : 092-287-9373

**熊本営業所**  
Tel : 096-241-2283  
Fax : 096-241-2291

HIWIN Germany  
www.hiwin.de

HIWIN USA  
www.hiwin.com

HIWIN Italy  
www.hiwin.it

HIWIN Switzerland  
www.hiwin.ch

HIWIN Czech  
www.hiwin.cz

HIWIN France  
www.hiwin.fr

HIWIN Singapore  
www.hiwin.sg

HIWIN Korea  
www.hiwin.kr

HIWIN China  
www.hiwin.cn

HIWIN Bulgaria  
www.hiwin.bg

## HIWIN MIKROSYSTEM CORP.

台湾408211台中市精密機械園區精科中路6号  
Tel : +886-4-23550110  
Fax : +886-4-23550123  
www.hiwinmikro.tw  
business@hiwinmikro.tw