

DH-ROBOTICS

サーボ電動シリンダー



DH-Robotics Technology Co.,Ltd.

Linked in | **YouTube** [DH-Roboticsを検索](#)

JP.2024.11

en.dh-robotics.com

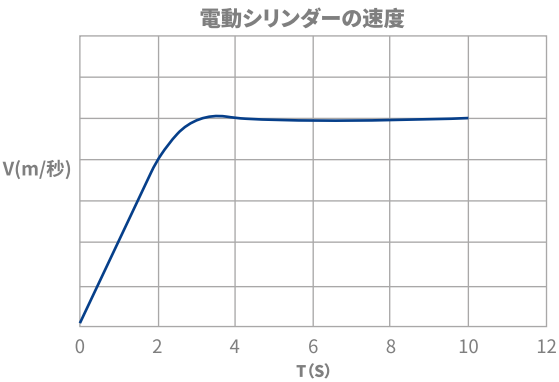
info@dh-robotics.com

深セン市南山区桃源町学苑大通り1001番南山スマートガーデンA4号館14階

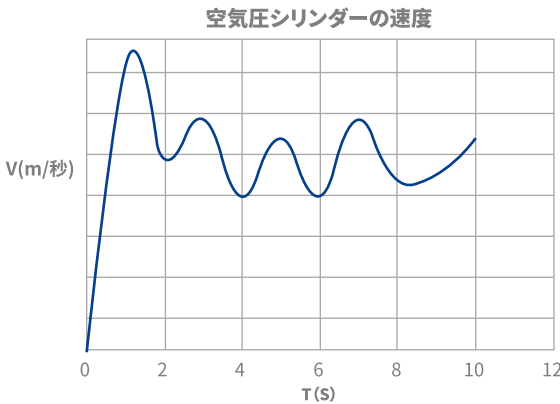
空気圧シリンダーに対する電動シリ ンダーの利点

位置、力、速度が柔軟に調整可能

	電動シリンダー	空気圧シリンダー
位置	1. マルチロケーションプログラミング 2. 精度はソフトウェアによって決定され、位置決め精度は± 0.02 mm以下	1. 位置決めには磁気スイッチと機械制御バルブが使用されます 2. 精度はストッパーと取付方法で決定されます
力	1. 制御可能でプログラマブル 2. 高速で接近し、低速で押下・圧入が可能	1. 空気通路の圧力は、各調整方法で調整する必要があります 2. 速度は力と連動しています。低速で大きな推力を加える際に、気液コンバーターを作動させる必要があります
速度	1. マルチセクション加速と等速運動 2. リードの大きいネジを使用することにより、1000 mm/秒近い最大速度を達成することができます	1. 速度変動が大きい 2. 動作の遅延 3. 大部分の標準空気圧シリンダーの速度は、50 ～ 500 mm/秒の範囲です

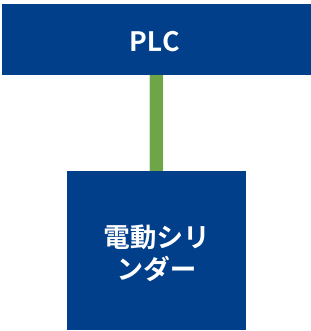


電動シリンダーの速度と推力の方が、安定的でスムーズです



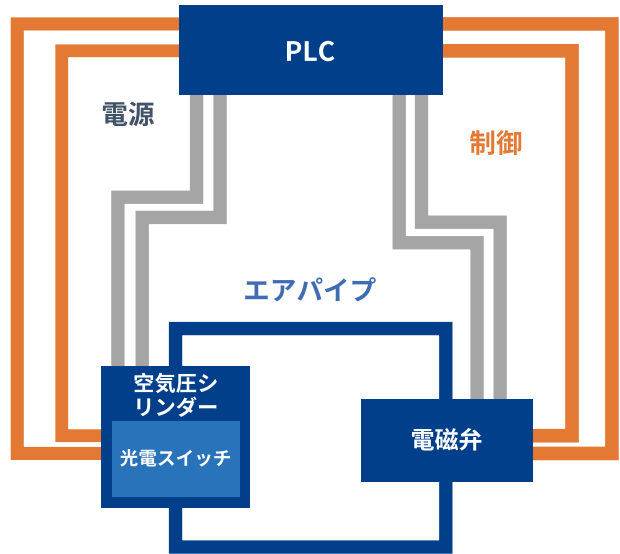
空気圧シリンダーは圧縮性があるため、動作の安定性が低下し、始動が遅くなります。

プラグ&プレイ



電動シリンダーの接続図

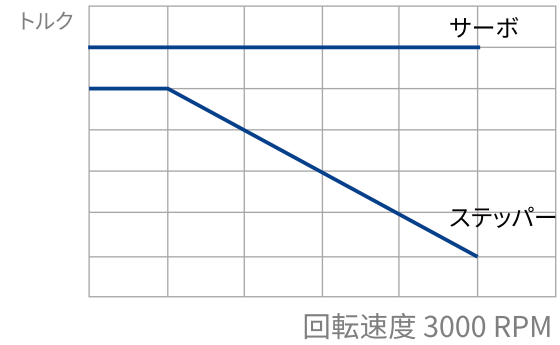
電動シリンダーにはオプションのコントローラーがあり、PLCと接続するだけで動作します。位置情報がリアルタイムで反映され、外部の光電スイッチは不要です。



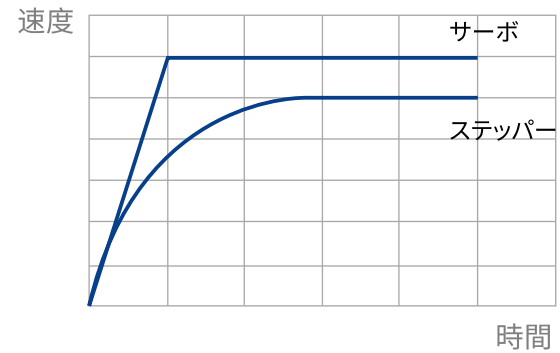
空気圧シリンダーの接続図

ステッパ電動シリンダーに対するサ ーボ電動シリンダーの利点

推力と荷重が向上

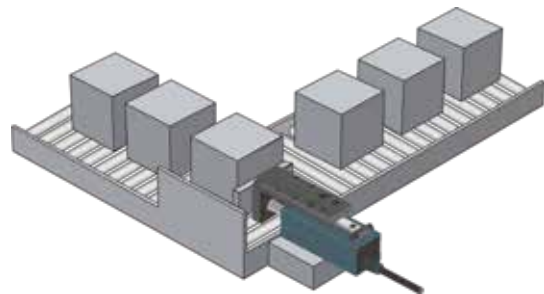


ステッパモーターには、モーターの原理上の制約があり、高速と強い力を同時に実現することはできません。速度が 1000 RPMを超えると、出力トルクが急激に低下します。速度 3000 RPM (サーボモーターの標準速度) では、サーボモーターの出力トルクは3分の1以下に低下します。サーボモーターの出力トルクは定格速度範囲内で変化しませんが、ステッパモーターは最高速度と最大トルクを同時に達成することはできません。



閉ループステッパモーターの速度上限は 3000 RPM ですが、サーボモーターの最大速度は 6000 RPM以上に達します。ステッパモーターは、回転数が上がるとトルクが減少する特性があるため、回転数が上がると加速度が急激に低下し、加速区間が長くなり、稼働時間が長くなります。

用途

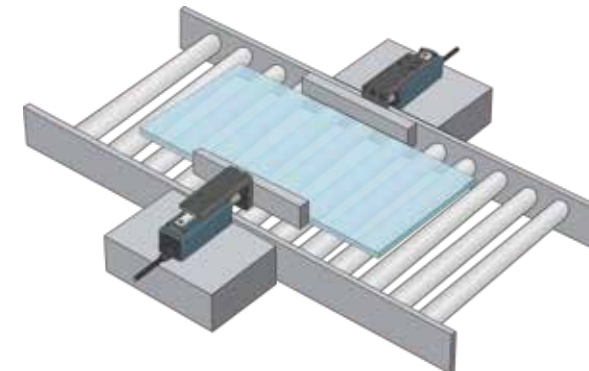


◆ 押下・運搬

電動シリンダーは、生産ラインのベルトコンベア上の加工対象物を、特定の角度で別のベルトコンベアに押し出すことにより、手作業の繰り返しを省略して、自動生産を実現します。

利点

MCEシリーズの電動シリンダーは、高速回転によって、生産性を大幅に向上させます。推力は 200 Nまで調整可能で、種々の重量レベルにおける加工対象物の取扱条件を満たします。また、加速度がプログラムできるので、加工対象物の破損防止、生産性の向上、人件費の削減をもたらします。

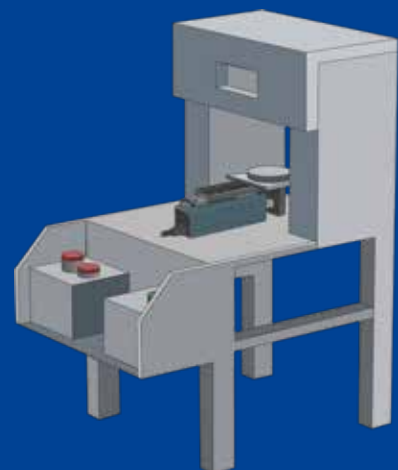


◆ 位置補正

位置決めに電動シリンダーを使用することで、空気圧シリンダーの過剰な配置誤差や、試運転が難しいといった問題を解決できます。推力が調整できるため、加工対象物の損傷を最小限に抑えることができます。例えば、ガラス基板位置決めデバイス、パネル位置決めデバイスで使用されます。

利点

MCEシリーズの電動シリンダーの繰り返し位置決め精度 $\pm 0.02\text{mm}$ で、高速かつ正確な位置決めに威力を発揮します。

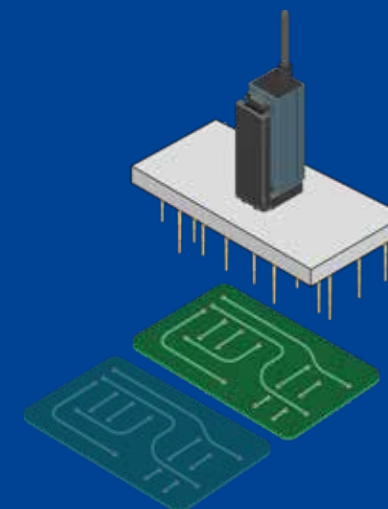


◆ 圧力荷重

MCEミニチュア電動シリンダーは、手作業に代わって、重量の大きい加工対象物をパンチングマシンに押し込みます。これにより、事故のリスクが軽減され、生産性が向上します。

利点

MCEシリーズの電動シリンダーは耐荷重に優れ、水平方向の最大可搬質量は 15 kgです。加工対象物の加工精度を確保し、正確な速度管理と位置決めが行えるように、パラメータを調整することが可能です。

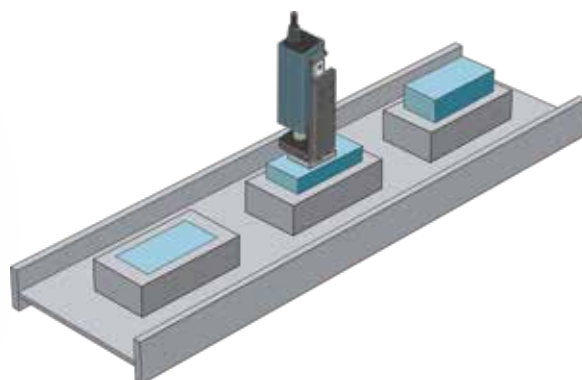


◆ 検出

MCEミニチュア電動シリンダーは、プローブを昇降して回路基板の導通性能をテストする目的で使用されます。MCEミニチュア電動シリンダーは、一度に複数のプローブを動作させることができる優れた性能を発揮します。

利点

MCEパラメータは調整可能で、位置、速度、推力を正確にプログラムして、加工対象物をソフトランディングして押下・圧入することができます。MCEは、3Cエレクトロニクス業界の柔軟な生産要件を満たす上で優れた性能を発揮します。

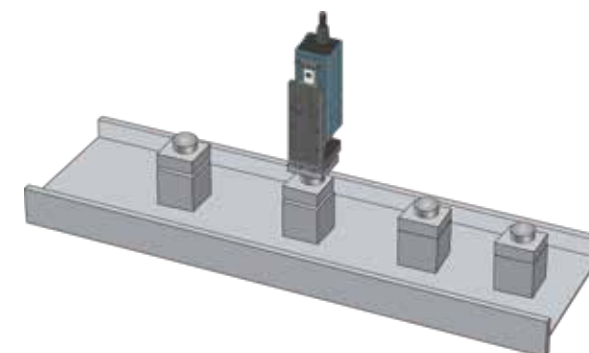


◆ 押下・圧入

部品実装工程で、従来のサーボ+センサー方式の代わりにMCEミニチュア電動シリンダーを使用し、部品を台座に押下・圧入します。

利点

MCEは、加工対象物に高速で接近させた後に、加工対象物をソフトランディングし押下・圧入するようにプログラムすることができ、不良率と生産コストを削減すると同時に、サイクルタイムを高速化します。



◆ 取付

MCEミニチュア電動シリンダーは、電子部品のカバーを部品本体に圧入する目的で使用されます。電動シリンダーの位置、速度、推力を制御して、効率的かつ安定に作業を完了できます。

利点

MCEの位置、速度、推力パラメータをプログラムして、加工対象物をソフトランディングして押下・圧入することができるため、3Cエレクトロニクス業界の柔軟な生産要件を満たすと同時に、不良率とダウンタイムを削減できます。

MCE シリーズ

ミニチュア電動テーブルタイプシリンダー



シリンダーシリーズ	ガイドタイプ	最大耐荷重-水平	最大耐荷重-垂直	参考ページ
MCE-3G	35 mm	2-8 kg	0.5-2 kg	P7-8
MCE-3WG	46 mm	2-8 kg	0.5-2 kg	P9-10
MCE-4G	43 mm	15 kg	3-6 kg	P11-12
RCE-3M	35 mm	2-8 kg	0.5-2 kg	P13-14

製品の特徴

MCE シリーズは、高エネルギー密度、大きな荷重容量、コンパクトで精巧なデザインを備えたミニチュアリアスステージシリンダーです。さまざまなアプリケーションに適しており、ハンドリング、配列、輸送などの複雑なタスクを実行できます。

◆ 高エネルギー密度

小型で、高いエネルギー、高い剛性を備え、最大の水平荷重容量は**15kg**です。

◆ コンパクトデザイン

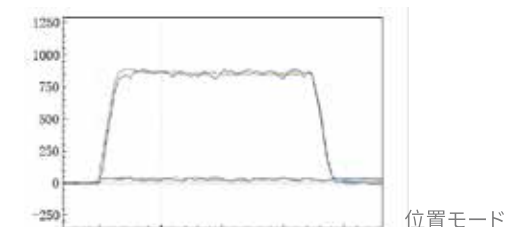
35mmの幅しかない総合構造で、繊細な操作が可能です。

◆ 迅速かつ精密

高性能なサーボモーターと精密研削ねじを搭載し、最大速度は **330mm/s** に達します。繰り返し位置決め精度は **±0.003 mm** に達します。

◆ プログラム可能なパラメータ、種々の移動モード

位置、速度、推力のパラメータがプログラム可能で、押し、引き、圧入、位置決めの基本機能を高速で実行できます。位置モードと押下・圧入モードのどちらでも使用できます。



位置モード



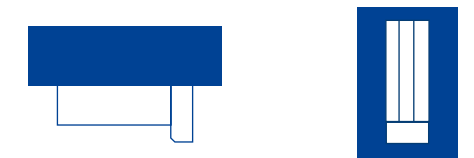
押下・圧入モード

◆ 取付



水平取付

側面に水平取付



水平天井取付

垂直取付

◆ 優先アプリケーション



◆ アプリケーション



MCE-3G

内蔵ドライバーの選定方法

シリンダーシリーズ
MCE

幅 / ガイドタイプ
3G

スクリューリード/
スクリータイプ
01 □

ストローカ
(MM)
030

コントロー
ラー内蔵
C

プレーキ
O

ケーブル
取付方向
B

適用ドライバー*
I/Oタイプ
M1

ケーブル長
L1

カスタマイズ*①
0

01 無 ポールスクリュー
P 研磨スクリュー

02 無 ポールスクリュー
P 研磨スクリュー

04 研磨スクリュー
06 研磨スクリュー

030
050

O バンド式ブレーキなし
W バンド式ブレーキ付

B 後方
F 前方

M1 ModbusRTU (RS485)+IO(NN)
M2 ModbusRTU (RS485)+IO(PP)

L1 1m
L3 3m
L5 5m
L10 10m

0 カスタマイズなし
1 カスタマイズ

外付けドライバーの選定方法

シリンダーシリーズ 幅 / ガイドタイプ スクリューリード / スクリュータイプ ストローク (MM) コントローラー外付け プレーキ ケーブル取付方向 適用ドライバー* I/Oタイプ ケーブル長 カスタマイズ*

MCE — **3G** — **01** □ — **030** — **E1** — **O** — **B** — **S01** — **L1** — **0**

01	无	ボールスクリュー
	P	研磨スクリュー
02	无	ボールスクリュー
	P	研磨スクリュー
04		研磨スクリュー
06		研磨スクリュー

030		
050	E1	ABZ**②
	E2	SSI*③

O	バンド式ブレーキなし
W	バンド式ブレーキ付

B	後方
F	前方

S01	SAC-S
S02	SAC-N
S03	SAC-NF
X01	SAC-N2

L1	1m
L3	3m
L5	5m
L10	10m

0	カスタマイズなし
1	カスタマイズ

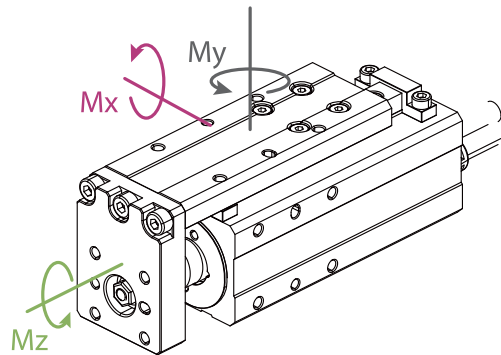
注：*①カスタマイズ料金については、DH-ROBOTICSの営業担当者にお問い合わせください。
 *② ABZ：インクリメンタルエンコーダ：再電源投入時に相の探索が必要。
 *③ SSI：シングルターン絶対値エンコーダ：再電源投入時に相の探索は必要ない（Z軸としてシリンダを使用する場合は、このエンコーダータイプを選択することをお勧めします）。

注: ①カスタマイズ料金については、DH-ROBOTICSの営業担当者にお問い合わせください。
 *② ABZ: インクリメンタルエンコーダ: 再電源投入時に相の探索が必要。
 *③ SSI: シングルターン絶対値エンコーダ: 再電源投入時に相の探索が必要 (Z軸としてシリンドラを使用する場合は、このエンコーダタイプを選択することを勧めます)。

* 適用ドライバー

名称	外観	最大接続軸数	モデル番号	制御方式	特徴	入力電圧	電源容量	参考ページ
小型単軸コントローラー		1	SAC-S	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 72W	SAC-S 選型ページ P31-32
				I/O	最大16ビット			
				パルス+I/O	方向+パルス			
単軸コントローラー		1	SAC-N	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	SAC-N 選型ページ P33-34
				I/O	最大64ビット			
				パルス+I/O	方向+パルス			
単軸力制御コントローラー		1	SAC-NF	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	力制御アプリケーションについては、弊社にお問い合わせください
2軸標準ドライブ		2	SAC-N2	EtherCat	標準CIA402軸制御	直流 DC24V / DC48V	最大 240W (24V) /480W (48V)	SAC-N2 選型ページ P35-36
				パルス+I/O	方向+パルス			
				RS485	ModbusRTU			

技術仕様



技術パラメータ

総ストローク (mm)	30, 50			
ネジリード (mm)	1	2	4	6
定格推力 (N)	200	100	50	30
最小推力 (N)	60	30	15	9
最大速度 (mm/s)	50	100	200	300
最大加速度 (mm/s ²)	2000	3000	3000	3000
最大耐荷重 - 水平 (kg)	8	6	3	2
最大耐荷重 - 垂直 (kg)	2	1.5	0.75	0.5
位置決め精度 (mm)	±0.02 ±0.005 (研磨スクリュー)			
アイドルストローク (mm)	0.1 未満			

動作環境

通信プロトコル	ビルトイン:485 + 4 方向I/O(NPN, PNP) 外部:選択したドライブによります
定格電圧	DC 24 V ± 10%
電流	1.5 A (定格)/3 A (ピーク)*④
定格出力	36 W
保護等級	IP 40
推奨動作環境	0 ~ 40°C、相対湿度 85 %以下
国際規格への準拠	CE, FCC, RoHS

許容負荷モーメント

Mx	9.9 N · m
My	9.9 N · m
Mz	3.3 N · m

*④電源を選択する際には、ピーク電流に基づいて選択してください。電流値がパラメータより小さい場合、製品は正常に動作しなくなります。

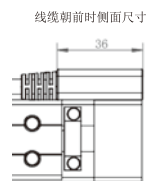
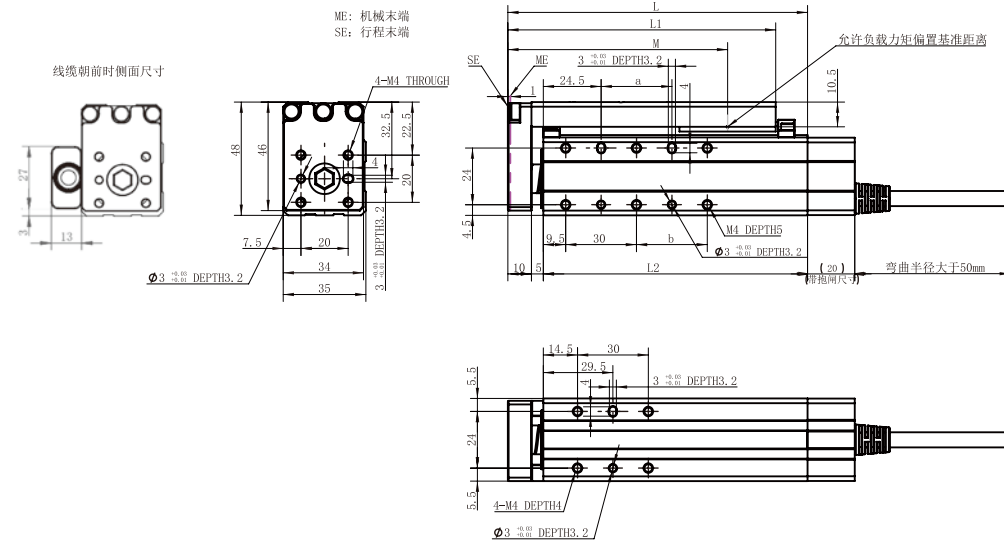
寸法

注釈:

1. AおよびBは、50のストロークにおいて追加の孔位置の距離を表します。Aは位置合わせピンの孔の距離を、BはM4取り付け孔の距離を指します。30のストロークには追加の孔位置がないため、30のストロークにおいては、AおよびBともに0です。

2. 図面の破線寸法は、送り方向が前方向の場合のワイヤーテル寸法です。

注意:原点復帰時に、スライダーは常にME (機械末端) まで移動するため、周囲の物体との干渉に注意してください。

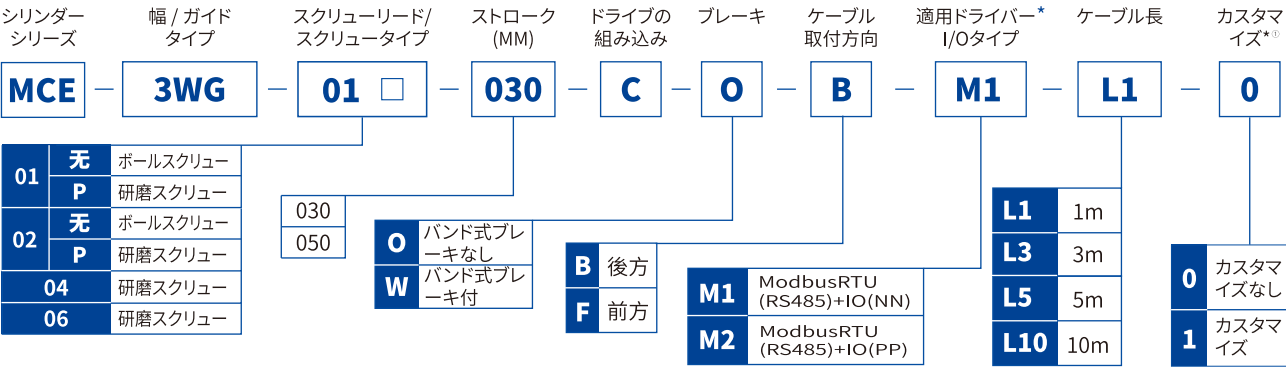


	mm	
ストローク	30	50
L	107	127
L1	93.5	113.5
L2	92	112
M	72	92
a	0	30
b	0	30

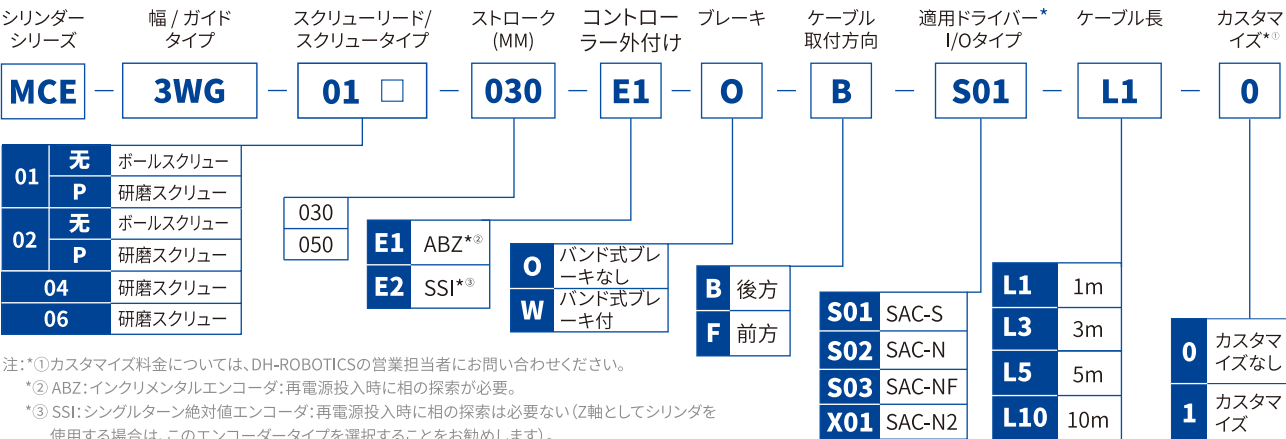
※:ブレーキ付寸法20MM増加

MCE-3WG

内蔵ドライバーの選定方法



外付けドライバーの選定方法

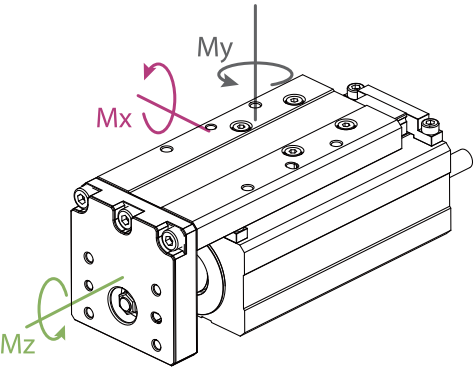


注: *①カスタマイズ料金については、DH-ROBOTICSの営業担当者にお問い合わせください。
*② ABZ:インクリメンタルエンコーダ;再電源投入時に相の探索が必要。
*③ SSI: シングルターン絶対値エンコーダ;再電源投入時に相の探索は必要ない(Z軸としてシリンダを使用する場合は、このエンコーダタイプを選択することをお勧めします)。

* 適用ドライバー

名称	外観	最大接続軸数	モデル番号	制御方式	特徴	入力電圧	電源容量	参考ページ
小型単軸コントローラー		1	SAC-S	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 72W	SAC-S 選型ページ P31-32
				I/O	最大16ビット			
				パルス+I/O	方向+パルス			
単軸コントローラー		1	SAC-N	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	SAC-N 選型ページ P33-34
				I/O	最大64ビット			
				パルス+I/O	方向+パルス			
単軸力制御コントローラー		1	SAC-NF	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	力制御アプリケーションについては、弊社にお問い合わせください
2軸標準ドライブ		2	SAC-N2	EtherCat	標準CIA402軸制御	直流 DC24V / DC48V	最大 240W (24V) /480W (48V)	SAC-N2 選型ページ P35-36
				パルス+I/O	方向+パルス			
				RS485	ModbusRTU			

技術仕様



許容負荷モーメント	
Mx	9.9 N・m
My	9.9 N・m
Mz*®	12.2 N・m

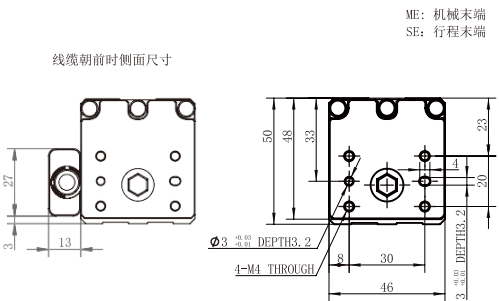
*④電源を選択する際には、ピーク電流に基づいて選択してください。電流値がパラメータより小さい場合、製品は正常に動作しなくなります。
*⑤MCE-3WGは、MCE-3Gに比べ、より機能的なワイドガイドを採用し、偏心負荷モーメントを高めています。

寸法

注釈:

1.AおよびBは、50のストロークにおいて追加の孔位置の距離を表します。Aは位置合わせピンの孔の距離を、BはM4取り付け孔の距離を指します。30のストロークには追加の孔位置がないため、30のストロークにおいては、AおよびBともに0です。
2.図面の破線寸法は、送り方向が前方向の場合のワイヤーテール寸法です。

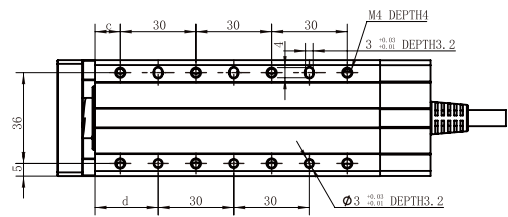
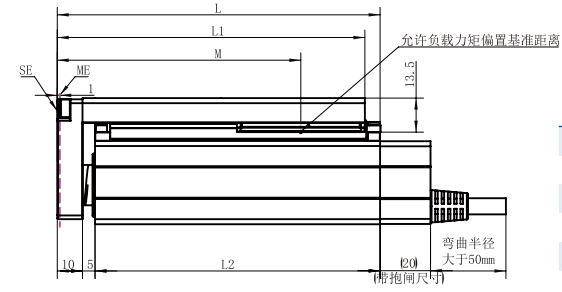
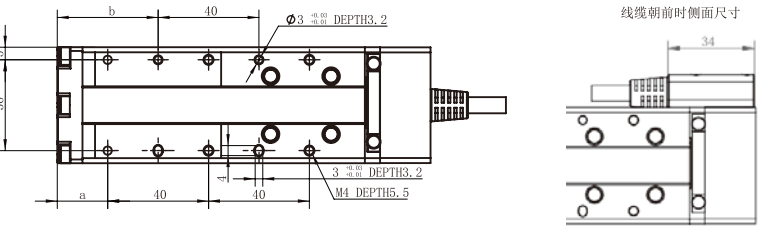
注意:原点復帰時に、スライダは常にME(機械末端)まで移動するため、周囲の物体との干渉に注意してください。



技術パラメータ				
総ストローク (mm)	30, 50			
ネジリード (mm)	1	2	4	6
定格推力 (N)	200	100	50	30
最小推力 (N)	60	30	15	9
最大速度 (mm/s)	50	100	200	300
最大加速度 (mm/s²)	2000	3000	3000	3000
最大耐荷重 - 水平 (kg)	8	6	3	2
最大耐荷重 - 垂直 (kg)	2	1.5	0.75	0.5
位置決め精度 (mm)	±0.02 ±0.005 (研磨スクリュー)			
アイドルストローク (mm)	0.1 未満			

動作環境	
通信プロトコル	ビルトイン:485 + 4 方向I/O (NPN) 外部:選択したドライブによります
定格電圧	24 V DC ± 10%
電流	1.5 A (定格)/3 A (ピーク)*®
定格出力	36 W
保護等級	IP 40
推奨動作環境	0 ~ 40°C、相対湿度 85 %以下
国際規格への準拠	CE, FCC, RoHS

ストローク (mm)	30	50
幅 (mm)	46	46
重量 (kg)	0.62	0.7

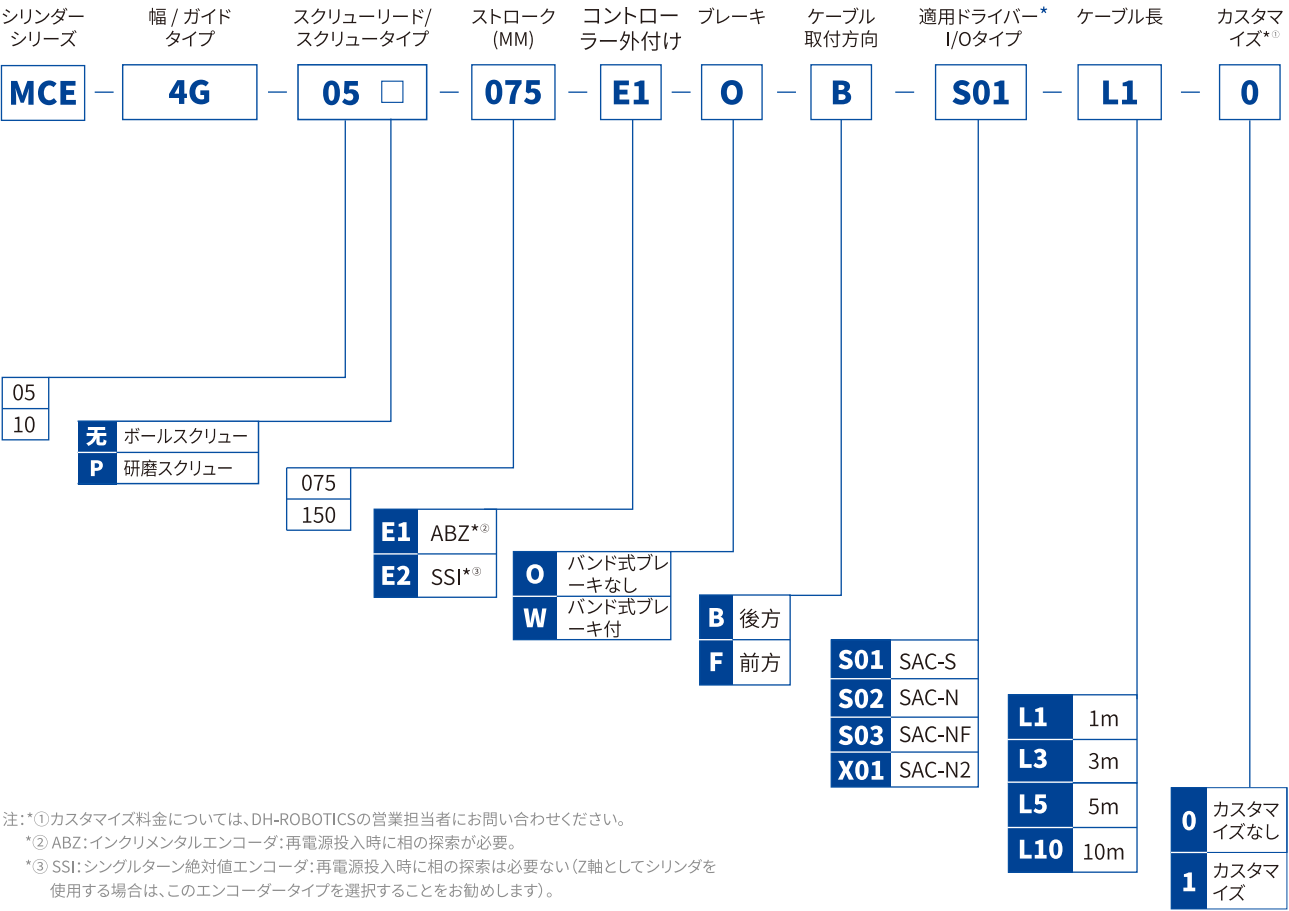


	mm	
ストローク	30	50
L	108	128
L1	102	122
L2	93	113
M	77	97
a	38	20
b	58	40
c	15	10
d	30	25

※:ブレーキ付寸法20MM増加

MCE-4G

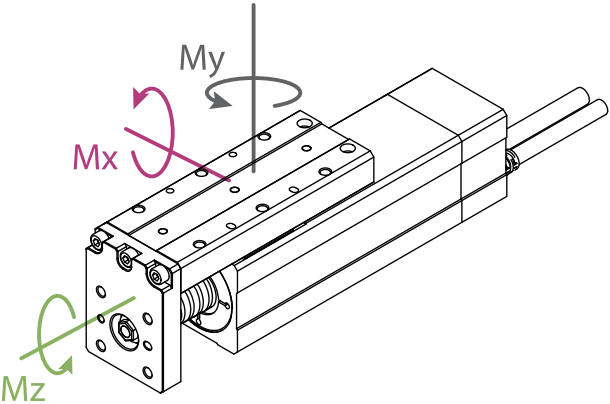
外付けドライバーの選定方法



* 適用ドライバー

名称	外観	最大接続軸数	モデル番号	制御方式	特徴	入力電圧	電源容量	参考ページ
小型単軸コントローラー		1	SAC-S	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 72W	SAC-S 選型ページ P31-32
				I/O	最大16ビット			
				パルス+I/O	方向+パルス			
単軸コントローラー		1	SAC-N	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	SAC-N 選型ページ P33-34
				I/O	最大64ビット			
				パルス+I/O	方向+パルス			
単軸力制御コントローラー		1	SAC-NF	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	力制御アプリケーションについては、弊社にお問い合わせください
2軸標準ドライブ		2	SAC-N2	EtherCat	標準CIA402軸制御	直流 DC24V / DC48V	最大 240W (24V) / 480W (48V)	SAC-N2 選型ページ P35-36
				パルス+I/O	方向+パルス			
				RS485	ModbusRTU			

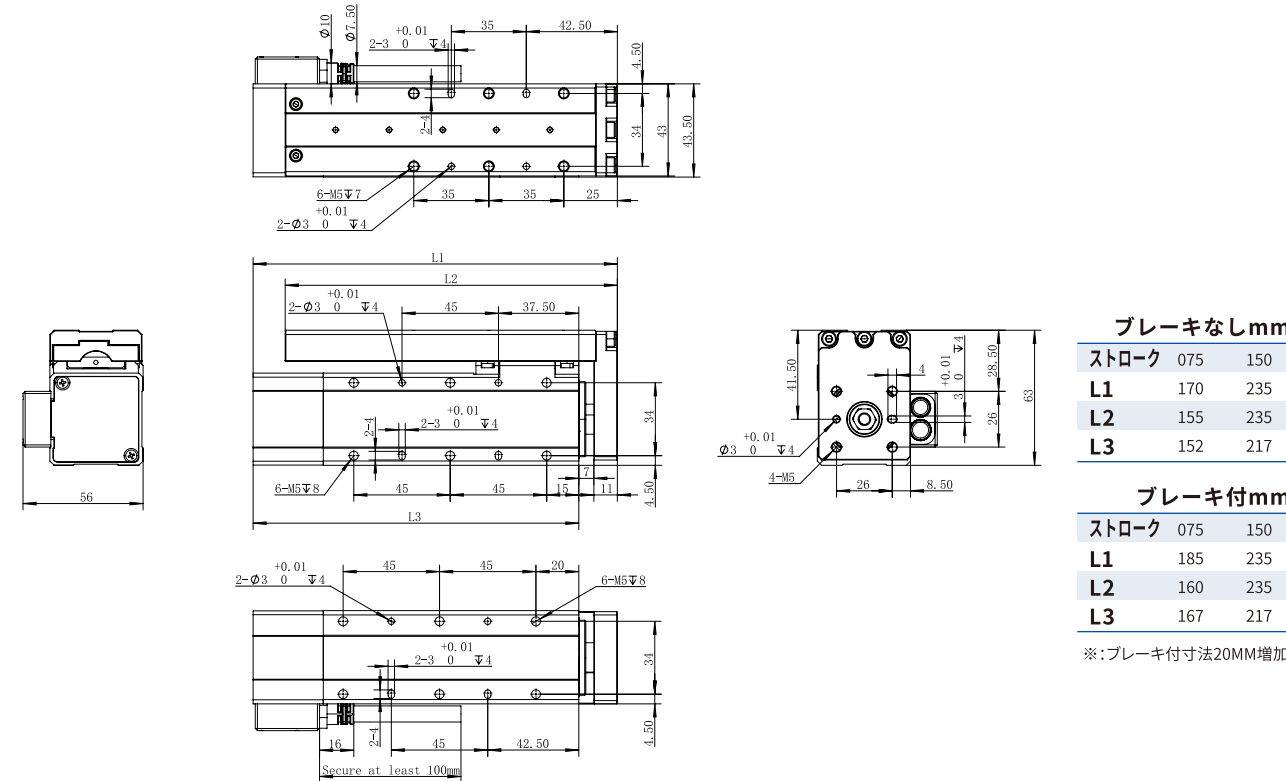
技術仕様



許容負荷モーメント	
Mx	18.8 N・m
My	18.8 N・m
Mz	30.5 N・m

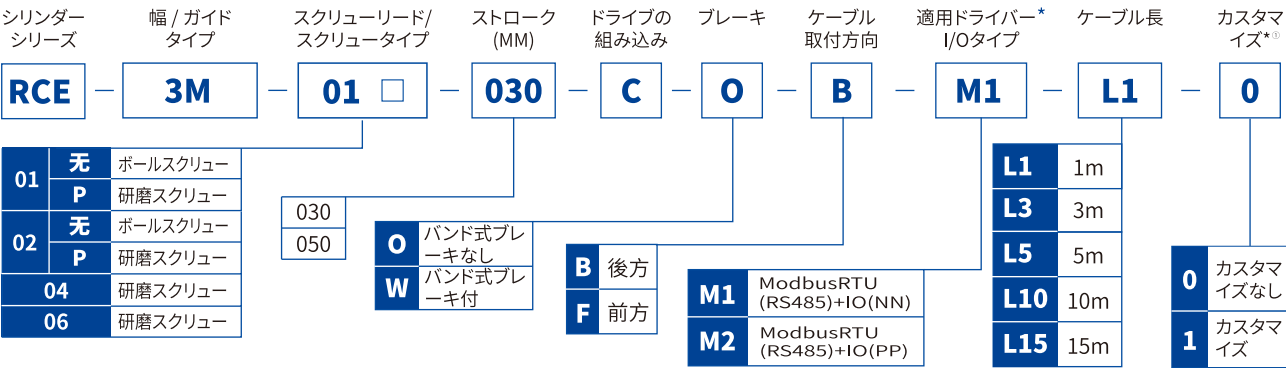
*^④電源を選択する際には、ピーク電流に基づいて選択してください。電流値がパラメータより小さい場合、製品は正常に動作しなくなります。

寸法

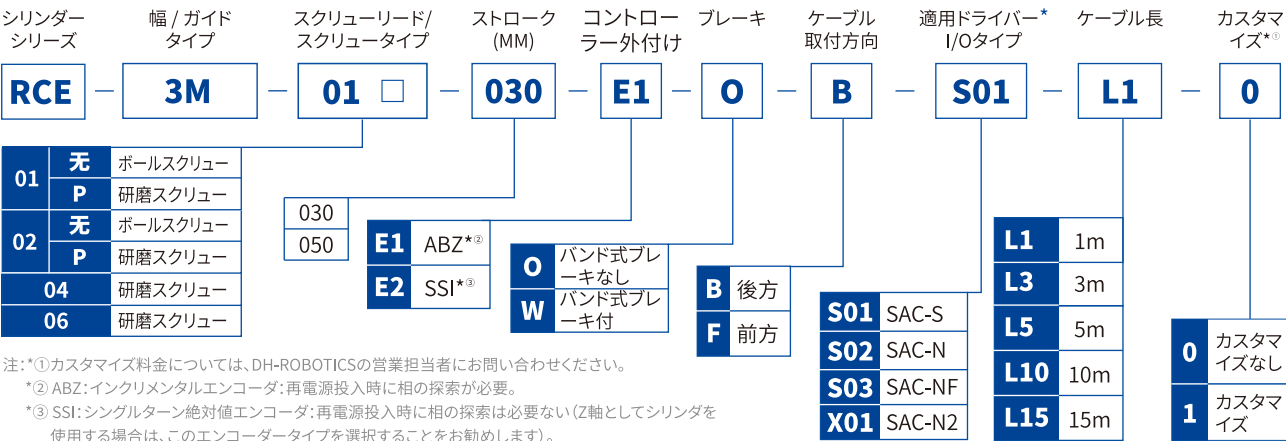


RCE-3M

内蔵ドライバーの選定方法



外付けドライバーの選定方法

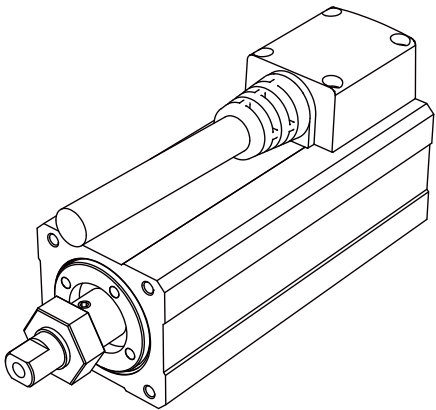


注: *^①カスタマイズ料金については、DH-ROBOTICSの営業担当者にお問い合わせください。
*^② ABZ: インクリメンタルエンコーダ: 再電源投入時に相の探索が必要。
*^③ SSI: シングルターン絶対値エンコーダ: 再電源投入時に相の探索は必要ない (Z軸としてシリンダを使用する場合は、このエンコーダタイプを選択することをお勧めします)。

* 適用ドライバー

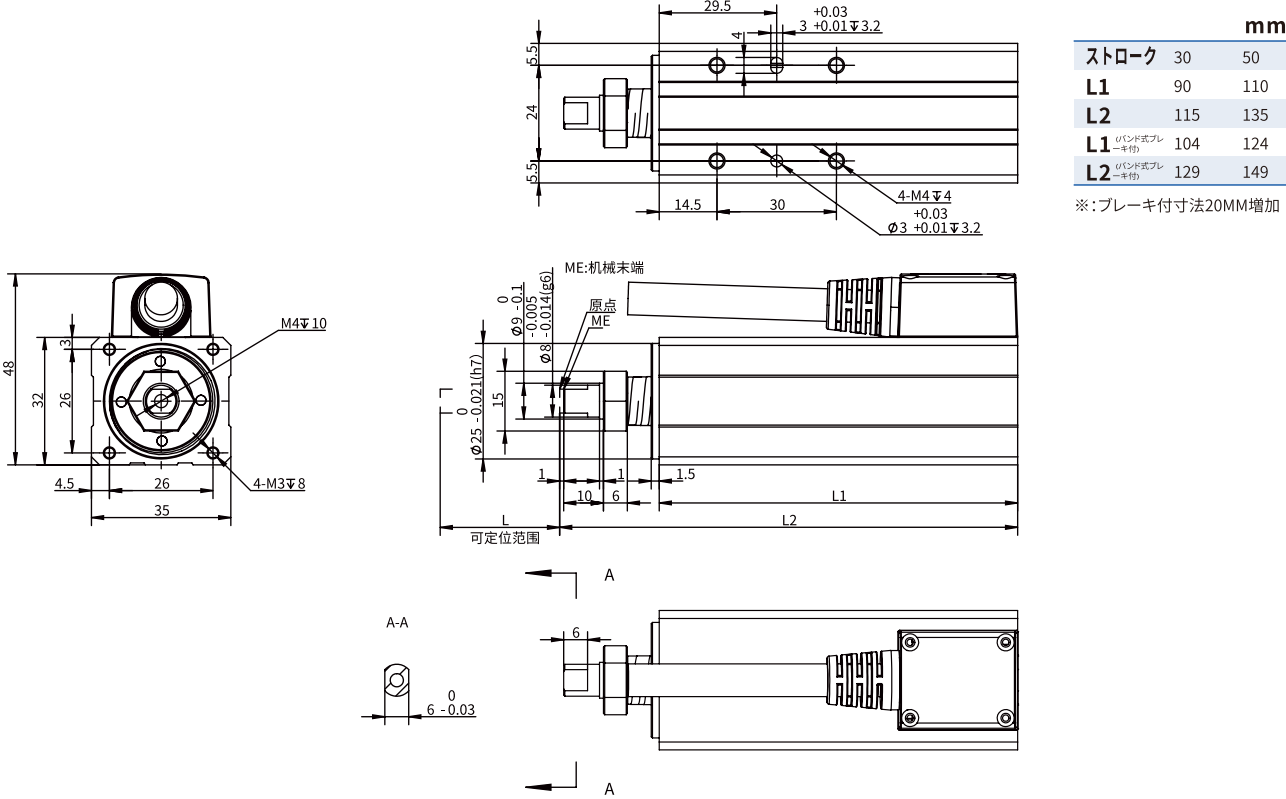
名称	外観	最大接続軸数	モデル番号	制御方式	特徴	入力電圧	電源容量	参考ページ
小型単軸コントローラー		1	SAC-S	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 72W	SAC-S 選型ページ P31-32
				I/O	最大16ビット			
				パルス+I/O	方向+パルス			
単軸コントローラー		1	SAC-N	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	SAC-N 選型ページ P33-34
				I/O	最大64ビット			
				パルス+I/O	方向+パルス			
単軸力制御コントローラー		1	SAC-NF	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	力制御アプリケーションについては、弊社にお問い合わせください
2軸標準ドライブ		2	SAC-N2	EtherCat	標準CIA402軸制御	直流 DC24V / DC48V	最大 240W (24V) / 480W (48V)	SAC-N2 選型ページ P35-36
				パルス+I/O	方向+パルス			
				RS485	ModbusRTU			

技術仕様



*^①ドライブスクリューには回り止めが付いておりませんので、構造の場合は回転停止機能を備えた構造を追加してください。ガイドレールなどのドライブスクリューの先端まで (ネジなし) 回転止め構造により、ドライブスクリューも回転します。モーターが回転し、前後に移動できません)。で また、接続部にフローティングジョイントを使用しないでください。ストップ構造とタイロッドの間。
②水平積載質量は外部レールを使用した場合の値です。
③タイロッドにタイロッドの移動方向以外の負荷を与えないでください。
④このシリンダーを使用する場合、ストロークのゼロポイントとエンドポイントに機械的な制限を追加設定する必要がありますが、シリンダーがストロークの外まで延長されるため、シリンダーが異常に焼き付くことがあります。
*^⑤電源を選択する際には、ピーク電流に基づいて選択してください。電流値がパラメータより小さい場合、製品は正常に動作しなくなります。

寸法



技術パラメータ

総ストローク (mm)	30, 50			
ネジリード (mm)	1	2	4	6
定格推力 (N)	200	100	50	30
最小推力 (N)	60	30	15	9
最大速度 (mm/s)	50	100	200	300
最大加速度 (mm/s ²)	2000	3000	3000	3000
最大耐荷重 - 水平 (kg)	8	6	3	2
最大耐荷重 - 垂直 (kg)	2	1.5	0.75	0.5
位置決め精度 (mm)	±0.02 ±0.005 (研磨スクリュー)			
アイドルストローク (mm)	0.1 未満			

動作環境

通信プロトコル	ビルトイン: 485 + 4 方向 I/O (NPN) 外部: 選択したドライブによります
定格電圧	24 V DC ± 10%
電流	1.5 A (定格)/3 A (ピーク)* ^⑤
定格出力	36 W
保護等級	IP 40
推奨動作環境	0 ~ 40°C、相対湿度 85 % 以下

国際規格への準拠 CE, FCC, RoHS

ストローク (mm)

	30	50
幅 (mm)	46	46
重量 (kg)	0.62	0.7

LCE 系列

リニア電動シリンダー



シリンダーシリーズ	ガイドタイプ	最大耐荷重-水平	最大耐荷重-垂直	参考ページ
LCE-4	35 mm	12-15 kg	1.5-6 kg	P15-18
LCE-5	45 mm	15-35 kg	2.5-10 kg	P19-22
LCE-7	65 mm	35-55 kg	6-25 kg	P23-26
RCE-5	45 mm	15-35 kg	2.5-10 kg	P27-30

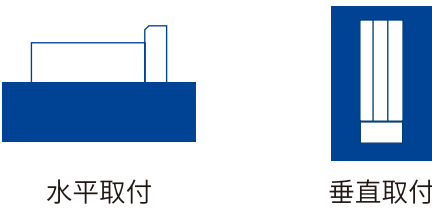
製品の特徴

LCE シリーズは埋め込まれたレール構造を採用し、ボールねじとサーボモーターを統合しています。これにより、長い移動距離、高い剛性、高い精度など優れた特性を実現しています。位置決め、ピッキング、ハンドリングなどの自動化タスクに広く適用され、ユーザーに信頼性のある効率的なソリューションを提供します。

コンパクトな精密設計

当社のモーターとレールを一体化した設計は、コンパクトかつ精密に設計された構造を特徴としており、寸法を著しく削減しています。わずか **35mm** の最小幅で、同等の負荷条件でも他の製品に比べて体積が小さくなっています。

取付



高い剛性、大きな荷重容量

推進力、位置、速度の調整可能なパラメーターを備えた当社のシステムは、頑丈な剛性と大きな荷重容量を誇ります。これは治具や関連機構とシームレスに統合され、ハンドリング、配列、輸送などの複雑なタスクを達成し、安定かつ優れた荷重性能を確保します。

アプリケーション

- 3Cエレクトロニクス
- 自動車
- 新エネルギー
- 機械加工

高精度、高速

精密リードスクリーンを搭載し、本製品は驚異的な繰り返し位置決め精度を **±0.02mm** で実現しています。最大速度は最大で **1000mm/s** (20mm リードの場合)、加速度は**5000mm/s²** まで達成しています。

コンパクトサイズ、柔軟な取り付け

従来の組み立てと比較して、当社の製品は同じ負荷条件の下で幅寸法を **30%**削減し、コンパクトなサイズと柔軟な取り付けを実現しています。

LCE-4

外付けドライバーの選定方法

シリンダーシリーズ

LCE

幅 / ガイドタイプ

4C

スクリューリード / スクリュータイプ

02

02

05

10

無

P

ボールスクリュー

研磨スクリュー

ストローク (MM)

100

100

100-500MM(50ピッチ)

コントローラー外付け

E1

E1

E2

ABZ*^③

SSI*^④

プレーキ

O

O

W

バンド式ブレーキなし

バンド式ブレーキ付

ケーブル取付方向

B

B

F

後方*^②

前方

適用ドライバー* I/Oタイプ

S01

S01

S02

S03

X01

SAC-S

SAC-N

SAC-NF

SAC-N2

ケーブル長

L1

L1

L3

L5

L10

1m

3m

5m

10m

カスタマイズ*^①

0

0

1

カスタマイズなし

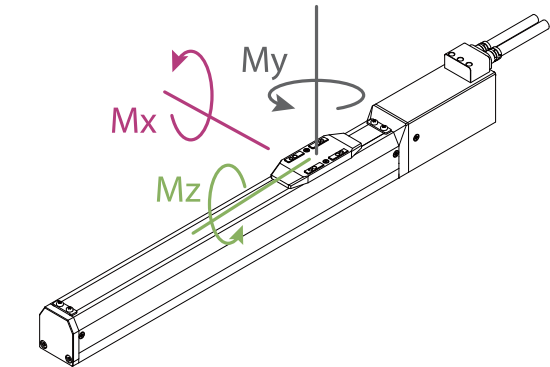
カスタマイズ

注: *^① カスタマイズ料金については、DH-ROBOTICSの営業スタッフに相談してください。
*^② LCE -4 ML/MR/MBテールエンド後退オプションなし。
*^③ ABZ: インクリメンタルエンコーダ; 再電源投入時に相の探索が必要。
*^④ SSI: シングルターン絶対値エンコーダ; 再電源投入時に相の探索は必要ない (Z軸としてシリンダを使用する場合は、このエンコーダタイプを選択することをお勧めします)。

* 適用ドライバー

名称	外観	最大接続軸数	モデル番号	制御方式	特徴	入力電圧	電源容量	参考ページ
小型単軸コントローラー		1	SAC-S	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 72W	SAC-S 選型ページ P31-32
				I/O	最大16ビット			
				パルス+I/O	方向+パルス			
単軸コントローラー		1	SAC-N	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	SAC-N 選型ページ P33-34
				I/O	最大64ビット			
				パルス+I/O	方向+パルス			
単軸力制御コントローラー		1	SAC-NF	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	力制御アプリケーションについては、弊社にお問い合わせください
2軸標準ドライブ		2	SAC-N2	EtherCat	標準CIA402軸制御	直流 DC24V / DC48V	最大 240W (24V) / 480W (48V)	SAC-N2 選型ページ P35-36
				パルス+I/O	方向+パルス			
				RS485	ModbusRTU			

技術仕様

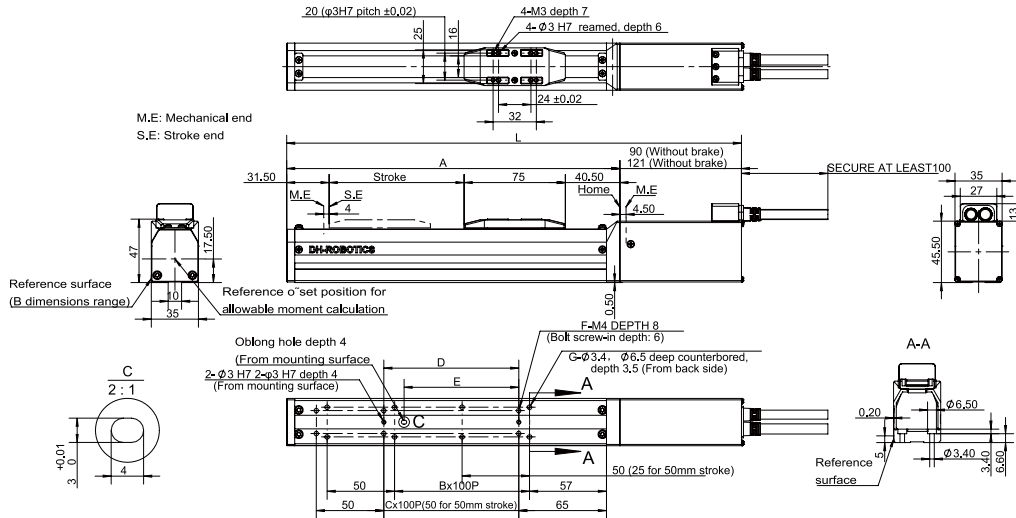


許容負荷モーメント	
Mx	36.4 N・m
My	42.3 N・m
Mz	14.33 N・m

ストロークと最高速度 (mm / s)	
ネジリード	総ストローク 100-500mm
2	100mm/s
5	250mm/s
10	500mm/s

注意: これは行程内で使用できる最高安全速度を表しています。この速度を超えると、電動シリンダーは深刻な共振が発生する可能性があります。

LCE-4C 寸法



Stroke		100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	w/o brake	337	387	437	487	537	587	637	687	737
	w/ brake	367	417	467	517	567	617	667	717	767
A		247	297	347	397	447	497	547	597	647
B		0	1	1	2	2	3	3	4	4
C		1	1	2	2	3	3	4	4	5
D		100	100	200	200	300	300	400	400	500
E		85	85	185	185	285	285	385	385	485
F		6	6	8	8	10	10	12	12	14
G		8	10	10	12	12	14	14	16	16
Mass (kg)	w/o brake	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2
	w/ brake	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4

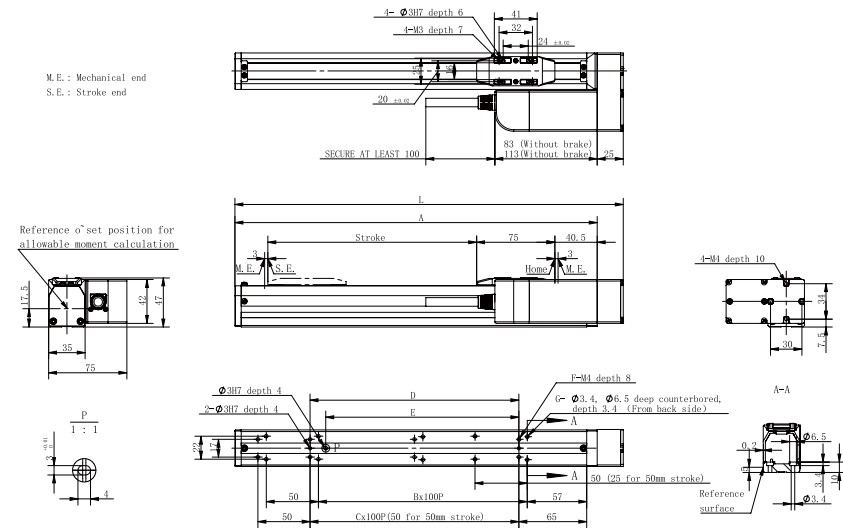
技術パラメータ			
総ストローク (mm)	100~500 (50 ピッチ)		
ネジリード (mm)	2	5	10
定格推力 (N)	125	50	25
最小推力 (N)	37.5	15	7.5
最大速度 (mm/s)	100	250	500
最大加速度 (mm/s ²)	5000	5000	5000
最大耐荷重 - 水平 (kg)	15	15	12
最大耐荷重 - 垂直 (kg)	6	3	1.5
位置決め精度 (mm)	±0.02 ±0.005 (研磨スクリュー)		
アイドルストローク (mm)	0.1 未満		

動作環境	
通信プロトコル	外部: 選択したコントローラーに応じて異なる
定格電圧	24 V DC ± 10%
電流	1.5 A (定格)/3 A (ピーク)* ^⑤
定格出力	36 W
保護等級	IP 40
推奨動作環境	0~40°C, 85% RH以下
国際規格への準拠	CE, FCC, RoHS

*^⑤ 電源を選択する際には、ピーク電流に基づいて選択してください。電流値がパラメータより小さい場合、製品は正常に動作しなくなります。

LCE-4ML 寸法 モーター左折り返し

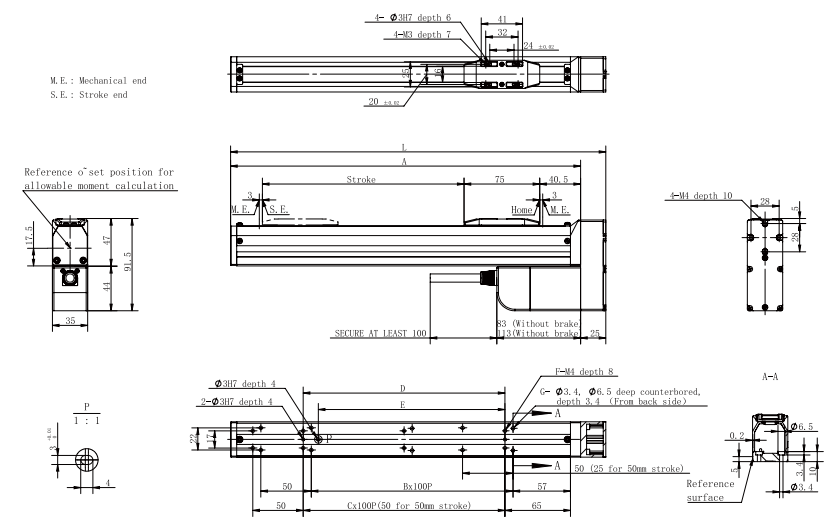
モーター左折り返し



Stroke		100	150	200	250	300	350	400	450	500
L		272	322	372	422	472	522	572	622	672
A		247	297	347	397	447	497	547	597	647
B		0	1	1	2	2	3	3	4	4
C		1	1	2	2	3	3	4	4	5
D		100	100	200	200	300	300	400	400	500
E		85	85	185	185	285	285	385	385	485
F		6	6	8	8	10	10	12	12	14
G		8	10	10	12	12	14	14	16	16
Mass (kg)	w/o brake	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1
	w/ brake	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3

LCE-4MB 寸法 モーター下折り返し

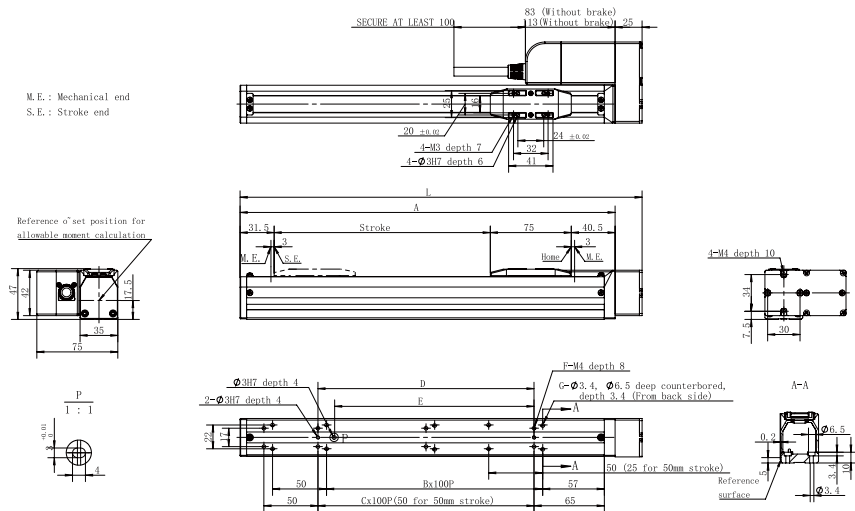
モーター下折り返し



Stroke		100	150	200	250	300	350	400	450	500
L		272	322	372	422	472	522	572	622	672
A		247	297	347	397	447	497	547	597	647
B		0	1	1	2	2	3	3	4	4
C		1	1	2	2	3	3	4	4	5
D		100	100	200	200	300	300	400	400	500
E		85	85	185	185	285	285	385	385	485
F		6	6	8	8	10	10	12	12	14
G		8	10	10	12	12	14	14	16	16
Mass (kg)	w/o brake	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1
	w/ brake	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3

LCE-4MR 寸法 モーター右折り返し

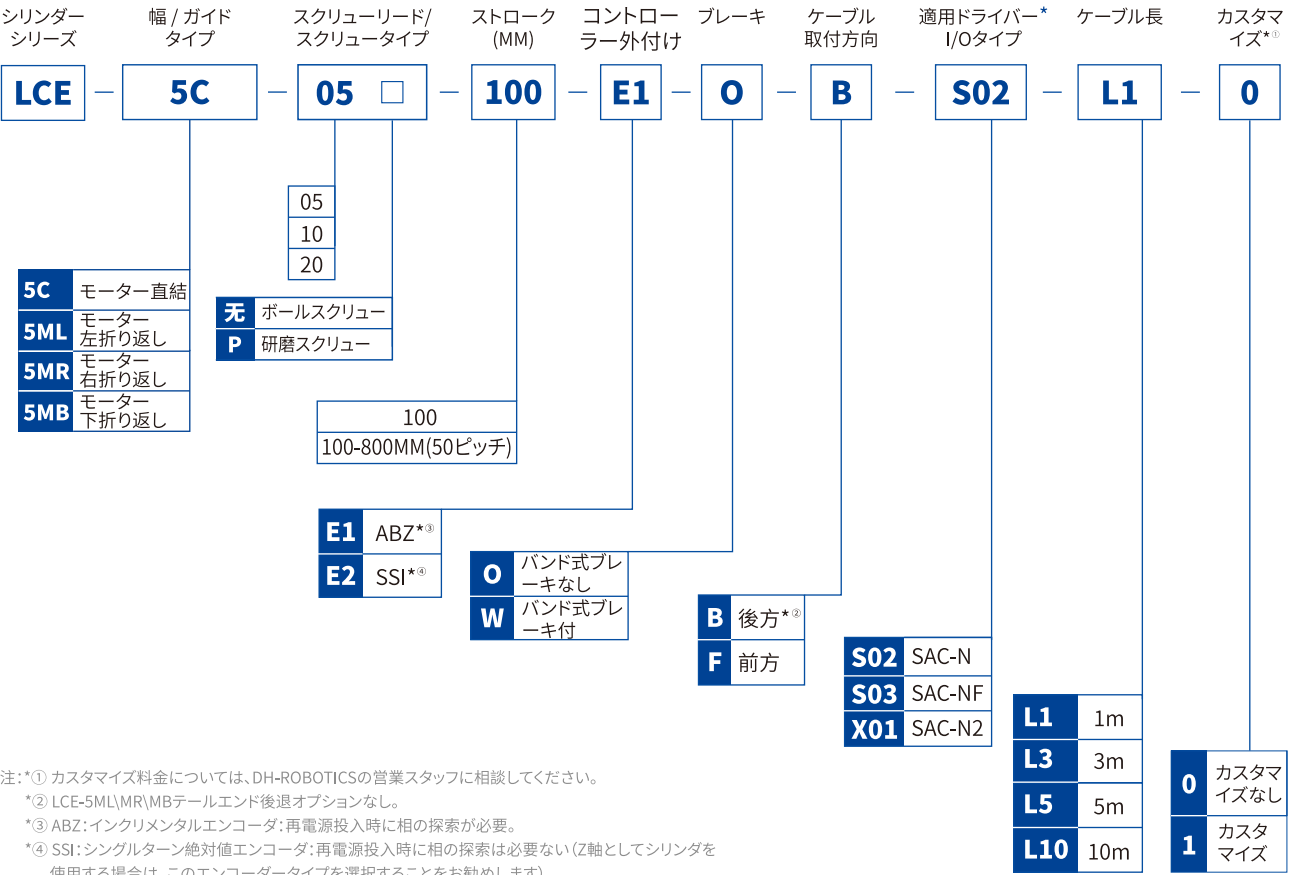
モーター右折り返し



Stroke		100	150	200	250	300	350	400	450	500
L		272	322	372	422	472	522	572	622	672
A		247	297	347	397	447	497	547	597	647
B		0	1	1	2	2	3	3	4	4
C		1	1	2	2	3	3	4	4	5
D		100	100	200	200	300	300	400	400	500
E		85	85	185	185	285	285	385	385	485
F		6	6	8	8	10	10	12	12	14
G		8	10	10	12	12	14	14	16	16
Mass (kg)	w/o brake	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1
	w/ brake	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3

LCE-5

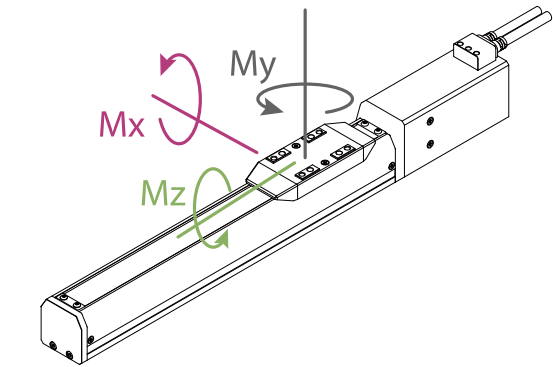
外付けドライバーの選定方法



* 適用ドライバー

名称	外観	最大接続軸数	モデル番号	制御方式	特徴	入力電圧	電源容量	参考ページ
単軸コントローラー		1	SAC-N	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	SAC-N 選型ページ P33-34
				I/O	最大64ビット			
				パルス+I/O	方向+パルス			
単軸力制御コントローラー		1	SAC-NF	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	力制御アプリケーションについては、弊社にお問い合わせください
2軸標準ドライブ		2	SAC-N2	EtherCat	標準CIA402軸制御	直流 DC24V / DC48V	最大 240W (24V) / 480W (48V)	SAC-N2 選型ページ P35-36
				パルス+I/O	方向+パルス			
				RS485	ModbusRTU			

技術仕様



許容負荷モーメント	
Mx	78.6 N・m
My	91.0 N・m
	31.5 N・m

ストロークと最高速度		(mm / s)			
ネジリード	総ストローク	100-500mm	550-650mm	700-750mm	800mm
	5	250mm/s	220mm/s	175mm/s	150mm/s
	10	500mm/s	420mm/s	350mm/s	300mm/s
	20	1000mm/s	850mm/s	700mm/s	600mm/s

注意: これは行程内で使用できる最高安全速度を表しています。この速度を超えると、電動シリンダーは深刻な共振が発生する可能性があります。

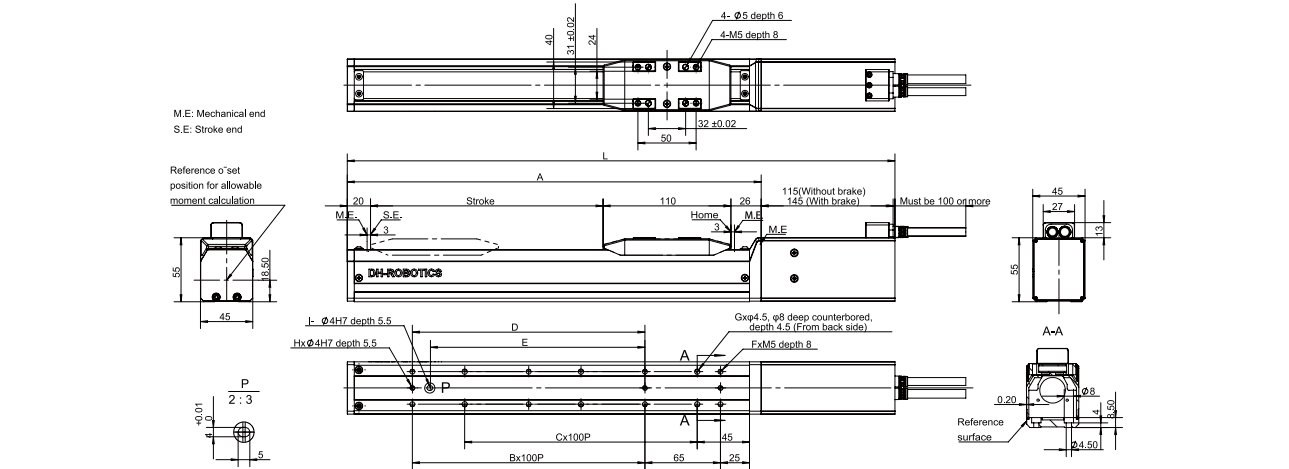
技術パラメータ			
総ストローク (mm)	100~800(50 ピッチ)		
ネジリード (mm)	5	10	20
定格推力 (N)	320	160	80
最小推力 (N)	96	48	24
最大速度 (mm/s)	250	500	1000
最大加速度 (mm/s ²)	5000	5000	5000
最大耐荷重 - 水平 (kg)	35	25	15
最大耐荷重 - 垂直 (kg)	10	5	2.5
位置決め精度 (mm)	±0.02 ±0.005 (研磨スクリュー)		
アイドルストローク (mm)	0.1 以下		

動作環境	
通信プロトコル	外部: 選択したコントローラーに応じて異なる
定格電圧	24 V DC ± 10%
電流	4.5 A (定格)/ 13.5 A (ピーク)* ^⑤
定格出力	100 W
保護等級	IP 40
推奨動作環境	0~40°C, 85% RH以下
国際規格への準拠	CE, FCC, RoHS

*^⑤ 電源を選択する際には、ピーク電流に基づいて選択してください。電流値がパラメータより小さい場合、製品は正常に動作しなくなります。

LCE-5C 寸法

モーター直結

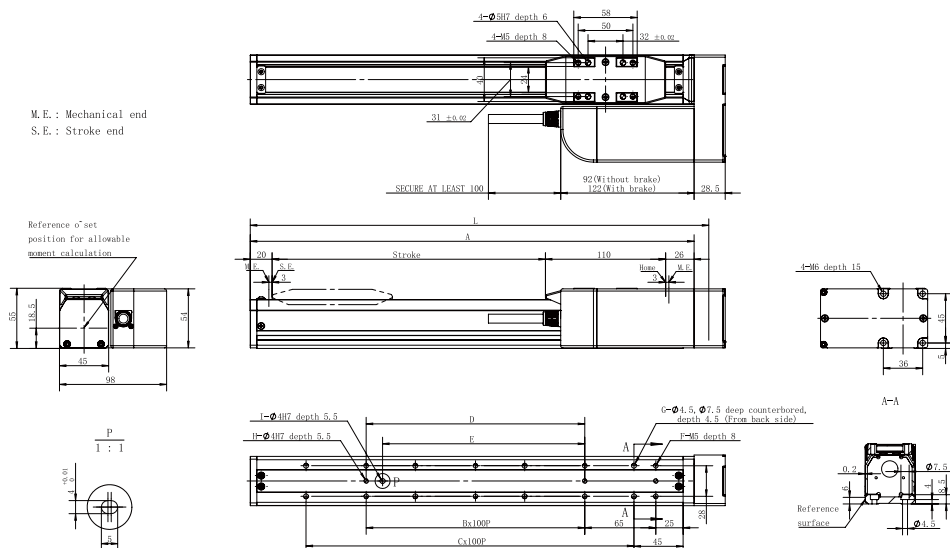


L	Stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
	w/o brake	371	421	471	521	571	621	671	721	771	821	871	921	971	1021	1071
	w/ brake	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951	1001	1151	1101
	A	256	306	356	406	456	506	556	606	656	706	756	806	856	906	956
	B	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
	C	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
	D	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
	E	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
	F	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
	G	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
	H	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mass (kg)	w/o brake	1.6	1.9	2.2	2.5	2.8	3.1	3.4	3.7	4	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5	5.8
	w/ brake	1.8	2.1	2.4	2.7	3	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6

LCE-5ML 寸法

モーター左折り返し

モーター左折り返し

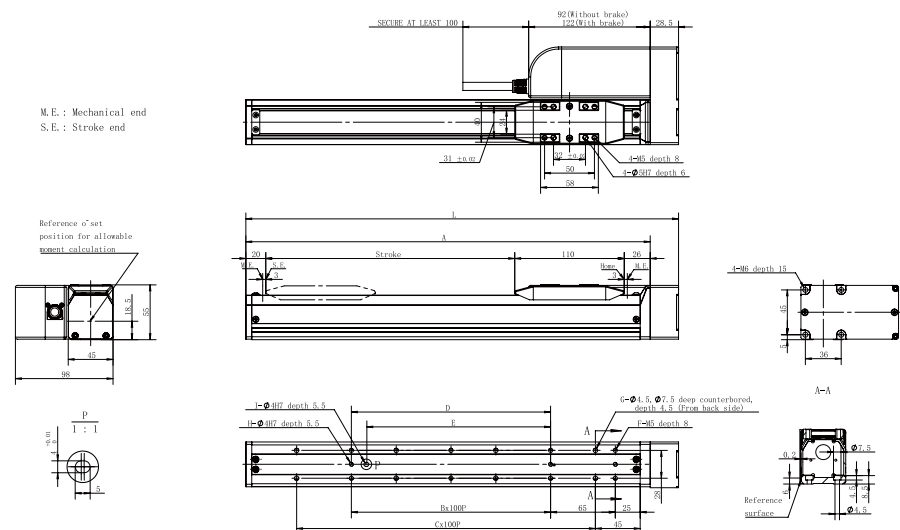


Stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	284.5	334.5	384.5	434.5	484.5	534.5	584.5	634.5	684.5	734.5	784.5	834.5	884.5	934.5	984.5
A	256	306	356	406	456	506	556	606	656	706	756	806	856	906	956
B	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
C	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
D	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
E	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
F	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
G	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
H	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mass (kg)	w/o brake	1.6	1.9	2.2	2.5	2.8	3.1	3.4	3.7	4	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5
	w/ brake	1.8	2.1	2.4	2.7	3	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7

LCE-5MR 寸法

モーター右折り返し

モーター右折り返し

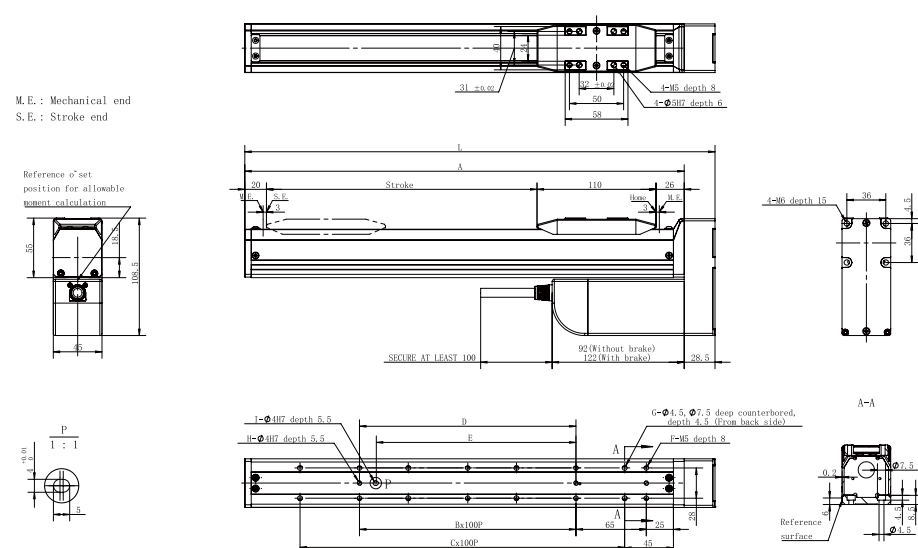


Stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	284.5	334.5	384.5	434.5	484.5	534.5	584.5	634.5	684.5	734.5	784.5	834.5	884.5	934.5	984.5	
A	256	306	356	406	456	506	556	606	656	706	756	806	856	906	956	
B	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	
C	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	
D	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800	
E	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785	
F	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	
G	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	
H	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Mass (kg)	w/o brake	1.6	1.9	2.2	2.5	2.8	3.1	3.4	3.7	4	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5	5.8
	w/ brake	1.8	2.1	2.4	2.7	3	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6

LCE-5MB 寸法

モーター下折り返し

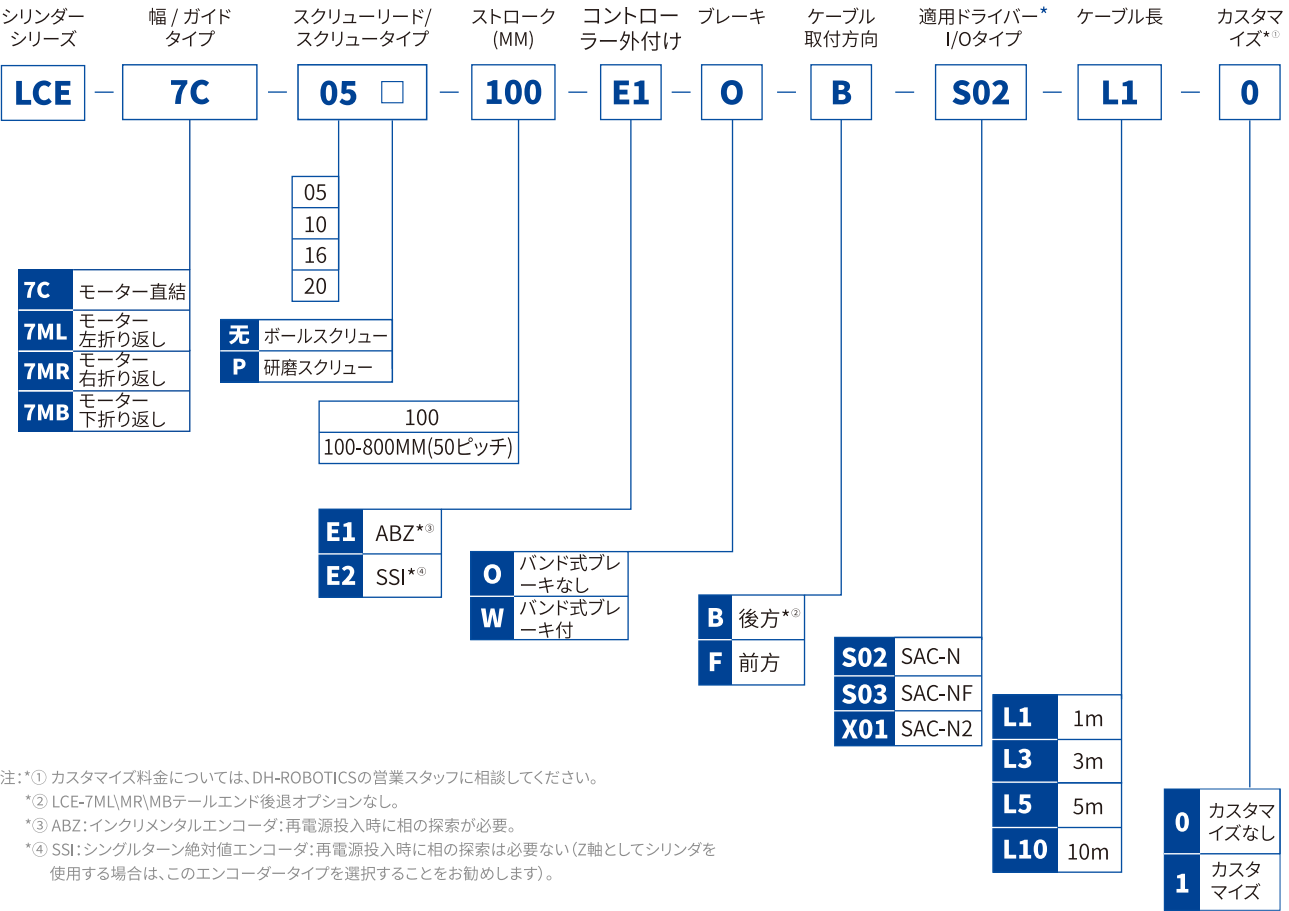
モーター下折り返し



Stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	284.5	334.5	384.5	434.5	484.5	534.5	584.5	634.5	684.5	734.5	784.5	834.5	884.5	934.5	984.5
A	256	306	356	406	456	506	556	606	656	706	756	806	856	906	956
B	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
C	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
D	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
E	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
F	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
G	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
H	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mass (kg)	w/o brake	1.6	1.9	2.2	2.5	2.8	3.1	3.4	3.7	4	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5
	w/ brake	1.8	2.1	2.4	2.7	3	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7

LCE-7

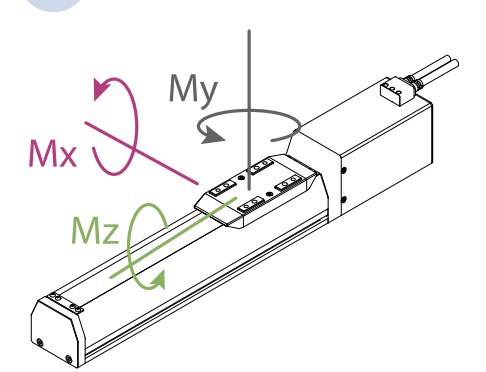
外付けドライバーの選定方法



*適用ドライバー

名称	外観	最大接続軸数	モデル番号	制御方式	特徴	入力電圧	電源容量	参考ページ
単軸コントローラー		1	SAC-N	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	SAC-N 選型ページ P33-34
				I/O	最大64ビット			
				パルス+I/O	方向+パルス			
単軸力制御コントローラー		1	SAC-NF	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	力制御アプリケーションについては、弊社にお問い合わせください
2軸標準ドライブ		2	SAC-N2	EtherCat	標準CIA402軸制御	直流 DC24V / DC48V	最大 240W (24V) / 480W (48V)	SAC-N2 選型ページ P35-36
				パルス+I/O	方向+パルス			
				RS485	ModbusRTU			

技術仕様

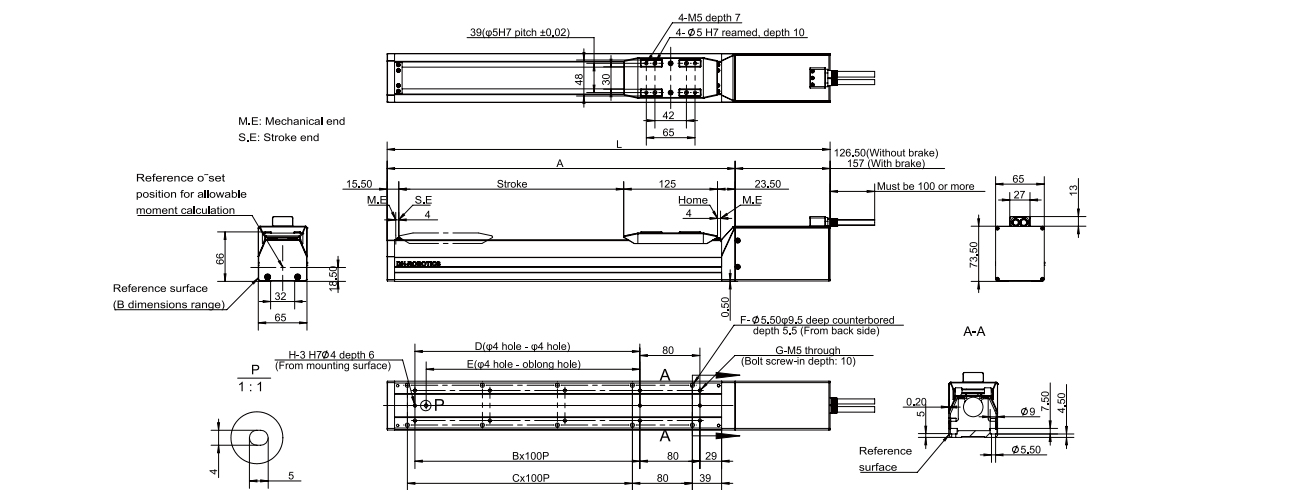


許容負荷モーメント	
Mx	290 N・m
My	290 N・m
Mz	176 N・m

ストロークと最高速度 (mm / s)		
ネジリード	総ストローク	100-700mm 700-800mm
5	250mm/s	225mm/s
10	500mm/s	450mm/s
16	800mm/s	750mm/s
20	1000mm/s	900mm/s

注意: これは行程内で使用できる最高安全速度を表しています。この速度を超えると、電動シリンダーは深刻な共振が発生する可能性があります。

LCE-7C 技術尺寸図



Stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	w/o brake	390.5	440.5	490.5	540.5	590.5	640.5	690.5	740.5	790.5	840.5	890.5	940.5	990.5	1090.5
	w/ brake	421	471	521	571	621	671	721	771	821	871	921	971	1021	1121
A		264	314	364	414	464	514	564	614	664	714	764	814	864	964
B		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	8
C		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	8
D		100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	800
E		85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	785
F		6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	20
G		6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	20
H		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Mass (kg)	w/o brake	3.8	4.1	4.4	4.7	5.0	5.3	5.6	5.9	6.2	6.5	6.8	7.1	7.4	8
	w/ brake	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6.0	6.3	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.4

技術パラメータ

総ストローク (mm)	100~800 (50 ピッチ)			
ネジリード (mm)	5	10	16	20
定格推力 (N)	680	340	210	170
最小推力 (N)	204	102	63	51
最大速度 (mm/s)	250	500	800	1000
最大加速度 (mm/s ²)	5000	5000	5000	5000
最大耐荷重 - 水平 (kg)	55	50	45	35
最大耐荷重 - 垂直 (kg)	25	15	8	6

位置決め精度 (mm)	±0.02 ±0.005 (研磨スクリュー)
アイドルストローク (mm)	0.1 以下

動作環境

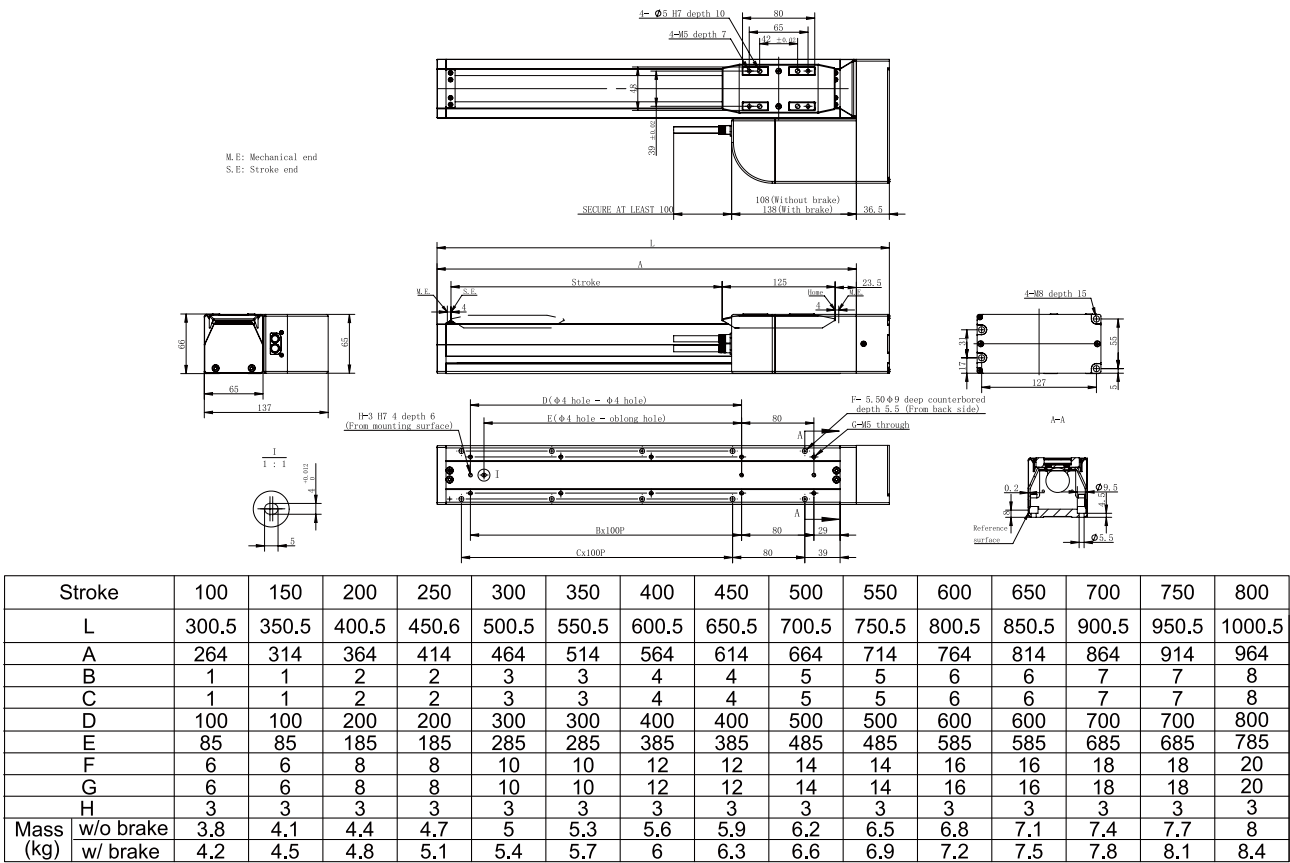
通信プロトコル	外部: 選択したコントローラーに応じて異なる
定格電圧	24 V DC ± 10%
電流	12 A (定格)/ 36 A (ピーク)* ^⑤
定格出力	200 W
保護等級	IP 40
推奨動作環境	0~40°C, 85% RH以下
国際規格への準拠	CE, FCC, RoHS

*^⑤ 電源を選択する際には、ピーク電流に基づいて選択してください。電流値がパラメータより小さい場合、製品は正常に動作しなくなります。

モーター直結

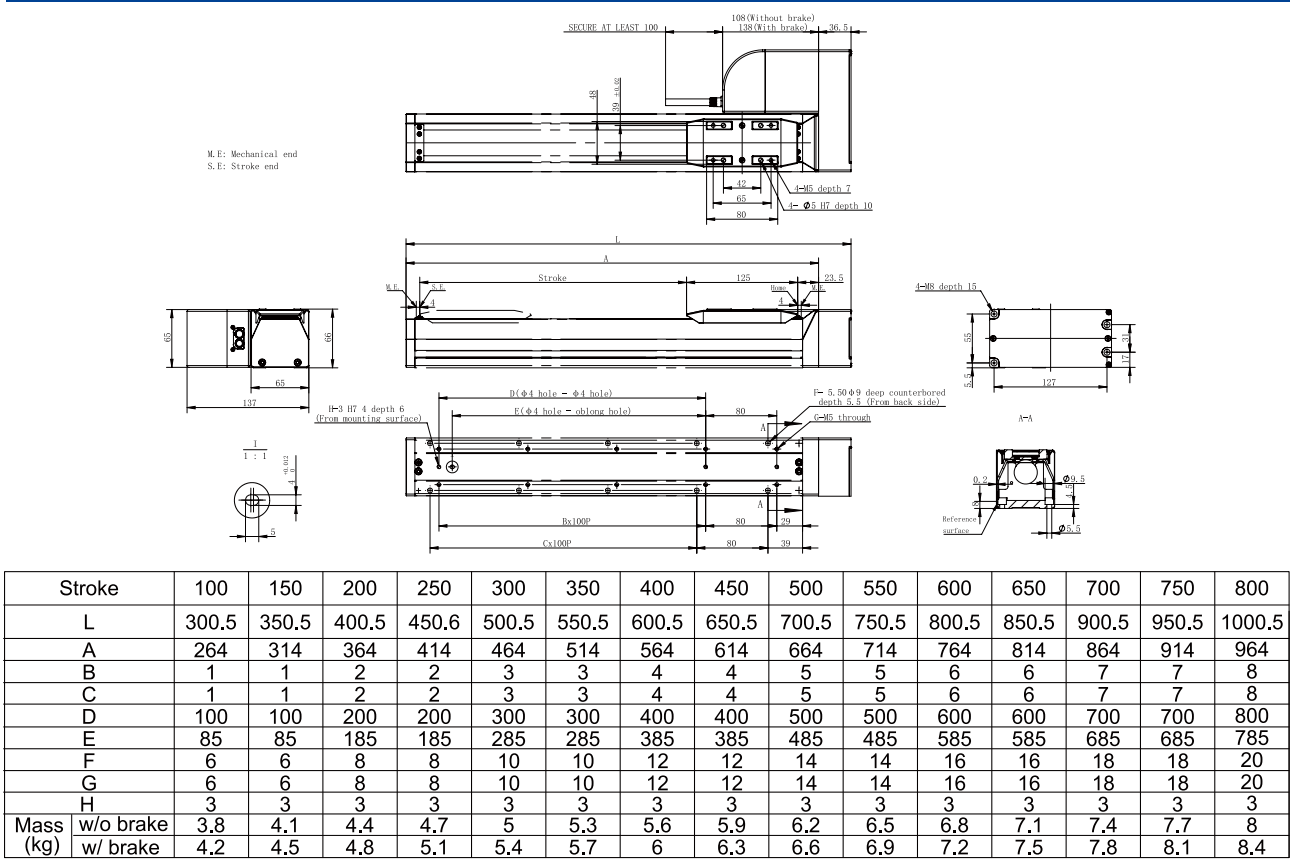
LCE-7ML 寸法

モーター左折り返し



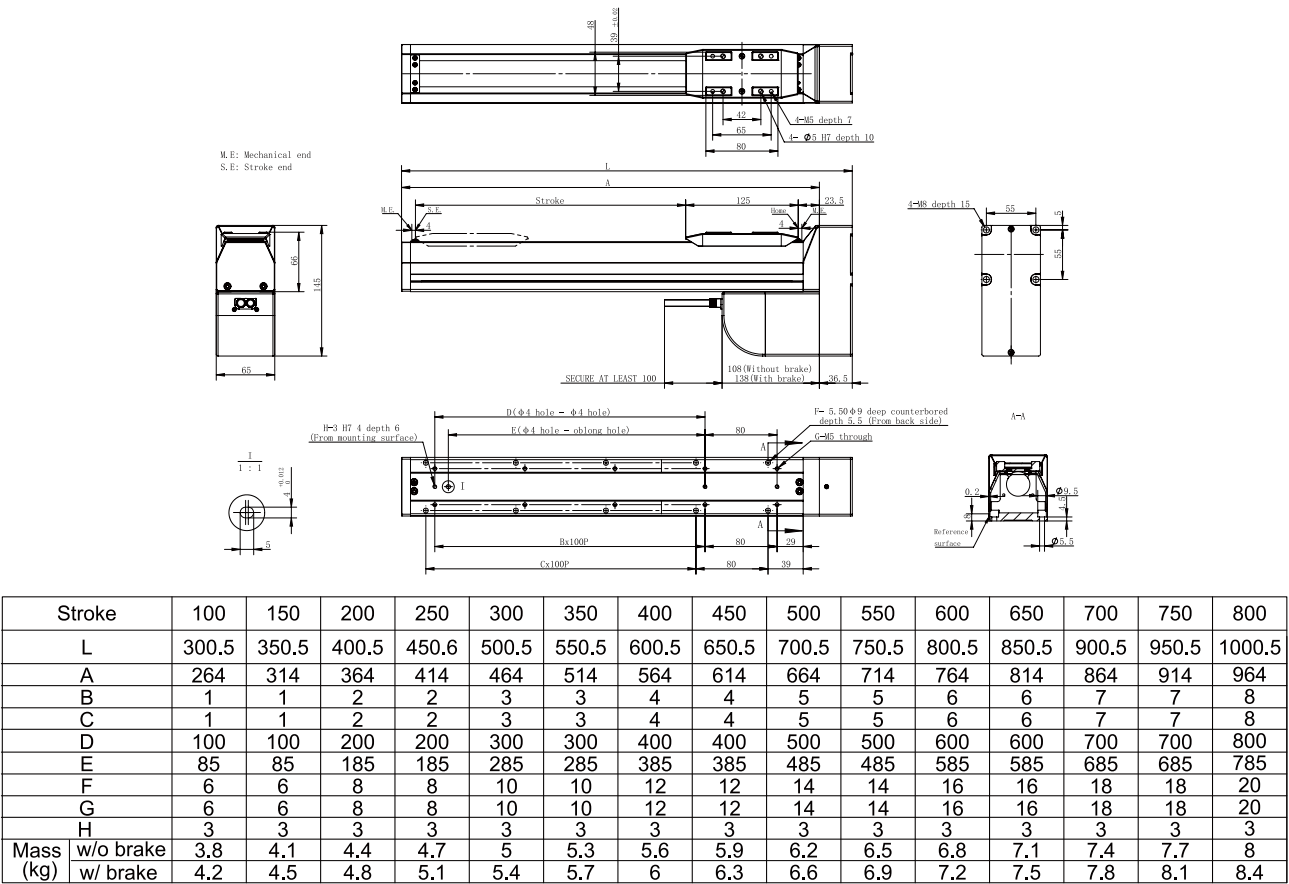
LCE-7MR 寸法

モーター右折り返し



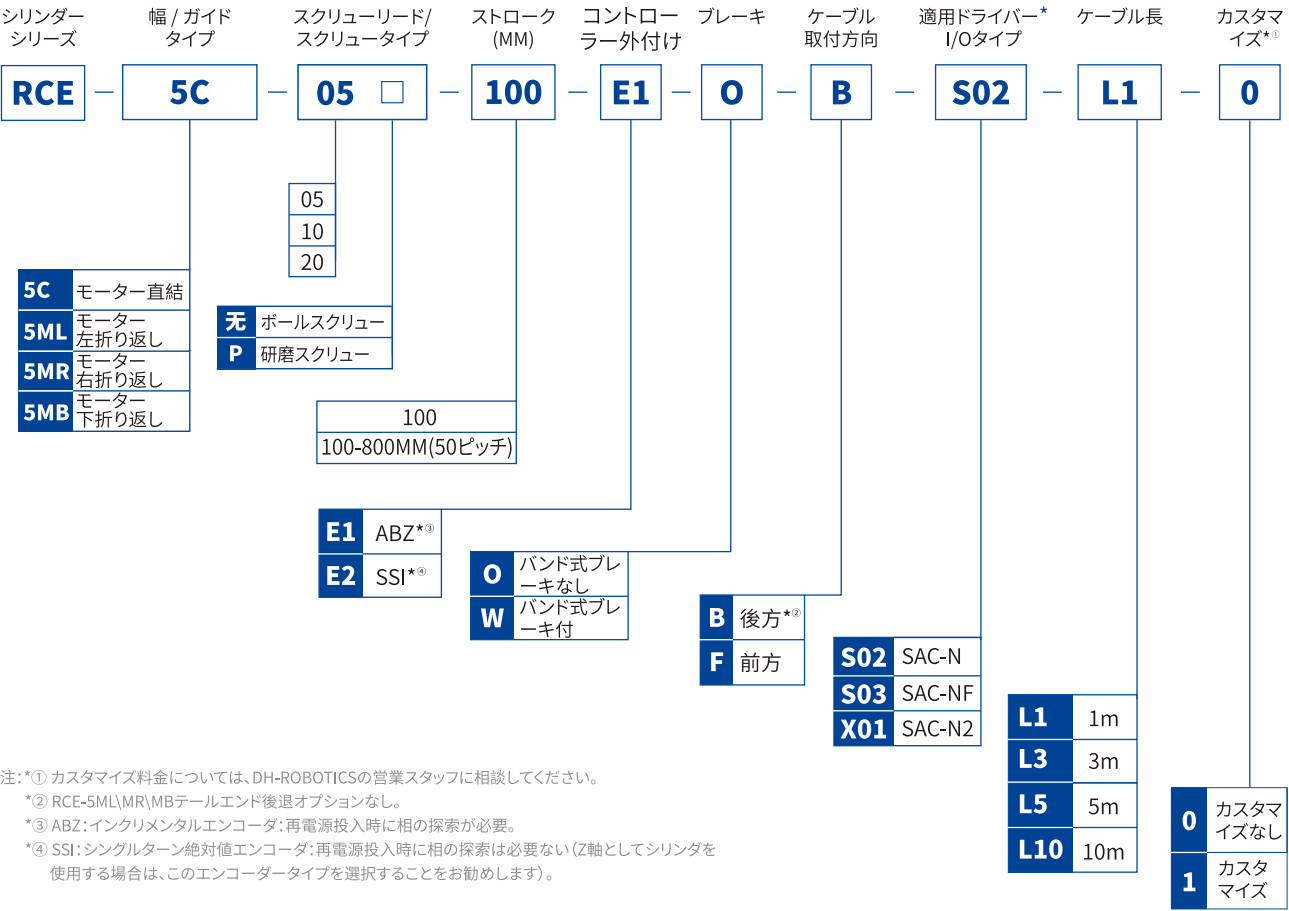
LCE-7MB 寸法

モーター下折り返し



RCE-5

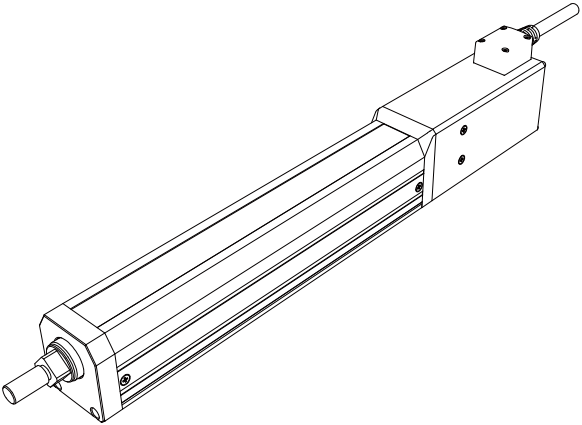
外付けドライバーの選定方法



*適用ドライバー

名称	外観	最大接続軸数	モデル番号	制御方式	特徴	入力電圧	電源容量	参考ページ
単軸コントローラー		1	SAC-N	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	SAC-N 選型ページ P33-34
				I/O	最大64ビット			
				パルス+I/O	方向+パルス			
単軸力制御コントローラー		1	SAC-NF	RS485	ModbusRTU	直流 DC24V	最大 200W	力制御アプリケーションについては、弊社にお問い合わせください
2軸標準ドライブ		2	SAC-N2	EtherCat	標準CIA402軸制御	直流 DC24V / DC48V	最大 240W (24V) /480W (48V)	SAC-N2 選型ページ P35-36
				パルス+I/O	方向+パルス			
				RS485	ModbusRTU			

技術仕様



*⑤この負荷条件では、外部でアシストガイドを組み合わせて径方向の負荷をサポートする必要があります。
*⑥出杆が本体内に完全に収縮した状態で、受ける静的許容トルク時の出杆末端のひんぎ角度(初期値を基準として)。
*⑦電源を選択する際には、ピーク電流に基づいて選択してください。電流値がパラメータより小さい場合、製品は正常に動作しなくなります。

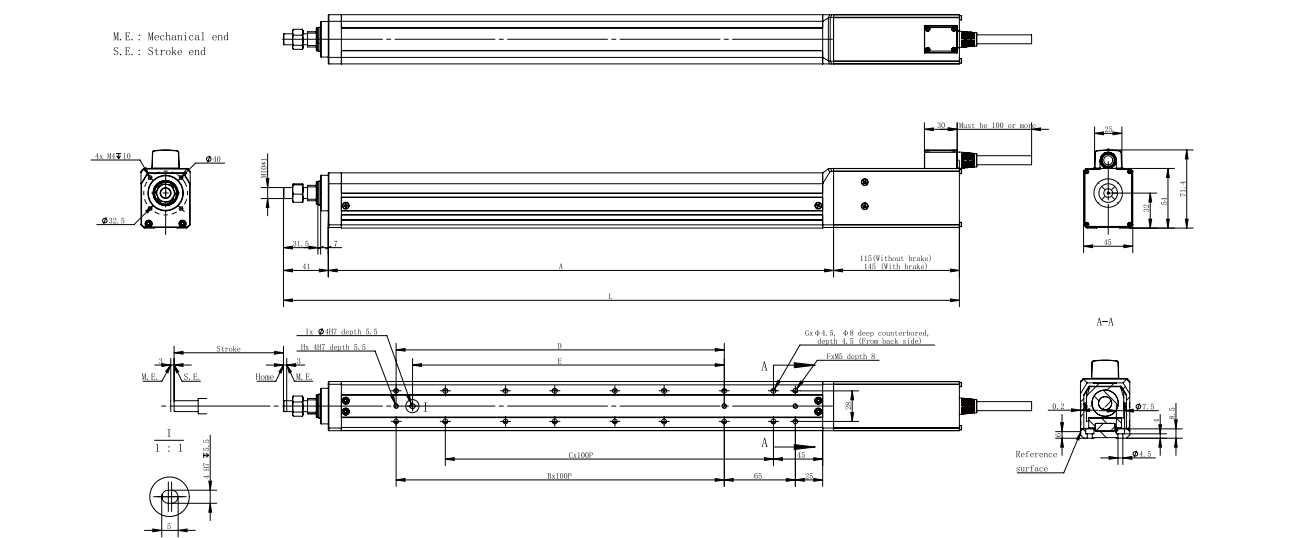
技術パラメータ

総ストローク (mm)	100~800 (50 ピッチ)		
ネジリード (mm)	5	10	20
定格推力 (N)	320	160	80
最小推力 (N)	96	48	24
最大速度 (mm/s)	250	500	1000
最大耐荷重 - 水平 (kg)*⑧	35	25	15
最大耐荷重 - 垂直 (kg)	10	5	2.5
位置決め精度 (mm)	±0.02 ±0.005 (研磨スクリュー)		
アイドルストローク (mm)	0.1 以下		
出杆直径 (mm)	φ22		
出杆末端の静的許容トルク (N・m)	1.5		
出杆末端の最大変位角 *⑥	±1°		

動作環境

通信プロトコル	外部:選択したコントローラーに応じて異なる
定格電圧	24 V DC ± 10%
電流	4.5 A (定格)/ 13.5 A (ピーク)*⑦
定格出力	100 W
保護等級	IP 40
推奨動作環境	0~40℃, 85% RH以下
国際規格への準拠	CE, FCC, RoHS

RCE-5C 寸法

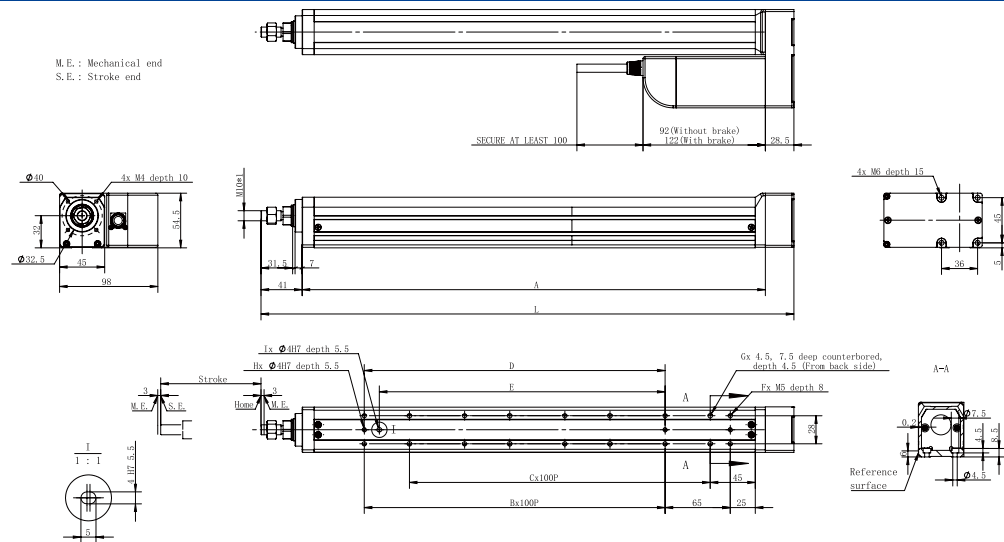


Stroke		50	10	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	w/o brake	368	418	468	518	568	618	668	718	768	818	868	918	968	1018	1068	1118
	w/ brake	398	448	498	548	598	648	698	748	798	848	898	948	998	1048	1098	1148
A		212	262	321	362	412	462	512	562	612	662	712	762	812	862	912	962
B		0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
C		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
D		0	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
E		0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
F		4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
G		4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
H		2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
I		0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mass (kg)	w/o brake	1.9	2.2	2.5	2.8	3.1	3.4	3.7	4	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5	5.8	6.1	6.4
	w/ brake	2.1	2.4	2.7	3	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6	6.3	6.6

RCE-5ML 寸法

モーター左折り返し

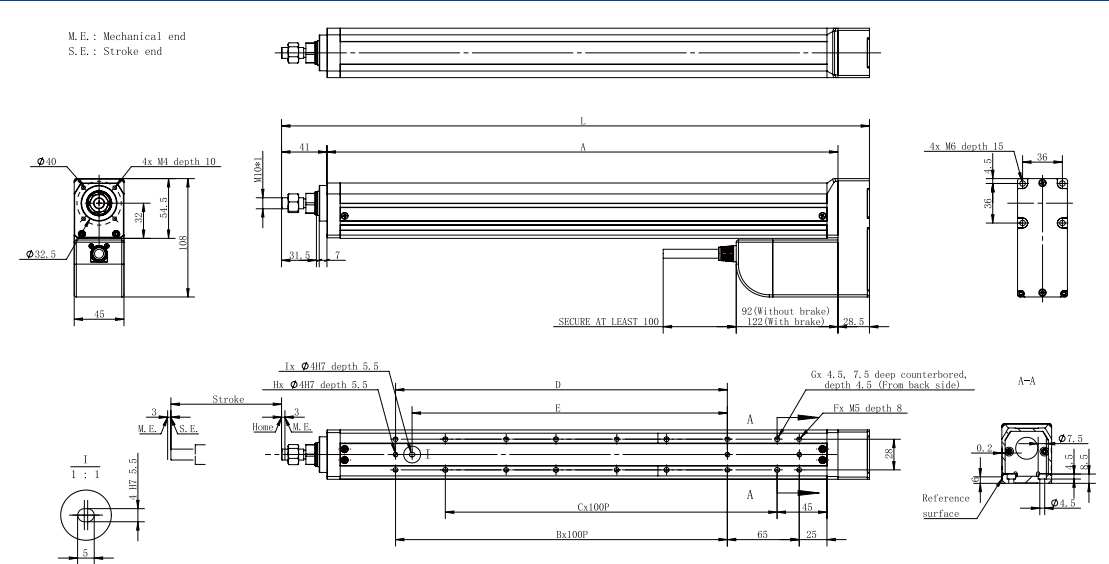
モーター左折り返し



Stroke	50	10	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	281.5	331.5	381.5	431.5	481.5	531.5	581.5	631.5	681.5	731.5	781.5	831.5	881.5	931.5	981.5	1031.5
A	212	262	321	362	412	462	512	562	612	662	712	762	812	862	912	962
B	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
C	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
D	0	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
E	0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
F	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
G	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
H	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
I	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mass (kg)	w/o brake	1.9	2.2	2.5	2.8	3.1	3.4	3.7	4	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5	5.8	6.1
	w/ brake	2.1	2.4	2.7	3	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6	6.3

RCE-5MB 寸法 モーター下折り返し

モーター下折り返し

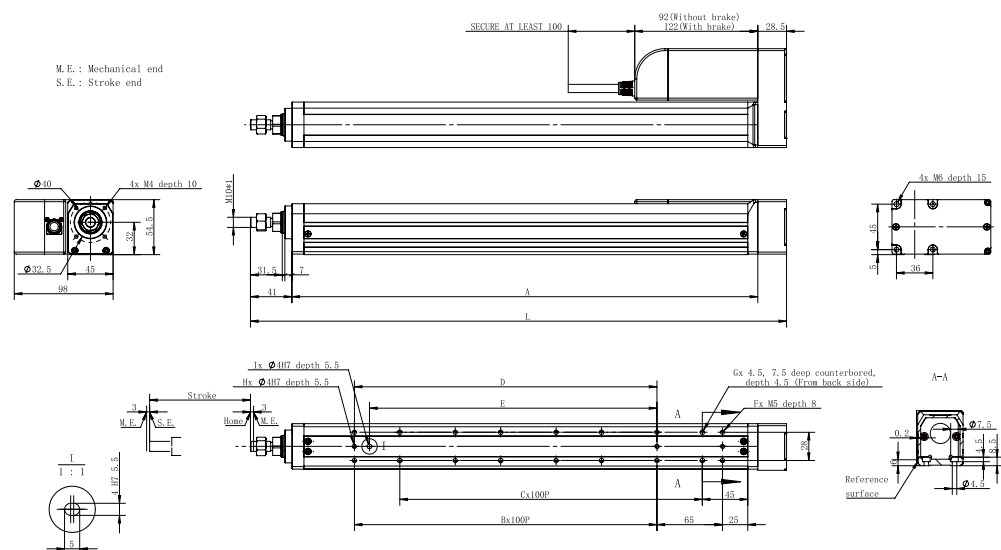


Stroke	50	10	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	281.5	331.5	381.5	431.5	481.5	531.5	581.5	631.5	681.5	731.5	781.5	831.5	881.5	931.5	981.5	131.5
A	212	262	312	362	412	462	512	562	612	662	712	762	812	862	912	962
B	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
C	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
D	0	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
E	0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
F	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
G	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
H	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
I	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mass (kg)	w/o brake	1.9	2.2	2.5	2.8	3.1	3.4	3.7	4	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5	5.8	6.1
	w/ brake	2.1	2.4	2.7	3	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6	6.3

RCE-5MR 寸法

モーター右折り返し

モーター右折り返し

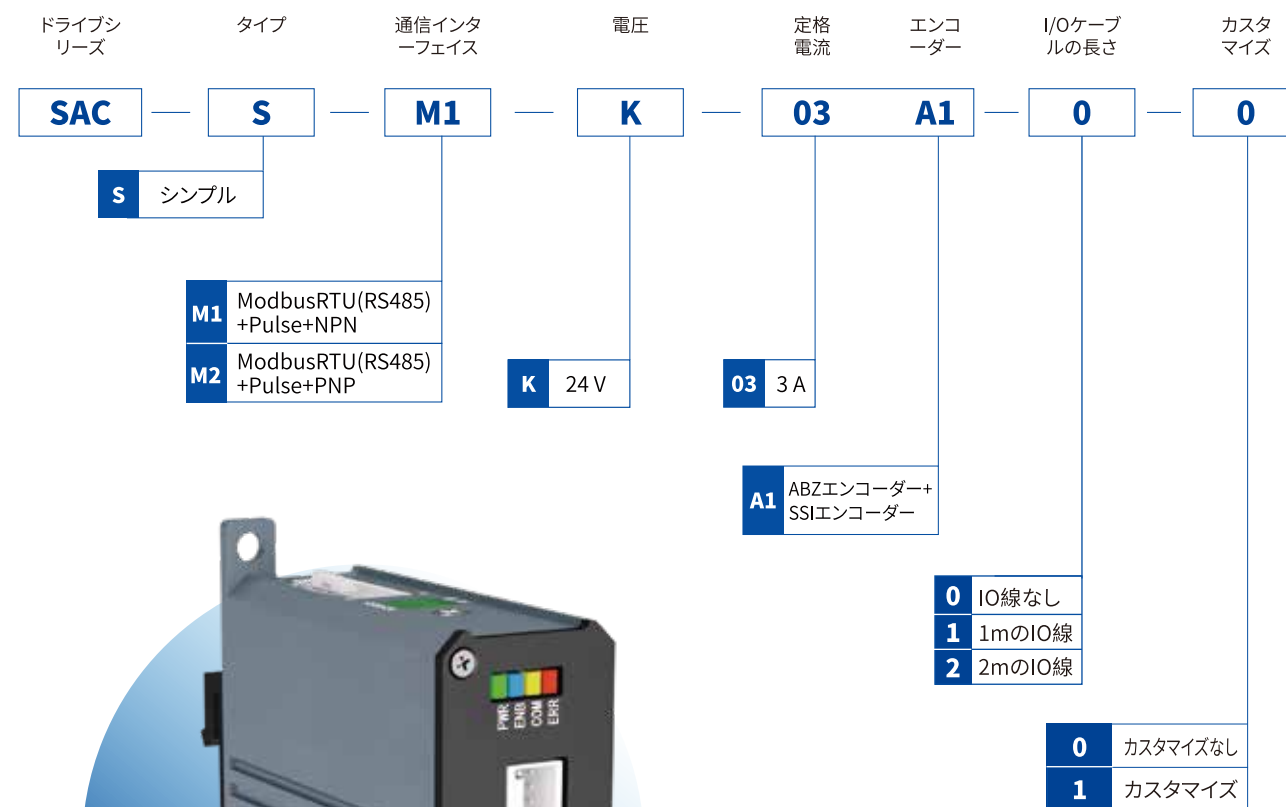


Stroke	50	10	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	281.5	331.5	381.5	431.5	481.5	531.5	581.5	631.5	681.5	731.5	781.5	831.5	881.5	931.5	981.5	1031.5
A	212	262	312	362	412	462	512	562	612	662	712	762	812	862	912	962
B	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
C	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
D	0	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
E	0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
F	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
G	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
H	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
I	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mass (kg)	w/o brake	1.9	2.2	2.5	2.8	3.1	3.4	3.7	4	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5	5.8	6.1
	w/ brake	2.1	2.4	2.7	3	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6	6.3

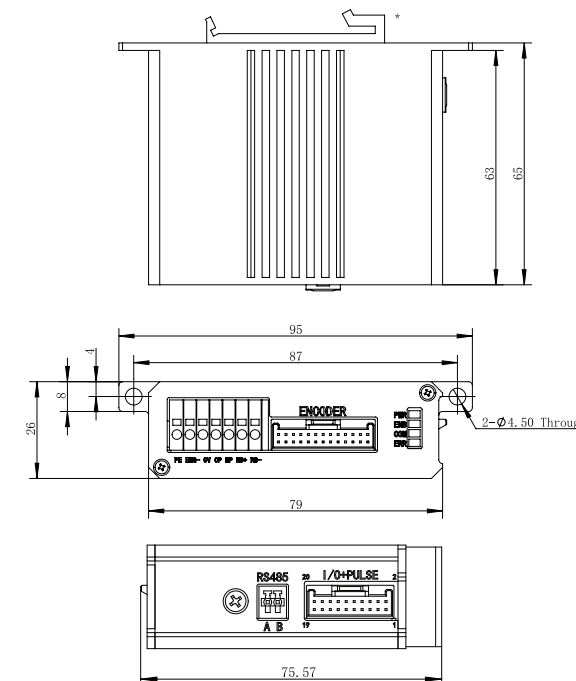
SAC-S

シングルアクシスドライブ

選択方法



技術仕様



*ガイドレールクリップは業界標準サイズで、ネジで取り付け/取り外しができます

技術パラメータ

制御可能な軸数	1
サポート制御方法	I/O、パルス(24V)、Modbus RTU RS 485
ポイント数	16
I/Oおよびパルス接続ホルダー	20 ピンコネクター
I/O数	8 入力 8 出力
デバッグプロトコル	RS485(Modbus-RTU)
パルスタイプ	光カプラー
最大パルス周波数	100Kpps
ブレーキ制御	サポート
力制御式閉ループ制御	サポートなし

動作環境

入力電圧	24 V DC $\pm$ 10%
出力電流	3 A (定格)/9 A (ピーク)
推奨動作環境	0 $\sim$ 40°C、相対湿度 85 %以下
保護等級	IP 20
重量	150 g

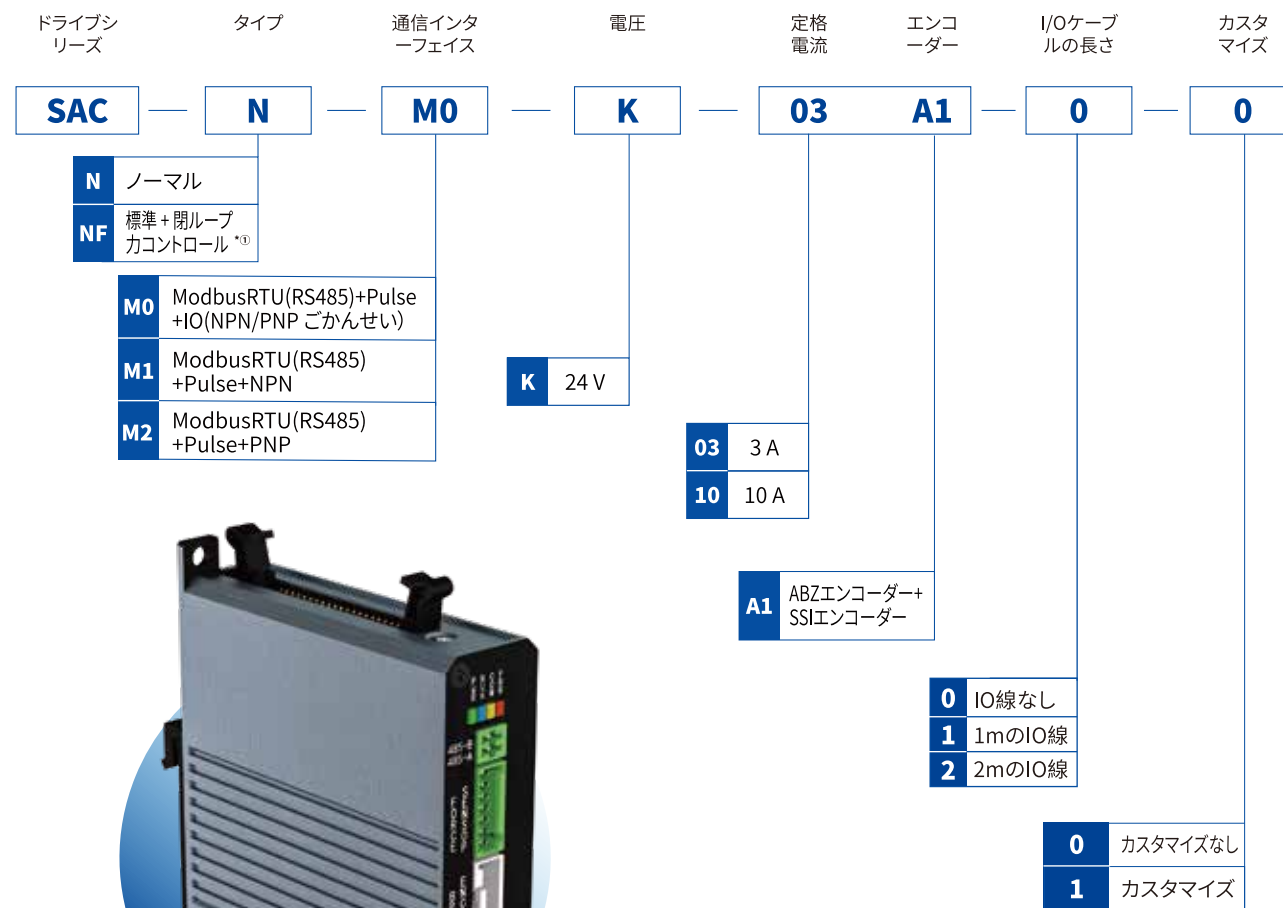
インターフェイスフロー



SAC-N

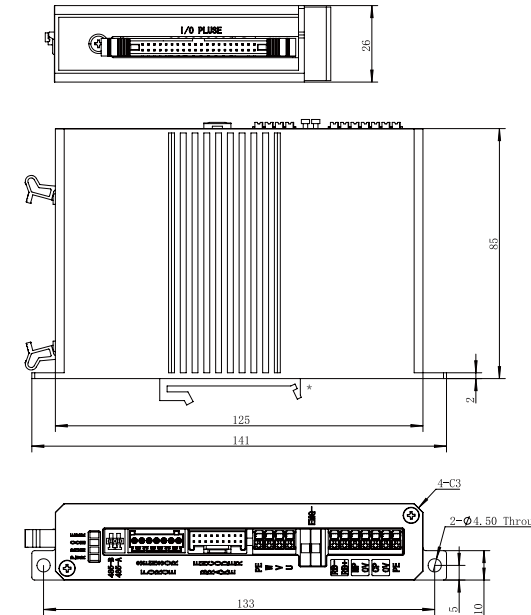
シングルアクシスドライブ

選択方法



*① SAC-NFの選択については、DHテクニカルサポートに連絡して、アプリケーションとプロセスを確認してください。

技術仕様



*ガイドレールクリップは業界標準サイズで、ネジで取り付け/取り外しができます

技術パラメータ

制御可能な軸数	1
サポート制御方法	I/O、パルス(24V)、Modbus RTU RS 485
ポイント数	64
I/Oおよびパルス接続ホルダー	40 ピンコネクタ
I/O数	16 入力 16 出力
デバッグプロトコル	RS 485(Modbus-RTU)
パルスタイプ	光カプラー
最大パルス周波数	100Kpps
ブレーキ制御	サポート
力制御式閉ループ制御	サポート

動作環境

入力電圧	24 V DC $\pm$ 10%
出力電流	3 A (定格)/9 A (ピーク) 10A(定格)/25A(ピーク)
推奨動作環境	0 $\sim$ 40°C、相対湿度 85 % 以下
保護等級	IP 20
重量	300 g

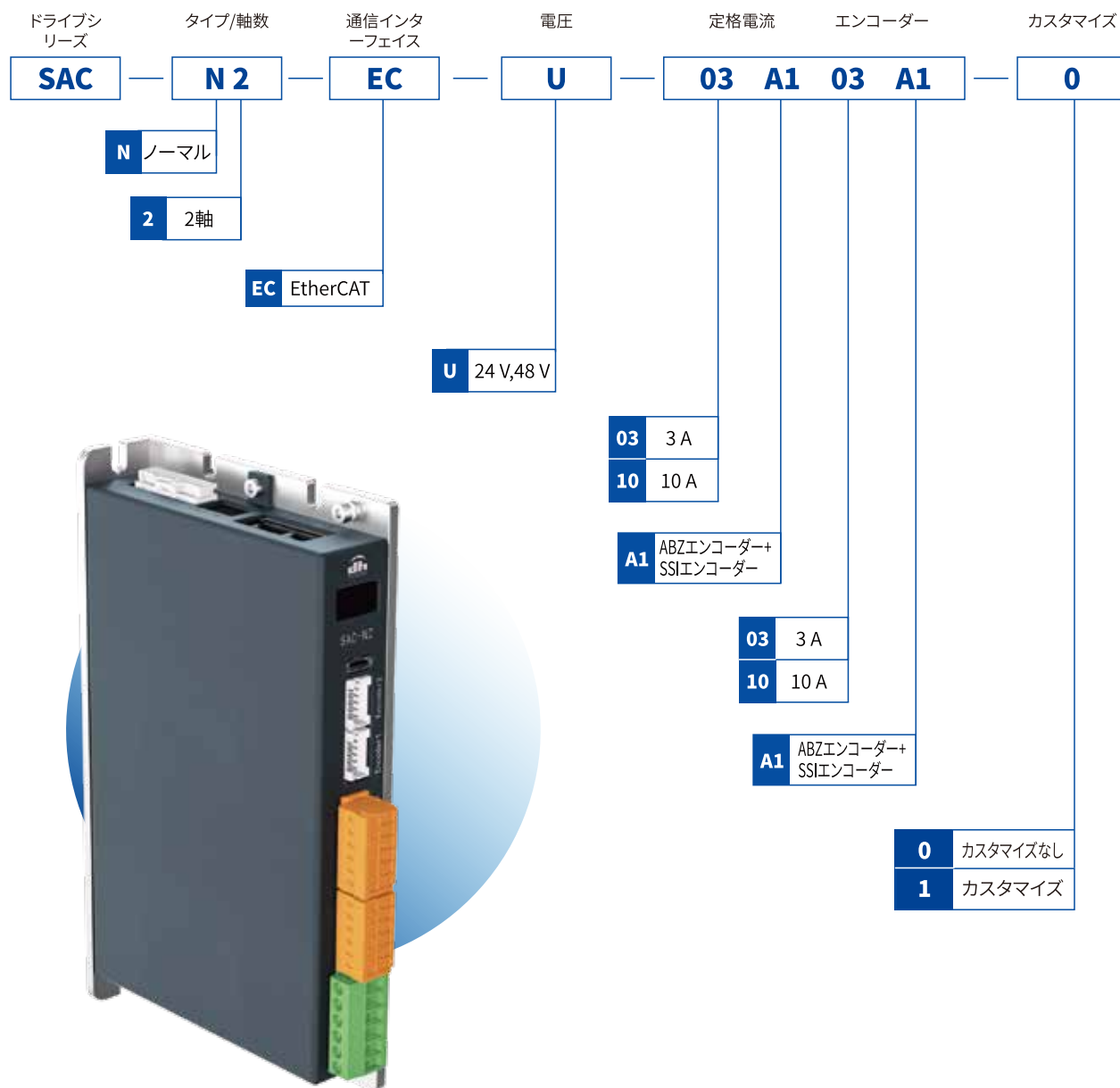
インターフェイスフロー図



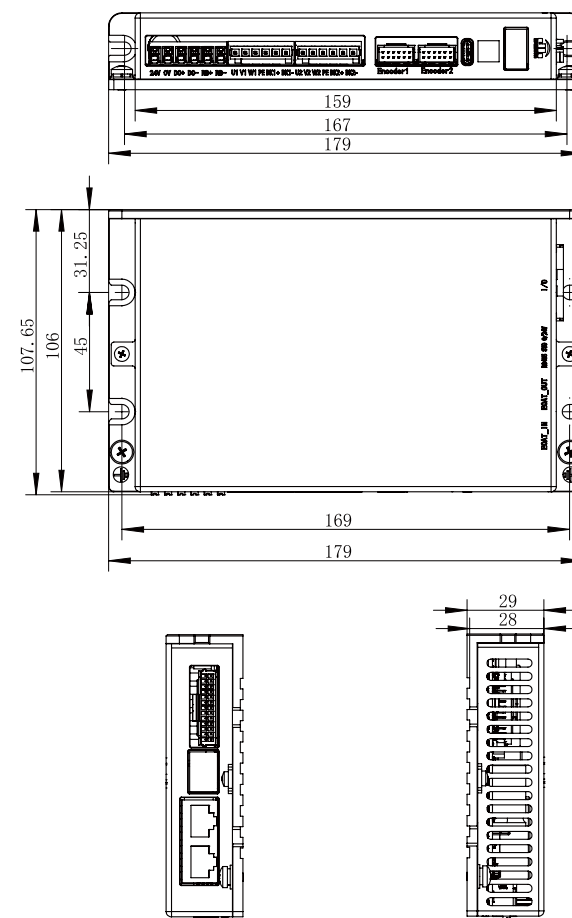
SAC-N2

シングルアクシスドライブ

選択方法



技術仕様



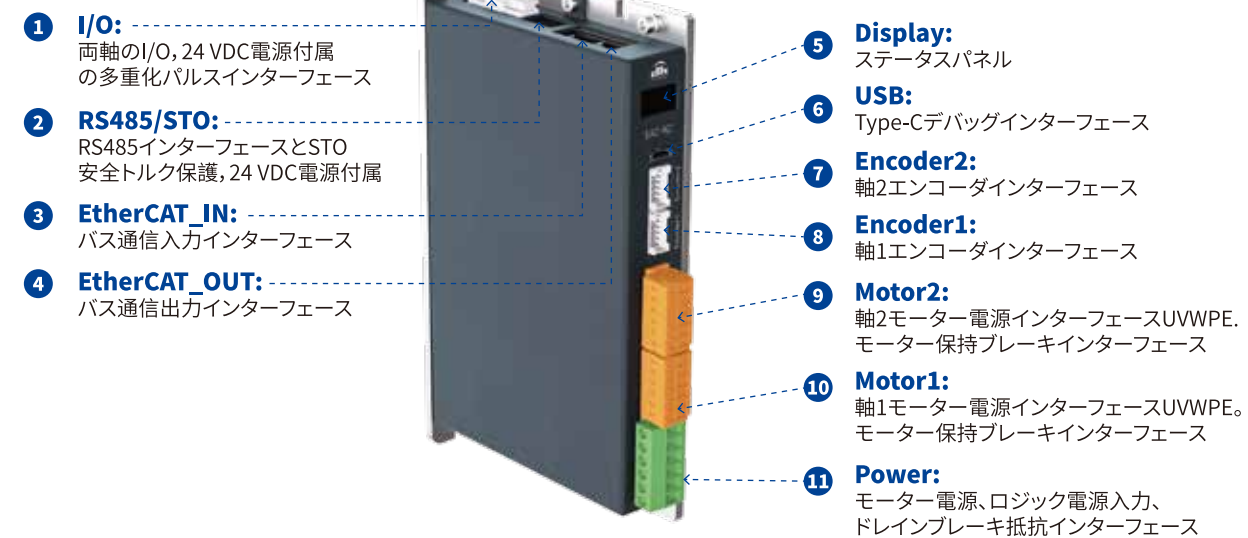
基本パラメータ

制御可能な軸数	2	
サポートされる制御方法	EtherCAT, IO, MODBUS	
ETHERCAT制御モード	位置モード、速度モード、トルクモード、および混合モード	
電源電圧	24 V	
モーター電圧	24V / 48V	
ドライブシリーズ	SAC-N2-EC-U-03A1-03A1	SAC-N2-EC-U-10A1-10A1
出力定格電流	3A	10A
出力ピーク電流	9A	18A
モーター電圧	24V, 72W 48V, 144W	24V, 240W 48V, 480W
エンコーダー	BissC、SSI、Endat、多摩川、ABZをサポート	
リミット、ホーム、プローブ	サポートされます	
サイズ	179mm*107.65mm*29mm	

性能パラメータ

過負荷	3倍過負荷 > 2.5 秒
最小のEtherCATサイクル	200 us
フィルター	4つ以上
クローズドループ制御	サポート
ガントリーコントロール	ナノ秒レベルの同期
高精度エンコーダーとサンプリング	23ビットをサポート
自動ゲイン調整	サポート
保護	過電流、過電圧、過熱保護機能; STO機能
速度ループ応答	3.5 KHz
重量	< 0.6 KG
最大出力	24 V, 240 W; 48 V 480 W
防塵防滴等級	IP20
使用環境温度	0~55 °C

インターフェイスフロー図



DH-ROBOTICSのグリッパーとシリンダー通信コンバーター

デフォルトでは、DH-Roboticsのサーボグリッパーとサーボ電動シリンダーとの間の通信は、Modbus RTU（RS485）と少数のI/Oで行われます。他の通信コンバーターを選択した場合、通信コンバーターを使用する必要があります。
次の通信コンバーターが選択できます：

	通信プロトコル変換 ボックスの名前	注文モデル
	EtherCAT 1-1	M2E-B1-1
	EtherCAT 1-4	M2E-B1-4
	EtherCAT to I/O 1-more	具体的なパラメータについては、弊社技術スタッフまでお問い合わせください。
	TCP/IP 1-1	M2T-B1-1-YBT
	PROFINET 1接2	M2P2-B1-2-HJ
	PROFINET 1接11	M2P-B1-11-9

お客様からの信頼

世界中で800社以上のお客様がDH-ROBOTICS製品を採用
お客様の数は急速に増え続けています。



製品流通

海外代理店流通エリア

ヨーロッパ：スペイン / フランス / イタリア / ドイツ / イギリス / チェコ共和国 / ルーマニア / ロシア / オランダ / リトアニア / スウェーデン / デンマーク / ノルウェー
アジア：イスラエル / バングラデシュ / インド / 日本 / タイ / 韓国 / マレーシア
オーストラリア：オーストラリア / ニュージーランド
アメリカ：アメリカ合衆国 / メキシコ
中東：サウジアラビア / チュニジア / トルコZ

DH-ROBOTICS

DH-ROBOTICSは、精密モーションコントロールの第一級のコアコンポーネントを提供することに専念しています

バージョン変更履歴:

改訂日	リリースバージョン	変更内容
2024.11	CN.2411	・ SAC-N 新規選定パラメータ M0 Modbus RTU (RS485) + パルス + I/O (NPN/PNP 対応)
2024.07	CN.2407	・ 製品に定格電流、ピーク電流、定格電力の各パラメータを追加し、電源オプションに関する注意を追加した ・ 以下の新製品を追加した: RCE-3M ・ MCE-3G、MCE-3WG、RCE-3M 04、06リードにデフォルト接地ネジタイプを設定した ・ MCE-3G、MCE-3WG、RCE-3M 04、06リードにデフォルト接地ネジタイプを設定した ・ LCE-7MLとLCE-7MRの技術寸法図を更新した ・ SAC-NFの選択ガイドラインを追加した ・ SAC-N2のパラメータを追加した
2024.03	CN.2404	・ 電気ケーブルとドライバーのオプションコードを更新 ・ 更新研磨砥石重定位精度 ・ 新しい増適用駆ドライバー説明 ・ 新增 LCE 系列行程と最高安全速度 ・ 新增 LCE 系列、RCE 系列研磨丝杆类型

弊社の継続的な製品アップグレードによる内容変更のため、別途通知を差し上げられません。
全著作権所有 © DH-ROBOTICS TECHNOLOGY CO., LTD.