

EC-WER1

ワイヤ
本体幅
10mm
24V
パルス
モーター

■型式項目

EC - WER1 SA -

シリーズ

タイプ

駆動仕様

ストローク

コントロールワイヤ長

アクチュエーターケーブル長

電源・I/Oケーブル長

オプション

SA

単動仕様

10 10mm
20 20mm

コントロールワイヤ長
下記コントロールワイヤ長
価格表参照

アクチュエーターケーブル長
下記アクチュエーターケーブル長
価格表参照

電源・I/Oケーブル長
下記電源・I/Oケーブル長
価格表参照

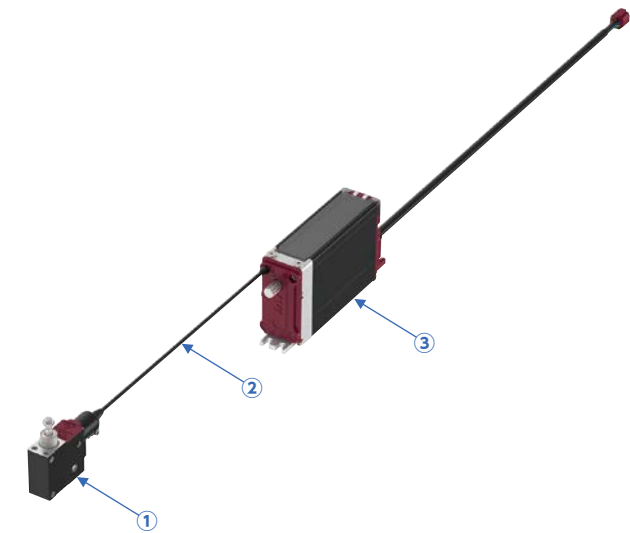
オプション
下記オプション
価格表参照

※アクチュエーターとコントロールワイヤ、ワイヤコントローラーを含むセット型式です。



機器構成

アクチュエーターにはコントロールワイヤとワイヤコントローラーが付属されます。
モーター、エンコーダー、コントローラーが内蔵されたワイヤコントローラーがコントロールワイヤ(インナーワイヤ)を動かすことでアクチュエーターが動作します。
ワイヤコントローラーにて、位置、速度、加減速度、押付け力の調整を行います。詳細は15ページをご参照ください。



①	アクチュエーター
②	コントロールワイヤ
③	ワイヤコントローラー (アクチュエーターケーブル付き)

■メインスペック

項目		内容	
ストローク	ストローク (mm)	10	20
	可搬質量	最大可搬質量 (kg)	0.75 0.75
	速度	最高速度 (mm/s) (設定値) (注7)	100 100
		最高速度 (mm/s) (実速度) (注7)	91 87
		最低速度 (mm/s)	5 5
		定格加減速度 (G)	0.3 0.3
水平	加減速度	最高加減速度 (G)	0.3 0.3
		最大可搬質量 (kg)	0.25 0.25
	速度	最高速度 (mm/s) (設定値) (注7)	100 100
		最高速度 (mm/s) (実速度) (注7)	91 87
		最低速度 (mm/s)	5 5
		定格加減速度 (G)	0.3 0.3
垂直 (注8)	加減速度	最高加減速度 (G)	0.3 0.3
		押付け時最大推力 (N) (注9)	11.5 12.29
	速度	押付け最高速度 (mm/s) (設定値) (注7)	20 20
		押付け最高速度 (mm/s) (実速度) (注7)	18 17
		後退端でのスプリング荷重 (N)	1.8 1.8
		前進端でのスプリング荷重 (N)	4.36 4.36
押付け	スプリング反力 (ロッド引張力)	後退端でのスプリング荷重 (N)	1.8 1.8
		前進端でのスプリング荷重 (N)	4.36 4.36

(注) 動作寿命は運転条件、取付け状態、潤滑状態によって異なります。
(注) 使用環境・取付け姿勢・動作条件などによって、グリースから分離した基油が、アクチュエーター内部から外側に漏れる場合があります。基油の付着により周辺機器が悪影響を受ける場合は、保護してください。

■ストローク別価格表(標準価格)

ストローク (mm)	標準価格	
	単動仕様	
	RCON-EC接続仕様(注1)	NPN/PNP仕様(注2)
10	—	—
20	—	—

(注1) オプションにて必ず「ACR」を選択してください。
(注2) インターフェイスボックスと変換ケーブルが含まれた価格です。
(注) ワイヤコントローラー(付属)が含まれた価格です。ワイヤコントローラーの詳細は15ページをご参照ください。コントロールワイヤとケーブル類の価格は別途加算してください。

■オプション価格表(標準価格)

名称	オプション記号	参照頁	標準価格
RCON-EC接続仕様(注3)(注4)	ACR	19	—
ケーブル取出し方向変更(左側)	CJL	19	—
ケーブル取出し方向変更(右側)	CJR	19	—
ケーブル取出し方向変更(上側)	CJT	19	—
3ポジション切替仕様	MF	19	—
先端アダプター(雌ねじ)	NFA	19	—
PNP仕様(注3)	PN	19	—
電源2系統仕様(注3)	TMD2	19	—
バッテリーレス	WA	19	—
アップリートエンコーダー仕様	WA	19	—
無線通信仕様(注4)	WL	19	—
無線軸動作対応仕様(注4)	WL2	20	—

(注3) RCON-EC接続仕様(ACR)選択時は、PNP仕様(PN)および電源2系統仕様(TMD2)を選択できません。また、インターフェイスボックスと変換ケーブルは付属しません。
(注4) RCON-EC接続仕様(ACR)選択時は、無線通信仕様(WL)と無線軸動作対応仕様(WL2)は選択できません。RCON-EC接続にて無線通信を行う場合(WL)は、別売オプションのインターフェイスボックスと変換ケーブル、電源・I/Oケーブルを手配してください。詳細は22ページをご参照ください。無線軸動作対応仕様(WL2)の場合は、担当営業までお問い合わせください。

■別売オプション価格表(標準価格)

名称	型式	参照頁	標準価格
インターフェイスボックス 変換ケーブル	CB-CVN-BJ002	20	—
RCON-EC接続仕様 電源・I/Oケーブル (標準コネクターケーブル)	CB-REC-PWBIO□□□-RB	29	—
RCON-EC接続仕様 電源・I/Oケーブル (4方向コネクターケーブル)	CB-REC2-PWBIO□□□-RB	29	—
RCON-EC接続仕様 電源2系統用 インターフェイスボックス (無線仕様)	ECW-CVNW-L-CB-ACR	20	—

(注) 電源・I/Oケーブルはロボットケーブルです。
□□□にはケーブル長さを記入してください。(例：010=1m)

選定上の
注意

(1) ワイヤコントローラーおよびコントロールワイヤが付属されます。詳細は15ページをご参照ください。

(2) 回り止め機構は付いておりませんので、必要に応じてロッド先端にガイドなどの回り止め機構を追加してご使用ください。

(3) コントロールワイヤ接続時の注意事項は18ページをご参照ください。

(4) エレシリンダーをPLCと接続する場合、3通りの接続方法があります。詳細は22ページをご参照ください。

■コントロールワイヤ長価格表(標準価格)

ワイヤ記号	ワイヤ長	標準価格
05	0.5m	—
10	1.0m	—
15	1.5m	—
20	2.0m	—
25	2.5m	—
30	3.0m	—

(注) 本体に付属されます。

■アクチュエーターケーブル長価格表(標準価格)

ケーブル記号	ケーブル長	標準価格
1 ~ 3	1 ~ 3m	—
4 ~ 5	4 ~ 5m	—
6 ~ 10	6 ~ 10m(注5)	—

(注5) インターフェイスボックス経由の接続時は最長9mまでの選択となります。
(注) 電源・I/Oケーブル長との合計が10m以下になるように選択してください。
(注) ロボットケーブルです。

■電源・I/Oケーブル長価格表(標準価格)

■標準コネクターケーブル

ケーブル記号	ケーブル長	ユーザー配線仕様 (バラ線)
		CB-EC-PWBIO□□□-RB付属
0	ケーブル無し	—(注6)
1 ~ 3	1 ~ 3m	—
4 ~ 5	4 ~ 5m	—
6 ~ 9	6 ~ 9m	—

(注6) 電源・I/Oコネクターのみ付属します。詳細は26ページをご確認ください。
(注) ロボットケーブルです。

■4方向コネクターケーブル

ケーブル記号	ケーブル長	ユーザー配線仕様 (バラ線)
		CB-EC2-PWBIO□□□-RB付属
S1 ~ S3	1 ~ 3m	—
S4 ~ S5	4 ~ 5m	—
S6 ~ S9	6 ~ 9m	—

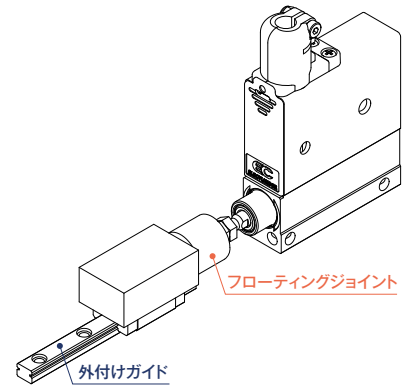
(注) ロボットケーブルです。

■ ロッド先端荷重

■ 動作別条件

■ 寸法図

ロッド先端への横荷重は表の荷重以下としてください。ロッドの動作不良や寿命低下を招きます。
ロッド先端への横荷重が大きい場合は、外付けガイドを使用してください。
ロッドと外付けガイドはフローティングジョイントを使用し、軸芯ずれ(こじれ)がないようにしてください。

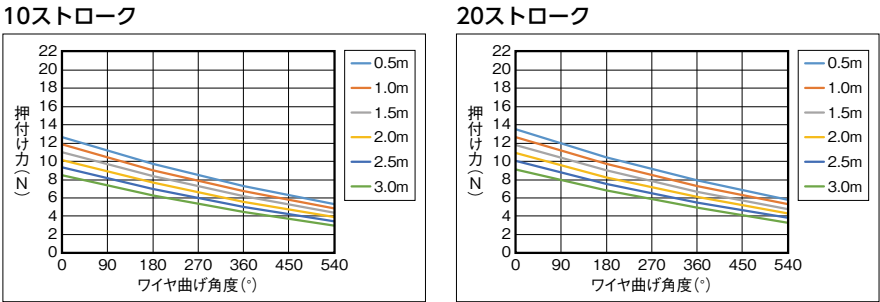


ストローク (mm)	10	20
許容横荷重 (N)	0.81	0.62

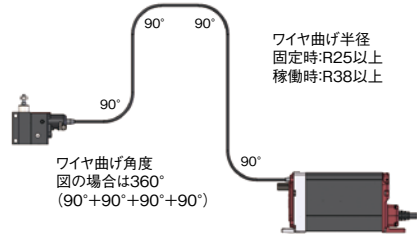
■ 押付け力

押付け力は、ワイヤ長と曲げ角度により変化します。以下グラフにてご確認ください。
なお、ワイヤシリンダーはロッドが出る方向でワイヤ動力を使用し、ロッドを引込む方向はスプリングを使用していますので、押付けはロッドが出る方向でご使用ください。

■ ワイヤ長さと曲げ角度による押付け力

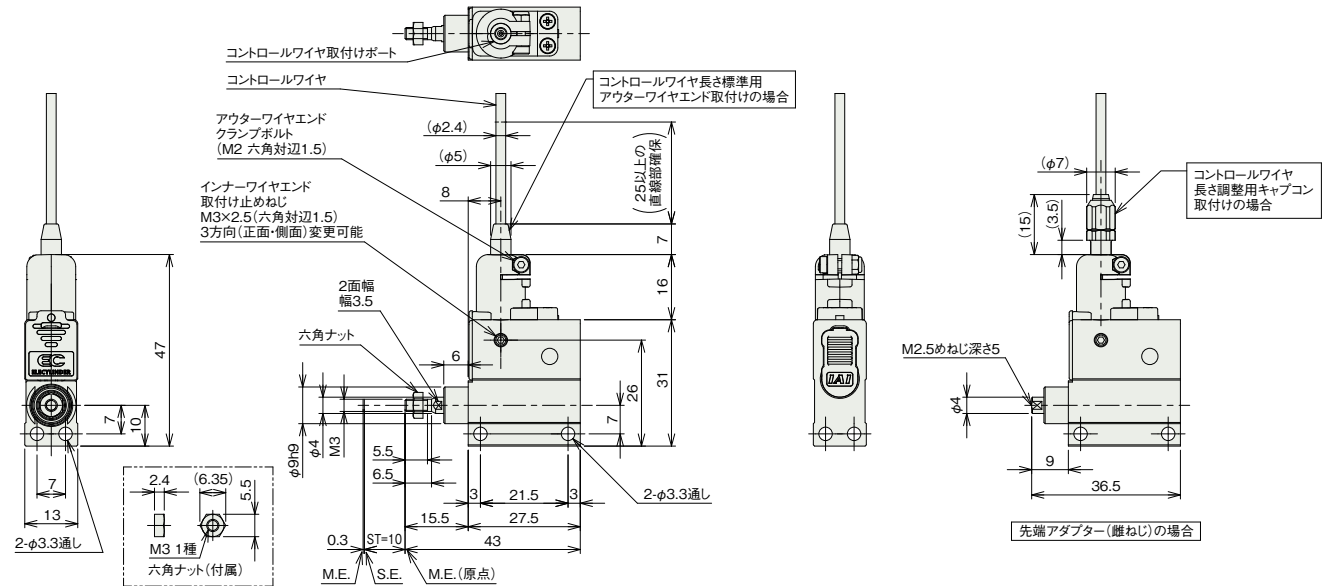


(注) 押付け力は電流制限値70%、ストロークエンド、ワイヤ曲げ半径R25の場合の値です。
(注) 電流制限値を70~100%に変更することで押付け力の調整が可能です。
電流制限値による押付け力は70%から5%増加することに約0.8Nを加算してください。

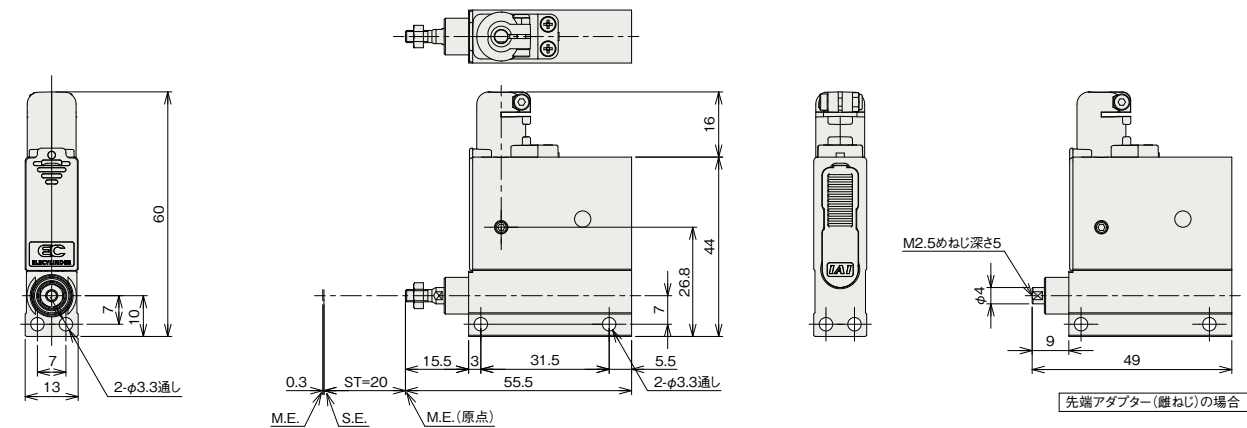


(注) コントロールワイヤを結束バンドなどにより固定し、引張り、曲げ、ねじり(回転)などの負荷がかからないようにしてください。
(注) コントロールワイヤ接続時の注意事項は18ページをご参照ください。

■ 10ストローク



■ 20ストローク



■ ストローク別質量

ストローク	10	20
質量	32g	48g

CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。
www.iai-robot.co.jp



ST: ストローク
M.E.: メカニカルエンド
S.E.: ストロークエンド

■ 適応コントローラー

(注) ワイヤコントローラー(付属)にはコントローラーが内蔵されています。内蔵コントローラーの詳細は、24ページをご参照ください。