

# EC-GRB4

スライド 2ツ爪 本体幅 30mm 24V DCブラシレスモーター

■型式項目

EC	GRB4					
シリーズ	タイプ	リード	ストローク	中継延長ケーブル長	電源・I/Oケーブル長	オプション
M	すべりねじ 0.75mm	8 8mm 16 16mm 32 32mm	下記中継延長ケーブル長 価格表参照	下記電源・I/Oケーブル長 価格表参照	下記オプション 価格表参照	



■ストローク別価格表(標準価格)

ストローク (mm)	標準価格	
	RCON-EC接続仕様(注1)	NPN/PNP仕様(注2)
8	-	-
16	-	-
32	-	-

(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2が含まれた価格です。

■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
アクチュエーターケーブル長 0.5m	AC05	29	-
アクチュエーターケーブル長 1m	AC1	29	-
アクチュエーターケーブル長 2m	AC2	29	-
RCON-EC接続仕様(注3)(注4)	ACR	29	-
3ポジション切替仕様	MF	29	-
インラインコントローラー無し(注5)	NCC	29	-
原点逆仕様	NM	29	-
PNP仕様(注3)	PN	29	-
電源2系統仕様(注3)	TMD2	29	-
無線通信仕様(注4)	WL	29	-
無線軸動作対応仕様(注4)	WL2	29	-

(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2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、別売オプションのインターフェイスボックス2、電源・I/Oケーブルを手配してください。詳細は32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。  
(注5) アクチュエーターケーブル長(AC05/AC1/AC2)のオプションのみ同時選択が可能です。

■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
RCON-EC接続仕様 電源・I/Oケーブル (標準コネクタケーブル)	CB-REC-PWBIO□□□-RB	41	-
RCON-EC接続仕様 電源・I/Oケーブル (4方向コネクタケーブル)	CB-REC2-PWBIO□□□-RB	41	-
RCON-EC接続仕様 電源2系統用 インターフェイスボックス2 (無線仕様)	EC-CVNWL-CB-ACR	30	-

(注) 電源・I/Oケーブル、中継延長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

- 動作させるためにはインラインコントローラーが必要になります。オプション(NCC)を選択しない場合は、インラインコントローラーが付属されます。インラインコントローラーの詳細は30ページをご参照ください。
- 「メインスペック」の閉閉最高速度は片側の動作速度を表します。相対動作速度は2倍の値となります。
- 「メインスペック」の最大把持力は、把持点距離0、オーバーハング距離0の場合の両フィンガー把持力の合計値です。実際に搬送出来るワーク質量は、「把持点距離の確認」をご参照ください。
- ワークを把持する際は必ず押付け動作をご使用ください。
- セルフロック機構により、電源遮断時においてもワーク把持力を維持します。(ただし、ワークを落とさないことを保証するものではありません。)電源遮断時に把持中のワークを除去する際は、側面の閉閉ねじを回すか、フィンガーアタッチメントを取外してワークを除去してください。
- e-ワイヤリングシステムとの接続方法は、37ページをご参照ください。

■中継延長ケーブル長価格表(標準価格)

ケーブル記号	ケーブル長	CB-REC-PWBIO□□□-RB-JY
0	ケーブル無し	-
1~3	1~3m	-
4~5	4~5m	-
6~9	6~9m(注6)	-

(注6) インターフェイスボックス2経由の接続時は最長8mまでの選択となります。また、オプションAC2を選択時は、最長7m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9m以下になるように選択してください。また、オプションAC2を選択時は、最長8m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7)
1~3	1~3m	-
4~5	4~5m	-
6~7	6~7m	-
8~9	8~9m	-

(注7) 電源・I/Oコネクタのみ付属します。詳細は37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~S7	6~7m	-
S8~S9	8~9m	-

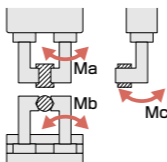
(注) ロボットケーブルです。

■メインスペック

項目	内容	項目	内容	
リード	すべりねじリード(mm)	0.75	駆動方式	左右すべりねじ φ4mm
把持動作	最大把持力(N)(両側)	46.5	繰返し位置決め精度	±0.05mm
	把持動作時の速度(mm/s)(片側)	5	ロストモーション	0.15mm以下
	最高速度(mm/s)(片側)	13	バックラッシュ(両側フィンガー)	0.15mm以下
	最低速度(mm/s)(片側)	1	リニアガイド	有限ガイド
アプローチ動作	定格加減速度(G)(片側)	0.1	静的許容モーメント	Ma: <8st> 0.218 N·m <16/32st> 0.368 N·m
	最高加減速度(G)(片側)	0.1		Mb: <8st> 0.312 N·m <16/32st> 0.525 N·m
	最小ストローク(mm)(片側)	4		Mc: <8st> 1.130 N·m <16/32st> 1.510 N·m
ストローク(片側)	最小ストローク(mm)(片側)	4	垂直方向許容荷重	<8st> 63 N <16/32st> 84 N
	最大ストローク(mm)(片側)	16	使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下(結露なきこと)

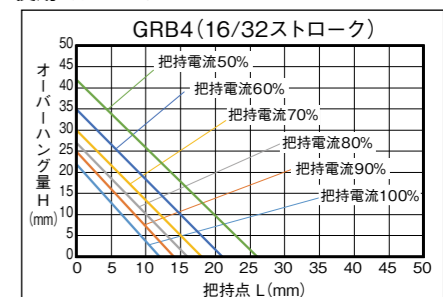
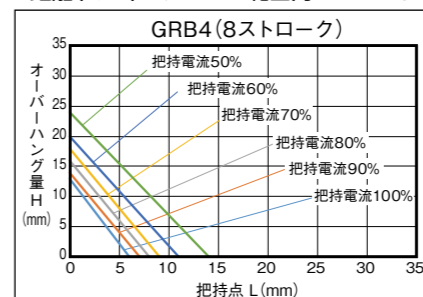
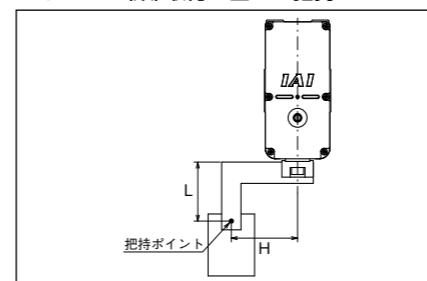
保護等級	IP20
耐振動・耐衝撃	4.9m/s <sup>2</sup>
海外対応規格	CEマーク、RoHS指令、UL規格
モーター種類	DCブラシレスモーター(φ9.2)(電源容量:最大1.1A)
エンコーダ種類	インクリメンタル
エンコーダパルス数	800 pulse/rev
納期	ホームページ[納期照会]に記載

## ■スライドタイプモーメント方向



## ■把持点距離の確認

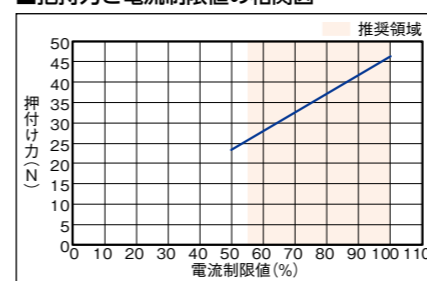
フィンガー(爪)取付け面から把持ポイントまでの距離(L、H)をグラフの範囲内となるようにご使用ください。



(注) 制限範囲を超えた場合はフィンガー摺動部および内部メカに過大なモーメントが作用して、寿命に悪影響を及ぼす原因となります。

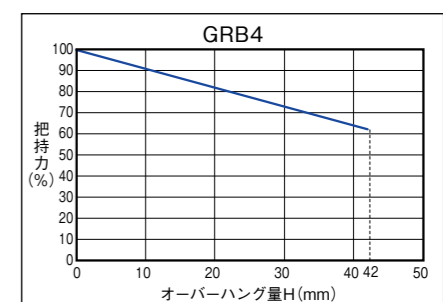
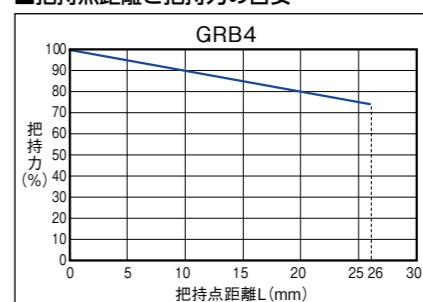
## ■把持力

### ■把持力と電流制限値の相関図



(注) 把持点距離(L、H)を0とした場合の、両フィンガーの合計値です。  
(注) 目安の数字です。0~60%程度のばらつきがあります。特に推奨領域(グラフ着色域)外の電流制限値を設定した場合、ばらつきの可能性が高くなります。  
(注) 把持(押付け)を行う場合は、速度が5mm/s固定となります。

### ■把持点距離と把持力の目安



(注) 最大把持力を100%とした時の張出し位置による把持力を示しています。使用するフィンガーアタッチメントの剛性により結果が異なる可能性があります。

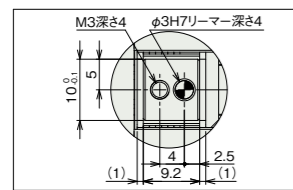
寸法図

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 2D/3D CAD

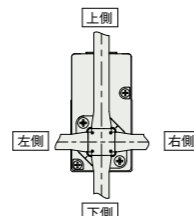
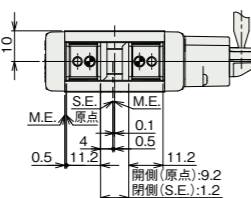
■8ストローク

(注) ケーブルを固定してケーブルの根元部分が動かないようにしてください。  
ケーブル取出し方向はケーブルボックスの方向変更で変更することができます。  
(注) ケーブル取出し方向の変更回数は5回を目安としてください。

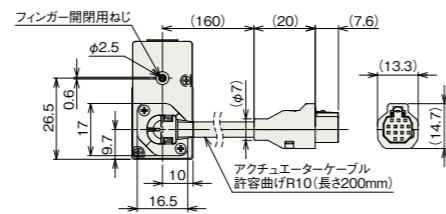
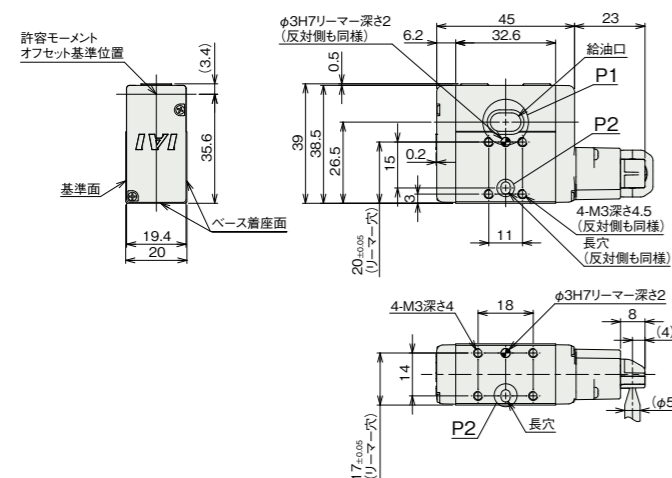
M.E.: メカニカルエンド  
S.E.: ストロークエンド



フィンガー部詳細



ケーブル取出し方向(回転)

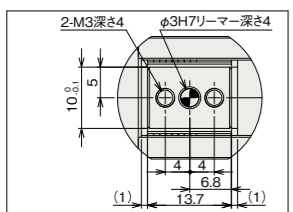


詳細図 P1  
グリース給油口 基準面、ベース着座面長穴詳細

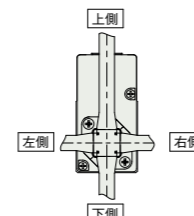
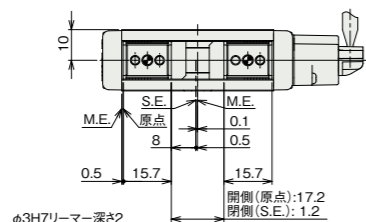
■16ストローク

(注) ケーブルを固定してケーブルの根元部分が動かないようにしてください。  
ケーブル取出し方向はケーブルボックスの方向変更で変更することができます。  
(注) ケーブル取出し方向の変更回数は5回を目安としてください。

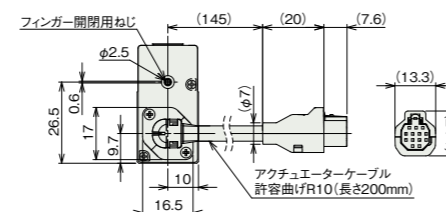
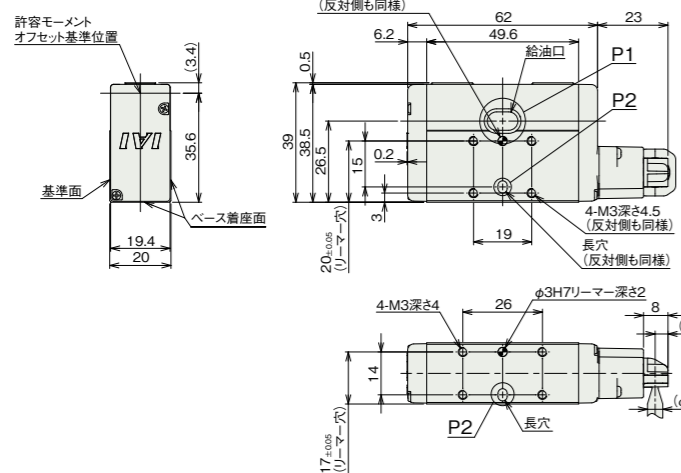
M.E.: メカニカルエンド  
S.E.: ストロークエンド



フィンガー部詳細



ケーブル取出し方向(回転)

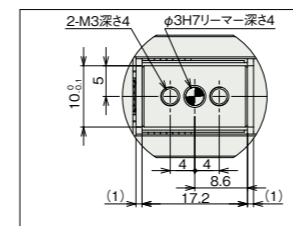


詳細図 P1  
グリース給油口 基準面、ベース着座面長穴詳細

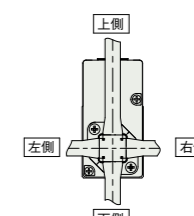
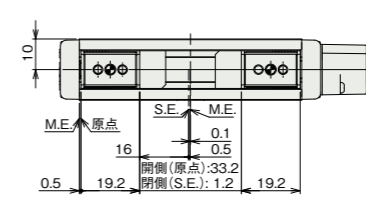
■32ストローク

(注) ケーブルを固定してケーブルの根元部分が動かないようにしてください。  
ケーブル取出し方向はケーブルボックスの方向変更で変更することができます。  
(注) ケーブル取出し方向の変更回数は5回を目安としてください。

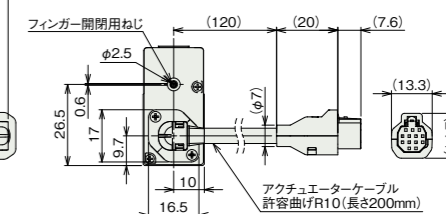
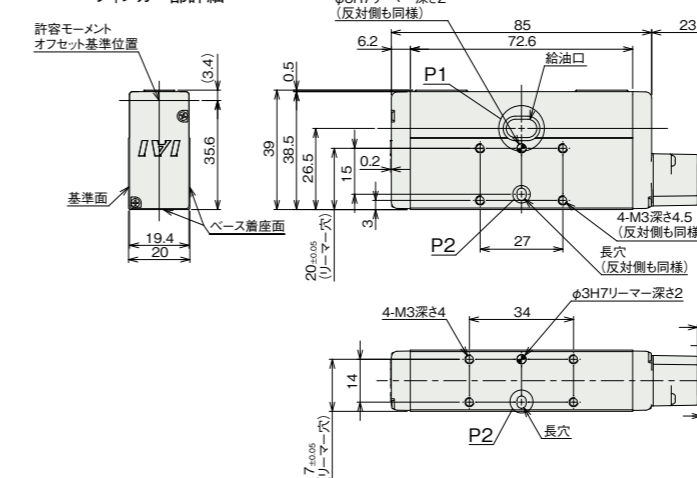
M.E.: メカニカルエンド  
S.E.: ストロークエンド



フィンガー部詳細



ケーブル取出し方向(回転)



詳細図 P1  
グリース給油口 基準面、ベース着座面長穴詳細

■質量

ストローク	8	16	32
質量(g)	81	103	127

■適用コントローラー

(注) ECシリーズはコントローラー内蔵です。内蔵コントローラーの詳細は、35ページをご確認ください。