EC-GD3

細小型 | モーター折返し | 本体幅 60 mm | 24v パルスモーター

■型式項目

EC – GD3 [ ] – [ ] – [ ] – [ ] – [ ]

シリーズ	タイプ	リード	ストローク	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
EC	GD3	H 6mm M 4mm L 2mm	30 30mm 50 50mm 75 75mm 100 100mm	下記アクチュエーターケーブル長 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

CE | RoHS 10 | c UL us

水平 | 垂直 | 横立て | 天吊り

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)	標準価格 NPN/PNP仕様(注2)
30	–	–
50	–	–
75	–	–
100	–	–

(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。

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	2-817	–
ブレーキ	B	2-817	–
ケーブル取出し方向変更(左側)	CJL	2-818	–
ケーブル取出し方向変更(右側)	CJR	2-818	–
ケーブル取出し方向変更(上側)	CJT	2-818	–
指定グリース塗布仕様(注5)	G5	2-828	–
3ポジション切替仕様	MF	2-829	–
PNP仕様(注3)	PN	2-835	–
スパイラルカバー付き仕様(ストローク30/50)	SRC	2-838	–
スパイラルカバー付き仕様(ストローク75)			–
スパイラルカバー付き仕様(ストローク100)			–
電源2系統仕様(注3)	TMD2	2-839	–
バッテリーレス アブソリュートエンコーダー仕様	WA	2-840	–
無線通信仕様(注4)	WL	2-840	–
無線軸動作対応仕様(注4)	WL2	2-840	–

(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2-841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、担当営業までお問合わせください。
(注5) 使用周囲温度が10℃未満の場合、指定グリース塗布仕様(G5)は選択できません。

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	2-842	–
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	2-854	–
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	2-854	–
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-CVNWL-CB-ACR	2-842	–

(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) 「メインスペック」の可搬質量は最大値を表記しています。詳細は「速度・加速度別可搬質量表」をご参照ください。
(2) 水平可搬質量はロッドにラジアル荷重およびモーメント荷重がかからないようにガイドを併用した場合の値です。ガイドを設置しない場合は「フロントブラケット先端負荷荷重と走行寿命」をご参照ください。
(3) 押付け動作を行う場合は「押付け力と電流制限値の相関図」をご参照ください。押付け力は目安の値です。
(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 2-841 ページをご参照ください。

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6)	–

(注6) 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7)
1 ～ 3	1 ～ 3m	–
4 ～ 5	4 ～ 5m	–
6 ～ 9	6 ～ 9m	–

(注7) 電源・I/Oコネクターのみ付属します。オプションRCON-EC接続仕様(ACR)を選択した場合は[0]を選択してください。電源・I/Oコネクターは付属されません。詳細は2-851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。

メインスペック

項目			内容		
リード		ボールねじリード(mm)	6	4	2
水平	可搬質量	最大可搬質量(kg)	1.5	3	6
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	300	200	100
		最低速度(mm/s)	8	5	3
		定格加減速度(G)	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度(G)	0.3	0.3	0.3
垂直	可搬質量	最大可搬質量(kg)	0.5	1	2
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	300	200	75
		最低速度(mm/s)	8	5	3
		定格加減速度(G)	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度(G)	0.3	0.3	0.3
押付け		押付け時最大推力(N)	14	21	42
		押付け最高速度(mm/s)	20	20	5
ブレーキ		ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ		
		ブレーキ保持力(kgf)	0.5	1	2
ストローク		最小ストローク(mm)	30	30	30
		最大ストローク(mm)	100	100	100
		ストロークピッチ(mm)(30～50ST)	20	20	20
		ストロークピッチ(mm)(50～100ST)	25	25	25

項目	内容
駆動方式	ボールねじ φ6mm 転造C10
繰返し位置決め精度	±0.02mm
ロストモーション	0.1mm
ロッド不回転精度(注8)	–
走行寿命(注9)	5000km
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/s²
海外対応規格	CEマーク、RoHS指令、UL規格
モーター種類	パルスモーター(□20) (電源容量:最大1.25A)
エンコーダー種類	インクリメンタル/バッテリーレスアブソリュート
エンコーダーパルス数	16384 pulse/rev
納期	ホームページ[納期照会]に記載

(注8) 無負荷時のロッド回転方向変位角を表します。
(注9) 走行寿命は、運転条件、取付け状態によって異なります。

速度・加速度別可搬質量表

■標準グリース仕様 可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

リード6

姿勢	水平	垂直
速度 (mm/s)	加速度(G) 0.3	0.3
0	1.5	0.5
50	1.5	0.5
100	1.5	0.5
150	1.5	0.5
200	1.5	0.3
250	1	0.3
300	1	0.2

リード4

姿勢	水平	垂直
速度 (mm/s)	加速度(G) 0.3	0.3
0	3	1
50	3	1
100	3	1
150	2	0.5
200	1	0.3

リード2

姿勢	水平	垂直
速度 (mm/s)	加速度(G) 0.3	0.3
0	6	2
25	6	2
50	4	1.5
75	2	0.5
100	0.5	

使用周囲温度が5℃以下の場合は、下記の速度以下でご使用ください。
・リード6:200mm/s以下
・リード4:150mm/s以下
・リード2:50mm/s以下

■食品機械用グリース仕様 可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

リード6

姿勢	水平	垂直
速度 (mm/s)	加速度(G) 0.3	0.3
0	1.5	0.5
50	1.5	0.5
100	1.5	0.5
150	1.5	0.5
200	1.5	0.3
250	1	

リード4

姿勢	水平	垂直
速度 (mm/s)	加速度(G) 0.3	0.3
0	3	1
50	3	1
100	3	0.5
150	0.5	0.3

リード2

姿勢	水平	垂直
速度 (mm/s)	加速度(G) 0.3	0.3
0	6	2
25	6	2
50	1.5	0.5
75	0.5	

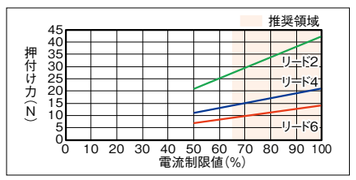
使用周囲温度は10℃以上で使用してください。

ストロークと最高速度

リード (mm)	30 (mm)	50 (mm)	75 (mm)	100 (mm)
6	300			
4	200			
2	100<75>			

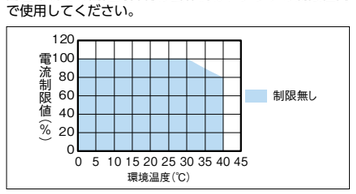
(単位はmm/s)
(注) < >内は垂直使用の場合です。

押付け力と電流制限値の相関図



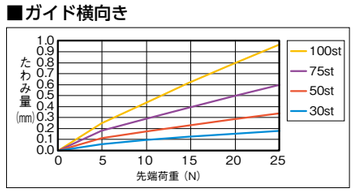
■押付け動作時の注意点

高温環境での高推力押付け動作時は、グラフの制限値内で使用してください。

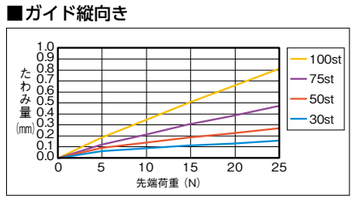


ロッドたわみ量(参考値)

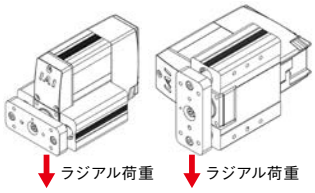
■ガイド横向き

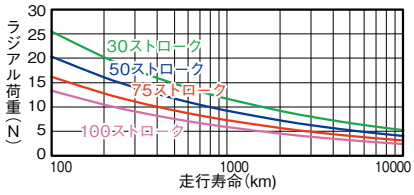


■ガイド縦向き



ラジアル荷重と走行寿命



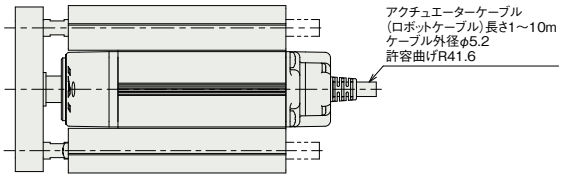


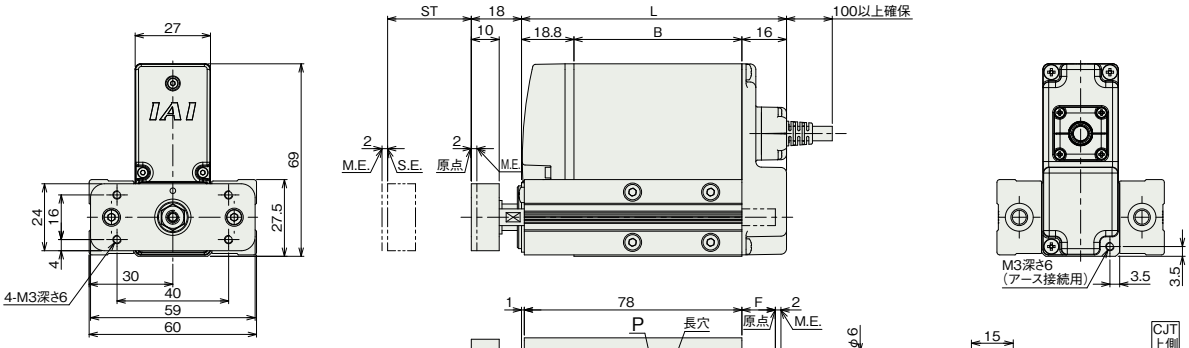
寸法図

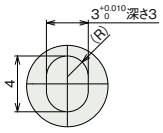
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。
www.iai-robot.co.jp
2次元CAD 3次元CAD

(注) 原点復帰を行った場合は、ロッドがM.E.まで移動しますので周辺物との干渉にご注意ください。
(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。
ケーブルの分離と交換が可能です。（ケーブルボックス内コネクター接続）
アクチュエーターケーブルの標準取出し方向は背面となります。
ケーブル取出し方向（オプション）はケーブルボックスの方向変更で変えることができます。

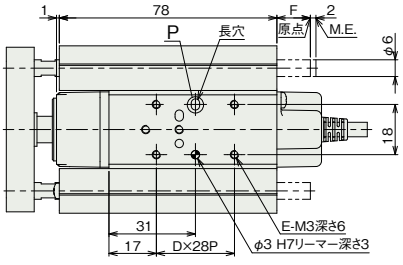
ST：ストローク
M.E.：メカニカルエンド
S.E.：ストロークエンド

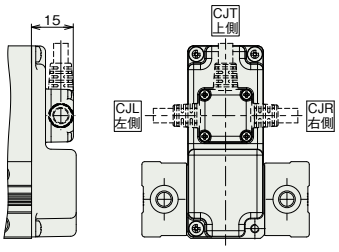




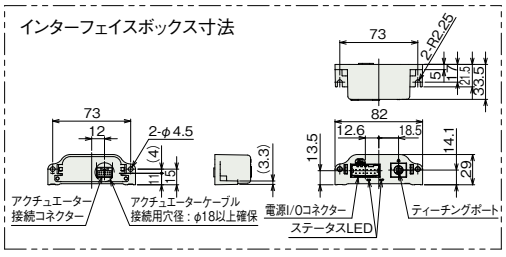


詳細図 P
本体フレーム長穴詳細





ケーブル取出し方向（オプション）



■ストローク別寸法

ストローク		30	50	75	100
L	ブレーキ無し	95	115	140	165
	ブレーキ有り	140	140	140	165
B	ブレーキ無し	60.2	80.2	105.2	130.2
	ブレーキ有り	105.2	105.2	105.2	130.2
D	ブレーキ無し	1	1	2	3
	ブレーキ有り	2	2	2	3
E	ブレーキ無し	4	4	6	8
	ブレーキ有り	6	6	6	8
F		0	9.3	34.3	59.3

■ストローク別質量

ストローク		30	50	75	100
質量 (kg)	ブレーキ無し	0.61	0.66	0.73	0.80
	ブレーキ有り	0.78	0.79	0.81	0.88

適応コントローラー

(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、2-845ページをご確認ください。