

# EC-TC3

細小型  
モーター  
折返し  
本体幅  
30mm  
24V  
パルス  
モーター

## ■型式項目

EC		TC3							
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	
		H 6mm M 4mm L 2mm	30 30mm 50 50mm	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	



(注) 上写真はテーブル左取付け仕様 (GT4) です。

## ■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)
30	-	-
50	-	-

(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	0-000	-
ブレーキ	B	0-000	-
ケーブル取出し方向変更 (下側) (注5)	CJB	0-000	-
ケーブル取出し方向変更 (左側) (注5)	CJL	0-000	-
ケーブル取出し方向変更 (右側) (注5)	CJR	0-000	-
ケーブル取出し方向変更 (上側) (注5)	CJT	0-000	-
指定グリース塗布仕様 (注6)	G5	0-000	-
テーブル右取付け (注5) (注7)	GT2	0-000	-
テーブル下取付け (注5) (注7)	GT3	0-000	-
テーブル左取付け (注5) (注7)	GT4	0-000	-
原点逆仕様	NM	0-000	-
PNP仕様 (注3)	PN	0-000	-
スパイラルカバー付き仕様	SRC	0-000	-
電源2系統仕様 (注3)	TMD2	0-000	-
バッテリーレス	WA	0-000	-
アプソリュートエンコーダー仕様	WL	0-000	-
無線通信仕様 (注4)	WL2	0-000	-

(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0-000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) 以下の組合せを同時に選択することはできません。  
GT2とCJL、GT3とCJT、GT4とCJR  
(注6) 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。  
(注7) 型式項目のオプション欄に必ずいずれかの記号をご記入ください。

**選定上の注意**

- 「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。
- 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。注意点は0-000ページをご確認ください。
- テーブル取付け方向は、オプション価格表よりオプション記号を必ず選択してください。
- 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc方向50mm以下です。張出し負荷長については0-000ページの説明をご確認ください。

## ■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	0-000	-
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	0-000	-
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	0-000	-
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	0-000	-

(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)

## ■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8)	-

(注8) 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)

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	- (注9)
0	ケーブル無し	-	-
1 ~ 3	1 ~ 3m	-	-
4 ~ 5	4 ~ 5m	-	-
6 ~ 9	6 ~ 9m	-	-

(注9) 端子台コネクタのみ付属します。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。端子台コネクタは付属されません。詳細は0-000ページをご確認ください。  
(注) ロボットケーブルです。

## ■メインスペック

項目	内容				
	水平	垂直	天吊り		
リード	ボールねじリード (mm)	6	4	2	
	可搬質量	最大可搬質量 (kg)	1.5	3	6
		最高速度 (mm/s)	300	200	75
		最低速度 (mm/s)	8	5	3
速度/加速度	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	
	最大可搬質量 (kg)	0.5	1	2	
	最高速度 (mm/s)	200	150	75	
垂直	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	
	押付け時最大推力 (N)	14	21	42	
押付け	押付け最高速度 (mm/s)	20	20	5	
	無励磁動作電磁ブレーキ				
ブレーキ	ブレーキ仕様	0.5	1	2	
	ブレーキ保持力 (kgf)				
	最小ストローク (mm)	30	30	30	
ストローク	最大ストローク (mm)	50	50	50	
	ストロークピッチ (mm)	20	20	20	

## ■4方向コネクタケーブル

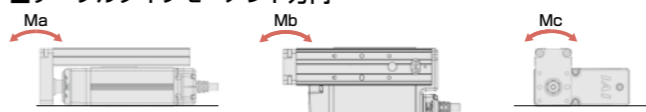
ケーブル記号	ケーブル長	ユーザー配線仕様 (バラ線)	
		CB-EC2-PWBIO□□□-RB付属	-
S1 ~ S3	1 ~ 3m	-	-
S4 ~ S5	4 ~ 5m	-	-
S6 ~ S9	6 ~ 9m	-	-

(注) ロボットケーブルです。

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	- (2点間位置決め機能のため、表記できません。)
静的許容モーメント	Ma: 1.81 N・m
	Mb: 2.58 N・m
	Mc: 4.34 N・m
動的許容モーメント (注10)	Ma: 0.509 N・m
	Mb: 0.728 N・m
	Mc: 1.22 N・m
走行寿命	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	-
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
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/バッテリーレスアプソリュート
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10) 基準定格寿命5,000kmの場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。0-000ページにて走行寿命をご確認ください。

## ■テーブルタイプモーメント方向



## ■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 速度 (mm/s)	水平		垂直
		加速度 (G)		垂直 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	0.2		
200	1.5	0.2		
250	1			
300	0.2			

リード4	姿勢 速度 (mm/s)	水平		垂直
		加速度 (G)		垂直 加速度 (G)
		0.3	0.3	
0	3	1		
50	3	1		
100	3	0.5		
150	1	0.2		
200	0.5			

リード2	姿勢 速度 (mm/s)	水平		垂直
		加速度 (G)		垂直 加速度 (G)
		0.3	0.3	
0	6	2		
25	6	2		
50	4	1		
75	0.5	0.5		

使用周囲温度が5℃以下の場合、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 速度 (mm/s)	水平		垂直
		加速度 (G)		垂直 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	0.2		
200	1			

リード4	姿勢 速度 (mm/s)	水平		垂直
		加速度 (G)		垂直 加速度 (G)
		0.3	0.3	
0	3	1		
50	3	1		
100	3	0.3		

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

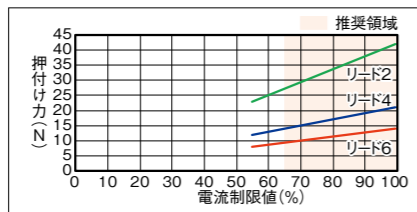
使用周囲温度は10℃以上で使用してください。

■ストロークと最高速度

リード (mm)	30 (mm)	50 (mm)
6	300<200>	
4	200<150>	
2	75	

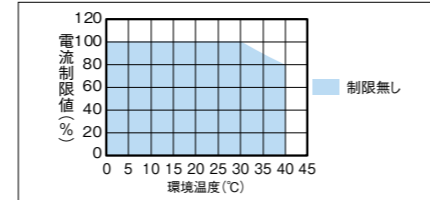
(注) < >内は垂直使用の場合です。 (単位はmm/s)

■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。

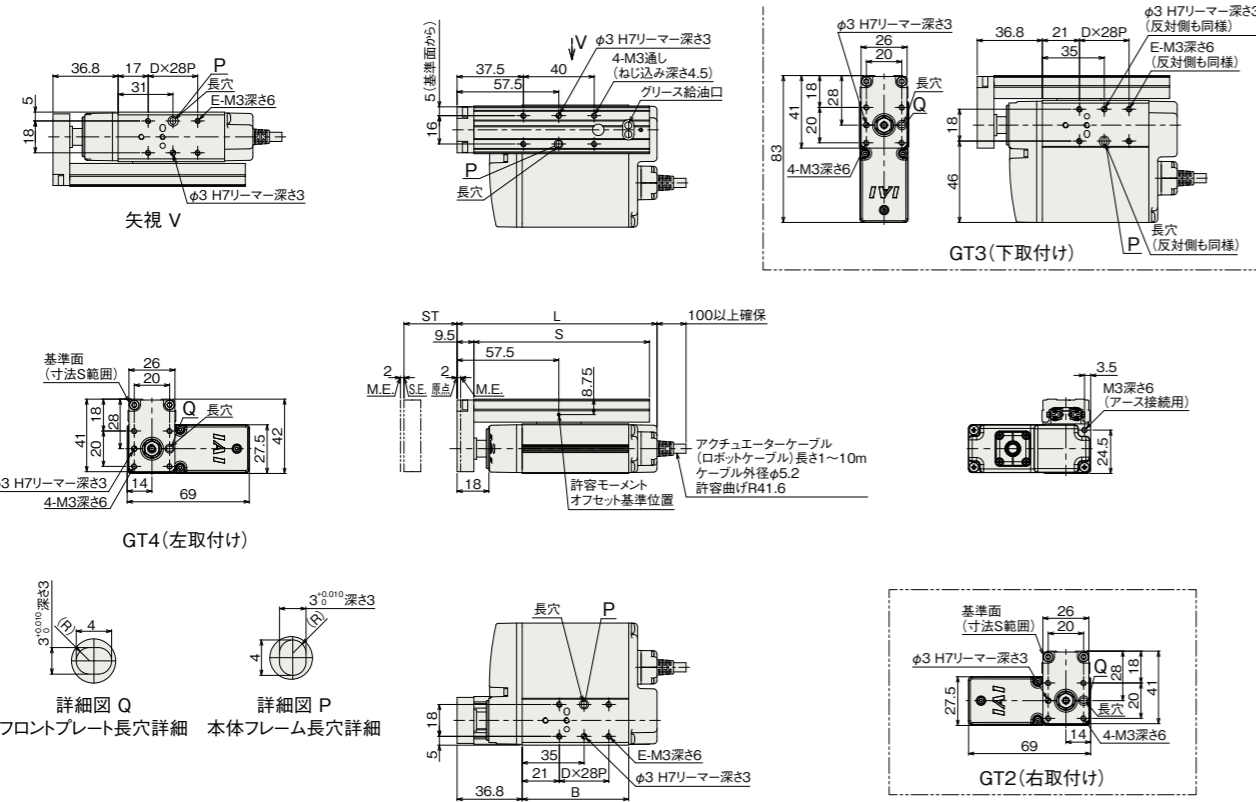


■寸法図

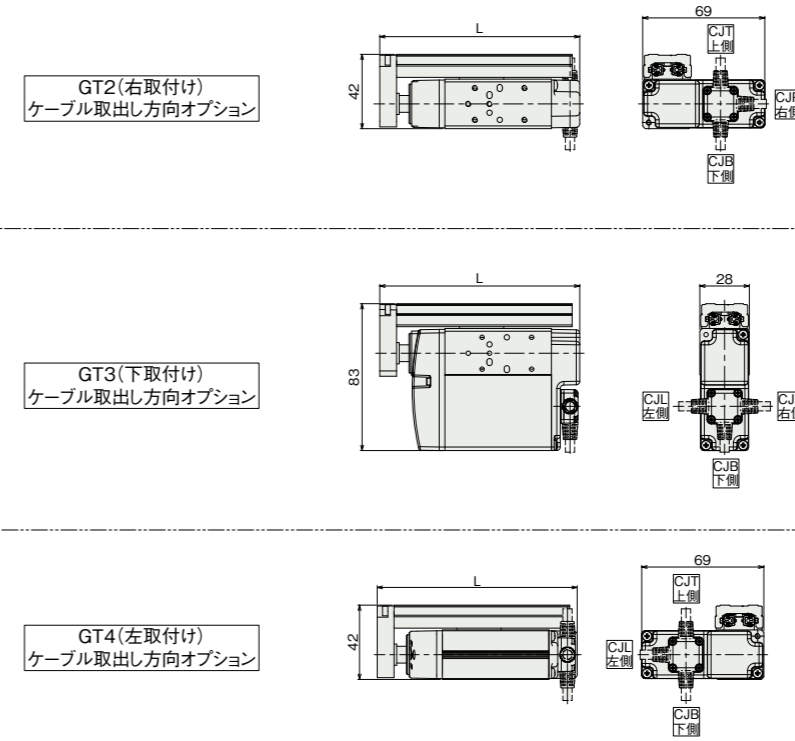
(注) 原点復帰を行った場合は、ロッドがM.E.まで移動しますので周辺物との干渉にご注意ください。  
(注) ケーブルを固定してケーブルの根元部分が動かないようにしてください。  
ケーブルの分離と交換が可能です。(ケーブルボックス内コネクタ接続)  
アクチュエーターケーブルの標準取出し方向は背面となります。  
ケーブル取出し方向(オプション)はケーブルボックスの方向変更で変更することができます。

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](http://www.iai-robot.co.jp) 2次元CAD 3次元CAD

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



■ケーブル取出し方向オプション(オプション)

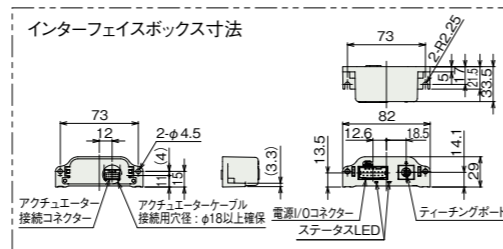


■ストローク別寸法

ストローク		30	50
L	ブレーキ無し	113	133
	ブレーキ有り	158	158
B	ブレーキ無し	60.2	80.2
	ブレーキ有り	105.2	105.2
D	ブレーキ無し	1	1
	ブレーキ有り	2	2
E	ブレーキ無し	4	4
	ブレーキ有り	6	6
S		99.2	119.2

■ストローク別質量

ストローク		30	50
質量 (kg)	ブレーキ無し	0.46	0.52
	ブレーキ有り	0.63	0.65



■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、0-000ページをご確認ください。