EC-ST11

モーター折返し　本体幅 110 mm　24v パルスモーター

■型式項目

EC	−	**ST11**		−	**50**	−		−		
シリーズ	−	タイプ	リード	−	ストローク	−	電源・I/Oケーブル長	−	オプション	
			L　2.5mm M　5mm		50　50mm		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	

垂直　水平　横立て　天吊り

選定上の注意

(1) 標準仕様の原点位置は、反モーター側に設定されています。原点位置は、寸法図でご確認ください。
(2) コンベアーなどによる推力は、許容荷重 300N 以下で使用してください。
(3) φ 7.8 通し穴を使用する場合、モーターカバーを外す必要があります。
(4) ロッド先端金具とフロントブラケット間は、衝撃吸収のためフローティング機構になっております。そのため、ロッド先端金具には、軸方向と回転方向にガタがあります。ストッパー用途専用のため、位置決め用途で使用する場合は、EC-SRG11 をご検討ください。
(5) e- ワイヤリングシステムとの接続方法は、8-393 ページをご参照ください。

製品価格表（標準価格）

ストローク（mm）	標準価格
50	−

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1）	**ACR**	2-1195	−
ブレーキ	**B**	2-1195	−
フロントスペーサー	**FS**	2-1201	−
指定グリース塗布仕様	**G5**	2-1206	−
3ポジション切替仕様	**MF**	2-1207	−
原点逆仕様（注2）	**NM**	2-1213	−
PNP仕様（注1）	**PN**	2-1213	−
電源2系統仕様（注1）	**TMD2**	2-1217	−
バッテリーレス アブソリュートエンコーダー仕様	**WA**	2-1218	−
無線通信仕様	**WL**	2-1218	−
無線軸動作対応仕様	**WL2**	2-1218	−

（注1）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。
（注2）標準仕様の原点位置は、反モーター側に設定されています。

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）	RCON-EC接続仕様（注4）（両端コネクター付き）
		CB-EC-PWBIO□□□-RB付属	CB-REC-PWBIO□□□-RB付属
0	ケーブル無し	−（注3）	−
1 ～ 3	1 ～ 3m	−	−
4 ～ 5	4 ～ 5m	−	−
6 ～ 7	6 ～ 7m	−	−
8 ～ 10	8 ～ 10m	−	−

（注3）電源・I/Oコネクターのみ付属します。詳細は2-1231ページをご確認ください。
（注4）オプションでRCON-EC接続仕様(ACR)を選択した場合です。ただし、e-ワイヤリングシステムと接続する場合は、ケーブル無しを選択してください。
（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）	RCON-EC接続仕様（注5）（両端コネクター付き）
		CB-EC2-PWBIO□□□-RB付属	CB-REC2-PWBIO□□□-RB付属
S1 ～ S3	1 ～ 3m	−	−
S4 ～ S5	4 ～ 5m	−	−
S6 ～ S7	6 ～ 7m	−	−
S8 ～ S10	8 ～ 10m	−	−

（注5）オプションでRCON-EC接続仕様(ACR)を選択した場合です。ただし、e-ワイヤリングシステムと接続する場合は、選択できません。
（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）	5	2.5
垂直	可搬質量（注6）	可搬質量（kg）（省電力無効）	1	3
		可搬質量（kg）（省電力有効）	1.5	3
	速度/加減速度	最高速度（mm/s）	350	175
		最低速度（mm/s）	7	4
		定格加減速度（G）	0.3	0.3
		最高加減速度（G）	0.5	0.3
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）	5	10
ストローク（mm）			50	

（注6）最高速度・最高加減速度で動作の場合です。

項目	内容
駆動方式	ボールねじ　φ8mm　転造C10
繰返し位置決め精度	±0.15mm
ロストモーション	0.5mm以下
ロッド	φ25mm　材質：アルミ　硬質アルマイト処理
ガイドシャフト	炭素鋼
フロントブラケット	材質：アルミ　白色アルマイト処理
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^2
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（□35）　（電源容量：最大4.2A）
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	800 pulse/rev
納期	ホームページ［納期照会］に記載

速度・加速度別可搬質量表 ※出荷時は省電力設定無効です。詳細は1-23ページをご参照ください。

■省電力設定無効（パワーモード）

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5

姿勢	垂直	
速度（mm/s）	加速度（G）	
	0.3	0.5
0	5	4.5
85	5	4.5
130	5	4.5
215	5	4.5
260	4	4
300	2.5	2.5
350		1

リード2.5

姿勢	垂直
速度（mm/s）	加速度（G）
	0.3
0	10
40	10
80	10
105	10
135	10
150	5
175	3

■省電力設定有効（省エネモード）

可搬質量の単位はkgです。

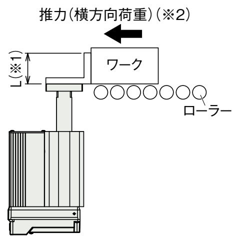
リード5

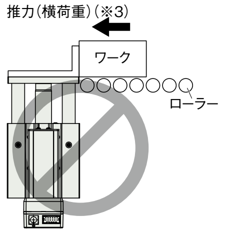
姿勢	垂直
速度（mm/s）	加速度（G）
	0.3
0	4.5
85	4.5
130	4.5
215	3
260	1.5

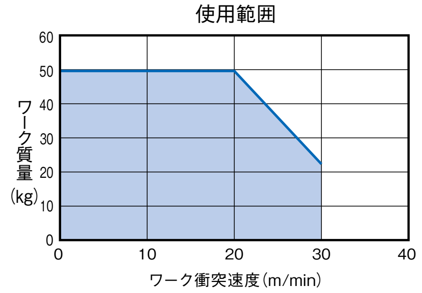
リード2.5

姿勢	垂直
速度（mm/s）	加速度（G）
	0.3
0	6.5
40	6.5
80	6.5
105	6
135	3

ワーク質量・ワーク衝突速度の相関図







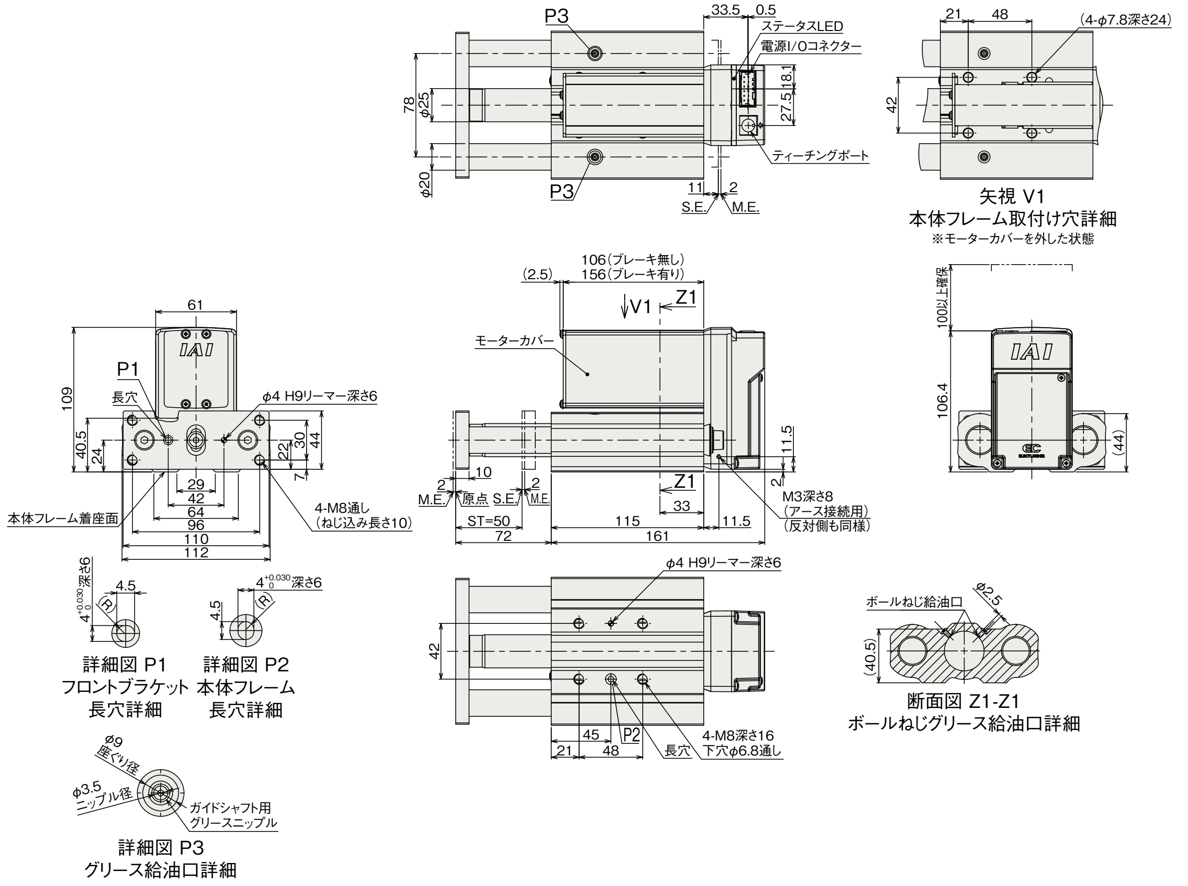
（※1）L寸法50mm範囲内で使用してください。
（※2）コンベアーなどによる推力は、許容荷重300N以下で使用してください。
（※3）アクチュエーター側面方向からの荷重には対応できません。

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

(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。

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


P3
33.5
0.5
ステータスLED
電源I/Oコネクター
18.1
27.5
ティーチングポート
78
φ25
φ20
11
2
S.E.
M.E.
21
48
(4-φ7.8深さ24)
42
106(ブレーキ無し)
156(ブレーキ有り)
(2.5)
V1
Z1
モーターカバー
61
P1
長穴
φ4 H9リーマー深さ6
109
40.5
24
22
30
44
7
29
42
64
96
110
112
本体フレーム着座面
4-M8通し
(ねじ込み長さ10)
2
10
M.E.
原点
S.E.
M.E.
ST=50
72
115
161
33
11.5
11.5
2
M3深さ8
(アース接続用)
(反対側も同様)
100以上確保
106.4
(44)
4.5
$4^{+0.030}_{0}$深さ6
R
φ4 H9リーマー深さ6
42
45
21
48
P2
長穴
4-M8深さ16
下穴φ6.8通し
ボールねじ給油口
φ2.5
(40.5)
φ9
座ぐり径
φ3.5
ニップル径
ガイドシャフト用
グリースニップル

矢視 V1
本体フレーム取付け穴詳細
※モーターカバーを外した状態

詳細図 P1
フロントブラケット
長穴詳細

詳細図 P2
本体フレーム
長穴詳細

断面図 Z1-Z1
ボールねじグリース給油口詳細

詳細図 P3
グリース給油口詳細

■質量

ストローク		50
質量 (kg)	ブレーキ無し	2.6
	ブレーキ有り	2.8

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、2-1225ページをご確認ください。