EC-R7□W

防塵・防滴 | モーターストレート | 本体幅 70 mm | 24v パルスモーター

■型式項目

EC – R7 [ ] W – [ ] – [ ] – [ ]

シリーズ	タイプ	リード	仕様	ストローク	電源・I/Oケーブル長	オプション
		S 24mm H 16mm M 8mm L 4mm	W 防塵防滴	50～300 50mm～300mm (50mmごと)	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

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	ストローク (mm)	標準価格
50	–	200	–
100	–	250	–
150	–	300	–

■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 5m	AC5	2-741	–
アクチュエーターケーブル長 2m (フッ素ゴム被覆仕様)(注1)	ACF2	2-741	–
アクチュエーターケーブル長 5m (フッ素ゴム被覆仕様)(注1)	ACF5	2-741	–
RCON-EC接続仕様(注2)	ACR	2-741	–
ブレーキ	B	2-741	–
フランジ(前)	FL	2-745	–
フート金具	FT	2-748	–
指定グリース塗布仕様	G5	2-752	–
先端アダプター(雌ねじ)	NFA	2-755	–
原点逆仕様	NM	2-758	–
PNP仕様	PN	2-758	–
フッ素ゴムシール仕様(注1)	SLF	2-761	–
電源2系統仕様	TMD2	2-762	–
バッテリーレス アブソリュートエンコーダー仕様	WA	2-763	–
無線通信仕様	WL	2-763	–
無線軸動作対応仕様	WL2	2-763	–

(注1) アクチュエーターケーブル長変更(フッ素ゴム被覆仕様)(ACF2/ACF5)を選択した場合は、フッ素ゴムシール仕様(SLF)が含まれます。そのため、どちらか1つを選択可能です。
(注2) 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。

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。省電力設定を有効にする場合は、メインスペックが変わりますので、詳細は「速度・加速度別可搬質量表」をご参照ください。
(2) 水平可搬質量は外付けガイドを併用した場合です。ロッドの進行方向以外からの外力がかかると、まわり止めが破損する場合がありますのでご注意ください。
(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) 使用周囲温度によって、デューティー比の制限が必要です。詳細は1-326 ページをご参照ください。
(5) インターフェイスボックスは防塵防滴処理されていません。水のかからないところに設置してください。
(6) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は 1-307 ページをご確認ください。

■電源・I/Oケーブル長価格表(標準価格)

(注) アクチュエーターケーブルと電源I/Oケーブルの長さは、合計が10m以下になるように選択してください。

■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	RCON-EC接続仕様(注4) (両端コネクター付き) 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	8m	–	–

(注3) 端子台コネクターのみ付属します。詳細は2-775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。
(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	RCON-EC接続仕様(注5) (両端コネクター付き) CB-REC2-PWBIO□□□-RB付属
S1～S3	1～3m	–	–
S4～S5	4～5m	–	–
S6～S7	6～7m	–	–
S8	8m	–	–

(注5) オプションでRCON-EC接続仕様(ACR)を選択した場合です。
(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)	24	16	8	4
水平	可搬質量	最大可搬質量(kg)(省電力無効)	20	50	60	80
		最大可搬質量(kg)(省電力有効)	18	40	50	55
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	860	700	350	175
		最低速度(mm/s)	30	20	10	5
		定格加減速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度(G)	1	1	1	1
垂直	可搬質量	最大可搬質量(kg)(省電力無効)	3	8	18	19
		最大可搬質量(kg)(省電力有効)	3	5	17.5	19
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	640	560	350	175
		最低速度(mm/s)	30	20	10	5
		定格加減速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度(G)	0.5	0.5	0.5	0.5
押付け		押付け時最大推力(N)	182	273	547	1094
		押付け最高速度(mm/s)	20	20	20	20
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)	3	8	18	19
ストローク		最小ストローク(mm)	50	50	50	50
		最大ストローク(mm)	300	300	300	300
		ストロークピッチ(mm)	50	50	50	50

項目		内容
駆動方式		ボールねじ φ12mm 転造C10
繰返し位置決め精度		リード4/8/16:±0.02mm、リード24:±0.03mm
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。)
主要部材質(注6)	ロッド	φ30mm アルミ 硬質アルマイト処理
	フレーム	アルミ 黒色アルマイト処理
	ダストシール	ゴム(NBR)
	アクチュエーターケーブル	塩化ビニル(PVC)
ロッド不回転精度(注7)		±1.5度
ロッド先端許容荷重/許容トルク		0.5Nm
使用周囲温度・湿度		0～40℃、85%RH以下(結露なきこと)
保護等級		IP67
耐振動・耐衝撃		4.9m/s²
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(□56) (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

(注6) 詳細は1-335ページをご参照ください。
(注7) ロッドが最も本体に収納された状態で、ロッド先端静的許容トルクをかけた時のロッド先端変位角(初期値目安)です。

■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24

姿勢	水平				垂直	
速度 (mm/s)	加速度(G) 0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	20	18	15	12	3	3
200	20	18	15	12	3	3
400	20	14	12	8	3	3
420	17	12	10	6	3	3
600	14	6	5	4	3	2
640	5	3	2	1.5	2	1
800	5	1	1			
860	2	0.5				

リード16

姿勢	水平				垂直	
速度 (mm/s)	加速度(G) 0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	50	40	35	30	8	8
140	50	40	35	30	8	8
280	50	35	25	20	7	7
420	25	18	14	10	4.5	4
560	10	5	3	2	2	1
700	2					

リード8

姿勢	水平				垂直	
速度 (mm/s)	加速度(G) 0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	60	50	45	40	18	18
70	60	50	45	40	18	18
140	60	50	45	40	16	12
210	60	40	31	26	10	9
280	34	20	15	11	5	4
350	12	4	1		2	1

リード4

姿勢	水平				垂直	
速度 (mm/s)	加速度(G) 0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	80	70	65	60	19	19
35	80	70	65	60	19	19
70	80	70	65	60	19	19
105	80	60	50	40	18	18
140	50	30	20	15	12	10
175	15				2	

■省電力設定有効(省エネモード)

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24

姿勢	水平		垂直
速度 (mm/s)	加速度(G) 0.3	0.7	0.3
0	18	9.5	3
200	18	9.5	3
400	11	6	1.5
420	10	5	
600	1		

リード16

姿勢	水平		垂直
速度 (mm/s)	加速度(G) 0.3	0.7	0.3
0	40	25	5
140	40	25	5
280	18	12	2
420	1.5	1	

リード8

姿勢	水平		垂直
速度 (mm/s)	加速度(G) 0.3	0.7	0.3
0	50	30	17.5
70	50	30	17.5
140	50	30	7
210	14	7	2

リード4

姿勢	水平		垂直
速度 (mm/s)	加速度(G) 0.3	0.7	0.3
0	55	50	19
35	55	50	19
70	55	50	13
105	30	15	2

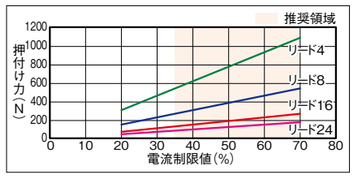
■ストロークと最高速度

リード (mm)	省電力設定	50～300 (50mmごと)
24	無効	860<640>
	有効	600<400>
16	無効	700<560>
	有効	420<280>
8	無効	350
	有効	210
4	無効	175
	有効	105

(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



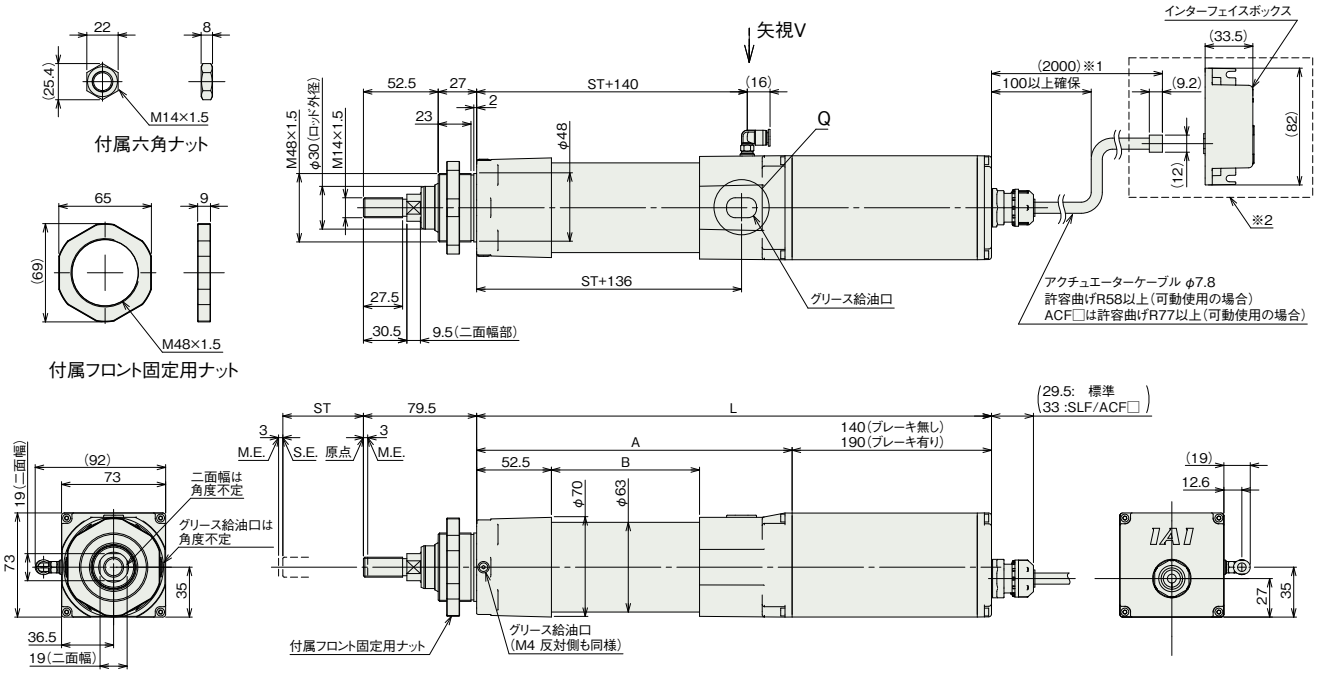
IAI

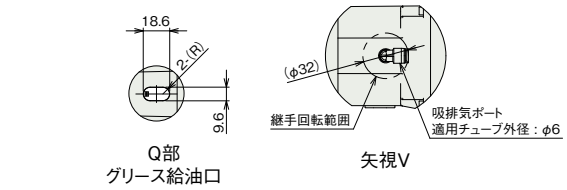
寸法図

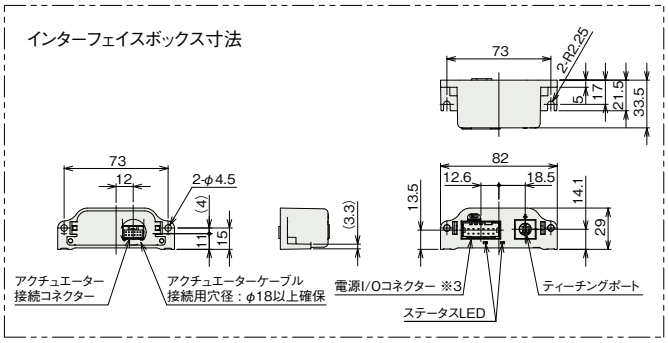
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。
www.iai-robot.co.jp
2次元CAD 3次元CAD

※1 アクチュエーターケーブルの長さは、オプションで5mを選択できます。
※2 破線内のインターフェイスボックス中継部は、防塵防滴処理されません。
※3 アクチュエーターケーブルと電源I/Oケーブルの長さは、合計10m以下になるように選択してください。
(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囲との干渉にご注意ください。
(注) 二面幅の向きは変更できません。
(注) 吸排気ポートからエアパージは行わないでください。チューブを接続し、水や粉塵などがかからない場所まで伸ばしてください。

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







■ストローク別寸法

ストローク		50	100	150	200	250	300
L	ブレーキ無し	361.5	411.5	461.5	511.5	561.5	611.5
	ブレーキ有り	411.5	461.5	511.5	561.5	611.5	661.5
A		221.5	271.5	321.5	371.5	421.5	471.5
B		104	154	204	254	304	354

■ストローク別質量

ストローク		50	100	150	200	250	300
質量 (kg)	ブレーキ無し	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6
	ブレーキ有り	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2

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、2-771ページをご確認ください。