EC-RR7□AH
EC-DRR7□AH 〈デジタルスピコン付き〉

モーターストレート | 本体幅 70mm | 24v パルスモーター

■型式項目

EC – [ ] [ ] AH – [ ] – [ ] – [ ]

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
	RR7	標準	S	24mm	AH	高剛性	50 ～ 700	50mm ～ 700mm (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
	DRR7	デジタルスピコン	H	16mm						
			M	8mm						
			L	4mm						

水平 | 垂直 | 横立て | 天吊り

ラジアル荷重対応
ラジアルシリンダー®

■ストローク別価格表(標準価格)

ストローク (mm)	標準価格 RR7□AH	標準価格 DRR7□AH	ストローク (mm)	標準価格 RR7□AH	標準価格 DRR7□AH
50	–	–	400	–	–
100	–	–	450	–	–
150	–	–	500	–	–
200	–	–	550	–	–
250	–	–	600	–	–
300	–	–	650	–	–
350	–	–	700	–	–

■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	2-625	–
ブレーキ	B	2-625	–
先端アダプター(フランジ)	FFA	2-628	–
フランジ(前)	FL	2-629	–
指定グリース塗布仕様	G5	2-635	–
先端アダプター(雌ねじ)	NFA	2-636	–
ナックルジョイント(注2)	NJ	2-637	–
ナックルジョイント ＋揺動受け金具(注2)	NJPB	2-638	–
原点逆仕様	NM	2-638	–
PNP仕様	PN	2-638	–
クレビス金具(注2)	QR	2-639	–
クレビス金具 ＋揺動受け金具(注2)	QRPB	2-640	–
電源2系統仕様	TMD2	2-641	–
バッテリーレス アブソリュートエンコーダー仕様	WA	2-642	–
無線通信仕様	WL	2-642	–
無線軸動作対応仕様	WL2	2-643	–

(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) ストローク50～500mmの場合のみ選択できます。クレビス金具(QRもしくはQRPB)とナックルジョイント(NJもしくはNJPB)は、セットでの購入となります。組付けはお客様にてご対応ください。

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) ラジアルシリンダーはガイドを内蔵しています。ロッドに作用するラジアル荷重についての詳細は 2-85ページをご確認ください。
(3) 水平可搬質量は、外付けガイドを併用した場合です。
(4) 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 1-295ページをご確認ください。
(5) 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 1-306ページをご参照ください。
(6) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は 1-287ページをご参照ください。

■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(パラ線) 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 ～ 10	8 ～ 10m	–	–

(注3) 端子台コネクターのみ付属します。詳細は2-653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(パラ線) 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 ～ 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。
(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	28
		最大可搬質量(kg)(省電力有効)	3	5	17.5	26
	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	28
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)	700	700	700	700
		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	±0.05mm
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。)
リニアガイド	直動無限循環型
ロッド	φ30mm 材質:アルミ 硬質アルマイト処理
ロッド不回転精度(注6)	0度
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
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) 無負荷時のロッド回転方向変位角です。

■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					

(注) 「G5」オプション選択時は注意事項参照

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

(注) 「G5」オプション選択時は注意事項参照

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	28	28
35	80	70	65	60	28	28
70	80	70	65	60	28	28
105	80	60	50	40	18	18
140	50	30	20	15	12	10
175	15				2	

(注) 「G5」オプション選択時は注意事項参照

■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
420	10	5	1.5
630	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	26
35	55	50	26
70	55	50	13
105	30	15	2

<「G5」(指定グリース塗布仕様)オプション選択時の注意事項>

環境温度10℃以下で使用する場合は、下記の速度以下でご使用ください。
・リード16 : 560mm/s以下
・リード8 : 280mm/s以下
・リード4 : 140mm/s以下

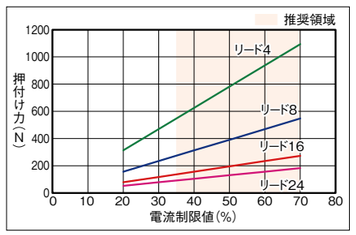
■ストロークと最高速度

リード (mm)	省電力設定	50～700 (50mmごと)
24	無効	860<640>
	有効	630<420>
16	無効	700<560>
	有効	420<280>
8	無効	350
	有効	210
4	無効	175
	有効	105

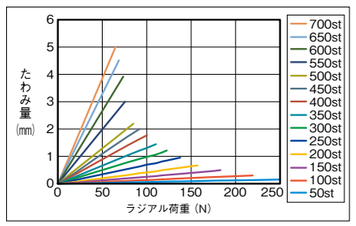
(単位はmm/s)

(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



■ロッドたわみ量(参考値)



IAI

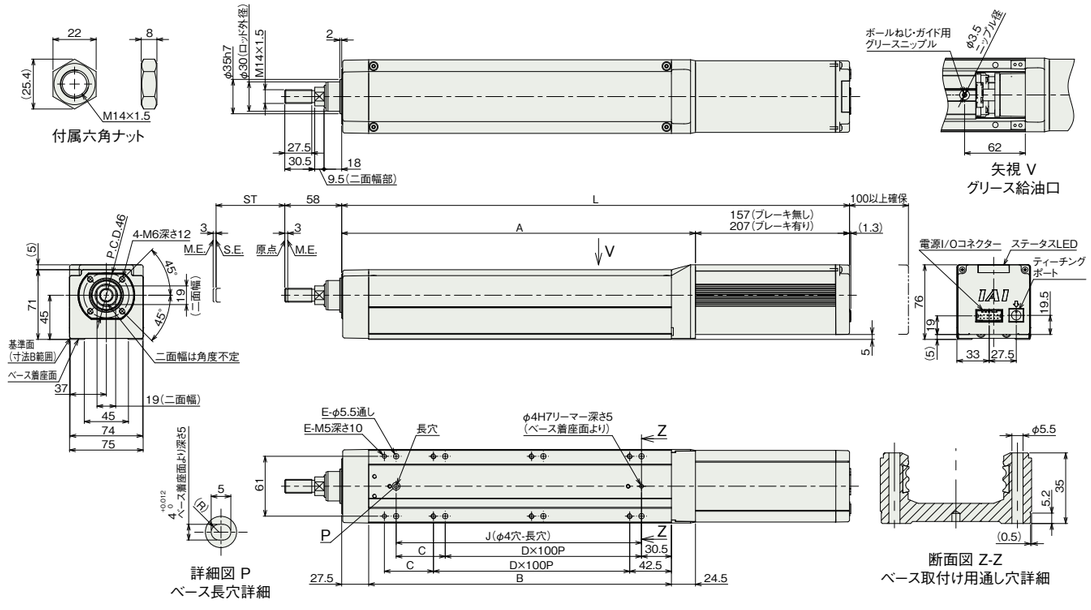
寸法図

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

■EC-RR7□AH

(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



■ストローク別寸法

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
L	ブレーキ無し	417.5	467.5	517.5	567.5	617.5	667.5	717.5	767.5	817.5	867.5	917.5	967.5	1017.5	1067.5
	ブレーキ有り	467.5	517.5	567.5	617.5	667.5	717.5	767.5	817.5	867.5	917.5	967.5	1017.5	1067.5	1117.5
A		260.5	310.5	360.5	410.5	460.5	510.5	560.5	610.5	660.5	710.5	760.5	810.5	860.5	910.5
B		208.5	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5	858.5
C		50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0
D		1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
E		6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
J		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800

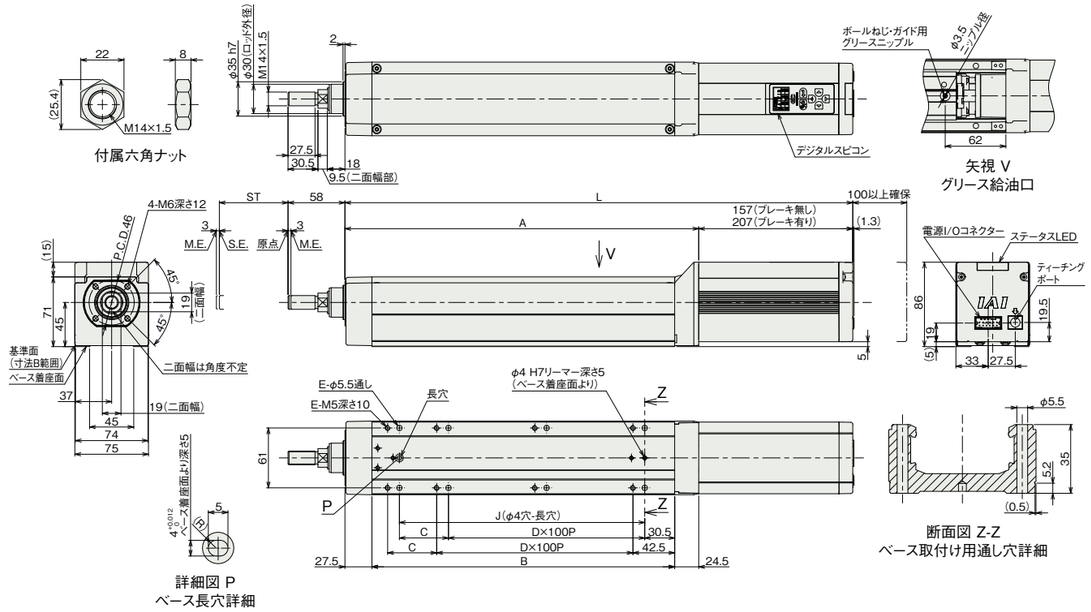
■ストローク別質量

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
質量(kg)	ブレーキ無し	4	4.4	4.7	5	5.4	5.7	6	6.4	6.7	7	7.5	7.8	8.2	8.6
	ブレーキ有り	4.5	4.9	5.2	5.5	5.9	6.2	6.5	6.9	7.2	7.5	8	8.3	8.7	9.1

■EC-DRR7□AH〈デジタルスピコン付き〉

(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



■ストローク別寸法

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
L	ブレーキ無し	417.5	467.5	517.5	567.5	617.5	667.5	717.5	767.5	817.5	867.5	917.5	967.5	1017.5	1067.5
	ブレーキ有り	467.5	517.5	567.5	617.5	667.5	717.5	767.5	817.5	867.5	917.5	967.5	1017.5	1067.5	1117.5
A		260.5	310.5	360.5	410.5	460.5	510.5	560.5	610.5	660.5	710.5	760.5	810.5	860.5	910.5
B		208.5	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5	858.5
C		50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0
D		1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
E		6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
J		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800

■ストローク別質量

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
質量(kg)	ブレーキ無し	4.1	4.5	4.8	5.2	5.5	5.9	6.3	6.6	7.0	7.3	7.6	7.9	8.3	8.6
	ブレーキ有り	4.7	5.1	5.4	5.8	6.1	6.5	6.9	7.2	7.6	7.9	8.2	8.5	8.9	9.2

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、2-647ページをご確認ください。

018_EC-RR7□AH_DRR7□AH_JPN_1.9.indd 4-5 4/7/2023 3:12:36 PM