EC-RR4□BR

二次電池露点温度 -80℃ / モーター折返し / 本体幅 40 mm / 24v パルスモーター

■型式項目

EC - RR4 [ ] B R - [ ] - [ ] - [ ]

シリーズ	タイプ	リード	仕様	仕様	ストローク	電源・I/Oケーブル長	オプション
EC	RR4	S 16mm H 10mm M 5mm L 2.5mm	B 二次電池製造工程対応製品	R モーター折返し	50～300 50mmピッチ（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

(注) 上写真はモーター左折返し仕様(ML)です。

CE / RoHS 10 / c UL us

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	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
RCON-EC接続仕様(注1)	ACR	2-1195	–
ブレーキ	B	2-1195	–
先端アダプター(フランジ)	FFA	2-1198	–
フランジ(前)(注2)	FL	2-1199	–
フート金具	FT	2-1202	–
3ポジション切替仕様	MF	2-1207	–
モーター左折返し仕様(注3)	ML	2-1210	–
モーター右折返し仕様(注3)	MR	2-1209	–
先端アダプター(雌ねじ)	NFA	2-1210	–
ナックルジョイント(注4)	NJ	2-1211	–
ナックルジョイント＋揺動受け金具(注4)	NJPB	2-1212	–
原点逆仕様	NM	2-1213	–
PNP仕様(注1)	PN	2-1213	–
クレビス金具(注4)	QR	2-1214	–
クレビス金具＋揺動受け金具(注4)	QRPB	2-1215	–
ステンレス吸引継手取付け仕様(左側)(注5)	SVL	2-1217	–
ステンレス吸引継手取付け仕様(右側)(注5)	SVR	2-1217	–
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) ストローク150mm以上の場合、選択可能です。
ただし、ストローク100mmでインクリメンタル、ブレーキ無しの場合は選択可能です。
(注3) 型式項目のオプション欄に必ずどちらかの記号をご記入ください。
(注4) 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。
(注5) 継手取付け位置はモーター折返し方向と逆側のみ選択可能です。

選定上の注意

(1) ストロークによって最高速度が変化します。「ストロークと最高速度」にて希望するストロークの最高速度をご確認ください。
(2) 「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。
(3) 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 2-125 ページをご確認ください。
(4) 水平可搬質量は外付けガイドを併用した場合です。
(5) 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。
(6) 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 1-346 ページをご参照ください。
(7) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は 1-325 ページをご参照ください。
(8) 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。

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

(注6) 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7) 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(パラ線) CB-EC2-PWBIO□□□-RB付属	RCON-EC接続仕様(注8)(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8) 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)	16	10	5	2.5
水平	可搬質量	最大可搬質量(kg)(省電力無効)	5	11	17.5	24.5
		最大可搬質量(kg)(省電力有効)	3.5	7	15.5	24.5
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	800	525	260	135
		最低速度(mm/s)	40	30	7	4
		定格加減速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度(G)	1	1	0.5	0.3
垂直	可搬質量	最大可搬質量(kg)(省電力無効)	1	1.5	3.5	4.5
		最大可搬質量(kg)(省電力有効)	1	1.5	3	4.5
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	700	435	215	105
		最低速度(mm/s)	40	30	7	4
		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	0.3
押付け		押付け時最大推力(N)	39	62	124	263
		押付け最高速度(mm/s)	40	30	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)	1	1.5	3.5	4.5
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 φ8mm 転造C10
繰返し位置決め精度	±0.02mm
ロストモーション	0.1mm以下
リニアガイド	直動無限循環型
ロッド	φ20mm 材質：アルミ 硬質アルマイト処理
ロッド不回転精度(注9)	0度
使用周囲温度・湿度	10～40℃、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(□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

(注9) 無負荷時のロッド回転方向変位角を表します。

■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	5	4	3.5	2.5	1	1
140	5	4	3.5	2.5	1	1
280	5	4	3	2.5	1	1
420	5	4	2.5	1.5	1	1
560	4.5	4	2.5	1.5	1	1
700	4	1.5	1	0.5	0.5	0.5
800		0.5				

リード10

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	11	10.5	9	7.5	1.5	1.5
175	11	10.5	9	7.5	1.5	1.5
350	11	6.5	6.5	3.5	1.5	1.5
435	8.5	3	3	1.5	1.5	1.5
525	3	1.5				

リード5

姿勢	水平				垂直	
速度(mm/s)	加速度(G)					
	0.3	0.5	0.3	0.5		
0	17.5	15.5	3.5	3		
85	17.5	15.5	3.5	3		
130	17.5	15.5	3.5	3		
215	17.5	9	3.5	3		
260	8.5	7.5				

リード2.5

姿勢	水平	垂直
速度(mm/s)	加速度(G)	
	0.3	0.3
0	24.5	4.5
40	24.5	4.5
85	24.5	4.5
105	24.5	4.5
135	11	

■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16

姿勢	水平		垂直
速度(mm/s)	加速度(G)		
	0.3	0.7	0.3
0	3.5	2	0.5
140	3.5	2	0.5
280	3.5	2	0.5
420	3	2	0.5
560	2	1	0.5

リード10

姿勢	水平		垂直
速度(mm/s)	加速度(G)		
	0.3	0.7	0.3
0	7	4.5	1.5
175	7	4.5	1.5
350	6.5	4.5	1
435	3.5	0.5	0.5

リード5

姿勢	水平		垂直
速度(mm/s)	加速度(G)		
	0.3	0.3	
0	15.5	3	
85	15.5	3	
130	15.5	2.5	
215	12.5	2	

リード2.5

姿勢	水平	垂直
速度(mm/s)	加速度(G)	
	0.3	0.3
0	24.5	4.5
40	24.5	4.5
85	24.5	3.5
105	21	3

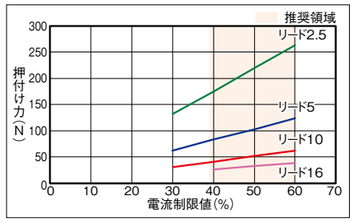
■ストロークと最高速度

リード(mm)	省電力設定	50～200(50mm毎)	250(mm)	300(mm)
16	無効	800<700>	600	440
	有効	560		440
10	無効	525<435>	390	290
	有効	435	390	290
5	無効	260<215>	190	140
	有効	215	190	140
2.5	無効	135<105>	90	70
	有効	105	90	70

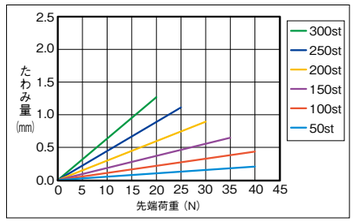
(単位はmm/s)

(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)



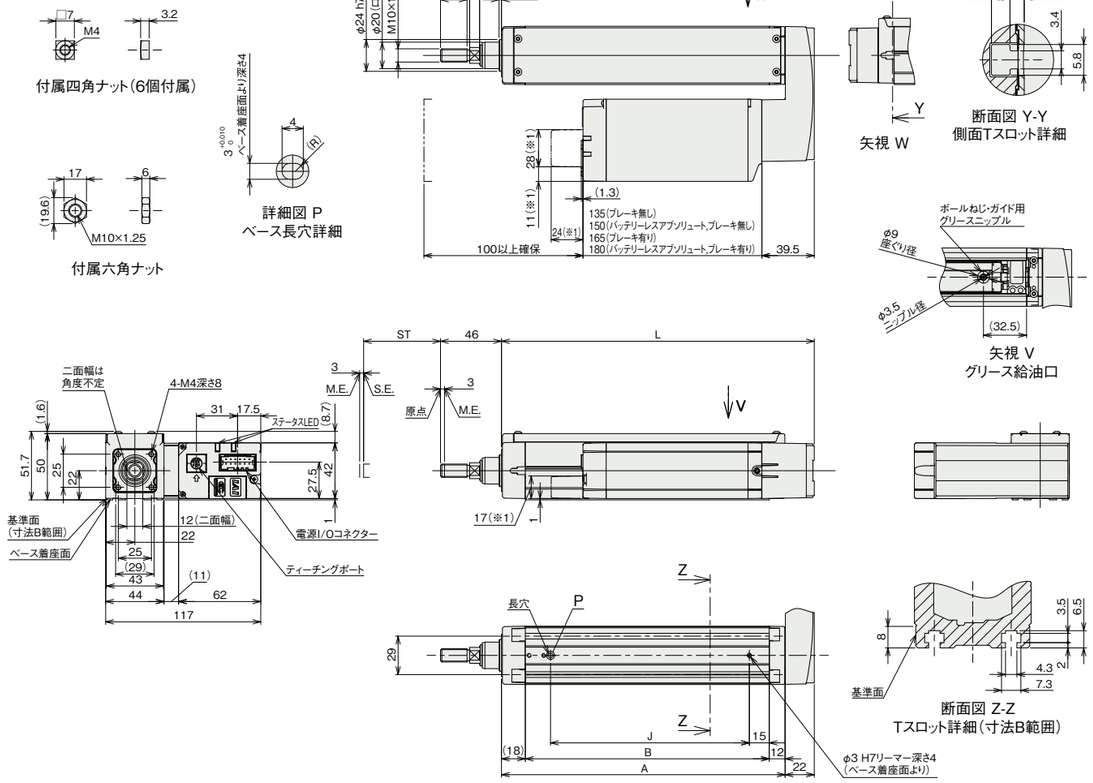
IAI

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

※1 寸法は、WL/WL2オプション選択時に適用する寸法です。
(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) 四角ナットにはナットホルダー(6個) が付属されます。
(注) 下図はモーター左折返し仕様(ML)の場合です。

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



■ストローク別寸法

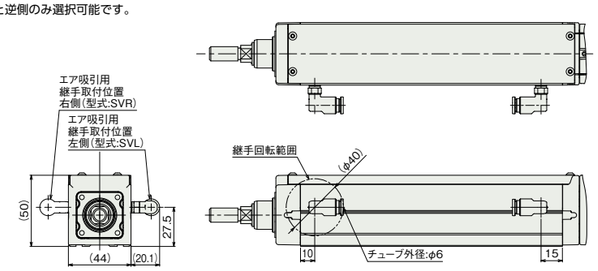
ストローク	50	100	150	200	250	300
L	186	236	286	336	386	436
A	164	214	264	314	364	414
B	134	184	234	284	334	384
J	100	150	200	250	300	350

■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	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4
	ブレーキ有り	1.6	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5

■ステンレス吸引継手取付け仕様(オプション)

(注) 継手取付け位置はモーター折返し方向と逆側のみ選択可能です。



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。

117_EC-RR4□BR_JPN_1.1.indd 4-5 6/29/2026 9:48:51 AM