

EC-RR4□BR

二次電池
動作温度
-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
	S	16mm	B	二次電池製造工程対応製品	R	モーター折返し	
	H	10mm			50	50mm	
	M	5mm			300	300mm	
	L	2.5mm			300	300mm	(50mmごと)

電源・I/Oケーブル長
下記電源・I/Oケーブル長
価格表参照

オプション
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。

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	507	-
ブレーキ	B	507	-
先端アダプター (フランジ)	FFA	508	-
フランジ (前) (注2)	FL	509	-
フット金具	FT	510	-
3ポジション切替仕様	MF	513	-
モーター左折返し仕様 (注3)	ML	513	-
モーター右折返し仕様 (注3)	MR	513	-
先端アダプター (雌ねじ)	NFA	514	-
ナックルジョイント (注4)	NJ	515	-
ナックルジョイント + 揺動受け金具 (注4)	NJPB	516	-
原点逆仕様	NM	516	-
PNP仕様 (注1)	PN	516	-
クレビス金具 (注4)	QR	517	-
クレビス金具 + 揺動受け金具 (注4)	QRPB	518	-
ステンレス吸引継手取付け仕様 (左側) (注5)	SVL	519	-
ステンレス吸引継手取付け仕様 (右側) (注5)	SVR	519	-
電源2系統仕様 (注1)	TMD2	519	-
バッテリーレス アプリアートエンコーダー仕様	WA	519	-
無線通信仕様	WL	519	-
無線動作対応仕様	WL2	519	-

(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

- 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。
- 「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。
- 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総合カタログ・2巻のページをご確認ください。
- 水平可搬質量は外付けガイドを併用した場合です。
- 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。
- 使用周囲温度によって、デューティ比の制限が必要です。詳細は総合カタログ・1巻のページをご確認ください。
- 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は5ページをご参照ください。
- e-ワイヤリングシステムとの接続方法は、カタログ「e-ワイヤリングシステム / 現場置き電源 (CJ0429)」の3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7) (両端コネクタ付き)
		CB-EC-PWBIO□□□-RB付属	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コネクタのみ付属します。詳細は総合カタログ・2巻の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8) ロボットケーブルです。

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)	RCON-EC接続仕様 (注8) (両端コネクタ付き)
		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9) ロボットケーブルです。

メインスペック

項目	内容	リード				
		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/加速度	最高速度 (mm/s)	800	525	260	135
		最低速度 (mm/s)	40	30	7	4
		定格/最高加減速度 (G)	0.3	0.3	0.3	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/加速度	最高速度 (mm/s)	700	435	215	105
		最低速度 (mm/s)	40	30	7	4
		定格/最高加減速度 (G)	0.3	0.3	0.3	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/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/バッテリーレスアプリアート
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。詳細は総合カタログ・1巻の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)	速度 (mm/s)	加速度 (G)
0	5	4	3.5	2.5
140	5	4	3.5	2.5
280	5	4	3	2.5
420	5	4	2.5	1.5
560	4.5	4	2.5	1.5
700	4	1.5	1	0.5
800		0.5		

リード10

姿勢	水平		垂直	
	速度 (mm/s)	加速度 (G)	速度 (mm/s)	加速度 (G)
0	11	10.5	9	7.5
175	11	10.5	9	7.5
350	11	6.5	6.5	3.5
435	8.5	3	3	1.5
525	3	1.5		

リード5

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

リード2.5

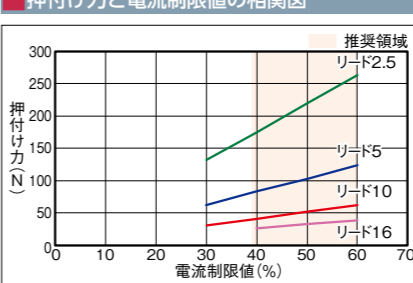
姿勢	水平		垂直	
	速度 (mm/s)	加速度 (G)	速度 (mm/s)	加速度 (G)
0	24.5	4.5		
40	24.5	4.5		
85	24.5	3.5		
105	21	3		

ストロークと最高速度

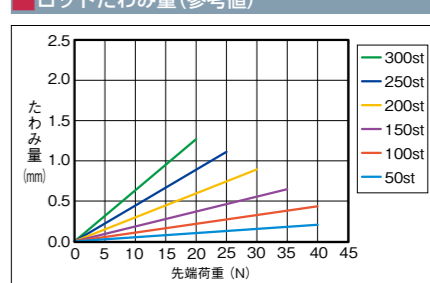
リード (mm)	省電力設定	50~200 (50mm毎)	250 (mm)	300 (mm)
16	無効	800<700>	600	440
	有効	560	440	440
10	無効	525<435>	390	290
	有効	435	290	290
5	無効	260<215>	190	140
	有効	215	140	140
2.5	無効	135<105>	90	70
	有効	105	90	70

(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)



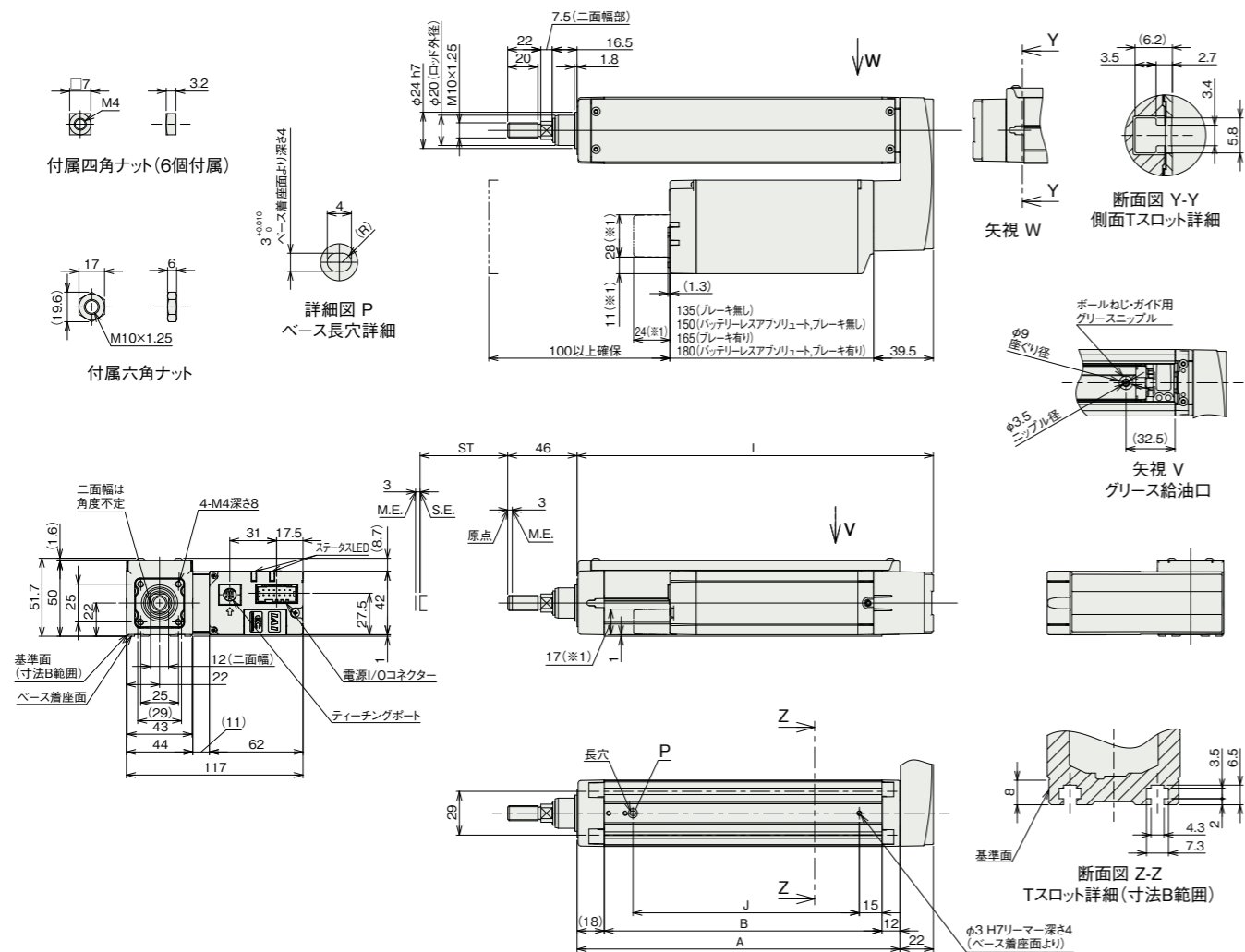
■ 寸法図

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



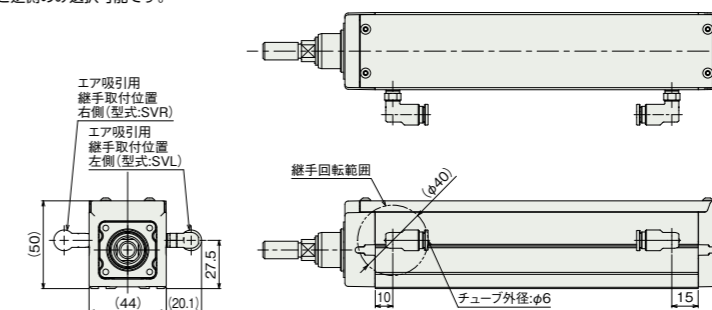
※1 寸法は、WL/WL2オプション選択時に適用する寸法です。
 (注) 原点復帰を行った場合は、ロッドがM.E.まで移動しますので周囲との干渉にご注意ください。
 (注) 二面幅の向きは変更できません。
 (注) 四角ナットにはナットホルダー(6個)が付属されます。
 (注) 下図はモーター左折返し仕様(ML)の場合です。

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。



■ 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

■ 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、総合カタログ・2巻のページをご確認ください。

