

# EC-S4□AR

# EC-DS4□AR (デジタルスピコン付き)

簡易防塵  
モーター  
折返し  
本体幅  
40mm  
24V  
パルス  
モーター

EC		A		R		ストローク		電源・I/Oケーブル長		オプション	
シリーズ	タイプ	リード	仕様	仕様	仕様	仕様	仕様	仕様	仕様	仕様	仕様
S4	標準	S	16mm	A	長ストローク対応	R	モーター折返し	250	250mm		
DS4	デジタルスピコン	H	10mm					500	500mm		
		M	5mm						50mm(50mmごと)		
		L	2.5mm								



(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	
	S4□AR	DS4□AR		S4□AR	DS4□AR
250	-	-	400	-	-
300	-	-	450	-	-
350	-	-	500	-	-

### 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)	<b>ACR</b>	2-625	-
ブレーキ	<b>B</b>	2-625	-
フート金具	<b>FT</b>	2-631	-
指定グリース塗布仕様	<b>G5</b>	2-635	-
モーター左折返し仕様 (注2)	<b>ML</b>	2-635	-
モーター右折返し仕様 (注2)	<b>MR</b>	2-635	-
原点逆仕様	<b>NM</b>	2-638	-
PNP仕様	<b>PN</b>	2-638	-
スライダ部ローラー仕様	<b>SR</b>	2-641	-
電源2系統仕様	<b>TMD2</b>	2-641	-
バッテリーレス	<b>WA</b>	2-642	-
アプンリチュートエンコーダー仕様			-
無線通信仕様	<b>WL</b>	2-642	-
無線軸動作対応仕様	<b>WL2</b>	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) 型式項目のオプション欄に必ずいずれかの型式をご記入ください。

### 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 (パラ線)	RCON-EC接続仕様 (注4) (両端コネクタ付き)
0	ケーブル無し	CB-EC-PWBIO□□□-RB付属	CB-REC-PWBIO□□□-RB付属
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)	RCON-EC接続仕様 (注5) (両端コネクタ付き)
S1~S3	1~3m	CB-EC2-PWBIO□□□-RB付属	CB-REC2-PWBIO□□□-RB付属
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。

**選定上の注意**

(1) ストロークが長くなると、ボールねじの危険回転数の関係から最高速度が低下します。「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) 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。

(4) 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1-306ページをご参照ください。

(5) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は1-287ページをご確認ください。

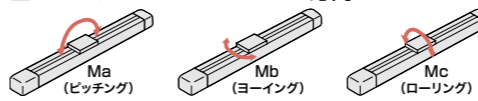
(6) 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc方向150mm以下です。張出し負荷長については2-103ページの説明をご確認ください。

(7) 取付け物体の重心位置は、張出し距離の1/2以下としてください。張出し距離や負荷モーメントが許容値内であっても、動作中に異常な振動や音などが発生する場合は、動作条件を緩めてご使用ください。

### 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)	7	12	15	18
		最大可搬質量 (kg) (省電力有効)	4	10	12	14
	最高速度 (mm/s)	800	700	350	175	
	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	
垂直	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (省電力無効)	1.5	2.5	5	6.5
		最大可搬質量 (kg) (省電力有効)	1	2	4.5	6.5
	最高速度 (mm/s)	800	600	350	150	
	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	
押付け	押付け時最大推力 (N)	39	62	124	263	
ブレーキ	押付け最高速度 (mm/s)	40	30	20	20	
	ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ				
ストローク	ブレーキ保持力 (kgf)	1.5	2.5	5	6.5	
	最小ストローク (mm)	250	250	250	250	
ストローク	最大ストローク (mm)	500	500	500	500	
	ストロークピッチ (mm)	50	50	50	50	

### スライダタイプモーメント方向



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	姿勢	加速度 (G)					
		水平		垂直		垂直	
	速度 (mm/s)	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
リード16	0	7	6	6	5	1.5	1.25
	140	7	6	6	5	1.5	1.25
	280	7	6	6	5	1.5	1.25
	420	7	6	5	4	1.5	1.25
	560	7	6	4.5	3	1.5	1.25
	700	6	4	3.5	3	1.5	1.25
800		3	2.5	2	1		
リード10	0	12	11	10	10	2.5	2
	175	12	11	10	10	2.5	2
	350	12	9	9	7	2.5	2
	435	12	8	7	5	2.5	2
	525	11	7	6	4	1.5	1.5
	600	8	5	4	2	1	1
700		3	2	1			
リード5	0	15	14	5	4.5		
	85	15	14	5	4.5		
	130	15	14	5	4.5		
	215	15	14	5	4.5		
	260	15	14	5	4.5		
	300	15	14	4	4		
350		13	10	2	2		
リード2.5	0	18	6.5				
	40	18	6.5				
	85	18	6.5				
	105	18	6.5				
	135	18	6.5				
	150	18	6				
175		18					

### 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	姿勢	加速度 (G)		
		水平	垂直	
	速度 (mm/s)	0.3	0.7	0.3
リード16	0	4	3.5	1
	140	4	3.5	1
	280	4	3.5	1
	420	4	3.5	1
	560	4	3	1
	700	3	2	
800		1		
リード10	0	10	8	2
	175	10	8	2
	350	9	6	2
	435	7	3	1
	525	4	1	
リード5	0	12	4.5	
	85	12	4.5	
	130	12	4	
	215	10	4	
	260	9	2.5	
リード2.5	0	14	6.5	
	40	14	6.5	
	85	14	6.5	
	105	14	4	
	135	14	2	

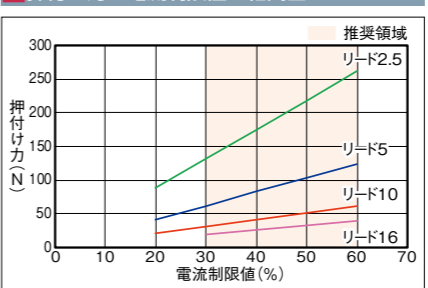
### ストロークと最高速度

リード (mm)	省電力設定	250~450 (50mmごと)	500 (mm)
16	無効	800	
	有効	800<560>	
10	無効	700<600>	600
	有効	525<435>	
5	無効	350	300
	有効	260	
2.5	無効	175<150>	150
	有効	135	

(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



寸法図

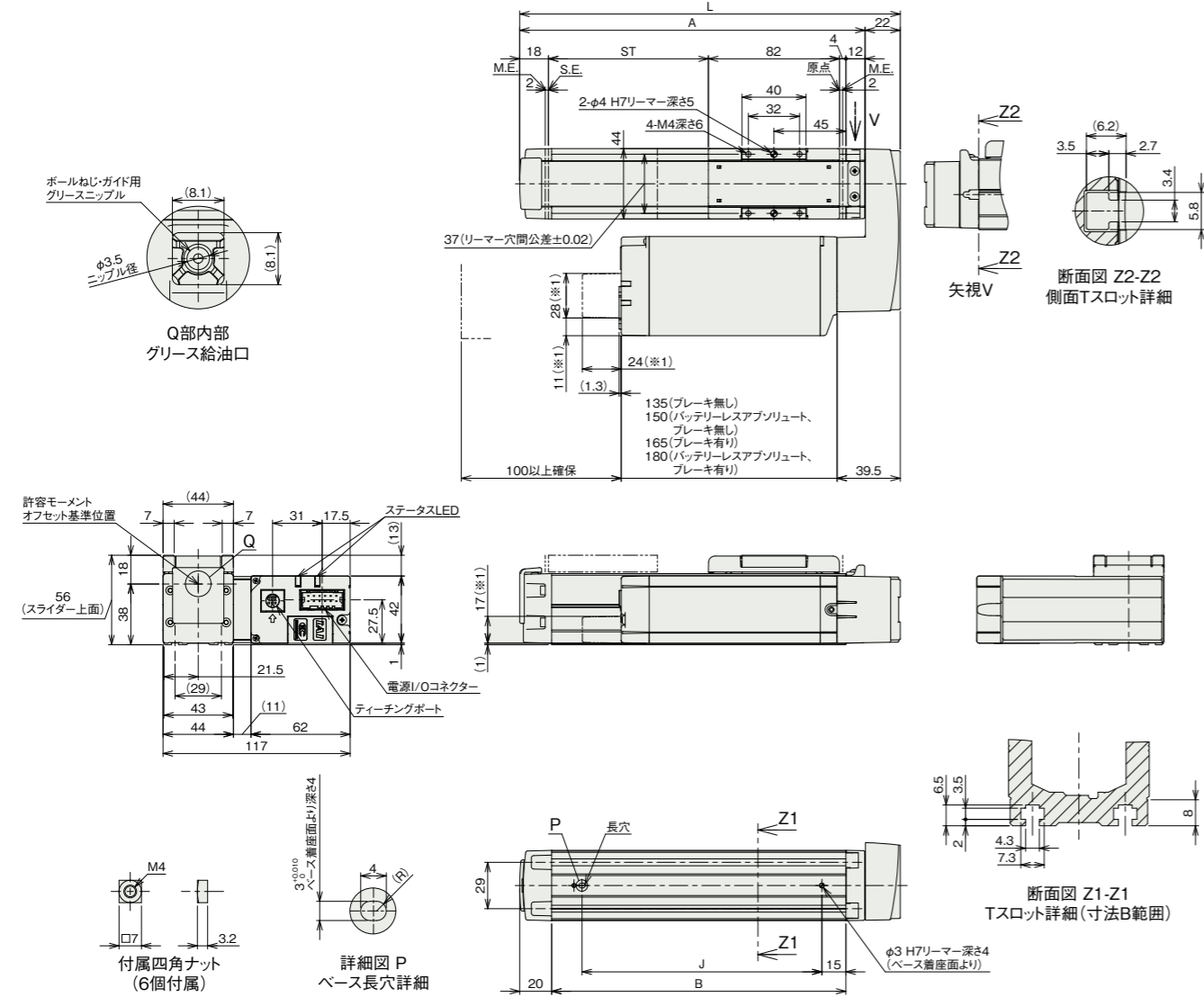
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。  
www.iai-robot.co.jp



■EC-S4□AR

※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、スライダが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。  
(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	250	300	350	400	450	500
L	388	438	488	538	588	638
A	366	416	466	516	566	616
B	334	384	434	484	534	584
J	300	350	400	450	500	550

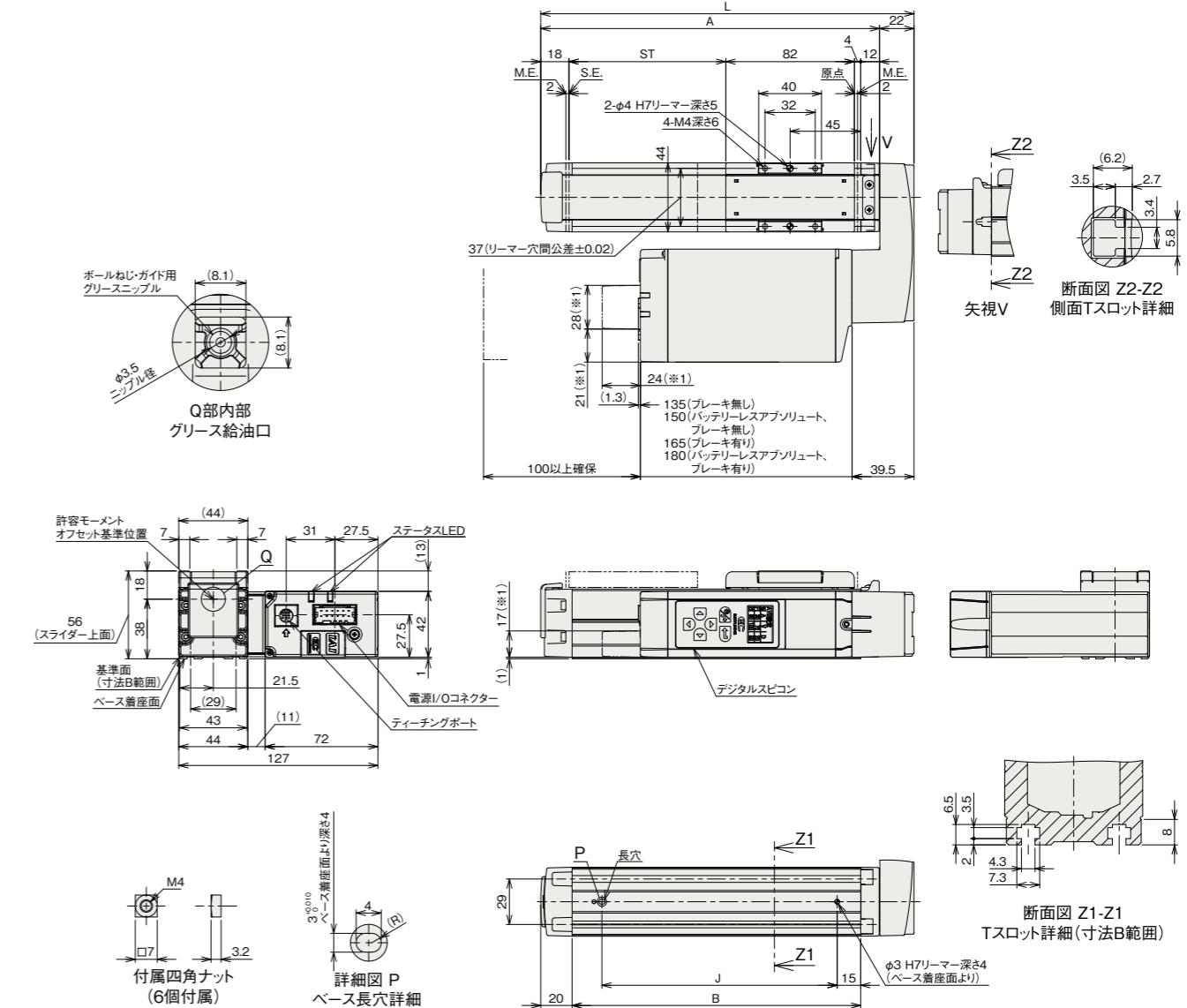
■ストローク別質量

ストローク	250	300	350	400	450	500	
質量 (kg)	ブレーキ無し	1.9	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7
	ブレーキ有り	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7	2.9

■EC-DS4□AR(デジタルスピコン付き)

※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、スライダが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。  
(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	250	300	350	400	450	500
L	388	438	488	538	588	638
A	366	416	466	516	566	616
B	334	384	434	484	534	584
J	300	350	400	450	500	550

■ストローク別質量

ストローク	250	300	350	400	450	500	
質量 (kg)	ブレーキ無し	2.0	2.2	2.3	2.5	2.6	2.8
	ブレーキ有り	2.2	2.4	2.5	2.7	2.8	3.0

■適応コントローラ

(注) ECシリーズはコントローラ内蔵です。内蔵コントローラの詳細は、2-647ページをご確認ください。