RCS4-WRA12C

バッテリーレスアブソ | モーターストレート | 本体幅 120 mm | 200V ACサーボモーター | 100 W

■型式項目

RCS4 - WRA12C - WA - 100 - □ - □ - □ - □ - □

シリーズ	タイプ	エンコーダー種類	モーター種類	リード	ストローク	適応コントローラー	ケーブル長	オプション
		WA バッテリーレスアブソ	100 サーボモーター 100W	20 20mm 12 12mm 6 6mm 3 3mm	50 ～ 500 50mm ～ 500mm (50mmごと)	T2 SCON XSEL T4 RCON RSEL SCON2	N 無し P 1m S 3m M 5m X□□ 長さ指定 R□□ ロボットケーブル	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

ラジアル荷重対応
ラジアルシリンダー®

選定上の注意

(1) 加速度を上げると可搬質量は低下します。詳細は「加速度別可搬質量表」をご参照ください。
(2) 動作条件（搬送質量、加減速度など）によって、使用可能なデューティー比の目安は変化します。詳細は 1-328 ページをご参照ください。
(3) ラジアルシリンダーはガイドを内蔵しています。許容可能な負荷質量については「ロッド先端許容負荷質量」をご参照ください。
(4) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は 1-307 ページをご参照ください。

■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	–	300	–
100	–	350	–
150	–	400	–
200	–	450	–
250	–	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
ブレーキ	B	4-583	–
ケーブル取出し方向変更（上側）(注1)	CJT	4-583	–
ケーブル取出し方向変更（右側）(注1)	CJR	4-583	–
ケーブル取出し方向変更（左側）(注1)	CJL	4-583	–
ケーブル取出し方向変更（下側）(注1)	CJB	4-583	–
フランジ	FL	4-585	–
原点逆仕様	NM	4-595	–
Tスロットナットバー（左）	NTBL	4-595	–
Tスロットナットバー（右）	NTBR	4-595	–

(注1) 型式項目のオプション欄に必ずいずれかの記号をご記入ください。

■ケーブル長価格表（標準価格）

種類	ケーブル記号	T2	T4
標準タイプ	**P**(1m)	–	–
	S(3m)	–	–
	M(5m)	–	–
長さ指定	**X06**(6m) ～ **X10**(10m)	–	–
	X11(11m) ～ **X15**(15m)	–	–
	X16(16m) ～ **X20**(20m)	–	–
ロボットケーブル	**R01**(1m) ～ **R03**(3m)	–	–
	R04(4m) ～ **R05**(5m)	–	–
	R06(6m) ～ **R10**(10m)	–	–
	R11(11m) ～ **R15**(15m)	–	–
	R16(16m) ～ **R20**(20m)	–	–

■メインスペック

項目			内容			
リード		ボールねじリード(mm)	20	12	6	3
水平	可搬質量(注2)	最大可搬質量(kg)	12	25	40	60
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	1000	720	360	180
		定格加減速度(G)	0.3	0.5	0.5	0.3
		最高加減速度(G)	1.2	1.2	1	0.7
垂直	可搬質量	最大可搬質量(kg)	2	6	15	20
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	1000	720	360	180
		定格加減速度(G)	0.5	0.7	0.5	0.7
		最高加減速度(G)	1.2	1.2	1	0.7
推力		定格推力(N)	85	142	283	566
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)	2	6	15	20
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)	500	500	500	500
		ストロークピッチ(mm)	50	50	50	50

(注2) ラジアル荷重を外付けガイドで受けた場合です。

項目	内容
駆動方式	ボールねじ　φ10mm　転造C10
繰返し位置決め精度	±0.01mm
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	φ30mm　材質：ステンレス
ロッド不回転精度(注3)	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	IP30
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	ACサーボモーター
エンコーダー種類	バッテリーレスアブソリュート
エンコーダーパルス数	16384 pulse/rev
納期	ホームページ[納期照会]に記載

(注3) 無負荷時のロッド回転方向変位角です。

■加速度別可搬質量表

可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

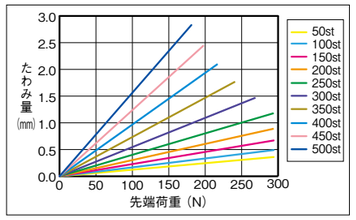
姿勢	水平					垂直				
リード(mm)	加速度(G)									
	0.3	0.5	0.7	1.0	1.2	0.3	0.5	0.7	1.0	1.2
20	12	10	8	6	4	2	2	1.5	1.5	1
12	25	25	20	15	15	6	6	6	5	5
6	40	40	30	25		15	15	12	12	
3	60	50	40			20	20	20		

■ストロークと最高速度

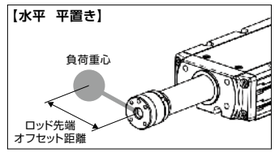
ストローク / リード	50～500(50mmごと)
20	1000
12	720
6	360
3	180

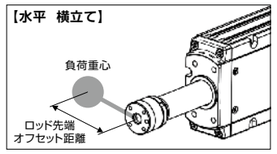
(単位はmm/s)

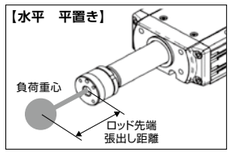
■ロッドたわみ量(参考値)

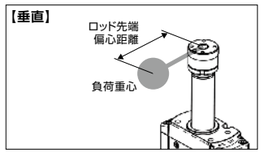


■ロッド先端許容負荷質量

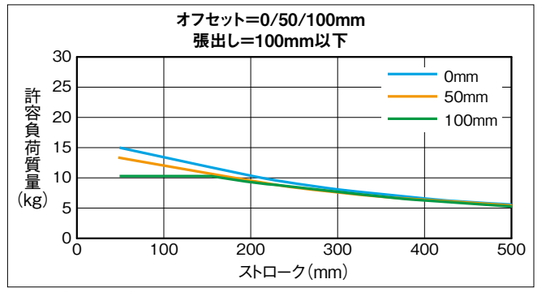






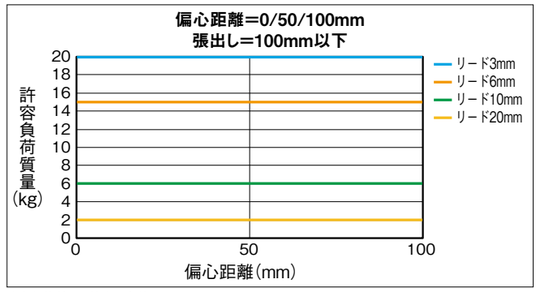


■水平



許容負荷質量の算出の条件
加減速によるモーメントを考慮した、
ガイド走行寿命5000kmとなる負荷質量。
(加速度1.0G、速度500mm/s)

■垂直



許容負荷質量の算出の条件
加減速によるモーメントを考慮した、
ガイド走行寿命5000kmとなる負荷質量。
(加速度0.5G、速度500mm/s)

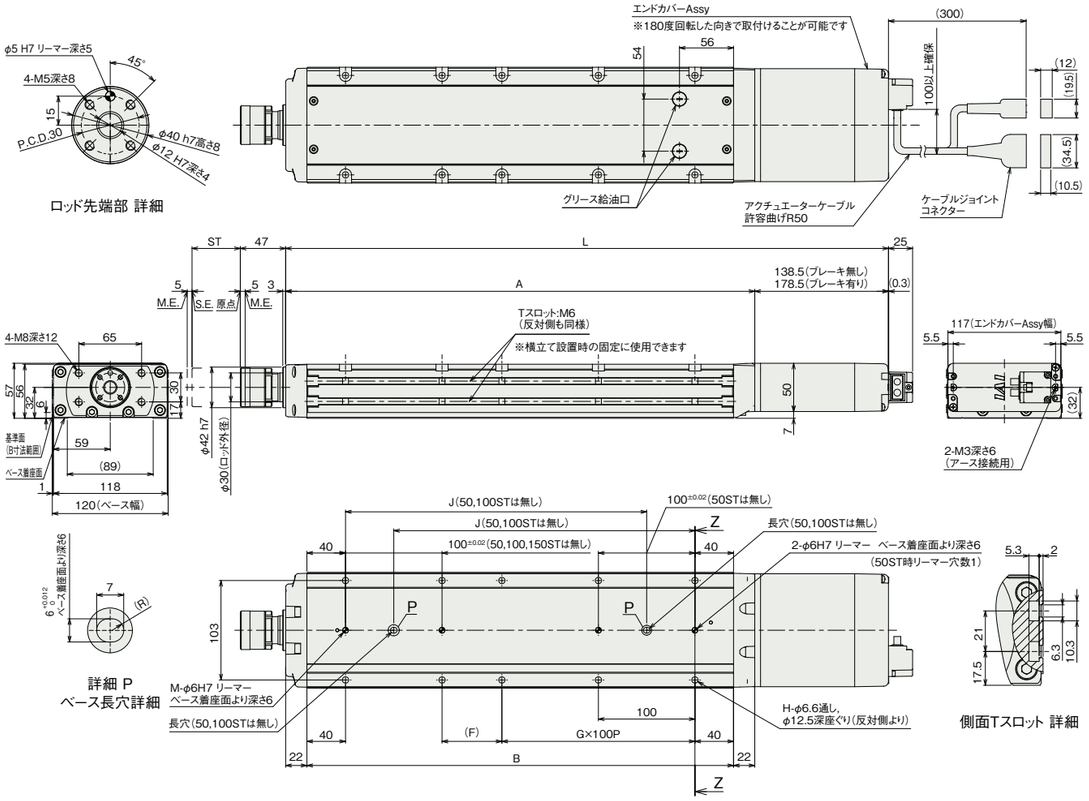
IAI

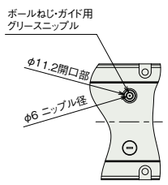
寸法図

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

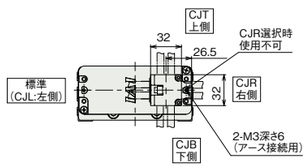
(注) 原点復帰を行った場合はロッドがM.E.まで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。
(注) 先端フランジリーマー穴はロッド中心に対して±1°の角度のずれ量があります。搬送物の張出しが大きい場合や厳密な角度調整が必要な場合は、リーマー穴を使用せずに搬送物を取付けてください。

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

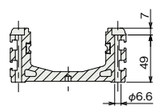




グリース給油口内部



ケーブル取出し方向(オプション)
※標準のケーブル取出し方向は左側(CJL)となります



断面図 Z-Z
ベース取付け用深座ぐり穴詳細

■ストローク別寸法

ストローク			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L		ブレーキ無し	374.5	424.5	474.5	524.5	574.5	624.5	674.5	724.5	774.5	824.5
		ブレーキ有り	414.5	464.5	514.5	564.5	614.5	664.5	714.5	764.5	814.5	864.5
A			236	286	336	386	436	486	536	586	636	686
B			192	242	292	342	392	442	492	542	592	642
F			112	62	112	62	112	62	112	62	112	62
G			0	1	1	1	1	2	2	3	3	4
H			4	6	6	8	8	10	10	12	12	14
J			–	–	162	212	262	312	362	412	462	512
M			1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
ロッド先端静的許容荷重(N)			294	294	294	294	294	269	241	218	198	181
ロッド先端静的許容トルク(N·m)			20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
3000km寿命	ロッド先端動的許容荷重(N)	オフセット0mm	147	147	137	121	107	96	87	79	72	65
		オフセット100mm	100	100	100	100	99	90	82	75	68	63
	ロッド先端動的許容トルク(N·m)		10.0	10.0	10.0	10.0	9.9	9.0	8.2	7.5	6.8	6.3
5000km寿命	ロッド先端動的許容荷重(N)	オフセット0mm	147	133	115	101	90	80	72	65	59	54
		オフセット100mm	100	100	100	92	83	75	68	62	56	51
	ロッド先端動的許容トルク(N·m)		10.0	10.0	10.0	9.2	8.3	7.5	6.8	6.2	5.6	5.1

■ストローク別質量

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
質量(kg)	ブレーキ無し	4.8	5.5	6.1	6.8	7.4	8.1	8.7	9.4	10.0	10.7
	ブレーキ有り	5.1	5.8	6.4	7.1	7.7	8.4	9.0	9.7	10.3	11.0

■適応コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	最大接続可能軸数	電源電圧	制御方法													最大位置決め点数	標準価格	参照ページ
				ポジショナー	パルス列	プログラム	ネットワーク ※選択												
							DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM			
RCON		16 (ML3,SSN,ECMは8)	DC24V 単相AC200V 三相AC200V	–	–	–	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	●	128 (ML3,SSN,ECMはポジションデータなし)	–	8-57
RSEL		8		–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	36000	–	8-105
SCON-CB/CGB		1	単相AC 100V/200V	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	●	512 (ネットワーク仕様は768)	–	8-287
SCON2-CG		1	単相AC100V	●	●	–	●	●	●	–	–	–	●	●	●	●	–	–	384	–	8-257
SCON2-CG		1	単相AC200V	●	●	–	●	●	●	–	–	–	●	●	●	●	–	–	384	–	8-257
XSEL-P/Q		6	単相AC200V 三相AC200V	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	20000	–	8-345
XSEL-RA/SA		8		–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	●	●	–	–	–	55000 (タイプにより異なります)	–	8-331

(注) DV、CCなどのネットワーク略称記号については、8-15ページをご確認ください。
(注) SCON2のML3とECは、コントローラー型式の機能オプションなしの場合はリモートI/O仕様となり、機能オプションに「M」が選択された場合はモーションネットワーク仕様となります。