

ミニシリンダ RCD



代理店

断面サイズ□12mmを実現した 超小型電動シリンダ誕生



アクチュエータ RCD

コントローラ DSEP

特長

1. 小型エアシリンダの置換えも可能な超小型サイズ

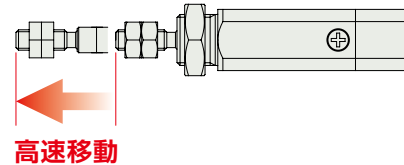
本体断面サイズは□12mm、全長はストローク+50mmの超小型サイズを実現しました。
ショートストロークの移動、押付け、昇降等に使用している小型エアシリンダの置換えも可能なサイズです。



スリムアクチュエータ

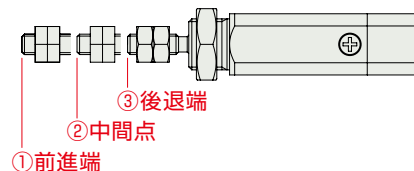
2. 最大加減速度1G、最高速度300mm/sの高速性能

小型サイズでも十分なトルクを発生する新開発DCブラシレスモータを搭載。
最大加減速度1G、最高速度300mm/sの高速性能により装置のサイクルタイム短縮に効果を発揮します。



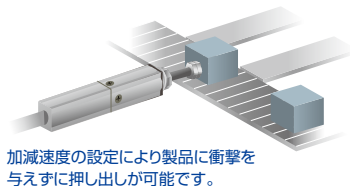
3. 3点位置決め、速度・加速度調整、押付け動作が可能

エアシリンダでは難しい3点位置決め、速度・加減速度の調整が簡単に設定可能です。
またエアシリンダと同様な押付け動作も可能で、さらに押付け力の調整も可能です。

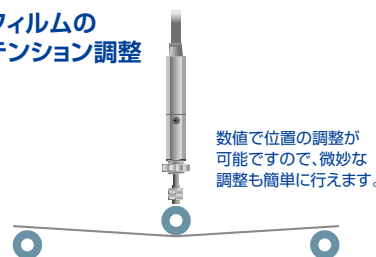


使用例

1. 部品の押し出し



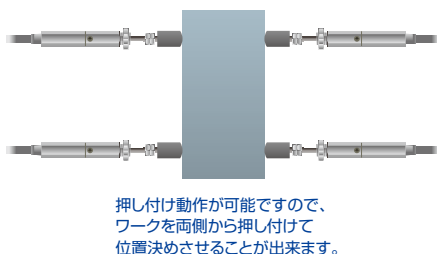
2. フィルムのテンション調整



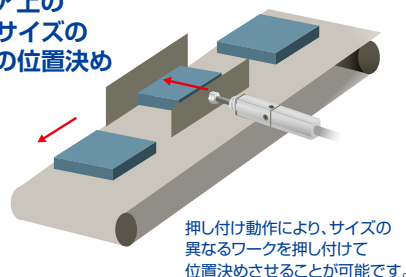
3. 吸着パッドの高さ調整



4. ワークの位置決め



5. コンベア上の異なるサイズのワークの位置決め



アクチュエータ型式項目

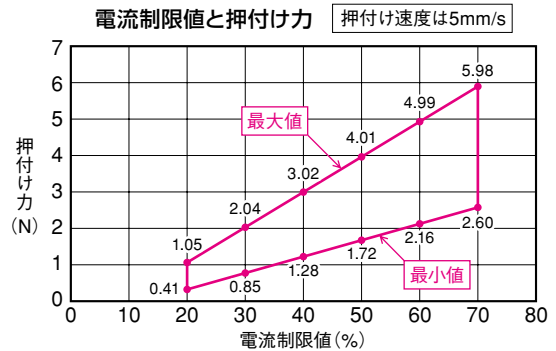
RCD シリーズ	RA1D タイプ	I エンコーダ種類	3 モータ種類	2 すべりネジリード	ストローク	D3 適応コントローラ	ケーブル長
	RA1D 本体幅12mm	I インクリメンタル	3 DCブラシレスモータ2.5W	2 リード2mm	10 10mm 20 20mm 30 30mm	D3 DSEP	N 無し P 1m S 3m M 5m X□□ 長さ指定 R□□ ロボットケーブル

アクチュエータスペック・仕様

項目	内容
駆動方式	- すべりネジφ3mm リード2mm
ストローク	(mm) 10/20/30
定格加速度	(G) 1.0
定格速度(※1)	(mm/s) 300
定格推力	(N) 4.2
可搬質量(※2)	(kg) 水平:0.7 垂直:0.3
繰り返し位置決め精度(※3,4)	(mm) ±0.05
エンコーダ分解能	(P/R) 400
ロストモーション(※3,4)	(mm) 0.2以下
ロッド静的許容回転モーメント	(Nm) 0.02
ロッド不回転精度	(度) ±3
走行寿命	(回) 1000万往復(水平/垂直共通)
使用周囲温度・湿度	- 温度0~40℃ 湿度10~85%RH以下

- (※1) ストロークによっては定格速度に達しない場合があります。
- (※2) 外付けガイド、フリージョイントを使用した場合です。
- (※3) 数値は初期値です。すべりネジの為、使用状況により変化する場合があります。
- (※4) 繰り返し位置決め精度が必要な場合は、ロストモーションを考慮して一方向からの位置決めを行う様にして下さい。

電流制限値と押付力



(注) 上記グラフは、すべりネジの経年変化による効率低下を考慮して幅を持たせています。最大値と最小値の範囲内でご使用下さい。

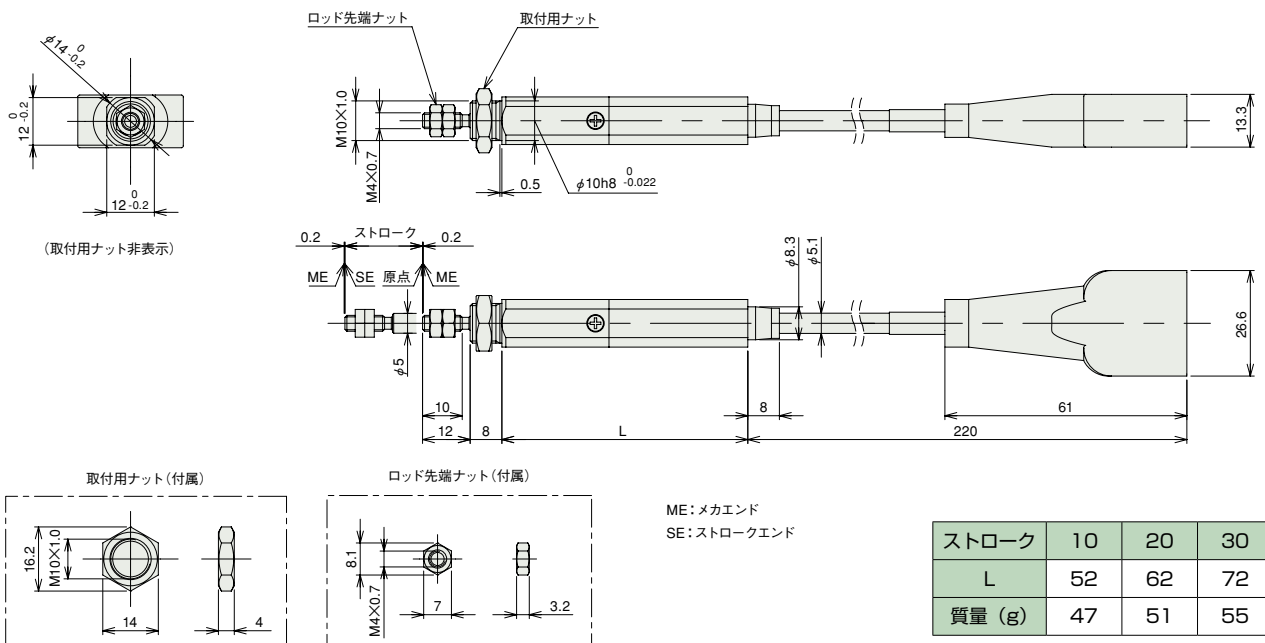
本体価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格
10/20/30	-

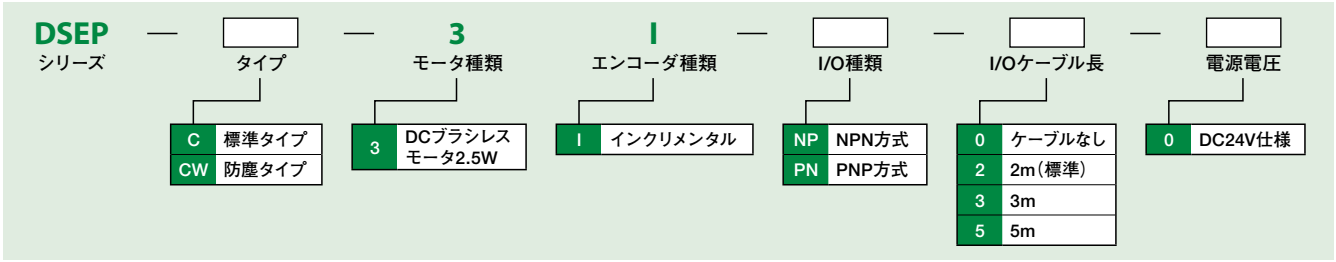
ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ	P (1m)	-
	S (3m)	-
	M (5m)	-
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	-
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	-
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	-
ロボットケーブル	R01 (1m) ~ X03 (3m)	-
	R04 (4m) ~ X05 (5m)	-
	R06 (6m) ~ X10 (10m)	-
	R11 (11m) ~ X15 (15m)	-
	R16 (16m) ~ X20 (20m)	-

寸法図



コントローラ型式項目

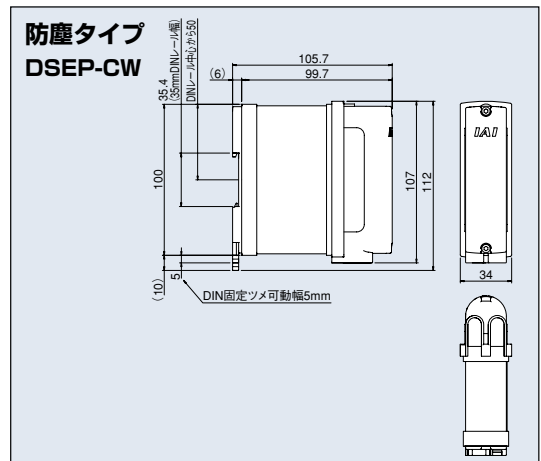
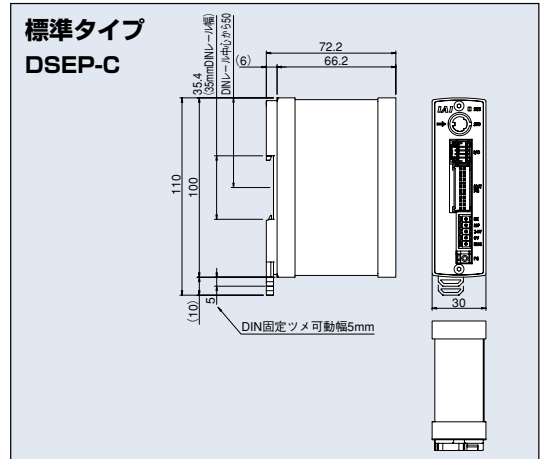


コントローラ仕様表

項目	仕様
接続ティーチングボックス	CON-PTA, SEP-PT (V3.00以降)
接続パソコン対応ソフト	RCM-101-MW/USB
接続アクチュエータ	RCDアクチュエータ
制御軸数	1軸
動作方式	ポジションナータイプ
位置決め点数	2点/3点 (パラメータで切り替え)
バックアップメモリー	EEPROM
I/Oコネクタ	10ピンコネクタ
I/O点数	入力4点/出力4点
I/O用電源	外部供給DC24V±10%
シリアル通信	RS485 1ch
周辺機器通信ケーブル	CB-APSEP-PIO□□□
位置検出方式	インクリメンタルエンコーダ (*簡易アプユニットは接続不可)
モータ・エンコーダケーブル	CB-CA-MPA□□□
入力電源	DC24V±10% (最大2.0A)
制御電源容量	0.5A
モータ電源容量	定格0.7A/最大1.5A
突入電流 (*1)	Max10A
発熱量	4W
絶縁耐圧	DC500V 10MΩ
耐振動	XYZ各方向 10~57Hz 片側幅0.035mm(連続), 0.075mm(断続) 58~150Hz 4.9m/s ² (連続), 9.8m/s ² (断続)
使用周辺温度	0~40℃
使用周辺湿度	85%RH以下 (結露無きこと)
使用周辺雰囲気	腐食性ガスなきこと
保護等級	IP20
質量	約130g

(*1) 突入電流は、電源投入後、約1~2msの間に定格電流の5~12倍程度の電流が流れます。
突入電流は電源ラインのインピーダンスにより変わりますのでご注意ください。

外形寸法・標準価格



I/O 信号表

ピン No.	ケーブル色	動作パターン番号	0		1		2		3		4		5		
			動作パターン名		移動速度変更		ポジションデータ変更		2入力3点間移動		3入力3点間移動		連続往復運転		
			ソレノイド種類		シングル	ダブル	シングル	ダブル	シングル	ダブル	-	-	-	-	-
1	茶	COM	24V		24V		24V		24V		24V		24V		
2	赤	COM	OV		OV		OV		OV		OV		OV		
3	橙	入力	0	ST0	ST0	ST0	ST0	ST0	ST0	ST0	ST0	ST0	ASTR		
4	黄		1	*STP	ST1 (-)	*STP	ST1 (-)	*STP	ST1 (-)	ST1	ST1 (-)	-/*STP			
5	緑		2	-(RES)		SPDC(RES)		CN1(RES)		-(RES)		ST2(RES)		-(RES)	
6	青		3	-/SON		-/SON		-/SON		-/SON		-/SON		-/SON	
7	紫	出力	0	LS0/PE0	LS0/PE0	LS0/PE0	LS0/PE0	LS0/PE0	LS0/PE0	LS0/PE0	LS0/PE0	LS0/PE0	LS0/PE0		
8	灰		1	LS1/PE1	LS1/PE1	LS1/PE1	LS1/PE1	LS1/PE1	LS1/PE1	LS1/PE1	LS1/PE1	LS1/PE1	LS1/PE1		
9	白		2	HEND/SV		HEND/SV		HEND/SV		LS2/PE2		LS2/PE2		HEND/SV	
10	黒		3	*ALM/SV		*ALM/SV		*ALM/SV		*ALM/SV		*ALM/SV		*ALM/SV	

*上記*印の信号は、常時ONで動作時にOFFとなります。 *上記表の信号名の説明は、ロボシリンダ総合カタログPSEP/ASEPの説明をご参照下さい。

株式会社アイエイアイ

本社 / 〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽577-1 TEL 054-364-5105 FAX 054-364-2589

東京営業所 / TEL 03-5419-1601
新潟営業所 / TEL 0258-31-8320
厚木営業所 / TEL 046-226-7131
豊田営業所 / TEL 0566-71-1888
広島営業所 / TEL 082-532-1750

大阪営業所 / TEL 06-6457-1171
宇都宮営業所 / TEL 028-614-3651
長野営業所 / TEL 0263-37-5160
金沢営業所 / TEL 076-234-3116
松山営業所 / TEL 089-986-8562

名古屋営業所 / TEL 052-269-2931
熊谷営業所 / TEL 048-530-6555
甲府営業所 / TEL 055-230-2626
京都営業所 / TEL 075-646-0757
福岡営業所 / TEL 092-415-4466

盛岡営業所 / TEL 019-623-9700
茨城営業所 / TEL 029-830-8312
静岡営業所 / TEL 054-364-6293
兵庫営業所 / TEL 078-913-6333
大分出張所 / TEL 097-543-7745

仙台営業所 / TEL 022-723-2031
多摩営業所 / TEL 042-522-9881
浜松営業所 / TEL 053-459-1780
岡山営業所 / TEL 086-805-2611
熊本営業所 / TEL 096-386-5210

IAI America, Inc. IAI Industrieroboter GmbH IAI (Shanghai) co., Ltd.

www.iai-robot.co.jp



当カタログに記載されている内容は、製品改良のため予告なしに変更することがあります。