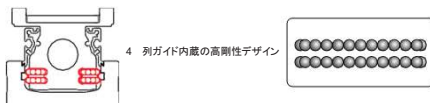




内部構造-ガイド内蔵4列条ボールネジ駆動電動アクチュエーター

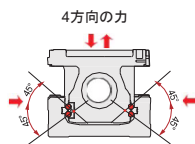
4列設計

高剛性、高精度、低摩擦、高速動作、大きな負荷容量、長寿命を実現します。

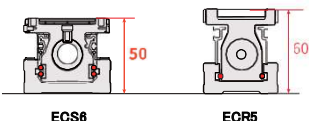


長期間の精度維持

サーキュラーアーク溝の採用
直動案内は、すきまなく軽く動き、すべり要素の少ない「サーキュラーアーク溝」を採用。容易に高精度送り追随し、長期間の精度維持が期待できます。各ボール列を接触角45°で配置することで、インナブロックに作用する4方向（ラジアル方向、逆ラジアル方向横方向）に対する、同一定格荷重の性能を実現。全方向あらゆる姿勢での使用が可能です。



高さ寸法比較



ECS6

ECS5

NEW
新製品

精度
±0.005
mm

モーターメカ

各メカのサーボモーターが搭載できます。

モーターメカ

三菱 パナソニック 安川 デルタ

◎ 他のモーターメカは、当社の営業担当にお問い合わせください。

モーター取付方向

多方向のモーター取付方向から選択できるので、機械設計変更への柔軟性を高めます。



ステンレスシート

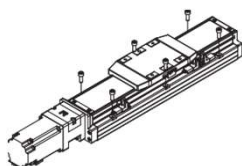
特殊なステンレスシート構造で低発塵実現

最大ストローク

最大ストロークは2600mm

取付容易に

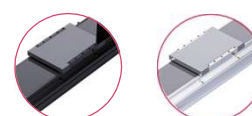
①本体側面に基準面、底面にはノック穴をご用意し、設計・組立工数を削減します。



上固定

着色処理

使用用途に合わせて2色をご用意しております。



黒染処理

標準(原色)

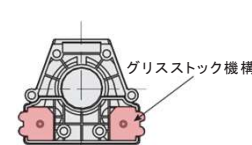
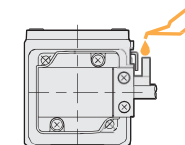
クリーンルーム専用仕様

CLASS10~1000
バキューム継手

簡単メンテナンス

カバーを開けるなど面倒になりがちな給脂作業が簡単に行える。

内部にはグリスストック機構付きため、給脂作業周期を長くする



グリスストック機構

※画像はECSシリーズの説明となります

ECR4

単軸

▶ ガイド内蔵

▶ ボールねじ駆動



DS Japan



精度
±0.01 mm

詳細は仕様図をご確認下さい。

最大ストローク 800mm

最大速度 1000mm/s

定格出力容量 100W

ねじ径 ø12mm

注文型式

ECR4 - L5-50 - BC-M10B-C4-EY-0001

本体型番

特注番号

ストローク
50-800mm
50ピッチ

着色処理
EY 標準(原色)
EB 黒染処理

モータ取付方向
BC ストレート
BM 下側折返し取付
BL 左側折返し取付
BR 右側折返し取付

通用モータ対応表				
	A	05	-	B
M	10	100W		
S	20	-		
N	40	-		

*ブレーキがない場合は表示されません

原点センサ
外付け
C モータ側
D 反モータ側
センサなし
E センサなし

リミットセンサ
外付け
3 1 Pcs
4 2 Pcs
センサなし
5 センサなし

※ ストローク50mmを選択する場合、下記制限があります。
1. 原点センサとリミットセンサの取付は反対側となります。
2. スライダの両側にセンサダグを取り付ける必要があります。

ねじリード	
5	5mm
10	10mm
20	20mm

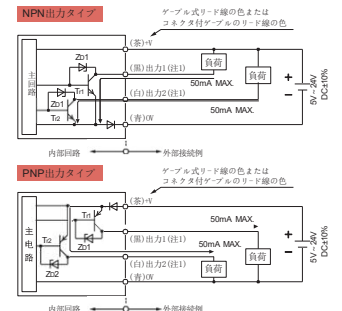
標準仕様

仕様	繰返し位置決め精度 (mm)		±0.01		
	リード (mm)		5	10	20
	最高速度 (mm/s)*1		250	500	1000
	最大可搬質量	水平使用(kg)	30	18	12
		垂直使用(kg)	15	7	3
部品	定格推力(N)		341	170	85
	ストローク(mm/s)*2		50-800mm/50 ピッチ		
	AC サーボモータ容量 (W)		100		
	ボールねじ仕様 (mm)		C7Ø12		
	ガイド方式		2条列内蔵型		
	カップリング(mm)		10X14		
	原点センサ	外掛	PM-T45(NPN)		
	リミットセンサ	内蔵	PM-Y45(NPN)		

(注)1加速減速時間は0.25secとしました。

(注)2ストロークは600mmを超える時、動作領域によってはボールねじの共振が発生する場合があります。その時はP005～P006の表に示す最高速度を目安として速度を下げ調整をしてください。

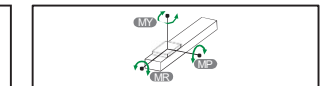
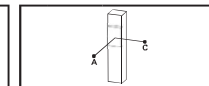
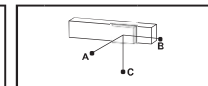
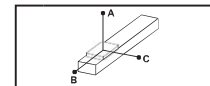
出力回路図<原点センサ、リミットセンサ>



出力動作	リード線の色	出力動作
出力1	黒	入光時ON
出力2	白	遮光時ON

(注)・使用しない出力線は、必ず絶縁処理してください。

許容オーバーハング量



(単位 Unit : mm)			
水平使用時	A	B	C
1	12kg 1000	55	80
	18kg 750	35	50
2	25kg 500	23	32
	10kg 550	53	70
	15kg 350	32	45
5	20kg 250	22	31
	8kg 305	59	75
	10kg 240	45	57
10	12kg 195	37	47

(単位 Unit : mm)			
壁面取付使用時	A	B	C
1	12kg 80	55	1000
	18kg 50	35	750
2	25kg 32	23	500
	10kg 72	52	550
	15kg 45	32	345
5	20kg 31	22	250
	8kg 75	59	300
	10kg 58	45	240
10	12kg 47	37	190

(単位 Unit : mm)		
垂直使用時	A	C
1	4kg 200	200
	8kg 100	100
2	-	-
	4kg 150	150
	8kg 75	75
5	-	-
	2kg 260	260
	3.5kg 150	150
10	-	-

(単位 Unit : N·m)	
MY	79
MP	79
MR	116

*モーメント表に示されているデータは、重心を表しています。
*カタログ仕様に基づき、通常の使用で 10,000 km 寿命を
保証します。
*天吊りで使用する場合、標準仕様は適用できません。
必要な場合は当社にご連絡ください。

適合モータ

● 適合サーボモータ

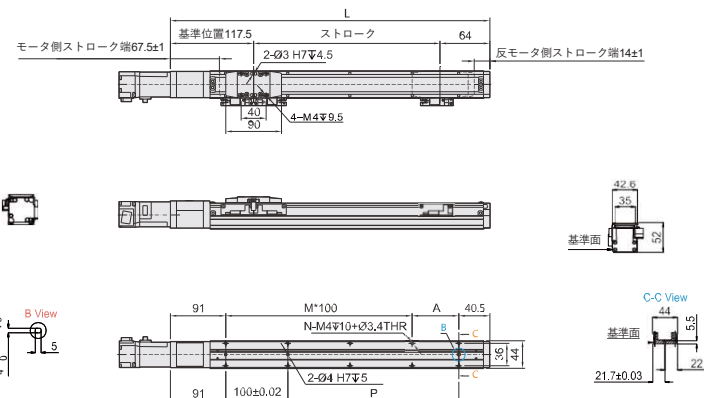
仕様	フランジサイズ	ワット数
	φ40	50W
※ マークの付いた型式についてはモータ出力が異なりますが、取り付けは可能です。		
モータ仕様	メーカー名	型式
M	(株) 安川電機	SGMJV-A5
		SGMJ7-A5
	(株) キーエンス	SV-005
		SV2-005
		HF-KP053
		HG-KR053
	三菱電機 (株)	HK-KT053
		R88M-K05030
	オムロン (株)	R88M-1M05030
	パナソニック (株)	MHMF5A
	山洋電気 (株)	R2-A04005
	多摩川精機 (株)	TSM3102

● 適合ステッピングモータ

仕様	フランジサイズ	φ42
モータ仕様	メーカー名	型式
A	オリエンタルモータ (株)	AZM46
		ARM46
		RKS54
S	オリエンタルモータ (株)	AZM48
N	NEMA規格	NEMA17

BC モータストレート

単位 Unit : mm



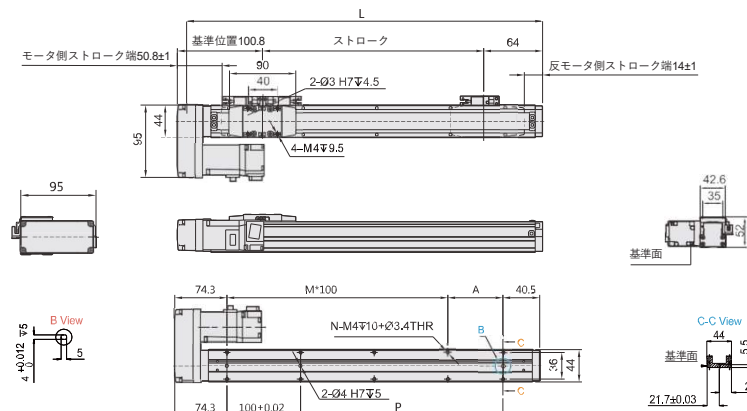
【ストローク50mm時の上固定方式における注意】

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	231.5	281.5	331.5	381.5	431.5	481.5	531.5	581.5	631.5	681.5	731.5	781.5	831.5	881.5	931.5	981.5
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
P	100	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
KG	0.9	1.04	1.125	1.21	1.295	1.38	1.465	1.55	1.635	1.72	1.805	1.89	1.975	2.06	2.145	2.23

*本体上部の締結用固定穴がスライドユニットの可動部に干渉するため、固定ボルトの締付けが4箇所のみ可能となります。このため、構造剛性確保の観点から下部固定方式の採用を推奨いたします。

BL モータ左側折返し

単位 Unit : mm



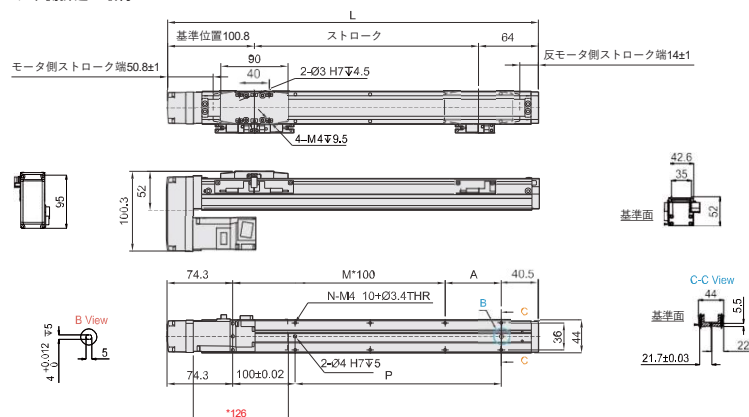
【ストローク50mm時の上固定方式における注意】

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	214.8	264.8	314.8	364.8	414.8	464.8	514.8	564.8	614.8	664.8	714.8	764.8	814.8	864.8	914.8	964.8
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
P	100	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
KG	1.05	1.135	1.22	1.305	1.39	1.475	1.56	1.645	1.73	1.815	1.9	1.985	2.07	2.155	2.24	2.325

*本体上部の締結用固定穴がスライドユニットの可動部に干渉するため、固定ボルトの締付けが4箇所のみ可能となります。このため、構造剛性確保の観点から下部固定方式の採用を推奨いたします。

BM モータ下側折返し取付

単位 Unit : mm



【ストローク50mm時の上固定方式における注意】

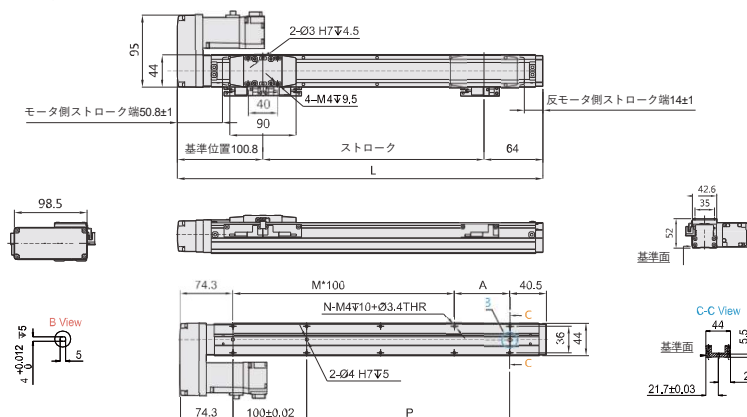
ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	214.8	264.8	314.8	364.8	414.8	464.8	514.8	564.8	614.8	664.8	714.8	764.8	814.8	864.8	914.8	964.8
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
P	100	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
KG	1.05	1.135	1.22	1.305	1.39	1.475	1.56	1.645	1.73	1.815	1.9	1.985	2.07	2.155	2.24	2.325

*本体上部の締結用固定穴がスライドユニットの可動部に干渉するため、固定ボルトの締付けが4箇所のみ可能となります。このため、構造剛性確保の観点から下部固定方式の採用を推奨いたします。

*モータ下折返し、ブレーキ付きモータ採用時、またはモータ全長126mm超過時は、標準ノック穴設計の適用が不可となります。詳細は営業担当へお問い合わせください。

BR モータ右側折返し

単位 Unit : mm



【ストローク50mm時の上固定方式における注意】

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	214.8	264.8	314.8	364.8	414.8	464.8	514.8	564.8	614.8	664.8	714.8	764.8	814.8	864.8	914.8	964.8
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
P	100	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
KG	1.05	1.135	1.22	1.305	1.39	1.475	1.56	1.645	1.73	1.815	1.9	1.985	2.07	2.155	2.24	2.325

*本体上部の締結用固定穴がスライドユニットの可動部に干渉するため、固定ボルトの締付けが4箇所のみ可能となります。このため、構造剛性確保の観点から下部固定方式の採用を推奨いたします。