

電動缸
步進馬達
無馬達規格

ECS

滑塊型 (滾珠螺桿驅動 低發塵規格)



CONTENTS

產品介紹	卷首
產品體系表	638
● 規格、型號標示、外形尺寸圖	
· ECS-05	642
· ECS-06	648
· ECS-10	654
· ECS-12	660
· ECS-14	666
● 機種選定	672
● 技術資料	674
▲ 使用注意事項	686
機種選定確認表	708

EBS

EBR

ETS

ETSMultiAxis

ECS

ETV

ECV

EKS

EBS

EBR

ETS

ECS

使用
注意事項

行程 (mm) 和最高速度 (mm/s) ※3															揭載面																		
300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000		1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500 mm								
100mm/s							90	80	70	60	※4																	642					
											⌚ 13.53秒																						
250							225	200	175	150	⌚ 5.53秒																						
500							450	400	350	300	⌚ 2.87秒																						
100							90	80	70	60	⌚ 13.53秒																	648					
250							225	200	175	150	⌚ 5.53秒																						
500							450	400	350	300	⌚ 2.87秒																						
250											225	200	175	150	125	⌚ 8.6秒																	654
500											450	400	350	300	250	⌚ 4.4秒																	
800											720	640	560	480	400	⌚ 2.83秒																	
1000											900	800	700	600	500	⌚ 2.3秒																	
250											225	200	175	150	125	⌚ 8.6秒																	660
500											450	400	350	300	250	⌚ 4.4秒																	
800											720	640	560	480	400	⌚ 2.83秒																	
1000											900	800	700	600	500	⌚ 2.3秒																	
250											225	200	175	150	125	⌚ 8.6秒																	666
500											450	400	350	300	250	⌚ 4.4秒																	
800											720	640	560	480	400	⌚ 2.83秒																	
1000											900	800	700	600	500	⌚ 2.3秒																	

※1 壁掛設置與水平設置的可搬運重量相同。

※2 額定推力、最大可搬運重量的值為電動缸本體的容許值，實際的推力或可搬運重量可能會因顧客使用的馬達而受限制。

※3 最高速度是指由顧客安裝的馬達，可輸出3000rpm旋轉速度時的情形。

最高速度會依行程而受到限制。請勿以超過限制的速度移動。

※4 ⌚ 代表定位時間。此為水平設置時，以最高速度、最高加減速度進行最長行程動作之狀況。並非最大可搬運時的數值，請特別注意。

EBS
EBR
ETS
ETSMultiAxis
ECS
ETV
ECV
EKS
EBS
EBR
ETS
ECS

適用於伺服馬達
適用於步進馬達

使用
注意事項

型號構成

型號標示方法

ECS - 06 - 05 040 - E A A N C B D P - M

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

A 主體尺寸

05	本體寬度51mm
06	本體寬度65mm
10	本體寬度102mm
12	本體寬度102mm
14	本體寬度135mm

B 螺桿導程

02	2mm
05	5mm
10	10mm
16	16mm
20	20mm

C 行程

005	50mm
?	(間距50mm)
105	1050mm

D 馬達安裝方向 ※1

E	直型安裝
R	右折安裝
D	下折安裝
L	左折安裝

E 安裝馬達規格

A	請在右側頁面的一覽表中確認
B	
C	

F 馬達尺寸

A	<input type="checkbox"/> 42
B	<input type="checkbox"/> 56
C	<input type="checkbox"/> 60

G 煞車

N	無
---	---

H 原點感測器(1個) ※1

N	無
A	內側 馬達側
B	內側 馬達反向側
C	外側 馬達側 (添附出貨)
D	外側 馬達反向側 (添附出貨)

I 極限感測器(2個) ※1

N	無
A	內側
B	外側

L 磁力式滑塊方式 ※2

標準	
M	採用

K 定位銷孔

N	無
P	有

J 潤滑油給油口

N	無 (本體安裝方向: 標準)
D	無 (本體安裝方向: 下側)
R	右方
L	左方

※1 無論有無感測器，都會將感測片組裝後出貨。

※2 ECS-05/06採用磁力式滑塊方式。其他尺寸則使用「標準」方式。

型號標示範例

ECS-06-05040-EAANCBDP-M

- A** 主體尺寸 : 06系列
- B** 螺桿導程 : 5mm
- C** 行程 : 400mm
- D** 馬達安裝方向 : 直型安裝
- E** 安裝馬達規格 : A (請參考右側頁面的表格。)
- F** 馬達尺寸 : 42
- G** 煞車 : 無
- H** 原點感測器 : 外部馬達側
- I** 極限感測器 : 外側
- J** 潤滑油給油口 : 無 (本體安裝方向: 下側)
- K** 定位銷孔 : 有
- L** 磁力式滑塊方式 : 採用

※ 本產品僅提供電動缸 (以及馬達安裝零件)，並未附馬達。
顧客請自行準備、安裝、調整馬達及驅動器。

建議安裝的步進馬達一覽表

記號	製造商名稱	系列	□42	□56	□60
A	東方馬達株式會社	AZ	AZM46□0□	—	AZM66□0□ AZM69□0□
		AR	ARM46□0□	—	ARM66□0□ ARM69□0□
B	MinebeaMitsumi株式會社	A17PM/A23KM	A17PM□□□□CSTBCN	A23KM□□□□CSTBCN	—
B	株式會社Dyadic Systems	RMJ	RMJ0411	—	—
C		RMJ	—	RMJ0611/RMJ1211	—

EBS

EBR

ETS

ETSMultiAxis

ECS

ETV

ECV

EKS

EBS

EBR

ETS

ECS

適用於伺服馬達

適用於步進馬達

使用
注意事項

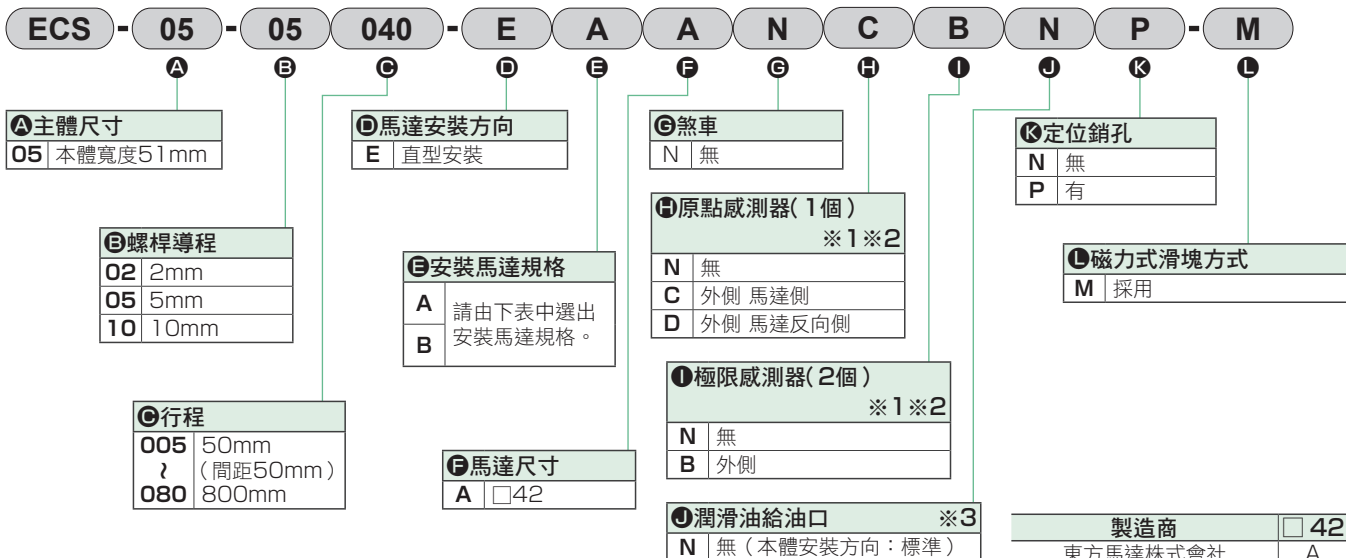
ECS-05 Series

馬達直型安裝型

●步進馬達尺寸：□42



型號標示方法



※1 原點感測器和極限感測器為一組。其中之一為「無」時，另一個也請選擇「無」。
 ※2 感測器可由顧客調整位置。(添附出貨)
 ※3 此處的「本體安裝方向:標準」指的是從下側安裝。

製造商	□42
東方馬達株式會社	A
MinebeaMitsumi株式會社	B
株式會社Dyadic Systems	B

※ 關於馬達型號，請參考第641頁。

規格

適用馬達尺寸	□42 步進馬達		
驅動方式	滾珠螺桿 φ12		
滾珠螺桿精度等級	C7		
行程 mm	50~800		
螺桿導程 mm	2	5	10
最大可搬運重量 ※1	水平 kg	10	10
	垂直 kg	7	3
最高速度 mm/s	100	250	500
額定推力 ※1	N	825	330
		165	
重複精度 mm	±0.01		
無效空轉 mm	0.1以下		
驅動部重量 kg	0.3		
其他慣性 kg·cm ²	0.024		
摩擦係數	0.05		
機械效率	0.8		
滾珠螺桿長度	行程+200		
動態容許負載 N	551		
靜態容許力矩 N·m	MP: 20	MY: 16	MR: 19
動態容許力矩 N·m	MP: 2.8	MY: 2.8	MR: 6.8
使用環境溫度、濕度	0~40°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)		
保存環境溫度、濕度	-10~50°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)		
環境	避免腐蝕性氣體、爆炸性氣體或粉塵		

※1 額定推力、最大可搬運重量的值為電動缸本體的容許值，實際的推力或可搬運重量可能會因顧客使用的馬達而受限制。

行程和最高速度

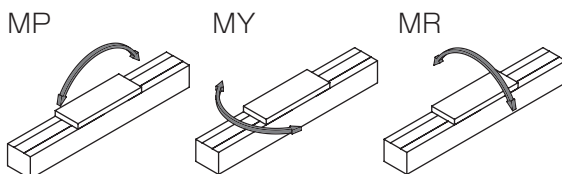
		(mm)				
螺桿導程 \ 行程	100~600	650	700	750	800	
2	100	90	80	70	60	
5	250	225	200	175	150	
10	500	450	400	350	300	

※ 最高速度是指由顧客安裝的馬達，可輸出3000rpm旋轉速度時的情形。最高速度會依行程而受到限制。請勿以超過限制的速度移動。

容許負載力臂長度

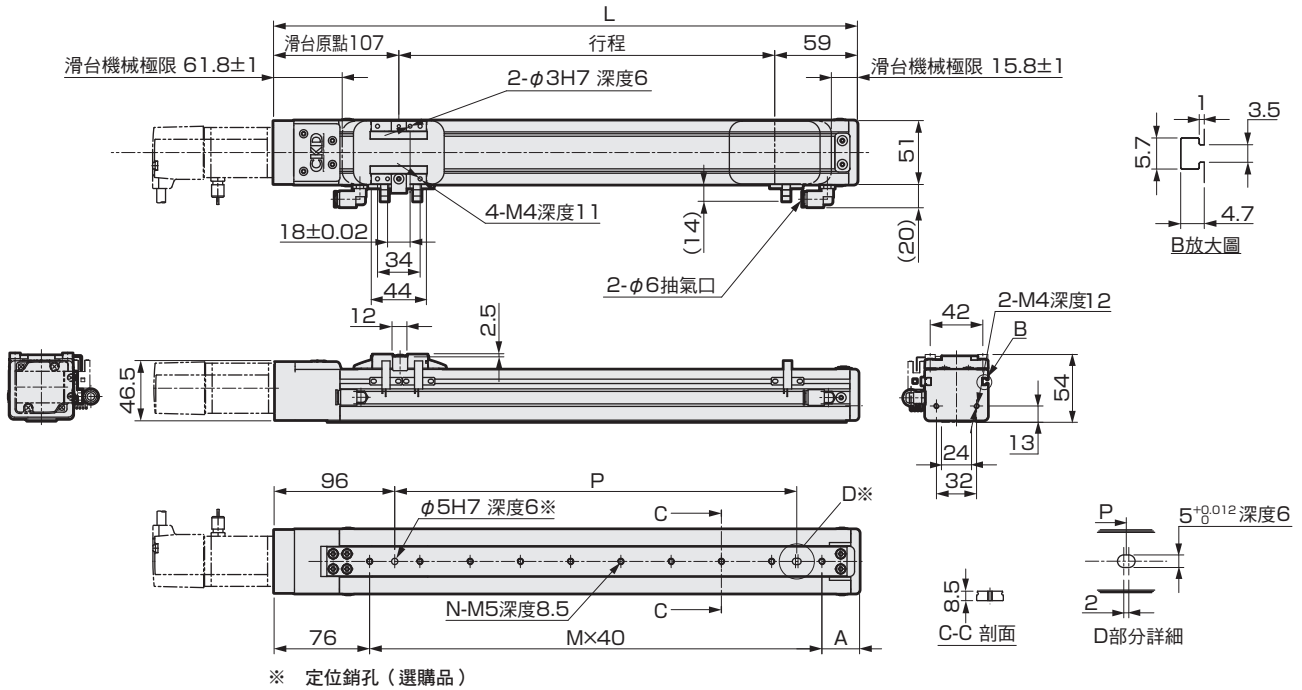
※ 詳細資訊請參考第674頁。

力矩方向



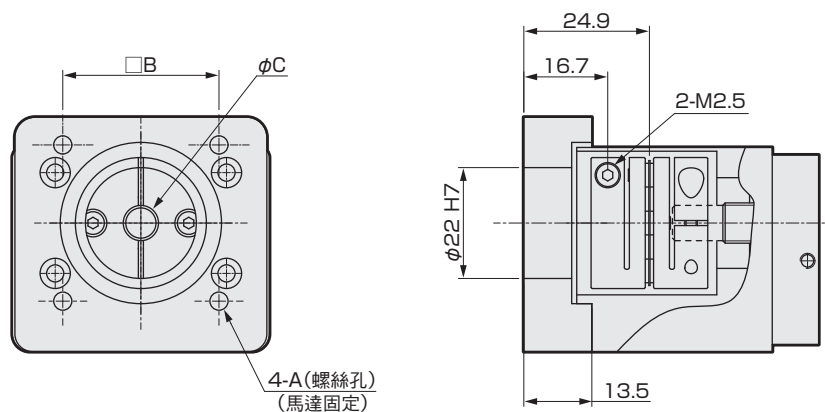
外形尺寸圖 馬達直型安裝

● ECS-05-※※※※※-E



行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	216	266	316	366	416	466	516	566	616	666	716	766	816	866	916	966
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21
N	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
P	40	120	160	200	240	320	360	400	440	520	560	600	640	720	760	800
重量 (kg)	1.5	1.7	1.9	2.0	2.2	2.3	2.5	2.6	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.5	3.6	3.8

馬達安裝部



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓
A	3.6	31	6	4-M3×L16
B	3.6	31	5	4-M3×L16

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	聯軸器	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	組裝出貨	組裝出貨	□42	M3	4
B				M3	4

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

電動缸 滾珠螺桿驅動 滑塊型 低發塵規格

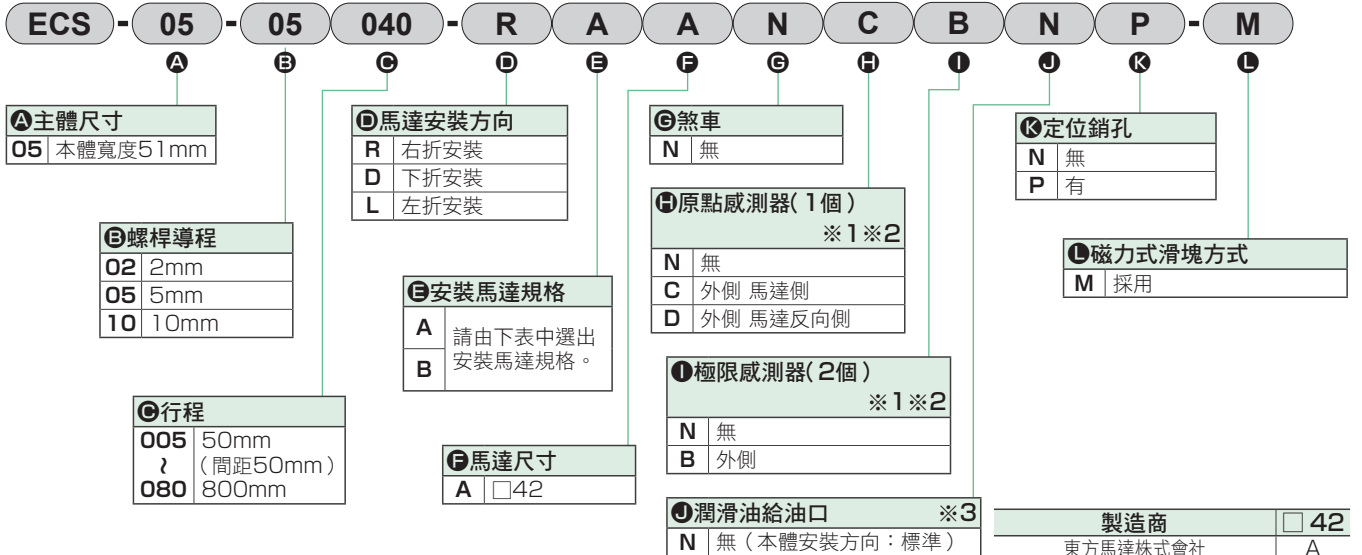
ECS-05 Series

馬達折返安裝型

●步進馬達尺寸：□42



型號標示方法



※1 原點感測器和極限感測器為一組。其中之一為「無」時，另一個也請選擇「無」。
 ※2 感測器可由顧客調整位置。(添附出貨)
 ※3 此處的「本體安裝方向：標準」指的是從下側安裝。

※ 關於馬達型號，請參考第641頁。

規格

適用馬達尺寸	□42 步進馬達		
驅動方式	滾珠螺桿 φ12		
滾珠螺桿精度等級	C7		
行程 mm	50~800		
螺桿導程 mm	2	5	10
最大可搬運重量 ※1	水平 kg	10	5
	垂直 kg	7	1.5
最高速度 mm/s	100	250	500
額定推力 ※1 N	825	330	165
重複精度 mm	±0.01		
無效空轉 mm	0.1以下		
驅動部重量 kg	0.3		
其他慣性 kg·cm ²	0.120		
摩擦係數	0.05		
機械效率	0.8		
滾珠螺桿長度	行程+200		
動態容許負載 N	551		
靜態容許力矩 N·m	MP: 20	MY: 16	MR: 19
動態容許力矩 N·m	MP: 2.8	MY: 2.8	MR: 6.8
使用環境溫度、濕度	0~40°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)		
保存環境溫度、濕度	-10~50°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)		
環境	避免腐蝕性氣體、爆炸性氣體或粉塵		

※1 額定推力、最大可搬運重量的值為電動缸本體的容許值，實際的推力或可搬運重量可能會因顧客使用的馬達而受限制。

行程和最高速度

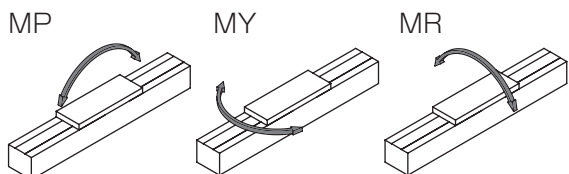
螺桿導程 \ 行程	(mm/s)				
	100~600	650	700	750	800
2	100	90	80	70	60
5	250	225	200	175	150
10	500	450	400	350	300

※ 最高速度是指由顧客安裝的馬達，可輸出3000rpm旋轉速度時的情形。最高速度會依行程而受到限制。請勿以超過限制的速度移動。

容許負載力臂長度

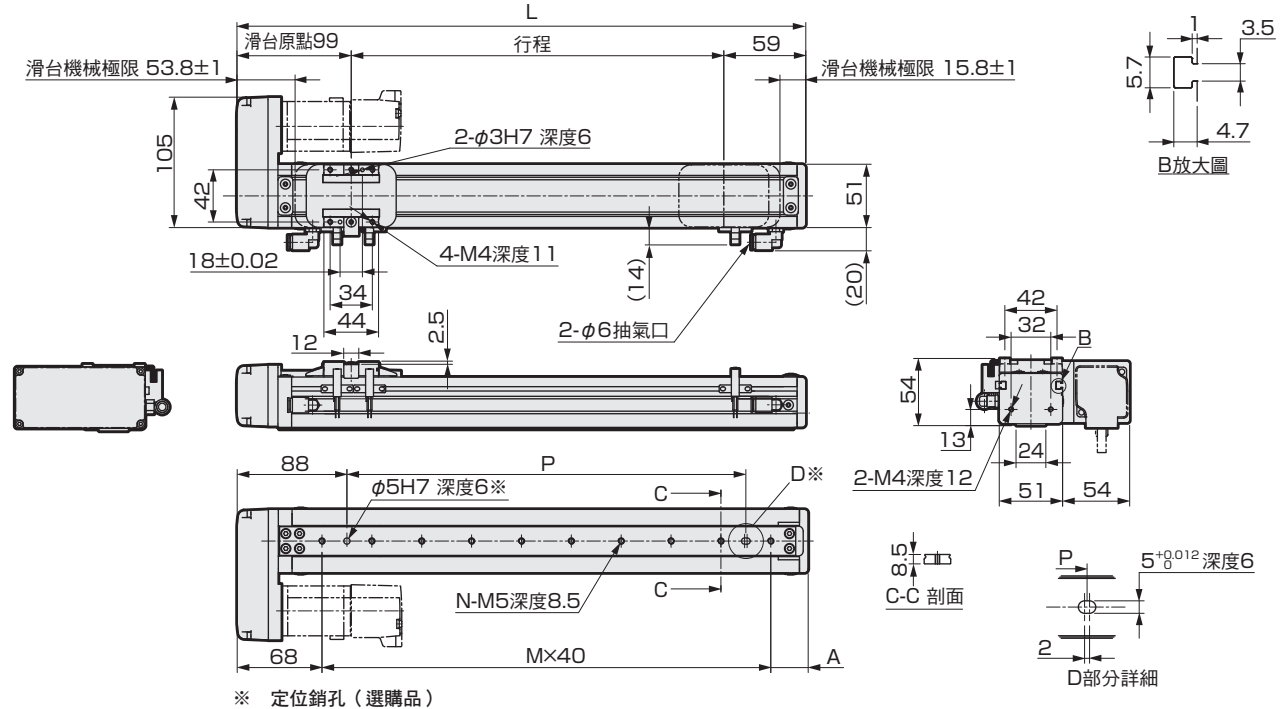
※ 詳細資訊請參考第674頁。

力矩方向



外形尺寸圖 馬達右折安裝

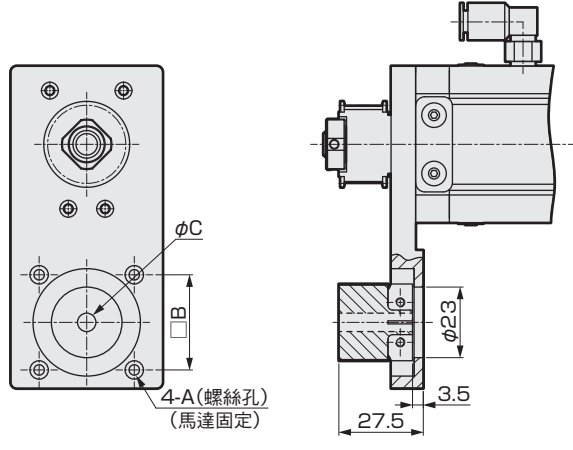
● ECS-05-※※※※※-R



※ 定位銷孔 (選購品)

行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21
N	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
P	40	120	160	200	240	320	360	400	440	520	560	600	640	720	760	800
重量 (kg)	1.7	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7	2.9	3.0	3.2	3.3	3.5	3.6	3.7	3.9

馬達安裝部



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓
A	3.4	31	6	4-M3×L14
B	3.4	31	5	4-M3×L14

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	添附出貨	組裝出貨	□42	M3	4
B				M3	4

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

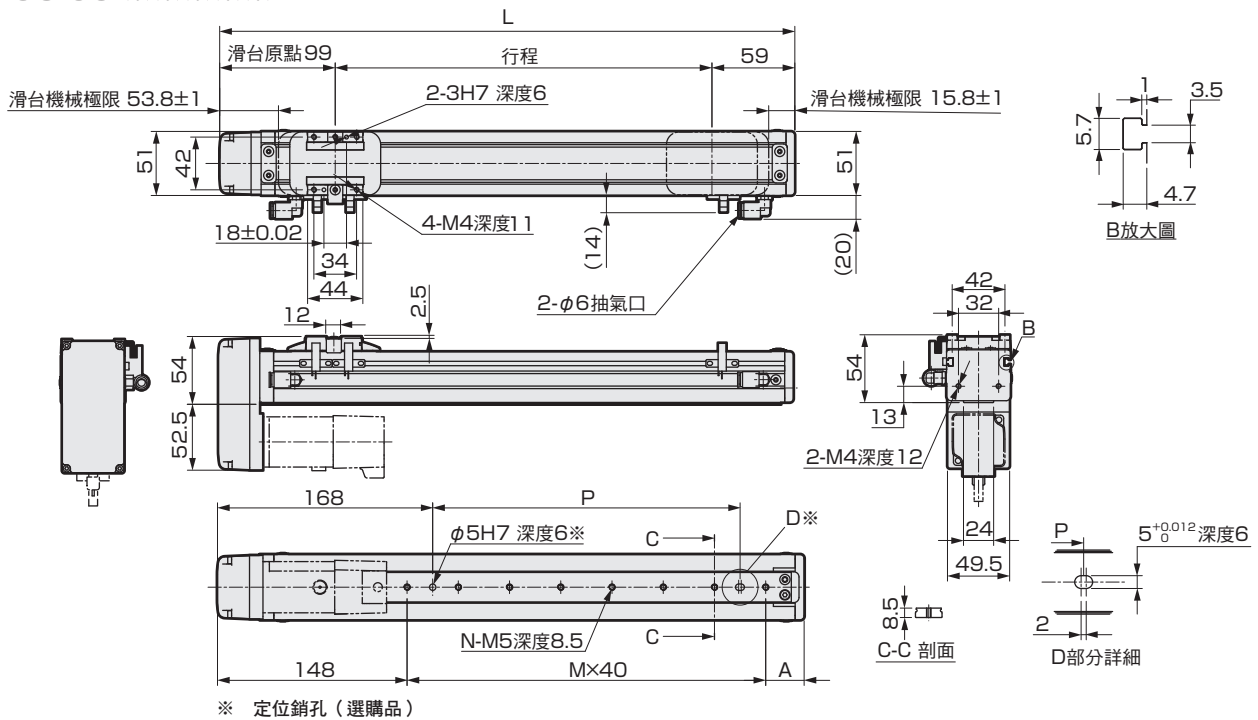
※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

ECS-05 Series

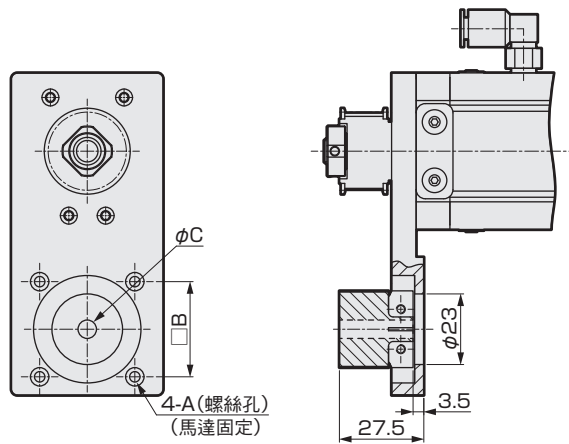
外形尺寸圖 馬達下折安裝

● ECS-05-※※※※※-D



行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	0	2	3	4	5	7	8	9	10	12	13	14	15	17	18	19
N	1	3	4	5	6	8	9	10	11	13	14	15	16	18	19	20
P	0	40	80	120	160	240	280	320	360	440	480	520	560	640	680	720
重量 (kg)	1.7	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7	2.9	3.0	3.2	3.3	3.5	3.6	3.7	3.9

馬達安裝部



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓
A	3.4	31	6	4-M3×L14
B	3.4	31	5	4-M3×L14

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	添附出貨	組裝出貨	□42	M3	4
B				M3	4

【原點感測器、極限感測器】

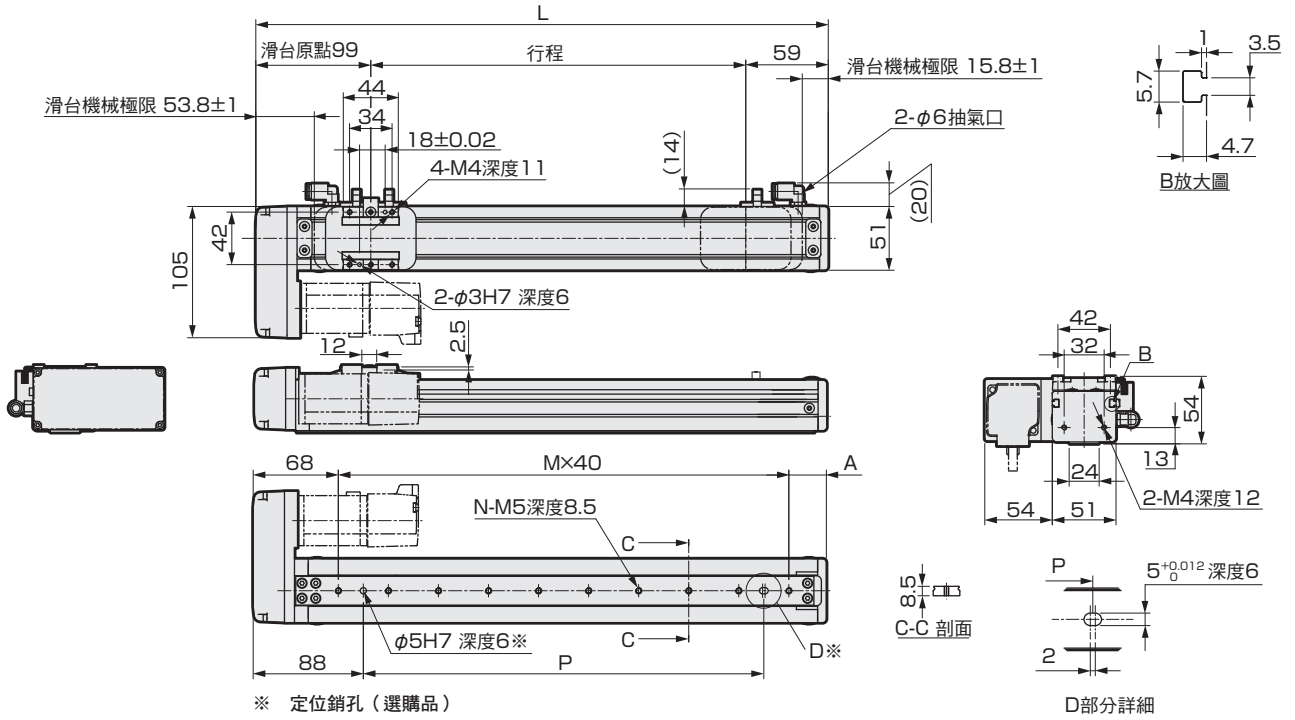
製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

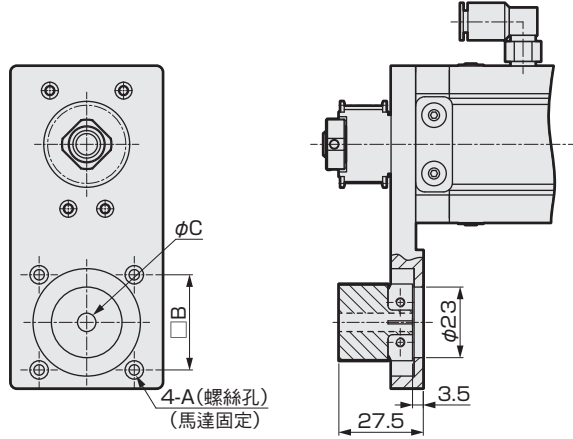
外形尺寸圖 馬達左折安裝

● ECS-05-※※※※※-L



行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21
N	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
P	40	120	160	200	240	320	360	400	440	520	560	600	640	720	760	800
重量 (kg)	1.7	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7	2.9	3.0	3.2	3.3	3.5	3.6	3.7	3.9

馬達安裝部



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓
A	3.4	31	6	4-M3×L14
B	3.4	31	5	4-M3×L14

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	添附出貨	組裝出貨	□42	M3	4
B				M3	4

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

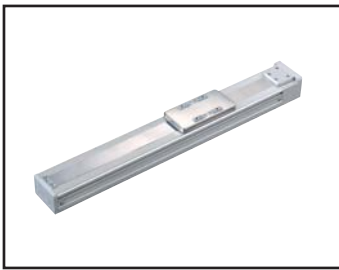
※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

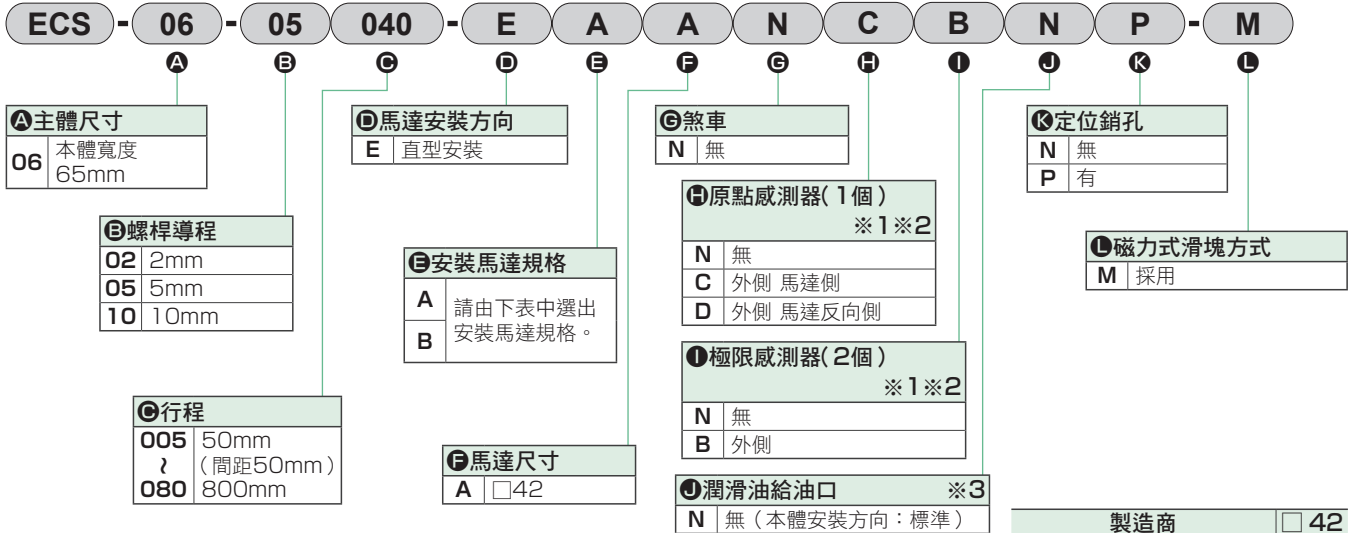
ECS-06 Series

馬達直型安裝型

●步進馬達尺寸：□42



型號標示方法



※1 原點感測器和極限感測器為一組。其中之一為「無」時，另一個也請選擇「無」。
 ※2 感測器可由顧客調整位置。(添附出貨)
 ※3 此處的「本體安裝方向：標準」指的是從下側安裝。

製造商	□42
東方馬達株式會社	A
MinebeaMitsumi株式會社	B
株式會社Dyadic Systems	B

※ 關於馬達型號，請參考第641頁。

規格

適用馬達尺寸	□42 步進		
驅動方式	滾珠螺桿 φ12		
滾珠螺桿精度等級	C7		
行程	mm 50~800		
螺桿導程	mm 2, 5, 10		
最大可搬運重量	水平	kg 30, 30, 15	
	垂直	kg 15, 10, 5	
最高速度	mm/s 100, 250, 500		
額定推力 ※1	N 854, 341, 170		
最高速度	mm/s 100, 250, 500		
重複精度	mm ±0.01		
無效空轉	mm 0.1以下		
驅動部重量	kg 0.5		
其他慣性	kg·cm ² 0.024		
摩擦係數	0.05		
機械效率	0.8		
滾珠螺桿長度	行程+200		
動態容許負載	N 1209		
靜態容許力矩	N·m MP: 80 MY: 70 MR: 75		
動態容許力矩	N·m MP: 8.9 MY: 8.9 MR: 24.8		
使用環境溫度、濕度	0~40°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)		
保存環境溫度、濕度	-10~50°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)		
環境	避免腐蝕性氣體、爆炸性氣體或粉塵		

※1 額定推力、最大可搬運重量的值為電動缸本體的容許值，實際的推力或可搬運重量可能會因顧客使用的馬達而受限制。

行程和最高速度

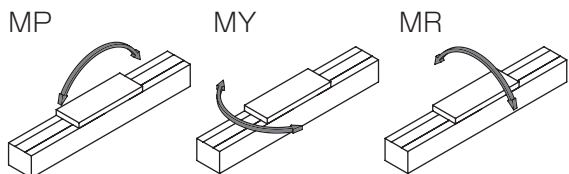
	(mm/s)					
螺桿導程	行程	100~600	650	700	750	800
	2	100	90	80	70	60
	5	250	225	200	175	150
	10	500	450	400	350	300

※ 最高速度是指由顧客安裝的馬達，可輸出3000rpm旋轉速度時的情形。最高速度會依行程而受到限制。請勿以超過限制的速度移動。

容許負載力臂長度

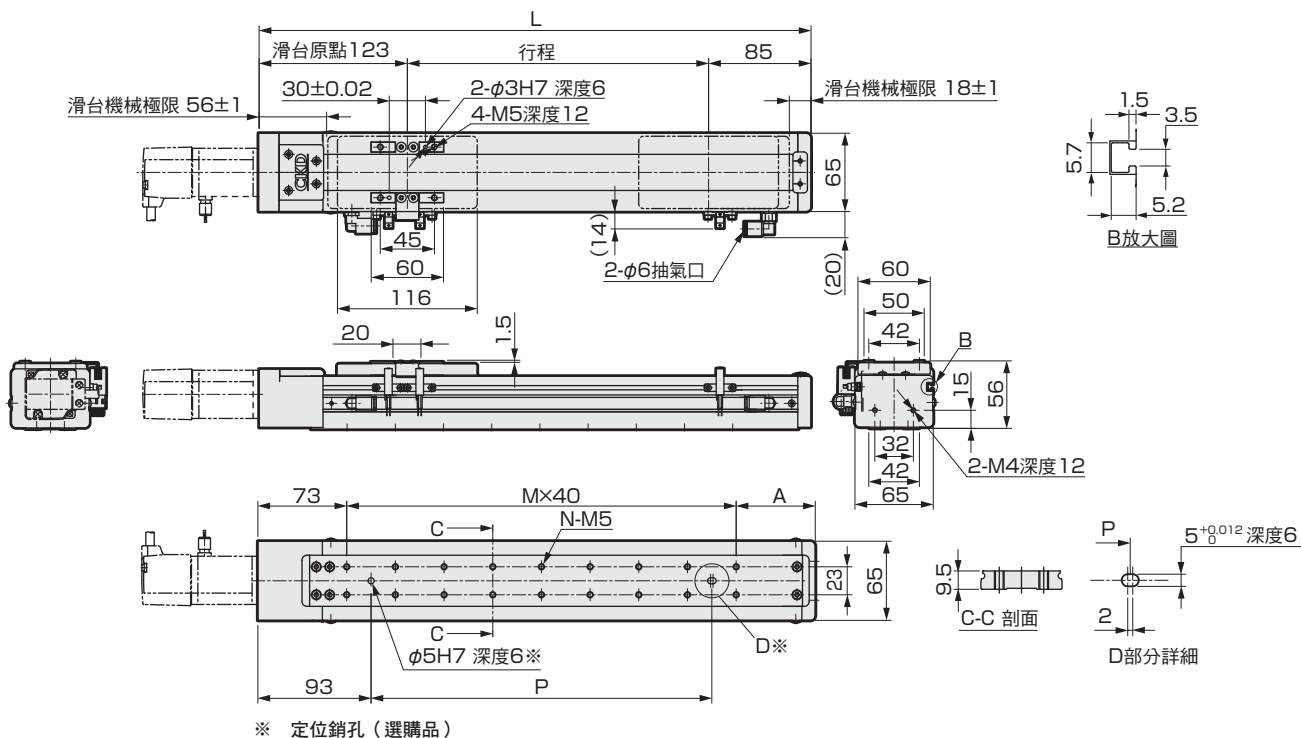
※ 詳細資訊請參考第674頁。

力矩方向



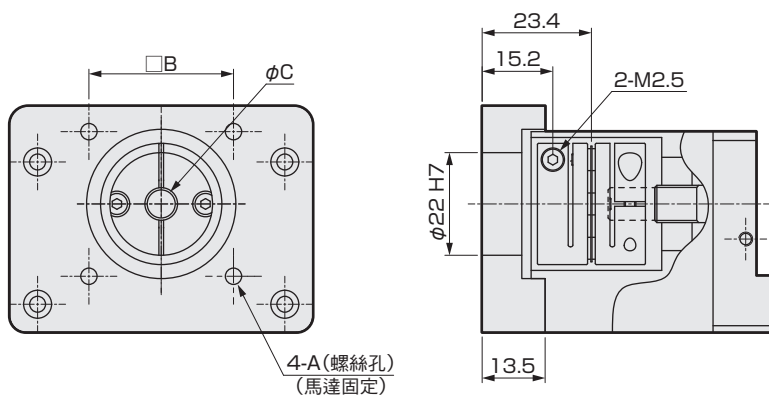
外形尺寸圖 馬達直型安裝

● ECS-06-※※※※※-E



行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958	1008
A	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55
M	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
N	8	12	14	16	18	22	24	26	28	32	34	36	38	42	44	46
P	80	160	200	240	280	360	400	440	480	560	600	640	680	760	800	840
重量 (kg)	2.9	2.9	3.1	3.3	3.5	3.8	4.0	4.2	4.4	4.7	4.9	5.1	5.3	5.6	5.8	6.0

馬達安裝部



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓
A	3.5	31	6	4-M3×L16
B	3.5	31	5	4-M3×L16

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	聯軸器	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	組裝出貨	組裝出貨	□42	M3	4
B				M3	4

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

ECS-06 Series

馬達折返安裝型

●步進馬達尺寸：□42



型號標示方法

ECS - 06 - 05 040 - R A A N C B N P - M

A 主體尺寸

06 本體寬度65mm

E 螺桿導程

02 2mm

05 5mm

10 10mm

C 行程

005 50mm

? (間距50mm)

080 800mm

D 馬達安裝方向

R 右折安裝

D 下折安裝

L 左折安裝

E 安裝馬達規格

A 請由下表選出
B 安裝馬達規格。

F 馬達尺寸

A □42

G 煞車

N 無

H 原點感測器(1個)

※1※2

N 無

C 外側 馬達側

D 外側 馬達反向側

I 極限感測器(2個)

※1※2

N 無

B 外側

J 潤滑油給油口

※3

N 無(本體安裝方向:標準)

K 定位銷孔

N 無

P 有

L 磁力式滑塊方式

M 採用

製造商

□42

東方馬達株式會社 A

MinebeaMitsumi株式會社 B

株式會社Dyadic Systems B

※ 關於馬達型號,請參考第641頁。

※1 原點感測器和極限感測器為一組。其中之一為「無」時,另一個也請選擇「無」。

※2 感測器可由顧客調整位置。(添附出貨)

※3 此處的「本體安裝方向:標準」指的是從下側安裝。

規格

適用馬達尺寸	□42 步進馬達		
驅動方式	滾珠螺桿 φ12		
滾珠螺桿精度等級	C7		
行程	mm 50~800		
螺桿導程	mm 2 5 10		
最大可搬運重量	水平	kg 30	kg 15
	垂直	kg 30	kg 5
最高速度	mm/s 100	mm/s 250	mm/s 500
額定推力 ※1	N 854	N 341	N 170
最高速度	mm/s 100	mm/s 250	mm/s 500
重複精度	mm ±0.01		
無效空轉	mm 0.1以下		
驅動部重量	kg 0.5		
其他慣性	kg·cm ² 0.120		
摩擦係數	0.05		
機械效率	0.8		
滾珠螺桿長度	行程+200		
動態容許負載	N 1209		
靜態容許力矩	N·m MP:80 MY:70 MR:75		
動態容許力矩	N·m MP:8.9 MY:8.9 MR:24.8		
使用環境溫度、濕度	0~40°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)		
保存環境溫度、濕度	-10~50°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)		
環境	避免腐蝕性氣體、爆炸性氣體或粉塵		

※1 額定推力、最大可搬運重量的值為電動缸本體的容許值,實際的推力或可搬運重量可能會因顧客使用的馬達而受限制。

行程和最高速度

(mm/s)

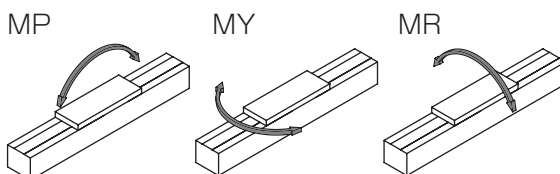
螺桿導程 \ 行程	100~600	650	700	750	800
2	100	90	80	70	60
5	250	225	200	175	150
10	500	450	400	350	300

※ 最高速度是指由顧客安裝的馬達,可輸出3000rpm旋轉速度時的情形。最高速度會依行程而受到限制。請勿以超過限制的速度移動。

容許負載力臂長度

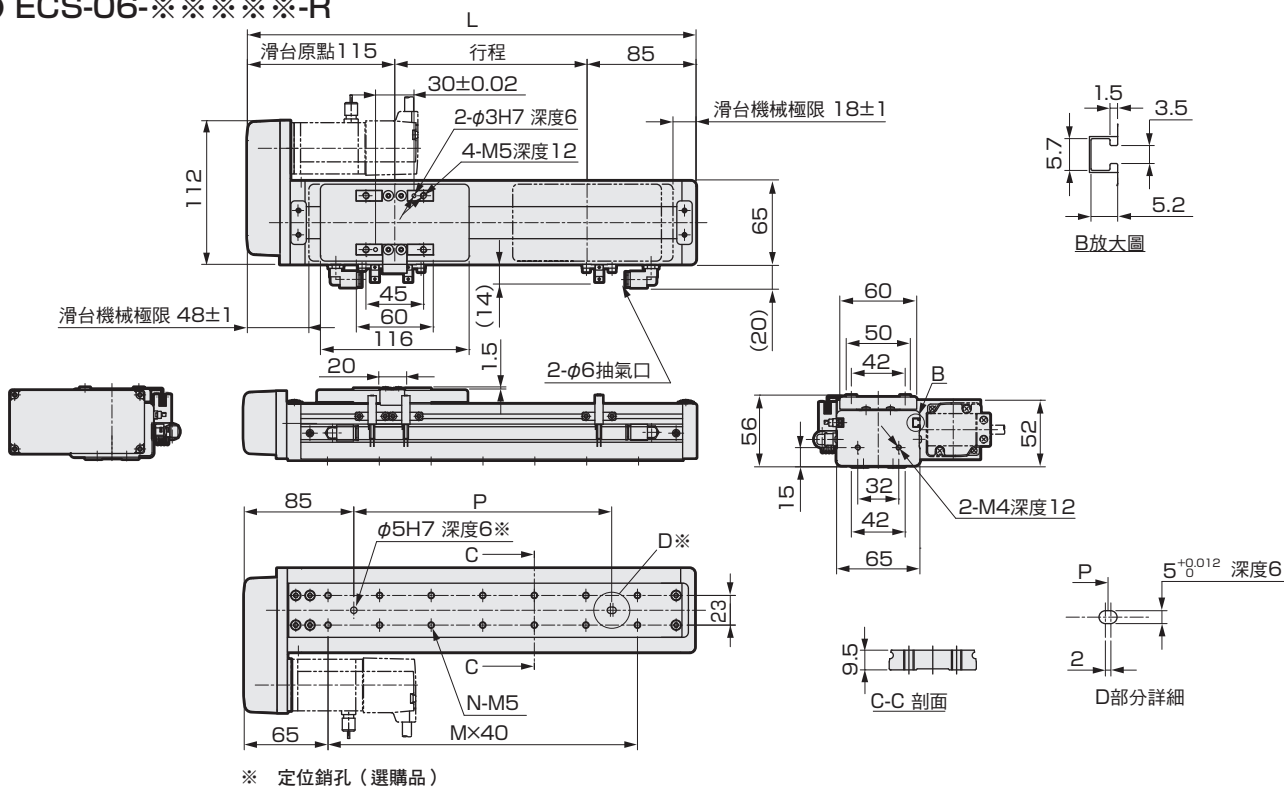
※ 詳細資訊請參考第674頁。

力矩方向



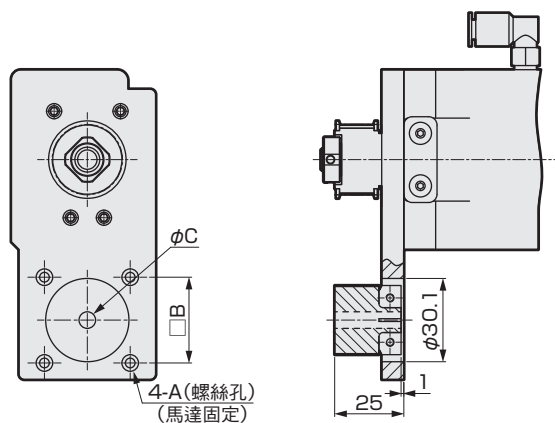
外形尺寸圖 馬達右折安裝

● ECS-06-※※※※※-R



行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
A	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55
M	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
N	8	12	14	16	18	22	24	26	28	32	34	36	38	42	44	46
P	80	160	200	240	280	360	400	440	480	560	600	640	680	760	800	840
重量 (kg)	2.4	2.9	3.1	3.4	3.6	3.8	4.0	4.3	4.5	4.7	4.9	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0

馬達安裝部



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓
A	3.5	31	6	4-M3×L12
B	3.5	31	5	4-M3×L12

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	添附出貨	組裝出貨	□42	M3	4
B				M3	4

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

【原點感測器、極限感測器】

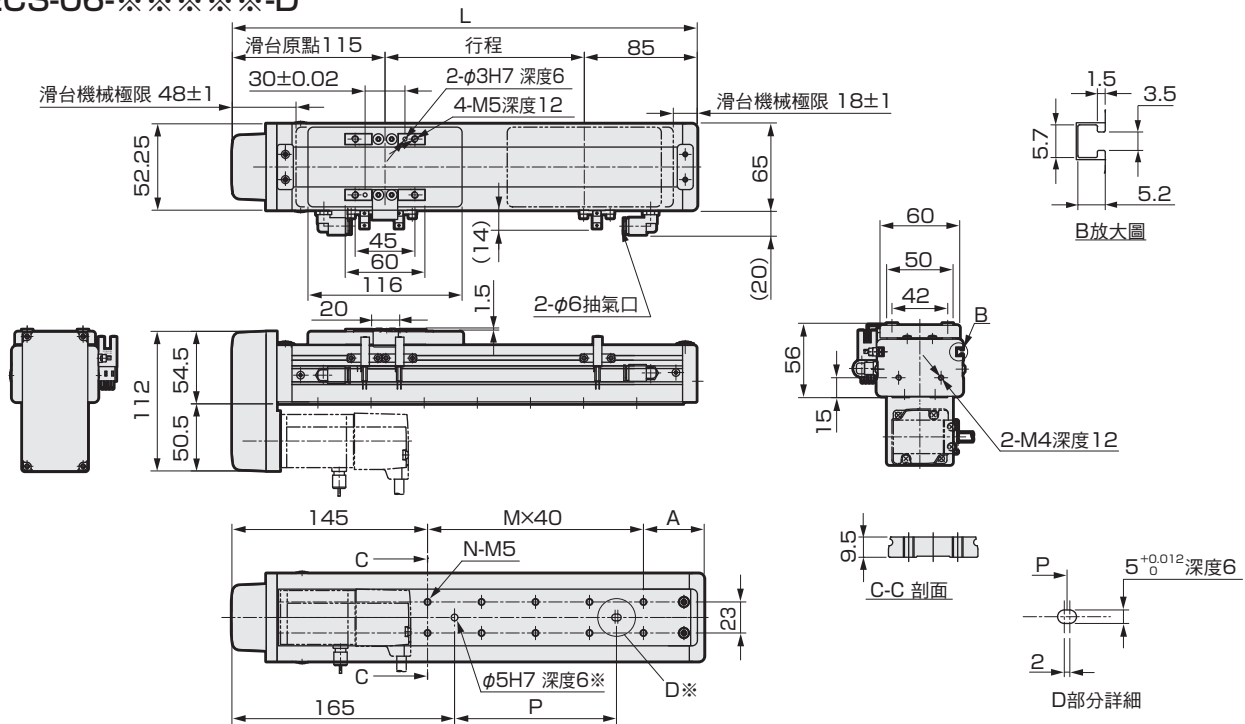
製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

ECS-06 Series

外形尺寸圖 馬達下折安裝

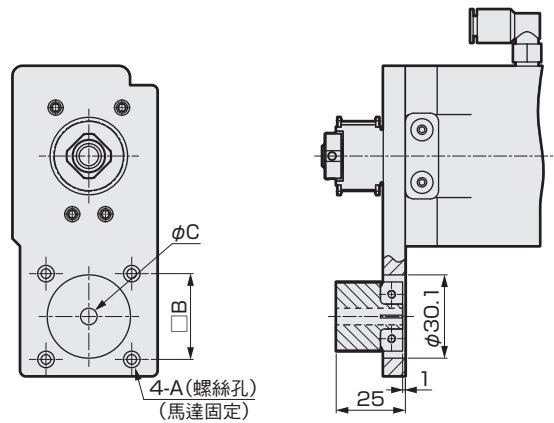
● ECS-06-※※※※※-D



※ 定位銷孔 (選購品)

行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
A	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55
M	1	3	4	5	6	8	9	10	11	13	14	15	16	18	19	20
N	4	8	10	12	14	18	20	22	24	28	30	32	34	38	40	42
P	0	80	120	160	200	280	320	360	400	480	520	560	600	680	720	760
重量 (kg)	2.4	2.9	3.1	3.4	3.6	3.8	4.0	4.3	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0

馬達安裝部



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓
A	3.5	31	6	4-M3×L12
B	3.5	31	5	4-M3×L12

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	添附出貨	組裝出貨	□42	M3	4
B				M3	4

【原點感測器、極限感測器】

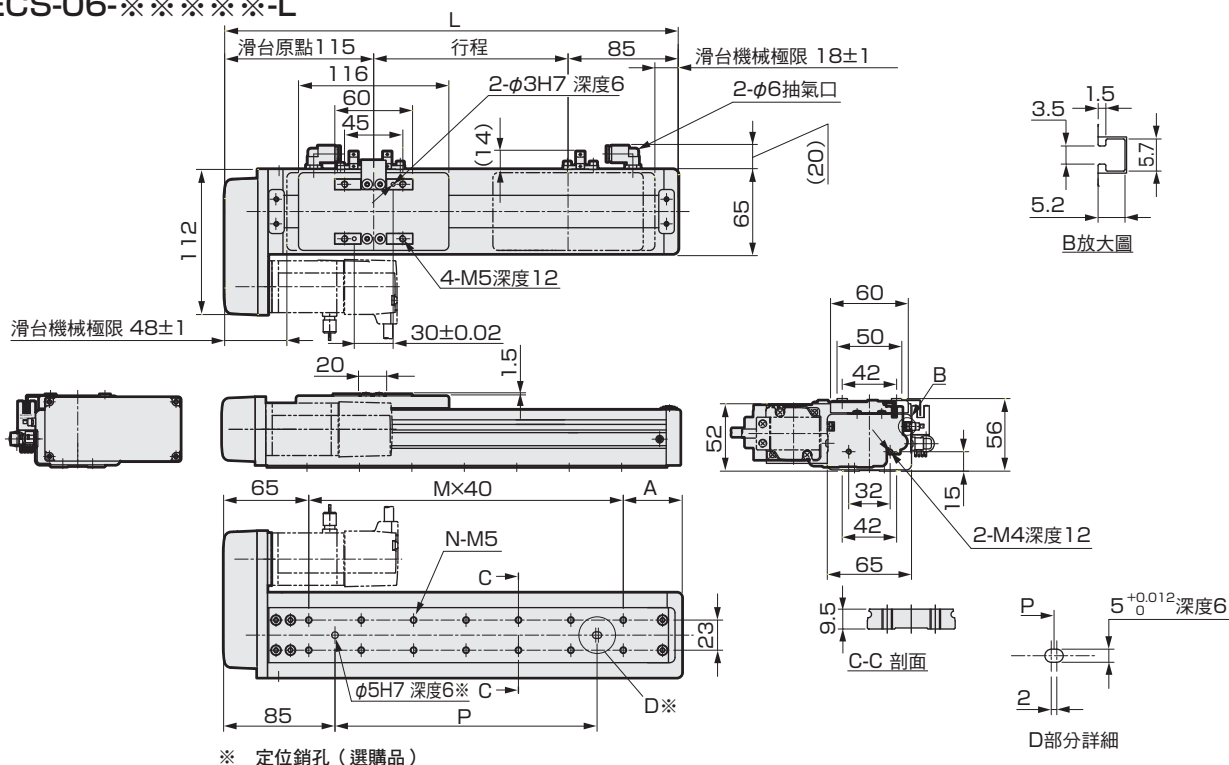
製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

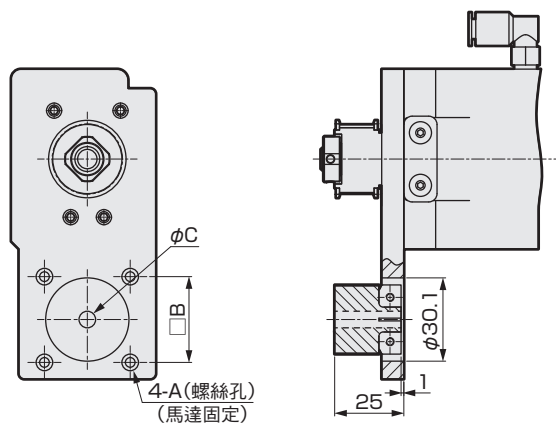
外形尺寸圖 馬達左折安裝

● ECS-06-※※※※※-L



行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
A	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55
M	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
N	8	12	14	16	18	22	24	26	28	32	34	36	38	42	44	46
P	80	160	200	240	280	360	400	440	480	560	600	640	680	760	800	840
重量 (kg)	2.4	2.9	3.1	3.4	3.6	3.8	4.0	4.3	4.5	4.7	4.9	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0

馬達安裝部



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓
A	3.5	31	6	4-M3×L12
B	3.5	31	5	4-M3×L12

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	添附出貨	組裝出貨	□42	M3	4
B				M3	4

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

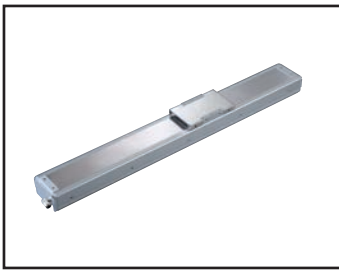
※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

電動缸 滾珠螺桿驅動 滑塊型 低發塵規格

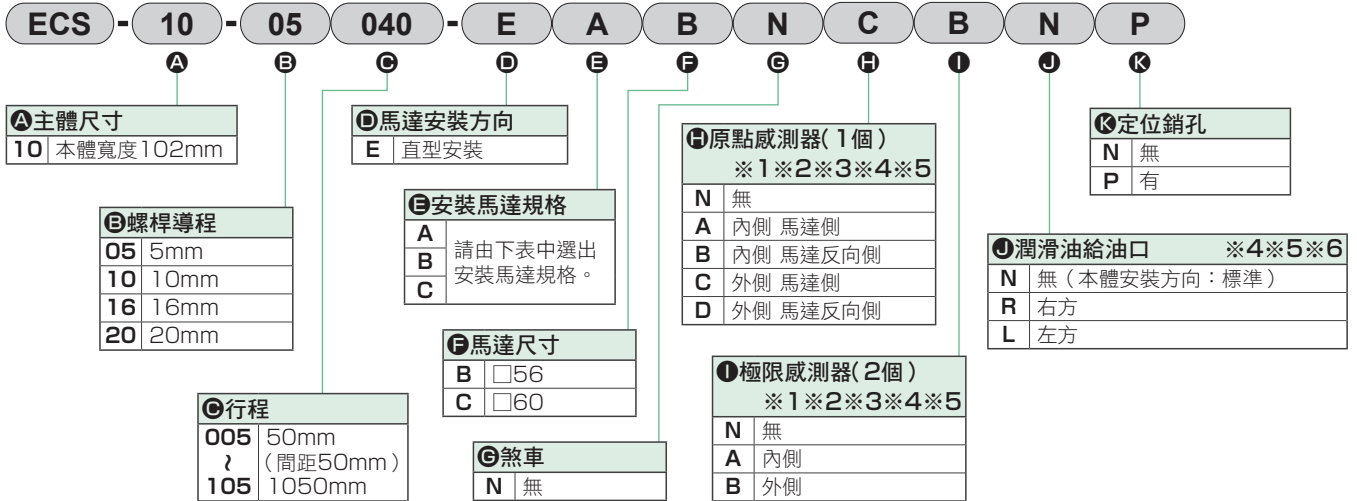
ECS-10 Series

馬達直型安裝型

●步進馬達尺寸：□56、□60



型號標示方法



- ※1 原點感測器和極限感測器為一組。其中之一為「無」時，另一個也請選擇「無」。
- ※2 無法使用原點感測器為B，極限感測器為A的組合。
- ※3 如果感測器為內側安裝，則顧客無法調整位置。(組裝出貨)感測器為外側安裝時，可由顧客調整位置。(添附出貨)
- ※4 如果要將原點感測器、極限感測器和潤滑油給油口放在同一個方向使用，請洽詢本公司。
- ※5 此處的「本體安裝方向：標準」指的是從下側安裝。
- ※6 感測器採內側安裝時，潤滑油給油口請選擇「無」。

製造商	□56	□60
東方馬達株式會社	—	A
MinebeaMitsumi株式會社	B	—
株式會社Dyadic Systems	C	—

※ 關於馬達型號，請參考第641頁。

規格

適用馬達尺寸	□56、□60 步進馬達			
驅動方式	滾珠螺桿 φ16			
滾珠螺桿精度等級	C7			
行程 mm	50~1050			
螺桿導程 mm	5	10	16	20
最大可搬運重量 ※1	水平 kg	50	30	22
	垂直 kg	12	8	5
最高速度 mm/s	250	500	800	1000
額定推力 ※1 N	683	341	213	174
重複精度 mm	±0.01			
無效空轉 mm	0.1以下			
驅動部重量 kg	1.2			
其他慣性 kg·cm ²	0.074			
摩擦係數	0.05			
機械效率	0.8			
滾珠螺桿長度	行程+200			
動態容許負載 N	2651			
靜態容許力矩 N·m	MP: 110	MY: 110	MR: 120	
動態容許力矩 N·m	MP: 24.1	MY: 24.1	MR: 24.8	
使用環境溫度、濕度	0~40°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)			
保存環境溫度、濕度	-10~50°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)			
環境	避免腐蝕性氣體、爆炸性氣體或粉塵			

※1 額定推力、最大可搬運重量的值為電動缸本體的容許值，實際的推力或可搬運重量可能會因顧客使用的馬達而受限制。

行程和最高速度

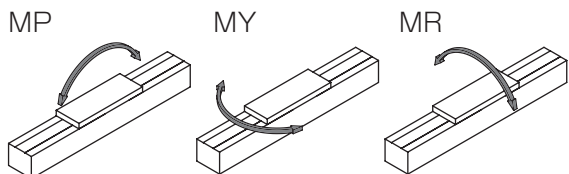
螺桿導程	行程	(mm/s)					
		100~750	800	850	900	950	1050
5	250	225	200	175	150	125	
10	500	450	400	350	300	250	
16	800	720	640	560	480	400	
20	1000	900	800	700	600	500	

※ 最高速度是指由顧客安裝的馬達，可輸出3000rpm旋轉速度時的情形。最高速度會依行程而受到限制。請勿以超過限制的速度移動。

容許負載力臂長度

※ 詳細資訊請參考第674頁。

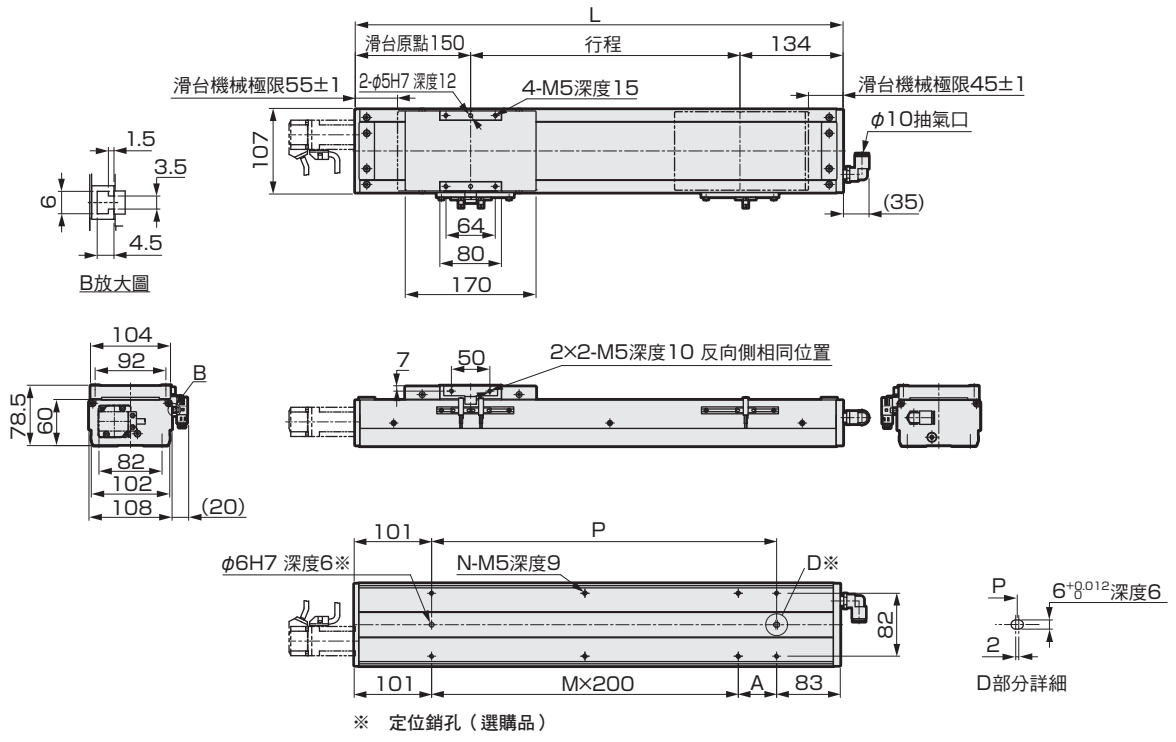
力矩方向



外形尺寸圖 馬達直型安裝

● ECS-10-※※※※※-E

・潤滑油給油口尺寸圖請參考第680頁。



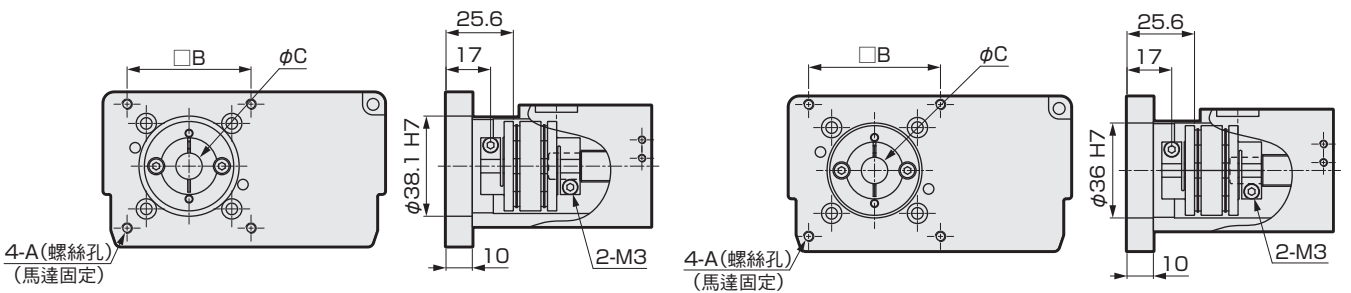
※ 定位銷孔 (選購品)

行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	334	384	434	484	534	584	634	684	734	784	834	884	934	984	1034	1084	1134	1184	1234	1284	1334
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
重量 (kg)	5.07	5.5	6.0	6.4	6.8	7.2	7.6	8.1	8.5	8.9	9.3	9.7	10.2	10.6	11.0	11.4	11.8	12.3	12.7	13.1	13.5

馬達安裝部

● ECS-10-E (□56)

● ECS-10-E (□60)



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓
A	□60	M4深度10	50	4-M4×L12
B	□56	M4深度10	47.14	4-M4×L12
C	□56	M4深度10	47.14	4-M4×L12

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	聯軸器	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	組裝出貨	添附出貨	□56 □60	M4	4
B				M4	4
C				M4	4

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

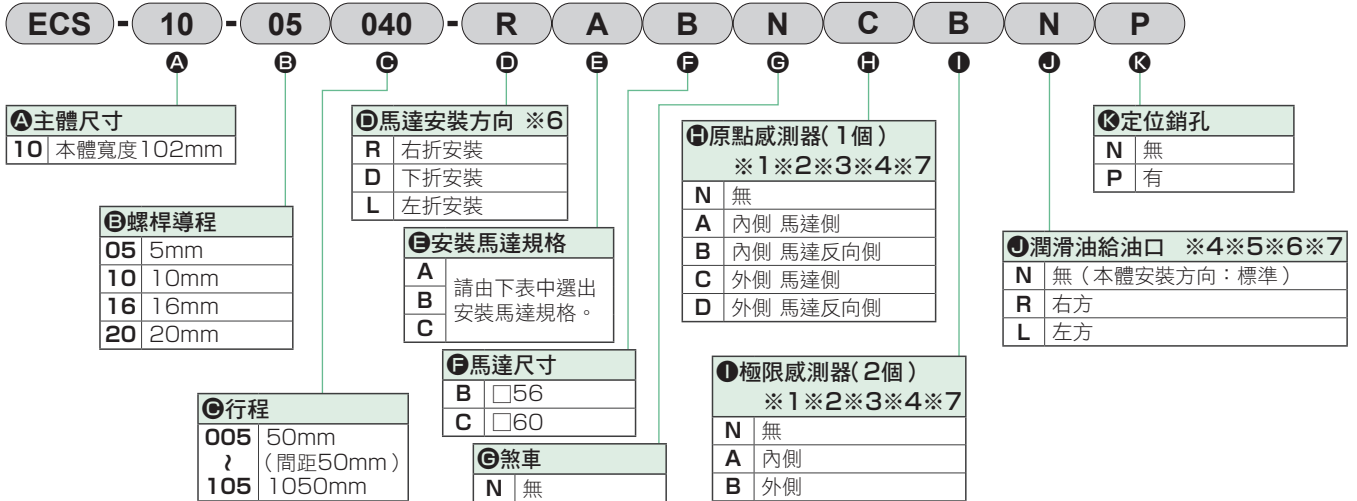
ECS-10 Series

馬達折返安裝型

●步進馬達尺寸：□56、□60



型號標示方法



- ※1 原點感測器和極限感測器為一組。其中之一為「無」時，另一個也請選擇「無」。
- ※2 無法使用原點感測器為B，極限感測器為A的組合。
- ※3 如果感測器為內側安裝，則顧客無法調整位置。(組裝出貨)
感測器為外側安裝時，可由顧客調整位置。(添附出貨)
- ※4 如果要將原點感測器、極限感測器和潤滑油給油口放在同一個方向使用，請洽詢本公司。
- ※5 此處的「本體安裝方向：標準」指的是從下側安裝。
- ※6 馬達安裝方向選擇「R」時，潤滑油給油口無法選擇「R」；
選擇「L」時，潤滑油給油口無法選擇「L」。
- ※7 感測器採內側安裝時，潤滑油給油口請選擇「無」。

製造商	□56	□60
東方馬達株式會社	—	A
MinebeaMitsumi株式會社	B	—
株式會社Dyadic Systems	C	—

※ 關於馬達型號，請參考第641頁。

規格

適用馬達尺寸	□56、□60 步進馬達			
驅動方式	滾珠螺桿 φ16			
滾珠螺桿精度等級	C7			
行程 mm	50~1050			
螺桿導程 mm	5	10	16	20
最大可搬運重量 ※1	水平 kg	50	30	22
	垂直 kg	12	8	5
最高速度 mm/s	250	500	800	1000
額定推力 ※1 N	683	341	213	174
重複精度 mm	±0.01			
無效空轉 mm	0.1以下			
驅動部重量 kg	1.2			
其他慣性 kg·cm ²	0.730			
摩擦係數	0.05			
機械效率	0.8			
滾珠螺桿長度	行程+200			
動態容許負載 N	2651			
靜態容許力矩 N·m	MP: 110	MY: 110	MR: 120	
動態容許力矩 N·m	MP: 24.1	MY: 24.1	MR: 24.8	
使用環境溫度、濕度	0~40°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)			
保存環境溫度、濕度	-10~50°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)			
環境	避免腐蝕性氣體、爆炸性氣體或粉塵			

※1 額定推力、最大可搬運重量的值為電動缸本體的容許值，實際的推力或可搬運重量可能會因顧客使用的馬達而受限制。

行程和最高速度

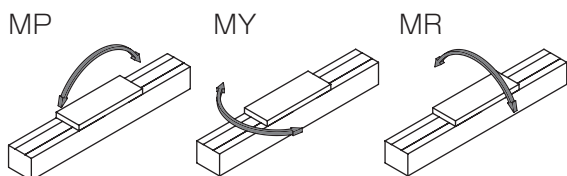
螺桿導程	行程	(mm/s)					
		100~750	800	850	900	950	1050
5	250	225	200	175	150	125	
10	500	450	400	350	300	250	
16	800	720	640	560	480	400	
20	1000	900	800	700	600	500	

※ 最高速度是指由顧客安裝的馬達，可輸出3000rpm旋轉速度時的情形。最高速度會依行程而受到限制。請勿以超過限制的速度移動。

容許負載力臂長度

※ 詳細資訊請參考第674頁。

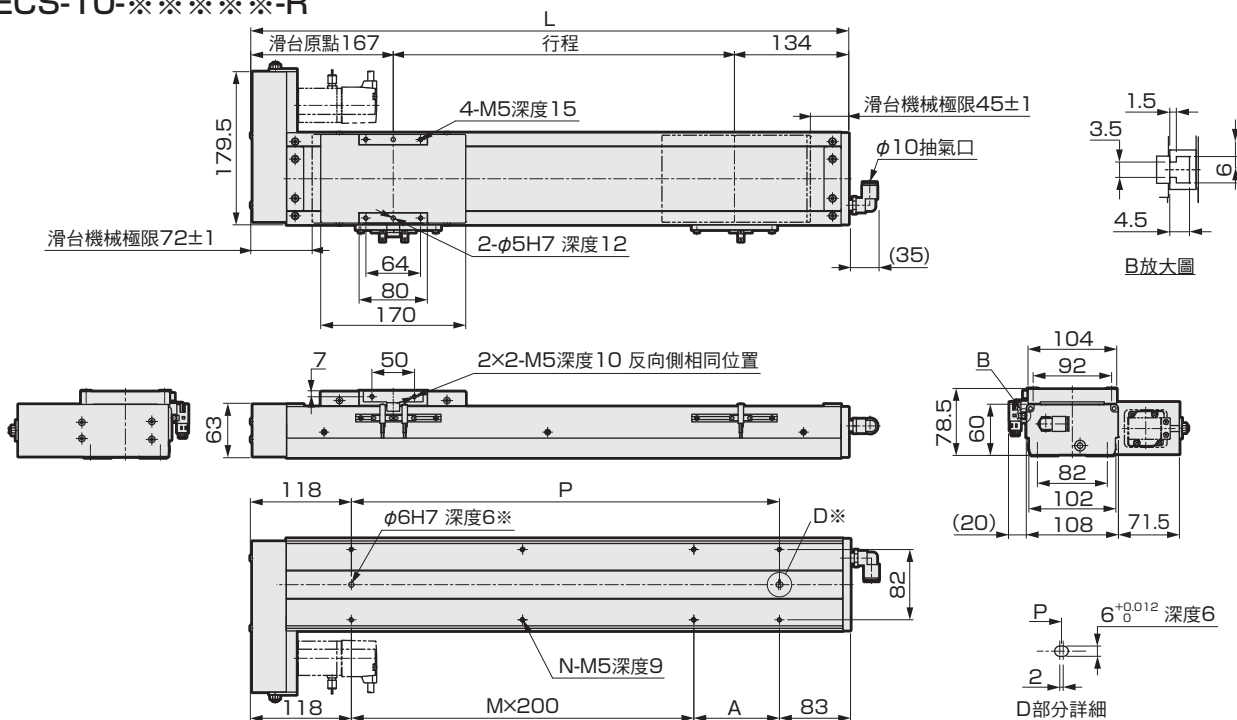
力矩方向



外形尺寸圖 馬達右折安裝

● ECS-10-※※※※※-R

・潤滑油給油口尺寸圖請參考第680頁。

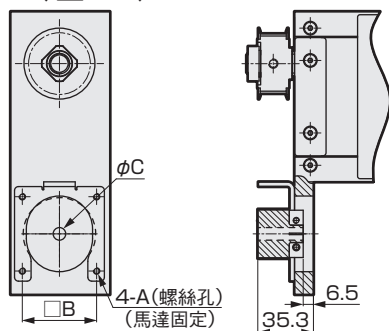


※ 定位銷孔 (選購品)

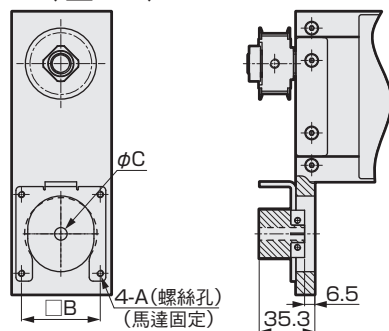
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	351	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951	1001	1051	1101	1151	1201	1251	1301	1351
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
重量 (kg)	5.5	5.9	6.4	6.8	7.2	7.6	8.0	8.4	8.8	9.2	9.7	10.1	10.5	10.9	11.3	11.7	12.1	12.5	13.0	13.4	13.8

馬達安裝部

● ECS-10-R (□56)



● ECS-10-R (□60)



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓	
A	□60	M4	50	10	4-M4×L16
B	□56	M4	47.14	6.35	4-M4×L16
C	□56	M4	47.14	8	4-M4×L16

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	添附出貨	添附出貨	□56 □60	M4	4
B				M4	4
C				M4	4

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

EBS

EBR

ETS

ETSMulti Axis

ECS

ETV

ECV

EKS

EBS

EBR

ETS

ECS

適用於何種馬達

適用於步進馬達

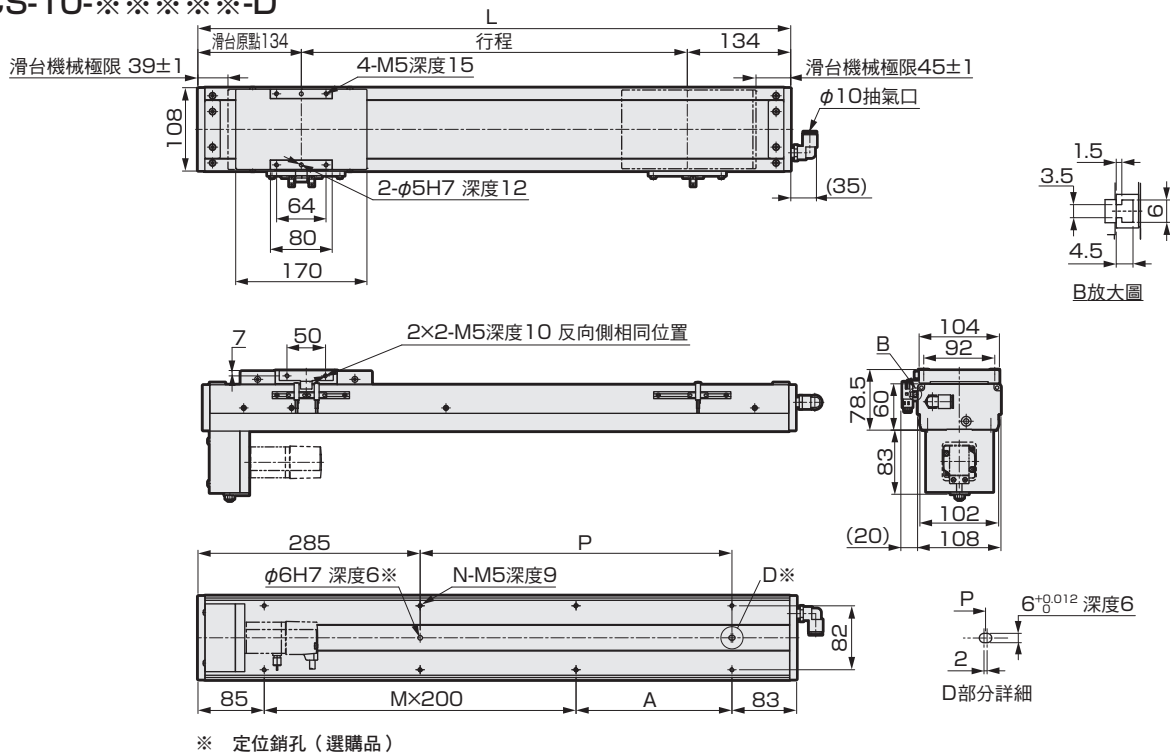
使用注意事項

ECS-10 Series

外形尺寸圖 馬達下折安裝

・潤滑油給油口尺寸圖請參考第680頁。

● ECS-10-※※※※※-D

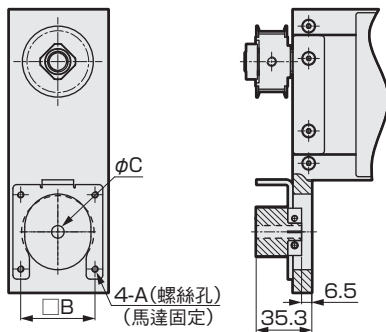


※ 定位銷孔 (選購品)

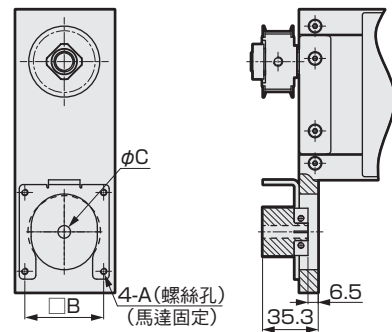
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	318	368	418	468	518	568	618	668	718	768	818	868	918	968	1018	1068	1118	1168	1218	1268	1318
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	0	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
重量 (kg)	5.5	5.9	6.4	6.8	7.2	7.6	8.0	8.4	8.8	9.2	9.7	10.1	10.5	10.9	11.3	11.7	12.1	12.5	13.0	13.4	13.8

馬達安裝部

● ECS-10-D (□56)



● ECS-10-D (□60)



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓
A □60	M4	50	10	4-M4×L16
B □56	M4	47.14	6.35	4-M4×L16
C □56	M4	47.14	8	4-M4×L16

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	添附出貨	添附出貨	□56 □60	M4	4
B				M4	4
C				M4	4

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

適用於同服馬達

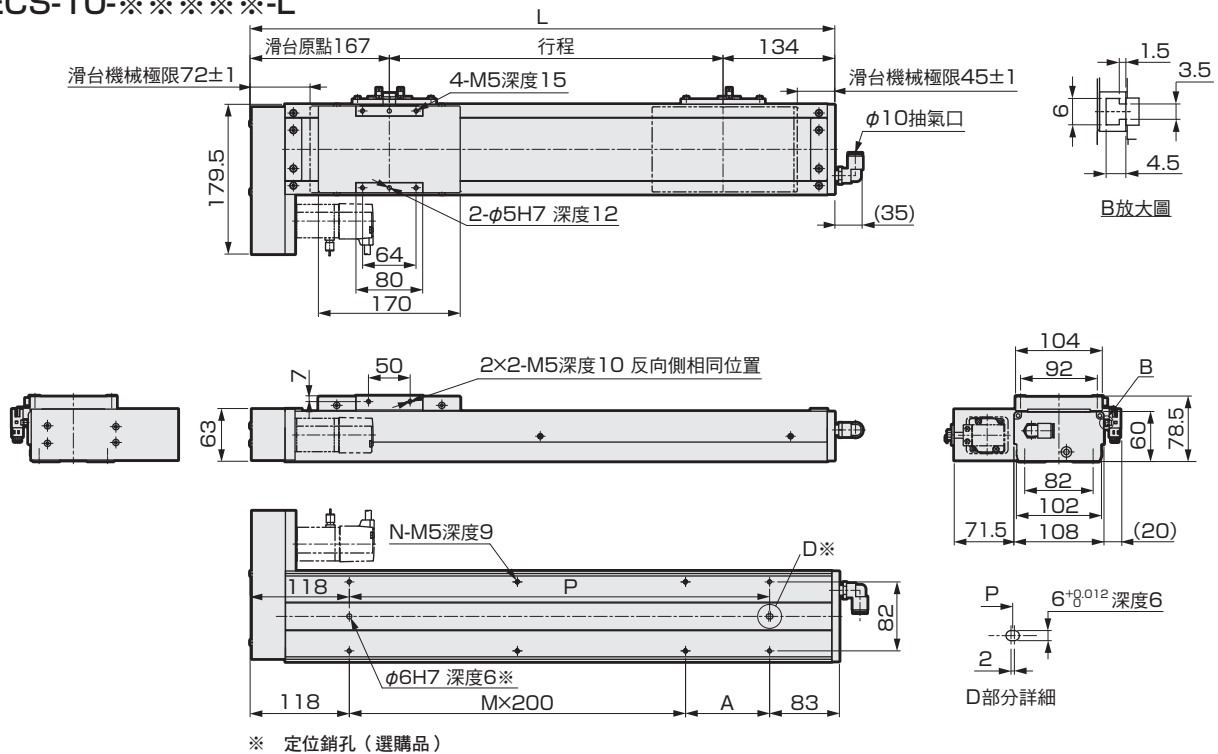
適用於步進馬達

使用注意事項

外形尺寸圖 馬達左折安裝

● ECS-10-※※※※※-L

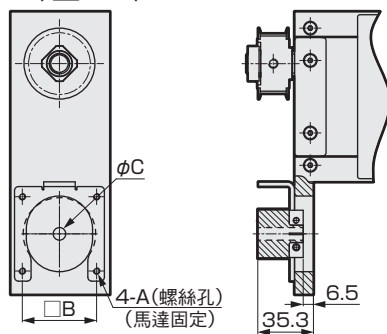
・潤滑油給油口尺寸圖請參考第680頁。



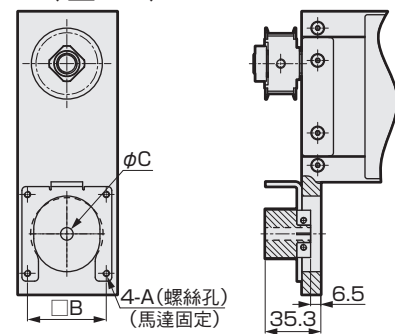
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	351	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951	1001	1051	1101	1151	1201	1251	1301	1351
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
重量 (kg)	5.5	5.9	6.4	6.8	7.2	7.6	8.0	8.4	8.8	9.2	9.7	10.1	10.5	10.9	11.3	11.7	12.1	12.5	13.0	13.4	13.8

馬達安裝部

● ECS-10-L (□56)



● ECS-10-L (□60)



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓	
A	□60	M4	50	10	4-M4×L16
B	□56	M4	47.14	6.35	4-M4×L16
C	□56	M4	47.14	8	4-M4×L16

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	添附出貨	添附出貨	□56 □60	M4	4
B				M4	4
C				M4	4

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

EBS

EBR

ETS

ETS Multi Axis

ECS

ETV

ECV

EKS

EBS

EBR

ETS

ECS

適用於何種馬達

適用於步進馬達

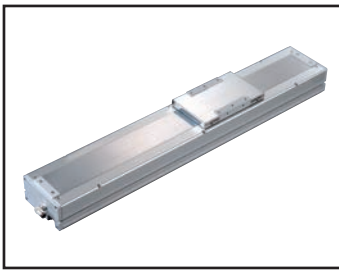
使用注意事項

電動缸 滾珠螺桿驅動 滑塊型 低發塵規格

ECS-12 Series

馬達直型安裝型

●步進馬達尺寸：□56、□60



型號標示方法

ECS - 12 - 05 040 - E A B N N N N P

A 主體尺寸

12	本體寬度102mm
----	-----------

D 馬達安裝方向

E	直型安裝
---	------

G 煞車

N	無
---	---

K 定位銷孔

N	無
P	有

B 螺桿導程

05	5mm
10	10mm
16	16mm
20	20mm

E 安裝馬達規格

A	請由下表中選出安裝馬達規格。
B	
C	

H 原點感測器(1個)
※1※2※3

N	無
A	內側 馬達側
B	內側 馬達反向側
C	外側 馬達側
D	外側 馬達反向側

I 潤滑油給油口 ※3※4

N	無(本體安裝方向:標準)
R	右方
L	左方

J 行程

005	50mm
?	(間距50mm)
105	1050mm

F 馬達尺寸

B	□56
C	□60

L 極限感測器(2個)
※1※2※3

N	無
A	內側
B	外側

製造商	□56	□60
東方馬達株式會社	—	A
MinebeaMitsumi株式會社	B	—
株式會社Dyadic Systems	C	—

- ※1 原點感測器和極限感測器為一組。其中之一為「無」時，另一個也請選擇「無」。
- ※2 如果感測器為內側安裝，則顧客無法調整位置。(組裝出貨)
感測器為外側安裝時，可由顧客調整位置。(添附出貨)
- ※3 如果要將原點感測器、極限感測器和潤滑油給油口放在同一個方向使用，請諮詢本公司。
- ※4 此處的「本體安裝方向:標準」指的是從下側安裝。

※ 關於馬達型號，請參考第641頁。

規格

適用馬達尺寸	□56、□60 步進馬達			
驅動方式	滾珠螺桿 φ16			
滾珠螺桿精度等級	C7			
行程	mm 50~1050			
螺桿導程	mm 5 10 16 20			
最大可搬運重量	水平	kg 50	kg 30	kg 22
	垂直	kg 12	kg 8	kg 5
最高速度	mm/s 250	mm/s 500	mm/s 800	mm/s 1000
額定推力 ※1	N 683	N 341	N 213	N 174
重複精度	mm ±0.01			
無效空轉	mm 0.1以下			
驅動部重量	kg 0.9			
其他慣性	kg·cm ² 0.040			
摩擦係數	0.05			
機械效率	0.8			
滾珠螺桿長度	行程+200			
動態容許負載	N 1660			
靜態容許力矩	N·m MP: 150 MY: 150 MR: 130			
動態容許力矩	N·m MP: 42.3 MY: 42.3 MR: 53.1			
使用環境溫度、濕度	0~40°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)			
保存環境溫度、濕度	-10~50°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)			
環境	避免腐蝕性氣體、爆炸性氣體或粉塵			

※1 額定推力、最大可搬運重量的值為電動缸本體的容許值，實際的推力或可搬運重量可能會因顧客使用的馬達而受限制。

行程和最高速度

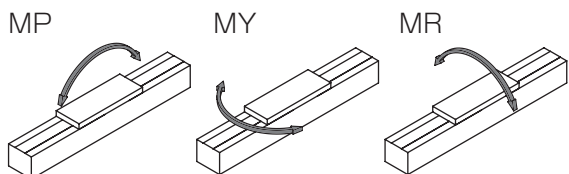
螺桿導程	行程	(mm/s)					
		100~750	800	850	900	950	1050
5		250	225	200	175	150	125
10		500	450	400	350	300	250
16		800	720	640	560	480	400
20		1000	900	800	700	600	500

※ 最高速度是指由顧客安裝的馬達，可輸出3000rpm旋轉速度時的情形。最高速度會依行程而受到限制。請勿以超過限制的速度移動。

容許負載力臂長度

※ 詳細資訊請參考第674頁。

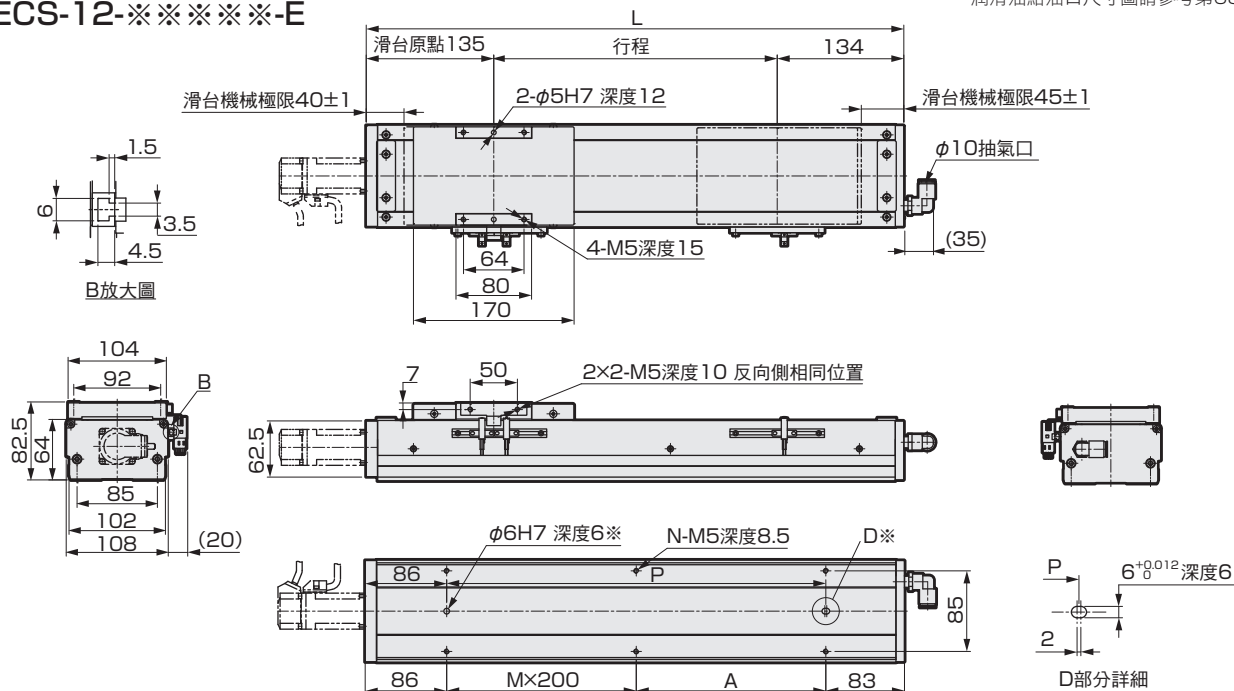
力矩方向



外形尺寸圖 馬達直型安裝

● ECS-12-※※※※※-E

・潤滑油給油口尺寸圖請參考第680頁。



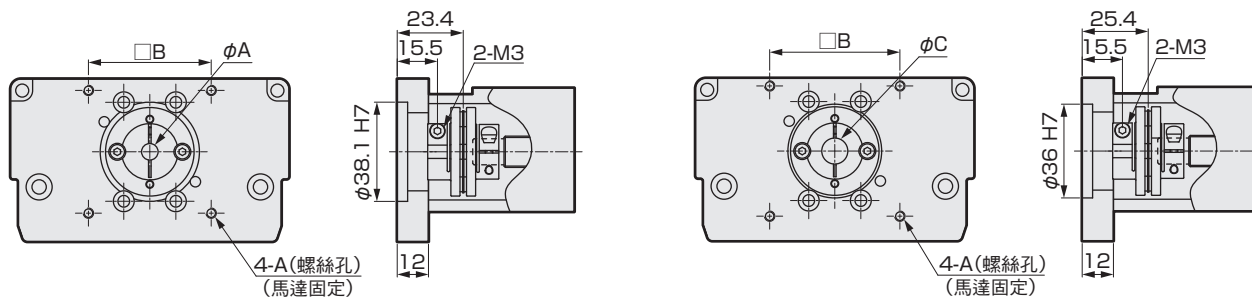
※ 定位銷孔 (選購品)

行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	319	369	419	469	519	569	619	669	719	769	819	869	919	969	1019	1069	1119	1169	1219	1269	1319
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
重量 (kg)	5.6	6.1	6.5	6.9	7.3	7.8	8.2	8.6	9.0	9.5	9.9	10.3	10.7	11.2	11.6	12.0	12.4	12.9	13.3	13.7	14.1

馬達安裝部位

● ECS-12-E (□56)

● ECS-12-E (□60)



安裝馬達規格		A	B	C	馬達安裝螺栓
A	□60	M4深度12	50	10	4-M4×L16
B	□56	M4深度12	47.14	6.35	4-M4×L16
C	□56	M4深度12	47.14	8	4-M4×L16

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	聯軸器	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	組裝出貨	添附出貨	□56 □60	M4	4
B				M4	4
C				M4	4

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

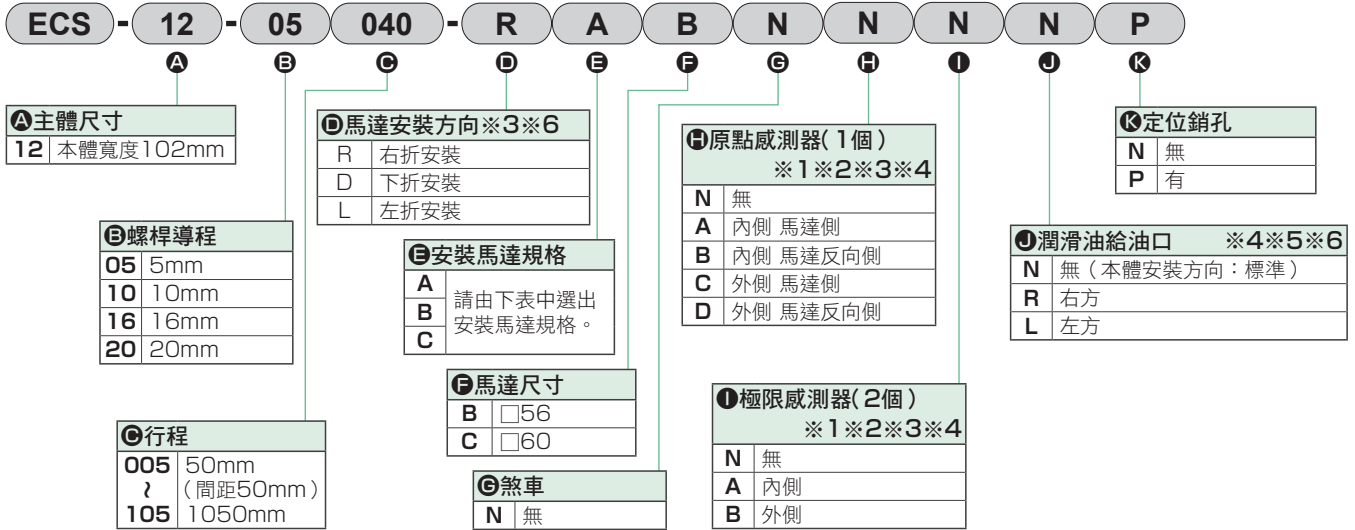
ECS-12 Series

馬達折返安裝型

●步進馬達尺寸：□56、□60



型號標示方法



- ※1 原點感測器和極限感測器為一組。其中之一為「無」時，另一個也請選擇「無」。
- ※2 如果感測器為內側安裝，則顧客無法調整位置。(組裝出貨)感測器為外側安裝時，可由顧客調整位置。(添附出貨)
- ※3 馬達安裝方向為「R」、「L」時，不支援原點感測器為「A」、極限感測器為「A」的組合。
- ※4 如果要將原點感測器、極限感測器和潤滑油給油口放在同一個方向使用，請洽詢本公司。
- ※5 此處的「本體安裝方向：標準」指的是從下側安裝。
- ※6 馬達安裝方向選擇「R」時，潤滑油給油口無法選擇「R」；選擇「L」時，潤滑油給油口無法選擇「L」。

製造商	□56	□60
東方馬達株式會社	—	A
MinebeaMitsumi株式會社	B	—
株式會社Dyadic Systems	C	—

※ 關於馬達型號，請參考第641頁。

規格

適用馬達尺寸	□56、□60 步進馬達				
驅動方式	滾珠螺桿 φ16				
滾珠螺桿精度等級	C7				
行程	mm	50~1050			
螺桿導程	mm	5	10	16	20
最大可搬運重量	水平 kg	50	30	22	18
	※1 垂直 kg	12	8	5	3
最高速度	mm/s	250	500	800	1000
額定推力 ※1	N	683	341	213	174
重複精度	mm	±0.01			
無效空轉	mm	0.1以下			
驅動部重量	kg	0.9			
其他慣性	kg·cm ²	0.730			
摩擦係數		0.05			
機械效率		0.8			
滾珠螺桿長度		行程+200			
動態容許負載	N	1660			
靜態容許力矩	N·m	MP: 150	MY: 150	MR: 130	
動態容許力矩	N·m	MP: 42.3	MY: 42.3	MR: 53.1	
使用環境溫度、濕度		0~40°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)			
保存環境溫度、濕度		-10~50°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)			
環境		避免腐蝕性氣體、爆炸性氣體或粉塵			

※1 額定推力、最大可搬運重量的值為電動缸本體的容許值，實際的推力或可搬運重量可能會因顧客使用的馬達而受限制。

行程和最高速度

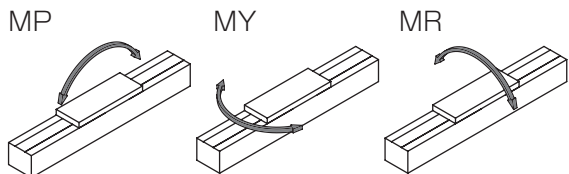
螺桿導程	行程	(mm/s)				
		100~750	800	850	900	950
5	250	225	200	175	150	125
10	500	450	400	350	300	250
16	800	720	640	560	480	400
20	1000	900	800	700	600	500

※ 最高速度是指由顧客安裝的馬達，可輸出3000rpm旋轉速度時的情形。最高速度會依行程而受到限制。請勿以超過限制的速度移動。

容許負載力臂長度

※ 詳細資訊請參考第674頁。

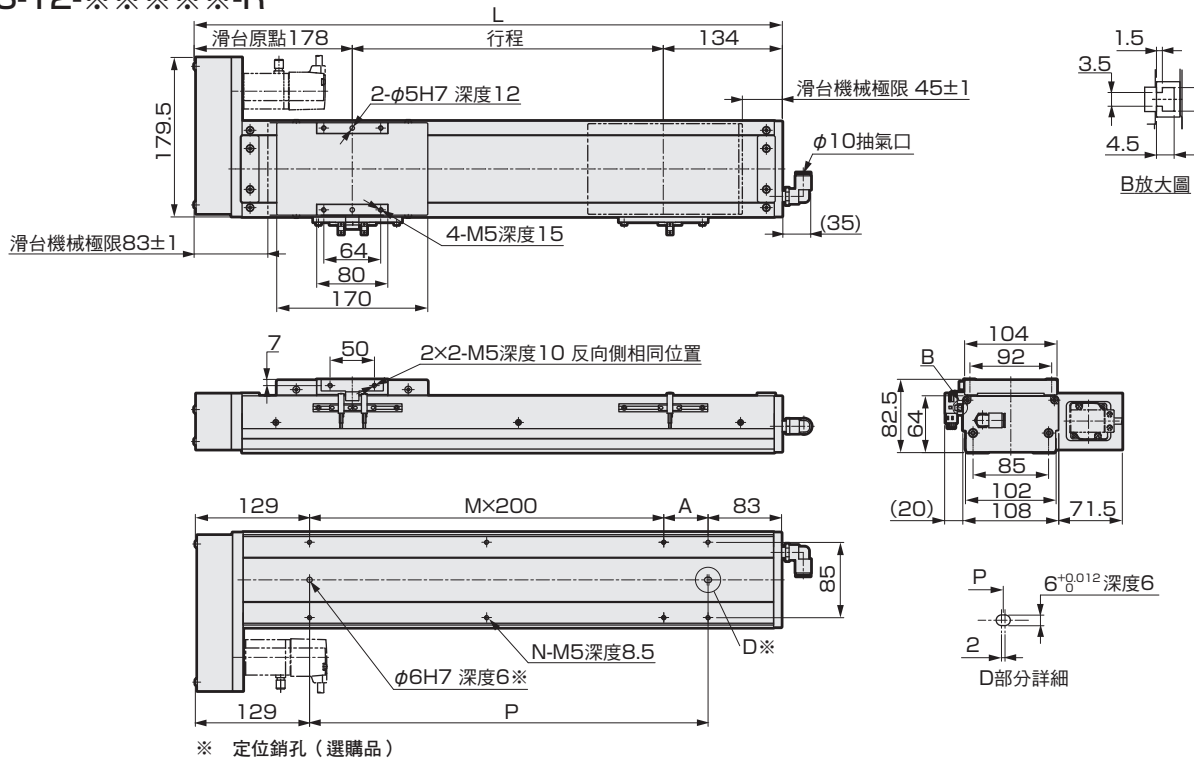
力矩方向



外形尺寸圖 馬達右折安裝

● ECS-12-※※※※※-R

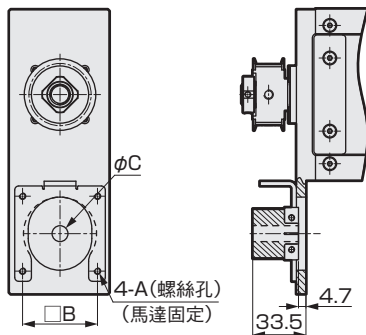
・潤滑油給油口尺寸圖請參考第680頁。



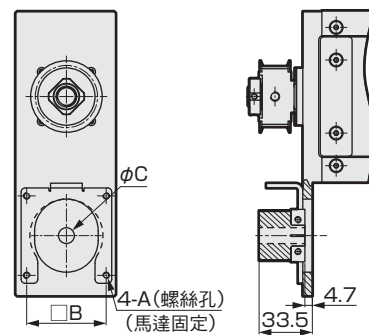
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	362	412	462	512	562	612	662	712	762	812	862	912	962	1012	1062	1112	1162	1212	1262	1312	1362
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
重量 (kg)	6.4	6.9	7.3	7.7	8.2	8.6	9.0	9.4	9.9	10.3	10.7	11.1	11.6	12.0	12.4	12.8	13.3	13.7	14.1	14.5	15.0

馬達安裝部

● ECS-10-R (□56)



● ECS-10-R (□60)



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓
A	□60	M4	50	4-M4×L16
B	□56	M4	47.14	4-M4×L16
C	□56	M4	47.14	4-M4×L16

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	添附出貨	添附出貨	□56 □60	M4	4
B				M4	4
C				M4	4

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

EBS

EBR

ETS

ETS Multi Axis

ECS

ETV

ECV

EKS

EBS

EBR

ETS

ECS

適用於何種馬達

適用於步進馬達

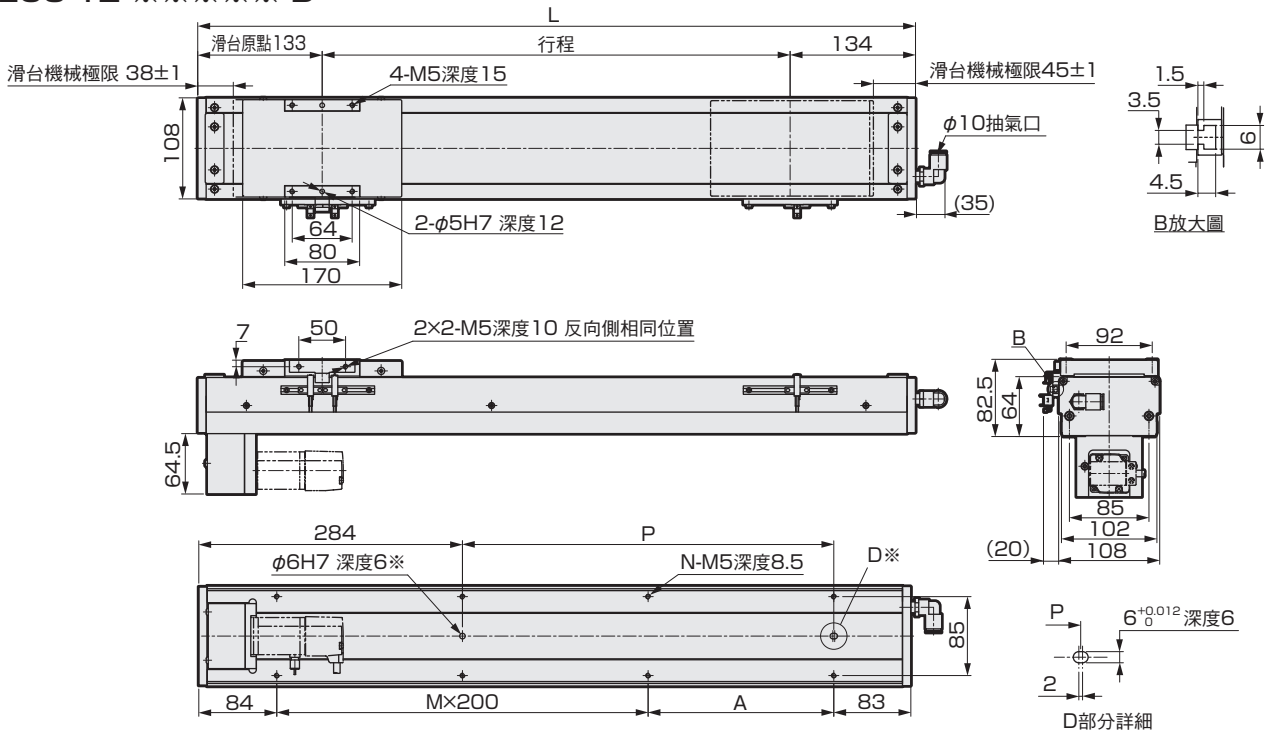
使用注意事項

ECS-12 Series

外形尺寸圖 馬達下折安裝

・潤滑油給油口尺寸圖請參考第680頁。

● ECS-12-***-D

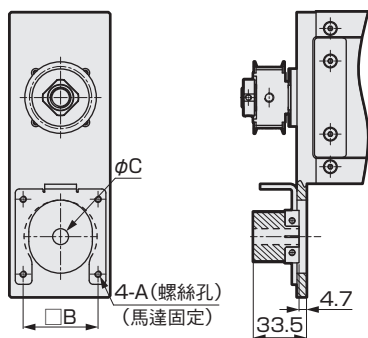


※ 定位銷孔 (選購品)

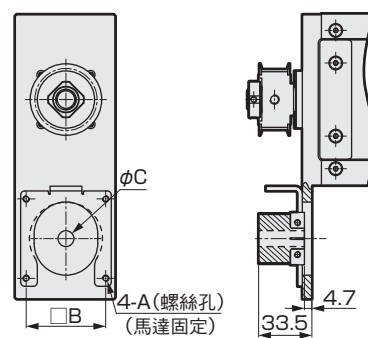
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	317	367	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	0	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
重量 (kg)	6.4	6.9	7.3	7.7	8.2	8.6	9.0	9.4	9.9	10.3	10.7	11.1	11.6	12.0	12.4	12.8	13.3	13.7	14.1	14.5	15.0

馬達安裝部

● ECS-12-D (□56)



● ECS-12-D (□60)



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺絲
A □60	M4	50	10	4-M4×L16
B □56	M4	47.14	6.35	4-M4×L16
C □56	M4	47.14	8	4-M4×L16

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺絲	
				尺寸	數量
A	添附出貨	添附出貨	□56 □60	M4	4
B				M4	4
C				M4	4

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

適用於同服馬達

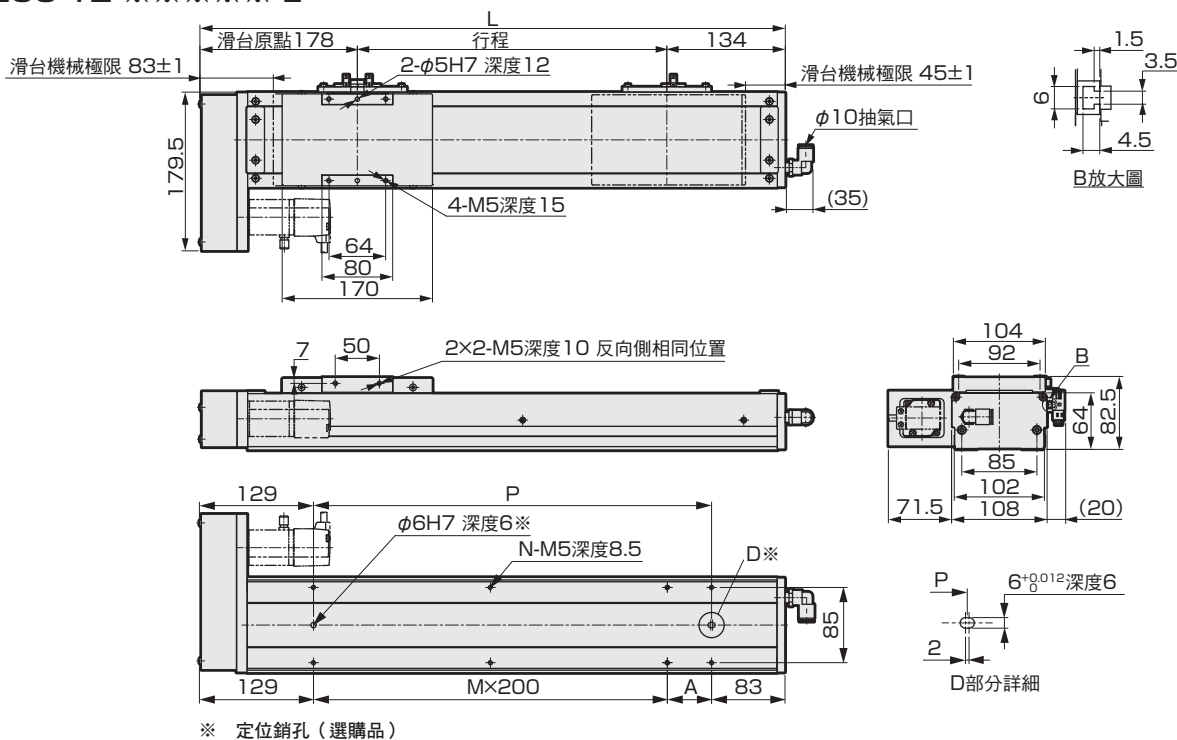
適用於步進馬達

使用注意事項

外形尺寸圖 馬達左折安裝

● ECS-12-※※※※※-L

・潤滑油給油口尺寸圖請參考第680頁。

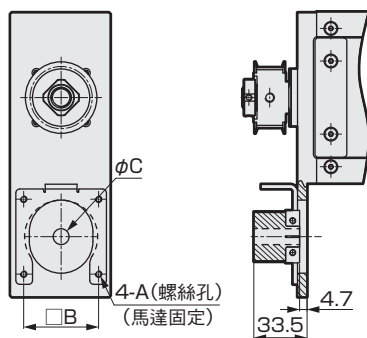


※ 定位銷孔 (選購品)

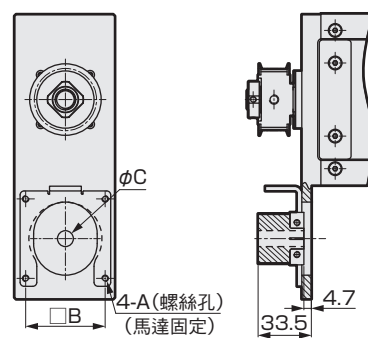
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	362	412	462	512	562	612	662	712	762	812	862	912	962	1012	1062	1112	1162	1212	1262	1312	1362
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
重量 (kg)	6.4	6.9	7.3	7.7	8.2	8.6	9.0	9.4	9.9	10.3	10.7	11.1	11.6	12.0	12.4	12.8	13.3	13.7	14.1	14.5	15.0

馬達安裝部

● ECS-12-L (□56)



● ECS-12-L (□60)



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓
A	□60	M4	50	4-M4×L16
B	□56	M4	47.14	4-M4×L16
C	□56	M4	47.14	4-M4×L16

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	添附出貨	添附出貨	□56 □60	M4	4
B				M4	4
C				M4	4

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

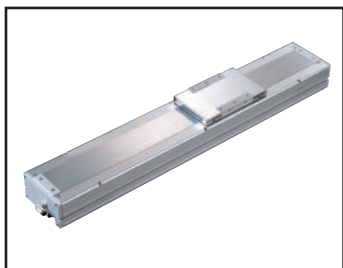
※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

電動缸 滾珠螺桿驅動 滑塊型 低發塵規格

ECS-14 Series

馬達直型安裝型

●步進馬達尺寸：□56、□60



型號標示方法

ECS - 14 - 05 040 - E A B N N N N P

A 主體尺寸

14	本體寬度 135mm
----	---------------

B 螺桿導程

05	5mm
10	10mm
16	16mm
20	20mm

C 行程

005	50mm
?	(間距50mm)
105	1050mm

D 馬達安裝方向

E	直型安裝
---	------

E 安裝馬達規格

A	請由下表選出 安裝馬達規格。
B	
C	

F 馬達尺寸

B	□56
C	□60

G 煞車

N	無
---	---

H 原點感測器(1個) ※1※2※3

N	無
A	內側 馬達側
B	內側 馬達反向側
C	外側 馬達側
D	外側 馬達反向側

I 極限感測器(2個) ※1※2※3

N	無
A	內側
B	外側

K 定位銷孔

N	無
P	有

L 潤滑油給油口 ※3※4

N	無 (本體安裝方向：標準)
R	右方
L	左方

製造商	□56	□60
東方馬達株式會社	—	A
MinebeaMitsumi株式會社	B	—
株式會社Dyadic Systems	C	—

- ※1 原點感測器和極限感測器為一組。其中之一為「無」時，另一個也請選擇「無」。
- ※2 如果感測器為內側安裝，則顧客無法調整位置。(組裝出貨)
感測器為外側安裝時，可由顧客調整位置。(添附出貨)
- ※3 如果要將原點感測器、極限感測器和潤滑油給油口放在同一個方向使用，請洽詢本公司。
- ※4 此處的「本體安裝方向：標準」指的是從下側安裝。

※ 關於馬達型號，請參考第641頁。

規格

適用馬達尺寸	□56、□60 步進馬達					
驅動方式	滾珠螺桿 φ16					
滾珠螺桿精度等級	C7					
行程	mm	50~1050				
螺桿導程	mm	5	10	16	20	
最大可搬運重量	水平	kg	110	88	48	40
	垂直	kg	33	22	10	8
最高速度	mm/s	250	500	800	1000	
額定推力 ※1	N	1388	694	433	347	
重複精度	mm	±0.01				
無效空轉	mm	0.1以下				
驅動部重量	kg	1.6				
其他慣性	kg·cm ²	0.074				
摩擦係數		0.05				
機械效率		0.8				
滾珠螺桿長度		行程+200				
動態容許負載	N	6567				
靜態容許力矩	N·m	MP: 552 MY: 551 MR: 485				
動態容許力矩	N·m	MP: 262.7 MY: 262.7 MR: 261.0				
使用環境溫度、濕度		0~40°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)				
保存環境溫度、濕度		-10~50°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)				
環境		避免腐蝕性氣體、爆炸性氣體或粉塵				

※1 額定推力、最大可搬運重量的值為電動缸本體的容許值，實際的推力或可搬運重量可能會因顧客使用的馬達而受限制。

行程和最高速度

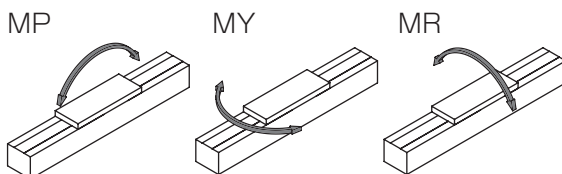
螺桿導程	行程	最高速度 (mm/s)					
		100~750	800	850	900	950	1050
5		250	225	200	175	150	125
10		500	450	400	350	300	250
16		800	720	640	560	480	400
20		1000	900	800	700	600	500

※ 最高速度是指由顧客安裝的馬達，可輸出3000rpm旋轉速度時的情形。最高速度會依行程而受到限制。請勿以超過限制的速度移動。

容許負載力臂長度

※ 詳細資訊請參考第674頁。

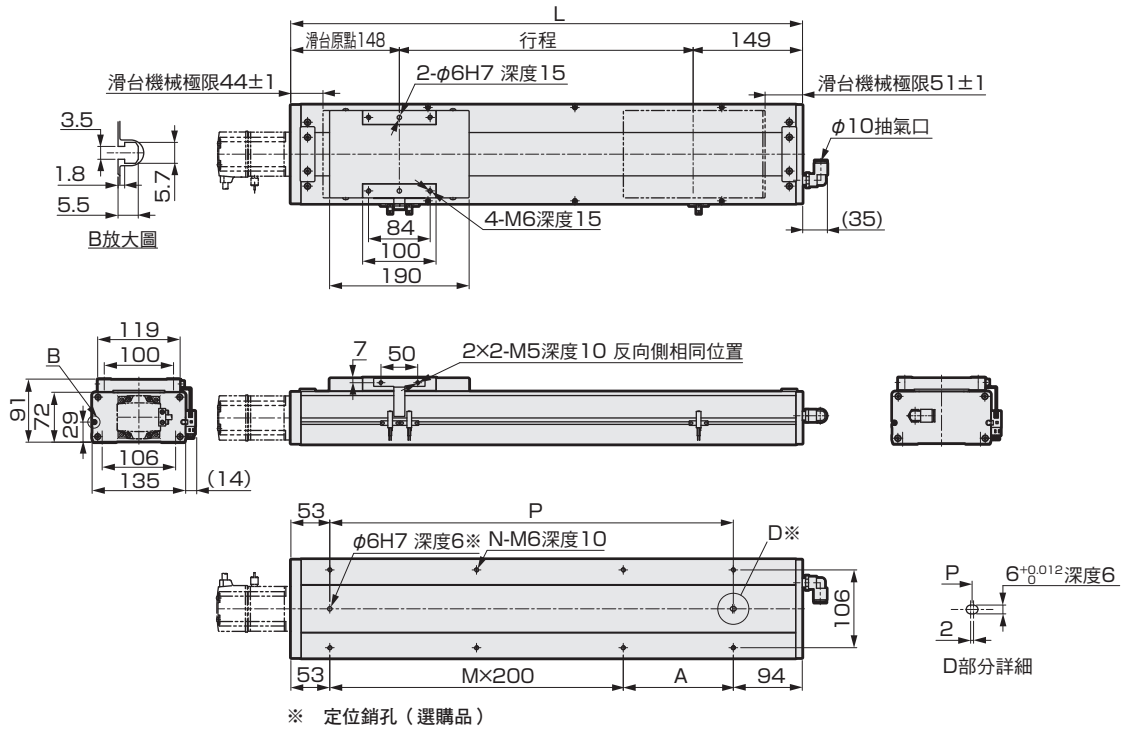
力矩方向



外形尺寸圖 馬達直型安裝

● ECS-14-※※※※※-E

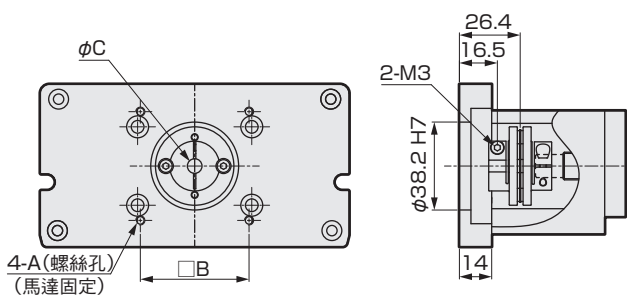
・潤滑油給油口尺寸圖請參考第680頁。



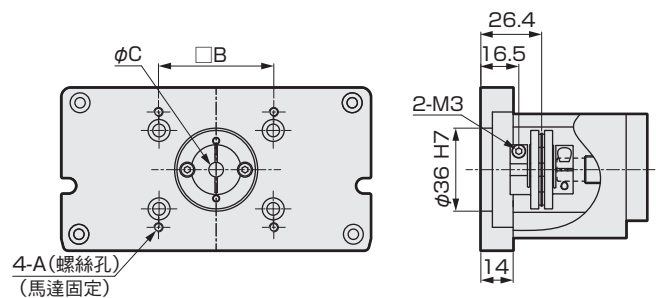
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	347	397	447	497	547	597	647	697	747	797	847	897	947	997	1047	1097	1147	1197	1247	1297	1347
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
重量 (kg)	10.5	11.1	11.7	12.3	12.9	13.5	14.1	14.7	15.3	15.9	16.5	17.1	17.7	18.3	18.9	19.5	20.1	20.7	21.3	21.9	22.5

馬達安裝部

● ECS-14-E (□56)



● ECS-14-E (□60)



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓
A	□60	M4深度 14	50	4-M4×L16
B	□56	M4深度 14	47.14	4-M4×L16
C	□56	M4深度 14	47.14	4-M4×L16

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	聯軸器	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	組裝出貨	添附出貨	□56 □60	M4	4
B				M4	4
C				M4	4

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

EBS

EBR

ETS

ETSMulti Axis

ECS

ETV

ECV

EKS

EBS

EBR

ETS

ECS

適用於何種馬達

適用於步進馬達

使用注意事項

電動缸 滾珠螺桿驅動 滑塊型 低發塵規格

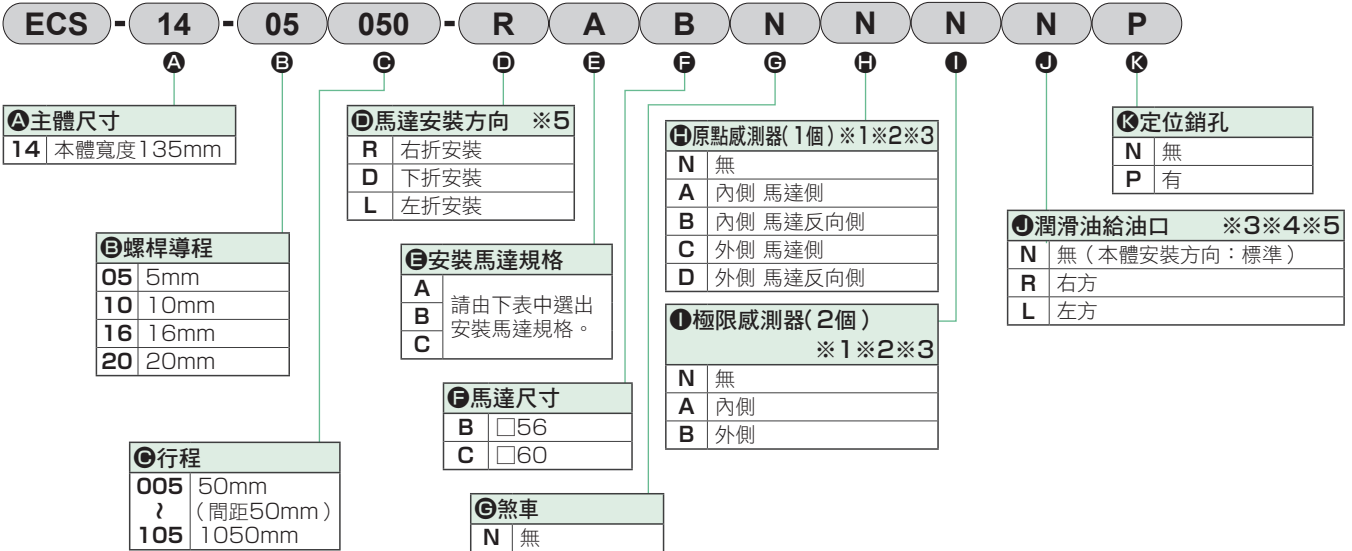
ECS-14 Series

馬達折返安裝型

●步進馬達尺寸：□56、□60



型號標示方法



- ※1 原點感測器和極限感測器為一組。其中之一為「無」時，另一個也請選擇「無」。
- ※2 如果感測器為內側安裝，則顧客無法調整位置。(組裝出貨)
感測器為外側安裝時，可由顧客調整位置。(添附出貨)
- ※3 如果要將原點感測器、極限感測器和潤滑油給油口放在同一個方向使用，請洽詢本公司。
- ※4 此處的「本體安裝方向：標準」指的是從下側安裝。
- ※5 馬達安裝方向選擇「R」時，潤滑油給油口無法選擇「R」；選擇「L」時，潤滑油給油口無法選擇「L」。

製造商	□56	□60
東方馬達株式會社	—	A
MinebeaMitsumi株式會社	B	—
株式會社Dyadic Systems	C	—

※ 關於馬達型號，請參考第641頁。

規格

適用馬達尺寸	□56、□60 步進馬達					
驅動方式	滾珠螺桿 φ16					
滾珠螺桿精度等級	C7					
行程	mm	50~1050				
螺桿導程	mm	5	10	16	20	
最大可搬運重量 ※1	水平	kg	110	88	48	40
	垂直	kg	33	22	10	8
最高速度	mm/s	250	500	800	1000	
額定推力 ※1	N	1388	694	433	347	
重複精度	mm	±0.01				
無效空轉	mm	0.1以下				
驅動部重量	kg	1.6				
其他慣性	kg·cm ²	0.870				
摩擦係數		0.05				
機械效率		0.8				
滾珠螺桿長度		行程+200				
動態容許負載	N	6567				
靜態容許力矩	N·m	MP: 552 MY: 551 MR: 485				
動態容許力矩	N·m	MP: 262.7 MY: 262.7 MR: 261.0				
使用環境溫度、濕度		0~40°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)				
保存環境溫度、濕度		-10~50°C (避免結凍) 35~80%RH (避免結露)				
環境		避免腐蝕性氣體、爆炸性氣體或粉塵				

※1 額定推力、最大可搬運重量的值為電動缸本體的容許值，實際的推力或可搬運重量可能會因顧客使用的馬達而受限制。

行程和最高速度

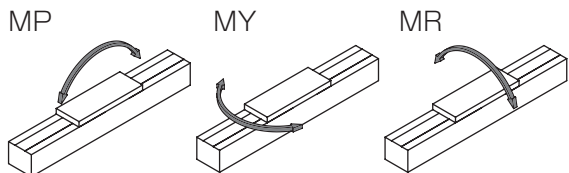
螺桿導程	行程	(mm/s)					
		100~750	800	850	900	950	1050
5		250	225	200	175	150	125
10		500	450	400	350	300	250
16		800	720	640	560	480	400
20		1000	900	800	700	600	500

※ 最高速度是指由顧客安裝的馬達，可輸出3000rpm旋轉速度時的情形。最高速度會依行程而受到限制。請勿以超過限制的速度移動。

容許負載力臂長度

※ 詳細資訊請參考第674頁。

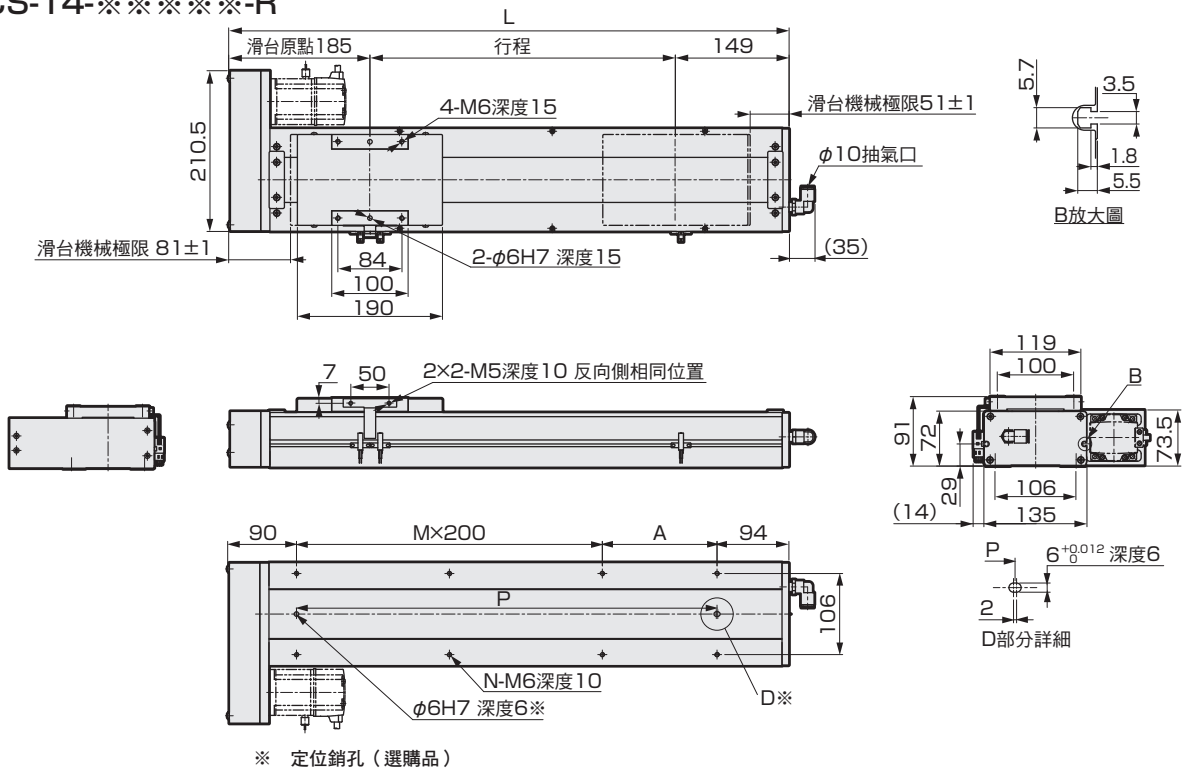
力矩方向



外形尺寸圖 馬達右折安裝

● ECS-14-※※※※※-R

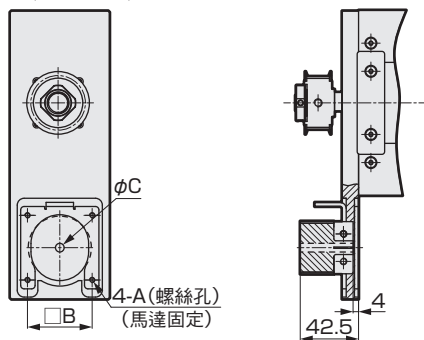
・潤滑油給油口尺寸圖請參考第680頁。



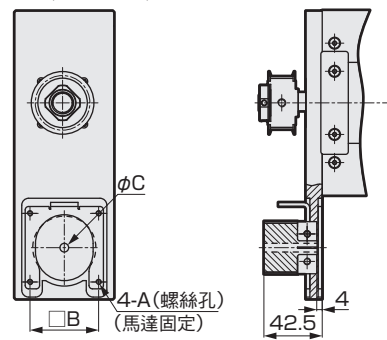
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	384	434	484	534	584	634	684	734	784	834	884	934	984	1034	1084	1134	1184	1234	1284	1334	1384
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
重量 (kg)	11.0	11.6	12.2	12.8	13.4	14.0	14.7	15.3	15.9	16.5	17.1	17.8	18.4	19.0	19.6	20.2	20.9	21.5	22.1	22.7	23.3

馬達安裝部

● ECS-14-R (□56)



● ECS-14-R (□60)



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓	
A	□60	M4	50	10	4-M4×L20
B	□56	M4	47.14	6.35	4-M4×L20
C	□56	M4	47.14	8	4-M4×L20

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	添附出貨	添附出貨	□56 □60	M4	4
B				M4	4
C				M4	4

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

EBS

EBR

ETS

ETSMulti Axis

ECS

ETV

ECV

EKS

EBS

EBR

ETS

ECS

適用於何種馬達

適用於步進馬達

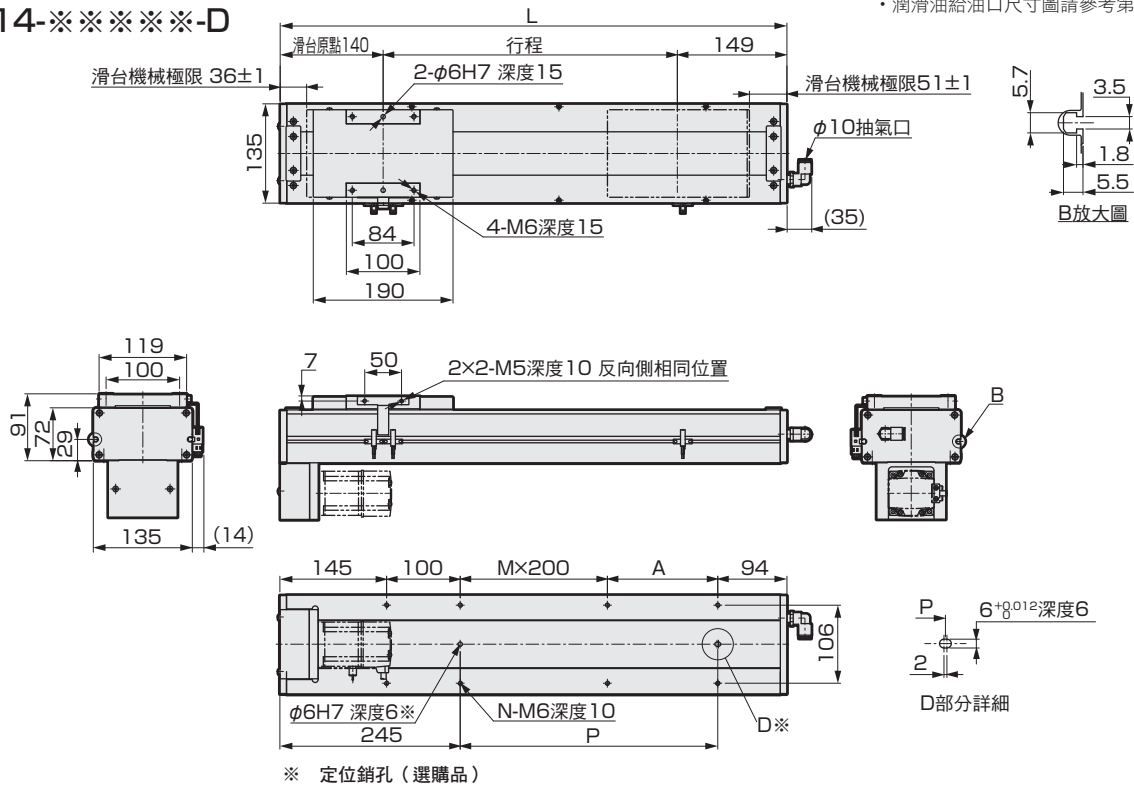
使用注意事項

ECS-14 Series

外形尺寸圖 馬達下折安裝

・潤滑油給油口尺寸圖請參考第680頁。

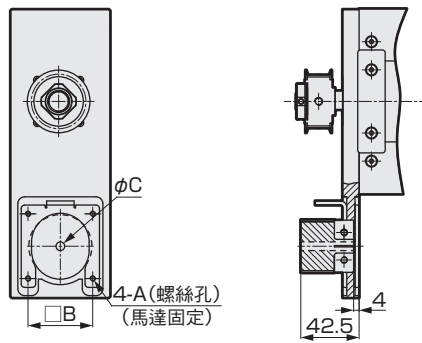
● ECS-14-※※※※※-D



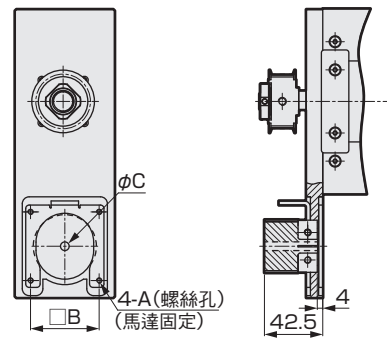
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	339	389	439	489	539	589	639	689	739	789	839	889	939	989	1039	1089	1139	1189	1239	1289	1339
A	0	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
重量 (kg)	11.0	11.6	12.2	12.8	13.4	14.0	14.7	15.3	15.9	16.5	17.1	17.8	18.4	19.0	19.6	20.2	20.9	21.5	22.1	22.7	23.3

馬達安裝部

● ECS-14-D (□56)



● ECS-14-D (□60)



安裝馬達規格		A	B	C	馬達安裝螺栓
A	□60	M4	50	10	4-M4×L20
B	□56	M4	47.14	6.35	4-M4×L20
C	□56	M4	47.14	8	4-M4×L20

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	添附出貨	添附出貨	□56 □60	M4	4
B				M4	4
C				M4	4

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

適用於同服馬達

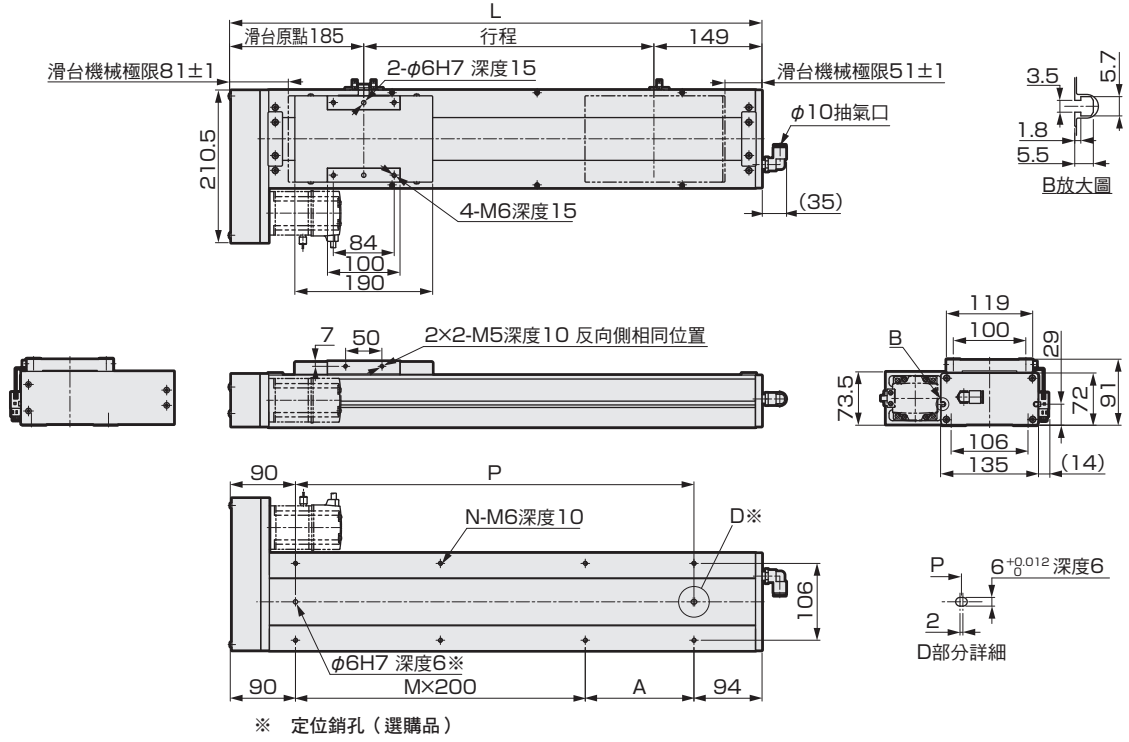
適用於步進馬達

使用注意事項

外形尺寸圖 馬達左折安裝

● ECS-14-※※※※※-L

・潤滑油給油口尺寸圖請參考第680頁。



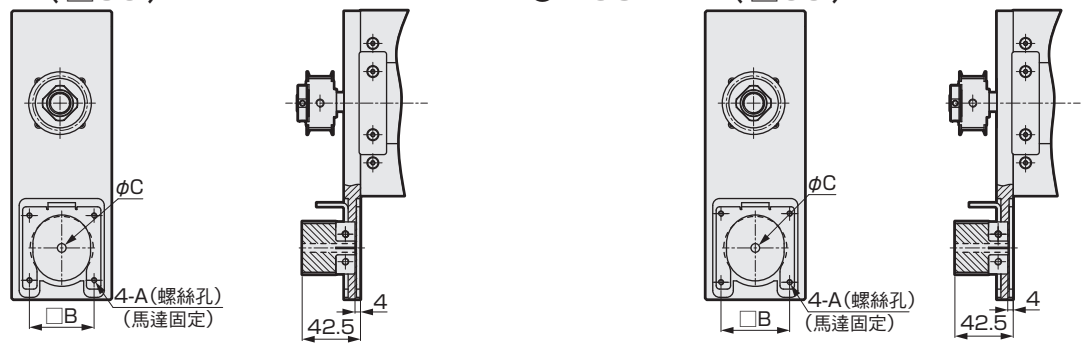
※ 定位銷孔 (選購品)

行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	384	434	484	534	584	634	684	734	784	834	884	934	984	1034	1084	1134	1184	1234	1284	1334	1384
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
重量 (kg)	11.0	11.6	12.2	12.8	13.4	14.0	14.7	15.3	15.9	16.5	17.1	17.8	18.4	19.0	19.6	20.2	20.9	21.5	22.1	22.7	23.3

馬達安裝部

● ECS-14-L (□56)

● ECS-14-L (□60)



安裝馬達規格	A	B	C	馬達安裝螺栓
A	□60	M4	50	4-M4×L20
B	□56	M4	47.14	4-M4×L20
C	□56	M4	47.14	4-M4×L20

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	接頭	馬達尺寸	馬達安裝用螺栓	
				尺寸	數量
A	添附出貨	添附出貨	□56 □60	M4	4
B				M4	4
C				M4	4

※ 關於接頭的詳細資訊，請參考第682頁。

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	數量
歐姆龍	EE-SX672	3

※ 關於感測器的規格，請參考第678頁。

機種選定

STEP-1 確認可搬運重量

可搬運重量會隨著安裝方式、螺桿導程和馬達性能的不同而改變。

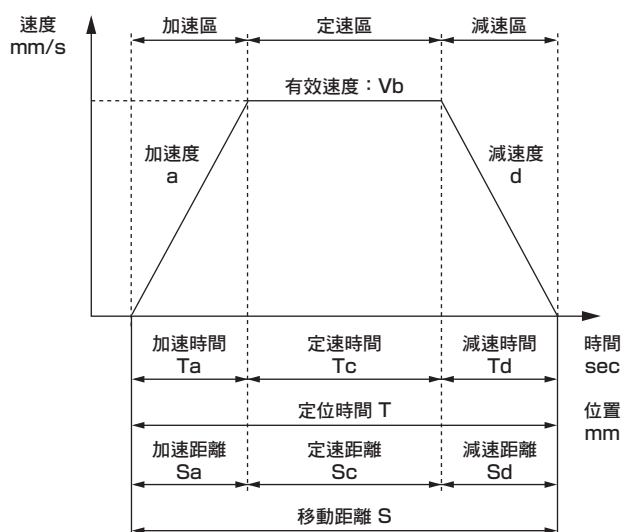
請參閱選定表（第638頁）和各機種的規格表後，選定尺寸和螺桿導程。

此外，馬達性能請洽詢各馬達製造商。選定馬達時，請多加利用規格欄記載的電動缸資訊（機械效率等）。

STEP-2 確認定位時間

請依以下範例算出選定產品的定位時間，並確認是否符合所需的作業時間。

從各機種的規格表及顧客選擇的馬達，選定速度和加減速度。



	內容	記號	單位	備註
設定值	設定速度	V	mm/s	
	設定加速度	a	mm/s ²	
	設定減速度	d	mm/s ²	
	移動距離	S	mm	
計算值	到達速度	Vmax	mm/s	$= \{2 \times a \times d \times S / (a + d)\}^{1/2}$
	有效速度	Vb	mm/s	V和Vmax兩者中較小的一方
	加速時間	Ta	s	$= Vb / a$ (0.2 sec以上)
	減速時間	Td	s	$= Vb / d$ (0.2 sec以上)
	定速時間	Tc	s	$= Sc / Vb$
	加速距離	Sa	mm	$= (a \times Ta^2) / 2$
	減速距離	Sd	mm	$= (d \times Td^2) / 2$
	定位時間	T	s	$= Ta + Tc + Td$

- ※ 使用時，請勿超出規格範圍之速度。
- ※ 透過加速時間、減速時間進行的加速度、減速度設定，會依據設定速度和行程而異。
- ※ 依據加減速度和行程的不同，有時可能無法形成梯形速度波形（未到達設定速度）。此情況下有效速度（Vb）請選擇設定速度（V）和到達速度（Vmax）兩者中較小的一方。
- ※ 請於加速時間、減速時間為0.2sec以上時使用。
- ※ $1G \approx 9.8m/s^2$ 。
- ※ 從顧客選擇的馬達設定速度、加減速度。選定馬達、計算速度或加減速度時，請多加利用規格欄記載的電動缸資訊（機械效率等）。

STEP-3 確認容許負載力臂長度

請確認動作時負載的負載力臂長度在容許負載力臂長度（第674頁～第676頁）的範圍內。

關於選定的詳細資訊，請洽詢本公司業務承辦人。

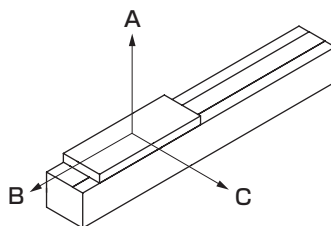
MEMO

EBS	EBR	ETS	ETSMultiAxis	ECS	ETV	ECV	EKS	EBS	EBR	ETS	ECS
適用於伺服馬達								適用於步進馬達			

使用
注意事項

容許負載力臂長度 (ECS系列)

【水平設置時】



【容許負載力臂長度】

●ECS-05

馬達安裝	加減速時間 Sec	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm		
				A	B	C
直型、 折返	0.2	2	5	750	45	105
			10	350	20	47
		5	4	480	45	105
			7	300	25	55
		10	3	300	55	110
			5	180	30	65

●ECS-06

馬達安裝	加減速時間 Sec	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm		
				A	B	C
直型、 折返	0.2	2	10	400	65	150
			30	150	15	40
		5	10	520	50	110
			30	130	10	25
		10	3	800	145	330
			8	280	50	120
			15	140	23	55

●ECS-10

馬達安裝	加減速時間 Sec	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm		
				A	B	C
直型、 折返	0.2	5	30	560	50	50
			50	310	27	27
		10	15	440	90	90
			25	250	50	50
		30	200	40	40	
			5	950	270	230
		16	10	480	130	110
			22	200	55	45
		20	5	750	250	200
			10	370	120	95
			15	240	80	60

●ECS-12

馬達安裝	加減速時間 Sec	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm		
				A	B	C
直型、 折返	0.2	5	30	900	70	80
			50	420	30	40
		10	15	900	150	160
			25	490	80	85
		30	400	60	70	
			5	1700	430	450
		16	10	800	200	220
			22	330	80	85
		20	5	1200	420	400
			10	580	200	190
			15	370	120	120

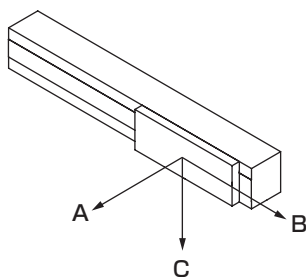
●ECS-14

馬達安裝	加減速時間 Sec	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm		
				A	B	C
直型、 折返	0.2	5	60	2300	250	240
			80	1600	180	170
			95	1150	145	140
		10	30	2000	500	450
			50	1400	280	250
			75	1000	170	160
		16	10	2200	1200	1000
			20	1600	600	500
			44	800	260	220
		20	10	2300	1200	1000
			20	1400	600	500
		35	1000	330	290	

- ※ 以上的值為電動缸本體的容許值，實際的可搬運重量可能因顧客使用的馬達而受限制。
 - ※ 使用於懸吊時，請依動態容許負載、動態容許力矩、負載力臂長度的1/3進行選擇。
- 到負載重心點為止的負載力臂長度，請在各A、B、C方向以內使用。

容許負載力臂長度 (ECS系列)

【壁掛設置時】



【容許負載力臂長度】

●ECS-05

馬達安裝	加減速時間 Sec	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm		
				A	B	C
直型、 折返	0.2	2	5	105	45	750
			10	47	20	350
		5	4	100	45	450
			7	55	23	240
		10	3	110	55	400
			5	60	30	230

●ECS-06

馬達安裝	加減速時間 Sec	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm		
				A	B	C
直型、 折返	0.2	2	15	110	42	400
			30	45	15	180
		5	5	240	95	1150
			10	115	50	540
		30	25	10	140	
			10	3	320	150
		8	110	50	250	
			15	50	25	120

●ECS-10

馬達安裝	加減速時間 Sec	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm		
				A	B	C
直型、 折返	0.2	5	10	160	160	1400
			20	75	75	650
			30	45	45	400
		10	10	130	140	690
			20	60	65	330
			30	40	40	210
		16	5	230	250	750
			10	110	120	370
			22	45	50	160
		20	5	220	250	650
			10	105	120	320
			15	65	75	210

●ECS-12

馬達安裝	加減速時間 Sec	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm		
				A	B	C
直型、 折返	0.2	5	10	330	270	2200
			20	145	120	1000
			30	90	70	600
		10	10	260	240	850
			20	115	110	520
			30	70	60	300
		16	5	450	450	1300
			10	210	210	600
			22	80	80	240
		20	5	410	410	1200
			10	190	195	600
			15	120	120	390

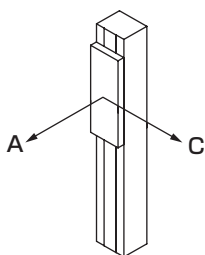
●ECS-14

馬達安裝	加減速時間 Sec	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm		
				A	B	C
直型、 折返	0.2	5	60	240	250	1600
			80	170	180	1200
			95	140	145	1050
		10	30	420	460	1500
			50	240	250	1000
			75	150	160	700
		16	10	1050	1200	2650
			20	500	620	1450
			44	230	270	800
		20	10	1000	1200	1900
			20	500	600	1000
		35	270	300	600	

※ 以上的值為電動缸本體的容許值，實際的可搬運重量可能因顧客使用的馬達而受限制。
 ※ 使用於懸吊時，請依動態容許負載、動態容許力矩、負載力臂長度的 1/3 進行選擇。
 到負載重心點為止的負載力臂長度，請在各 A、B、C 方向以內使用。

容許負載力臂長度 (ECS系列)

【垂直設置時】



【容許負載力臂長度】

●ECS-05

馬達安裝	加減速時間 Sec	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm	
				A	C
直型、 折返	0.2	2	3	80	80
			7	35	35
		5	3	65	65
			1.5	120	120

●ECS-06

馬達安裝	加減速時間 Sec	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm	
				A	C
直型、 折返	0.2	2	5	160	160
			15	53	53
		5	2	300	300
			4	150	150
			10	60	60
			1	410	410
		10	2	205	205
			5	82	82

●ECS-10

馬達安裝	加減速時間 Sec	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm	
				A	C
直型、 折返	0.2	5	5	310	310
			10	155	155
			12	130	130
		10	4	360	360
			6	240	240
			8	180	180
		16	1	1050	1050
			2	525	525
			5	210	210
		20	1	850	850
			2	425	425
			3	283	283

●ECS-12

馬達安裝	加減速時間 Sec	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm	
				A	C
直型、 折返	0.2	5	5	600	600
			10	300	300
			12	250	250
		10	4	650	650
			6	430	430
			8	320	320
		16	1	1050	1050
			2	525	525
			5	210	210
		20	3	650	700

●ECS-14

馬達安裝	加減速時間 Sec	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm	
				A	C
直型、 折返	0.2	5	20	755	755
			25	605	605
			27	560	560
		10	10	1350	1350
			15	900	900
			18	750	750
		16	2	2400	2400
			4	1700	1700
			7	1300	1300
			20	6	1200

※ 以上的值為電動缸本體的容許值，實際的可搬運重量可能因顧客使用的馬達而受限制。

※ 使用於懸吊時，請依動態容許負載、動態容許力矩、負載力臂長度的1/3進行選擇。

到負載重心點為止的負載力臂長度，請在各A、B、C方向以內使用。

MEMO

EBS	EBR	ETS	ETSMultiAxis	ECS	ETV	ECV	EKS	EBS	EBR	ETS	ECS
適用於伺服馬達								適用於步進馬達			

使用
注意事項

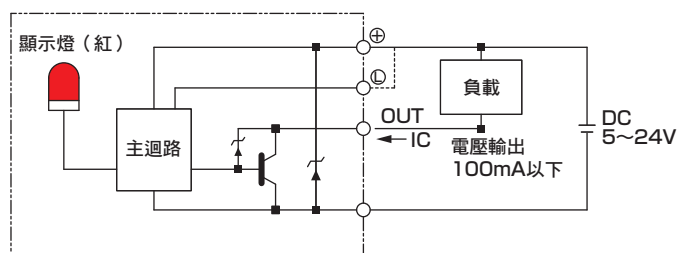
原點感測器、極限感測器

	製造商	型 式
外側安裝感測器	歐姆龍	EE-SX672
內側安裝感測器	歐姆龍	EE-SX674

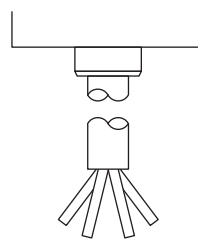
性能

項 目	規 格
應差	0.025mm以下
光源（峰值發光波長）	GaAs紅外線發光二極體（940nm）
顯示燈	入光時亮燈（紅色）
電源電壓	DC5~24V±10% 漣波（p-p）10%以下
消耗電流	35mA以下（NPN型）
控制輸出	NPN型：NPN集極開路 輸出DC5~24V 100mA以下 關閉狀態電流0.5mA以下 殘留電壓0.8V以下（負載電流100mA時） 殘留電壓0.4V以下（負載電流40mA時）
使用環境照度	受光面照度 螢光燈：1,000lx以下
環境溫度範圍	動作時：-25~+55°C 保存時：-30~+80°C（避免結冰或結露）
環境濕度範圍	動作時：5~85%RH 保存時：5~95%RH（避免結冰或結露）
保護結構	IP50 IEC60529規格
纜線長度	2m（附纜線連接器（EE-1006 2M））

輸出迴路



配線圖

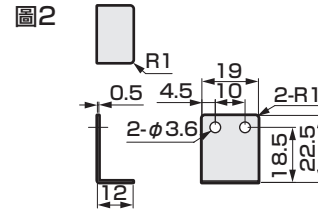
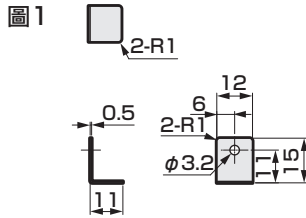


端子配置

棕	DC5V~24V
桃紅	L
藍	0V
黑	OUTPUT

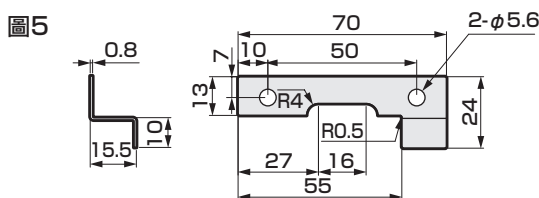
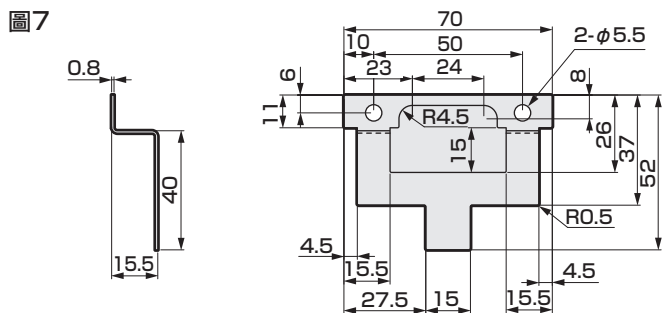
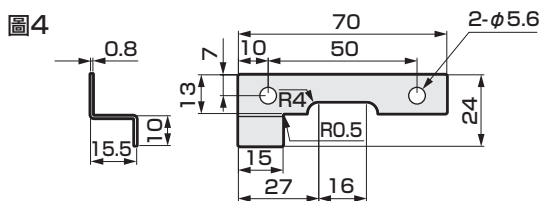
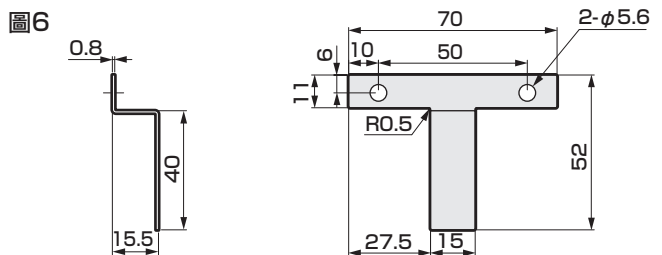
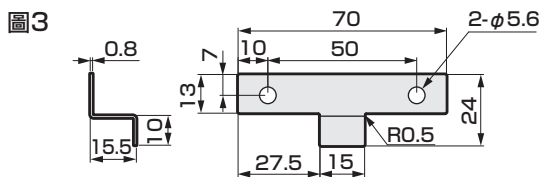
感測片尺寸圖

	馬達安裝方向
主體尺寸	E/D/R/L
ECS-05	圖1
ECS-06	圖2



		馬達安裝方向			
主體尺寸	E/D	R		L	
		潤滑油給油口 無	潤滑油給油口 有	潤滑油給油口 無	潤滑油給油口 有
ECS-10	圖3	圖3		圖3	
ECS-12	圖3	圖3	圖4	圖3	圖5

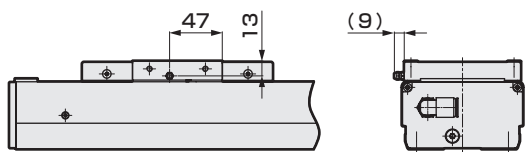
		馬達安裝方向			
主體尺寸	E/D	R		L	
		潤滑油給油口 無	潤滑油給油口 有	潤滑油給油口 無	潤滑油給油口 有
ECS-14	圖6	圖6	圖7	圖6	圖7



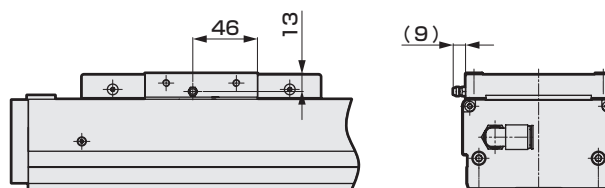
潤滑油給油口尺寸圖

※ 與電動缸左右對稱。

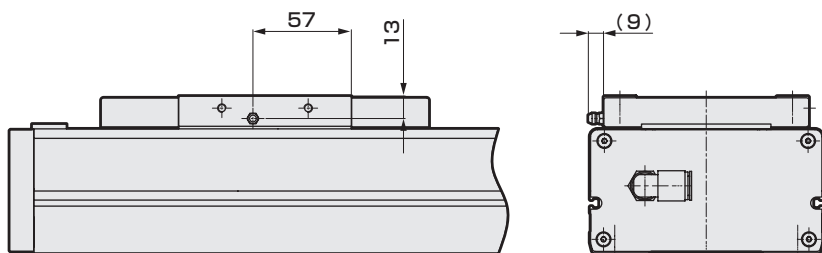
● ECS-10



● ECS-12



● ECS-14



適用於同服馬達

適用於步進馬達

使用
注意事項

MEMO

EBS	EBR	ETS	ETSMultiAxis	ECS	ETV	ECV	EKS	EBS	EBR	ETS	ECS
適用於伺服馬達								適用於步進馬達			

使用
注意事項

添附品一覽

基本型

馬達安裝用螺栓（馬達安裝方向共用）

型號	安裝馬達規格	馬達尺寸	尺寸	數量
ECS-05	A	□42	M3	4
ECS-06	B		M3	4
ECS-10	A	□56 □60	M4	4
ECS-12	B		M4	4
ECS-14	C		M4	4

按照馬達的安裝方向分類

型號	添附品名稱	添附數量
E（外露安裝）	聯軸器 （組裝出貨）	1個
R（右折安裝） L（左折安裝）	正時皮帶	1條
D（下折安裝）	皮帶輪	1個

選擇原點、極限感測器時※1

感測器安裝方向	出貨型態	數量
內側感測器	固定位置組裝出貨	3個※2
外側感測器	添附出貨※3	

※1 原點感測器和極限感測器使用內側或外側安裝時，出貨型態會有所不同。

※2 原點感測器和極限感測器其中之一選擇「無」時，另一個也會是「無」。

※3 隨貨也會添附感測器安裝螺絲。

抽氣口用接頭

型號	接頭型號	出貨型態	數量
ECS-05/ECS-06	GWL6-M5	組裝出貨	2個
ECS-10~ECS-14	GWL10-8	添附出貨	1個

適用於同服馬達

適用於步進馬達

使用
注意事項

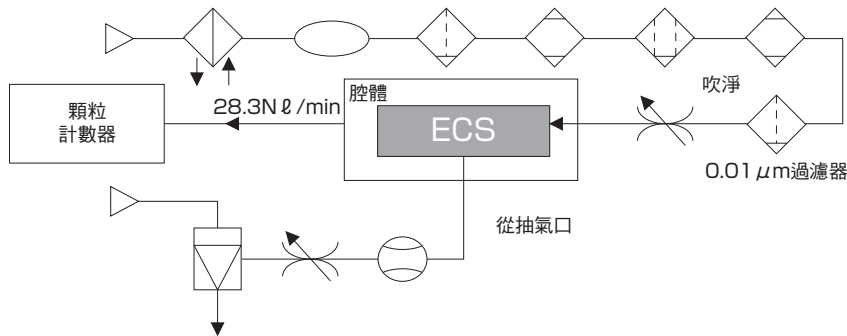
維修零件

● 維修零件（外側安裝感測器）

基本價格型號	適用機種	部 位
		
ETS-22008-000001	全機種	本體
ETS-22008-000006		纜線

發塵特性 參考資料

測試迴路



測量方法

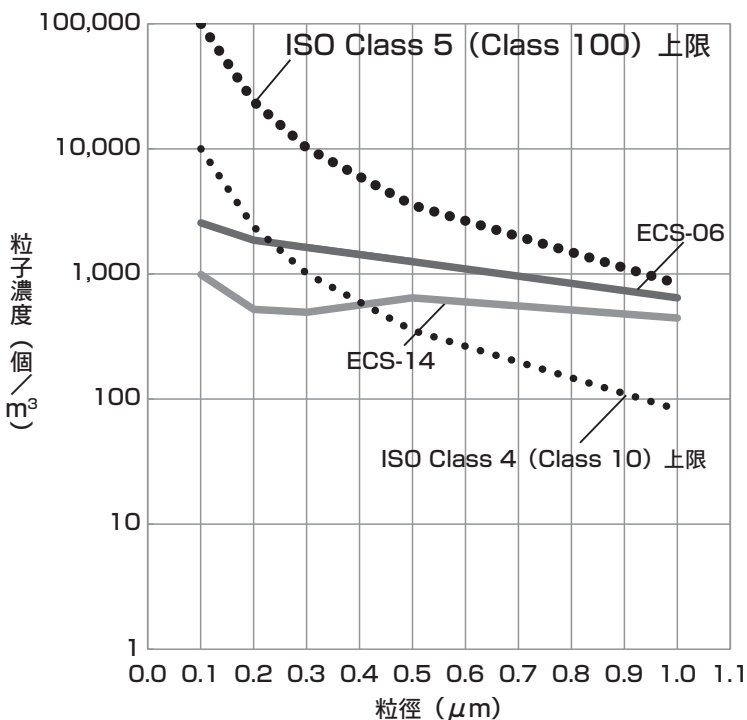
- ① 在壓克力樹脂製的腔體內設置測試樣本。
- ② 供應等同於顆粒計數器吸入量 (28.3 Nℓ/min) 的清淨空氣。
- ③ 腔體內設定為ISO Class 4 (Class 10) 的清淨台內。
- ④ 啟動測試樣本，並經時測量到達所需測量時間為止的粒子濃度變化。
- ⑤ 測試樣本的動作速度

測量條件

項目	內容	
測試樣本	型號	使用ECS-06-10040，動作速度 400mm/sec 使用ECS-14-20040，動作速度 800mm/sec
	加減速時間	0.3sec
	空氣吸引量	使用ECS-06-10040，40.0Nℓ/min 使用ECS-14-20040，60.0Nℓ/min
腔體	內容積	28.3Nℓ
顆粒計數器	名稱	雷射粉塵監測器
	最小可測量粒徑	0.1 μm
	吸入量	28.3Nℓ/min
設定條件	抽樣	10min
	間隔	40min
	測量時間	50h

發塵資料

資料為上述條件下的測量值，並非保證值。



MEMO

EBS	EBR	ETS	ETSMultiAxis	ECS	ETV	ECV	EKS	EBS	EBR	ETS	ECS
適用於伺服馬達								適用於步進馬達			

使用
注意事項