

EBS-L

滑塊型（標準型）

電動缸
適用於步進馬達
無馬達規格



CONTENTS

產品介紹	卷首
產品體系表	518
● 規格、型號標示、外形尺寸圖	
· EBS-04L	520
· EBS-05L	526
· EBS-08L	532
● 機種選定	538
● 技術資料	540
⚠ 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

產品體系表

類型	型號	適用馬達尺寸	本體寬度 (mm)	螺桿導程 (mm)	最大可搬運重量 (kg) ※2						
					水平 ※1	垂直	50 mm	100	150		
滑塊型		□42	44	6	20	5					
				EBS-04L※-06	12	12	2				
		□42	54	2	30	10					
				EBS-05L※-02	5	30	10				
				EBS-05L※-05	10	15	5				
				EBS-05L※-10	20	10	2.5				
		□56 □60	82	5	50	15					
				EBS-08L※-05	10	30	8				
				EBS-08L※-10	20	12	2.5				
	EBS-08L※-20										

型號構成

滑塊型

EBS - 05 L E - 02 0300 N NN - A A N N

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

A 主體尺寸

04	本體寬度44mm
05	本體寬度54mm
08	本體寬度82mm

B 馬達

L	無
---	---

C 馬達安裝方向

E	直型安裝
R	右折安裝
D	下折安裝
L	左折安裝

D 螺桿導程

02	2mm
05	5mm
06	6mm
10	10mm
12	12mm
20	20mm

E 行程

0050	50mm
?	(間距50mm)
1100	1100mm

F 煞車

N	無
---	---

G 安裝馬達規格

A	請在右側頁面的一覽表中確認
B	
C	

H 馬達尺寸

A	□42
B	□56
C	□60

I 原點感測器

N	無
C	有

J 極限感測器

N	無
B	有

※ 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。

適用於同服馬達
適用於步進馬達
使用注意事項



電動缸（無馬達規格） 滑塊型

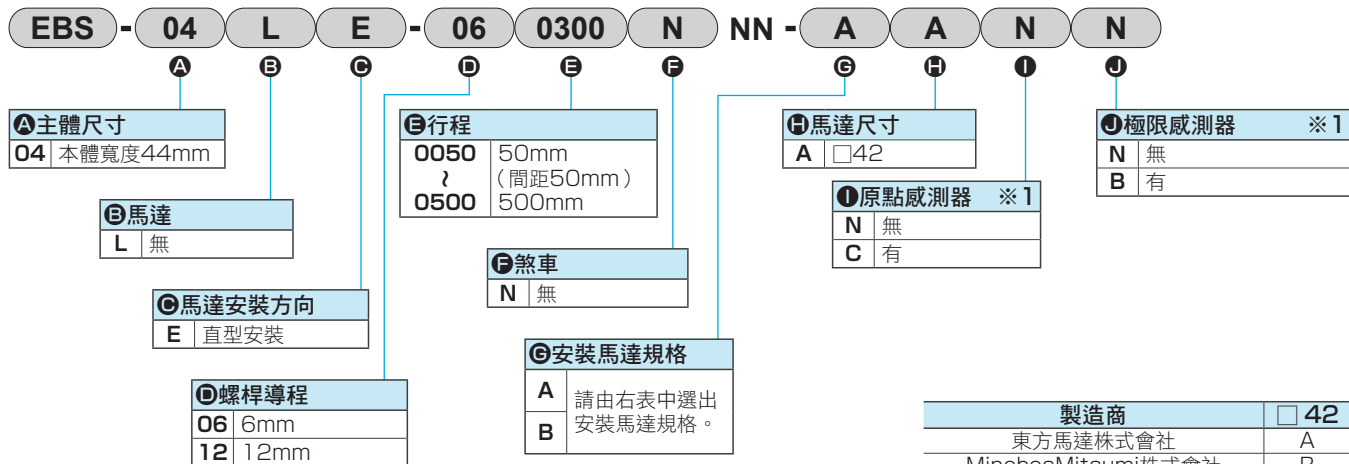
EBS-04LE

馬達直型安裝型

●步進馬達尺寸：□42

RoHS

型號標示方法



※ 關於馬達型號，請參考第519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」。

規格

適用馬達尺寸	□42 步進馬達	
驅動方式	滾珠螺桿 φ10	
行程 mm	50~500	
螺桿導程 mm	6	12
最大可搬運重量 kg ※1	水平	垂直
	20	12
	5	2
最高速度 mm/s	300	600
額定推力 ※1 N	141	71
重複精度 mm	±0.01	
無效空轉 mm	0.1以下	
靜態容許負載 N	1030	
靜態容許力矩 N·m	MP : 62	MY : 62 MR : 92
驅動部重量 kg	0.3	
其他慣性 kg·cm ²	0.045	
摩擦係數	0.03	
機械效率	0.8	
滑動阻力 N	6	
滾珠螺桿長度	行程+200	
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

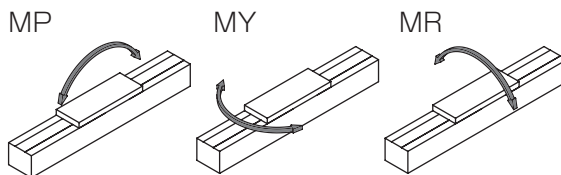
		(mm/s)	
螺桿導程	行程	50~500	
	6	300	600
12	600		

※ 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

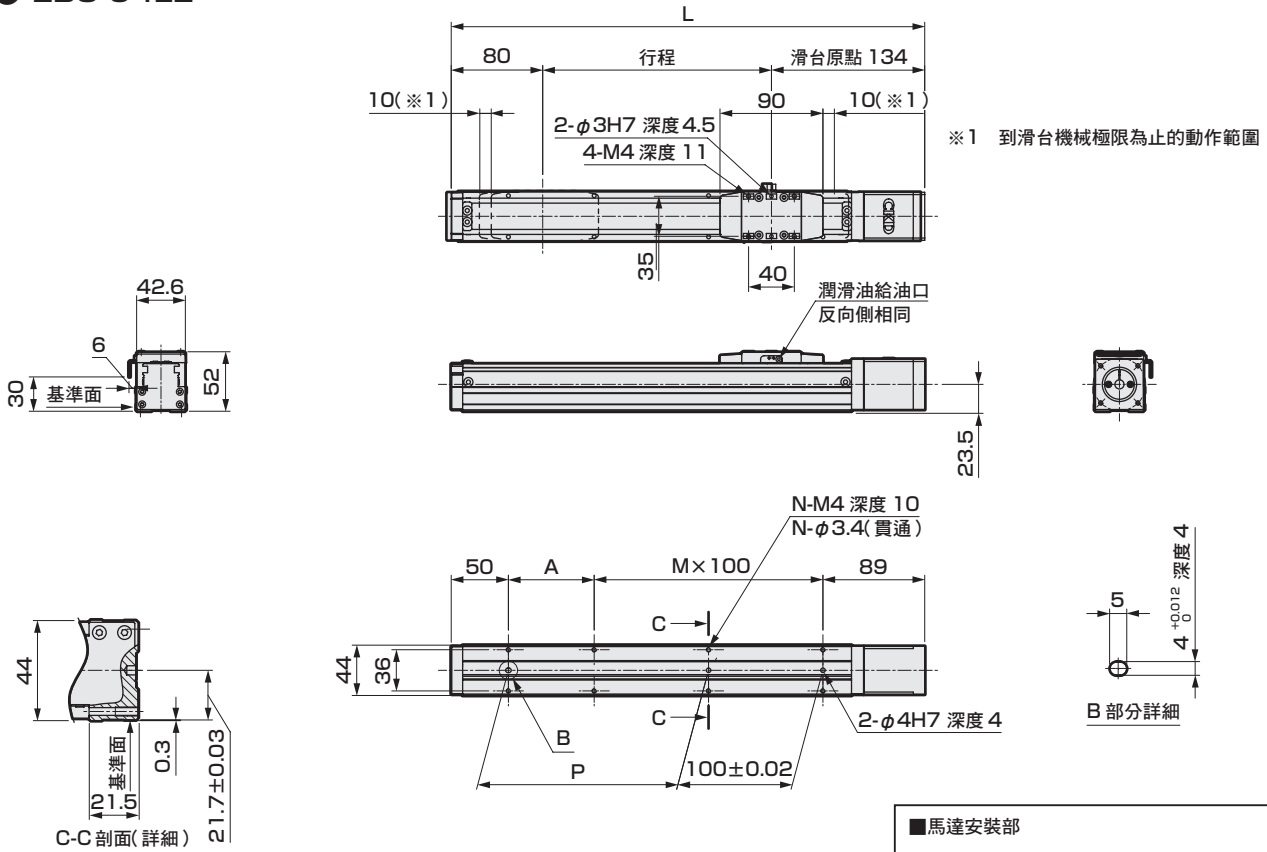
※ 詳細資訊請參考第540頁。

力矩方向

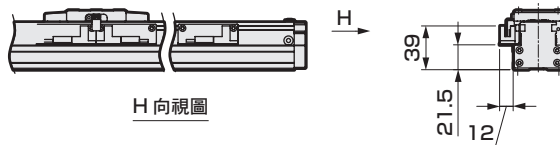


外形尺寸圖 馬達直型安裝

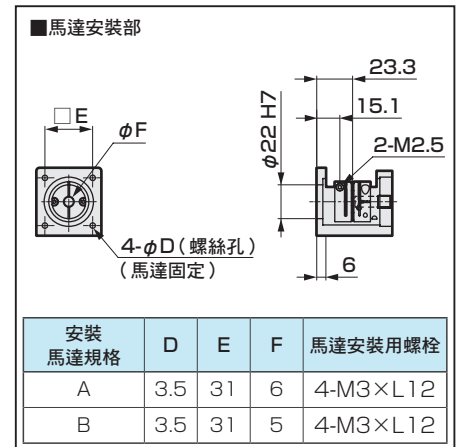
● EBS-04LE



■原點感測器、極限感測器安裝時



※ 行程 50mm 時，
感測器必須安裝到兩端。
另外，感測片會安裝在兩端。



行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	264	314	364	414	464	514	564	614	664	714
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
重量 (kg)	1.0	1.1	1.3	1.5	1.7	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

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

【原點感測器、極限感測器】

感測器		
製造商	型式	添附數量
歐姆龍	EE-SX674	3

※ 關於感測器的規格，請參考第548頁。

電動缸（無馬達規格） 滑塊型

EBS-04L

馬達折返安裝型

●步進馬達尺寸：□42



型號標示方法

EBS - 04 L R - 06 0300 N NN - A A N N

A 主體尺寸
04 本體寬度44mm

B 馬達
L 無

C 馬達安裝方向
R 右折安裝
D 下折安裝
L 左折安裝

D 螺桿導程
06 6mm
12 12mm

E 行程
0050 50mm (間距50mm)
? 500mm
0500 500mm

F 煞車
N 無

G 安裝馬達規格
A 請由右表中選出安裝馬達規格。
B

H 馬達尺寸
A □42

I 原點感測器 ※1
N 無
C 有

J 極限感測器 ※1
N 無
B 有

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519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」。

規格

適用馬達尺寸	□42 步進馬達	
驅動方式	滾珠螺桿 φ10	
行程 mm	50~500	
螺桿導程 mm	6	12
最大可搬運重量 kg ※1	水平	20
	垂直	5
最高速度 mm/s	300	600
額定推力 ※1 N	141	71
重複精度 mm	±0.01	
無效空轉 mm	0.1以下	
靜態容許負載 N	1030	
靜態容許力矩 N·m	MP : 62	MY : 62 MR : 92
驅動部重量 kg	0.3	
其他慣性 kg·cm ²	0.09	
摩擦係數	0.03	
機械效率	0.8	
滑動阻力 N	6	
滾珠螺桿長度	行程+200	
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

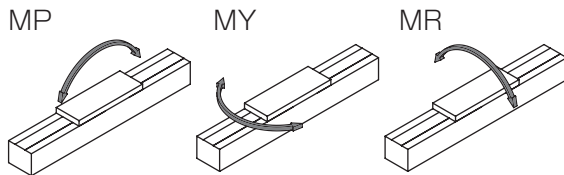
		(mm/s)	
螺桿導程	行程	50~500	
			6
		12	600

※ 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

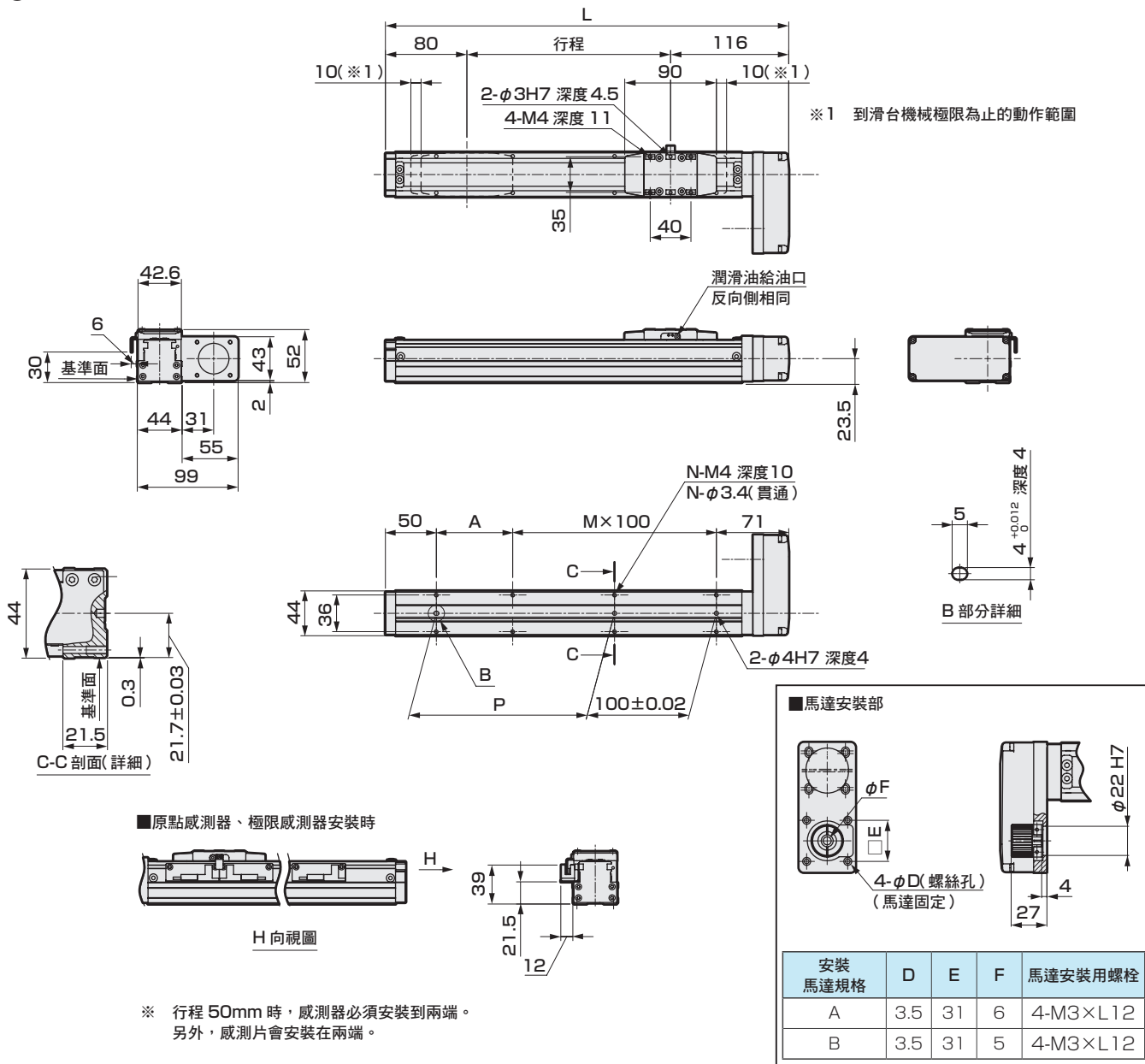
※ 詳細資訊請參考第540頁。

力矩方向



外形尺寸圖 馬達右折安裝

● EBS-04LR



行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
重量 (kg)	1.0	1.2	1.4	1.7	1.8	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7

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	馬達安裝用螺栓	
		尺寸	數量
A	添附出貨	M3	4
B		M3	4

【原點感測器、極限感測器】

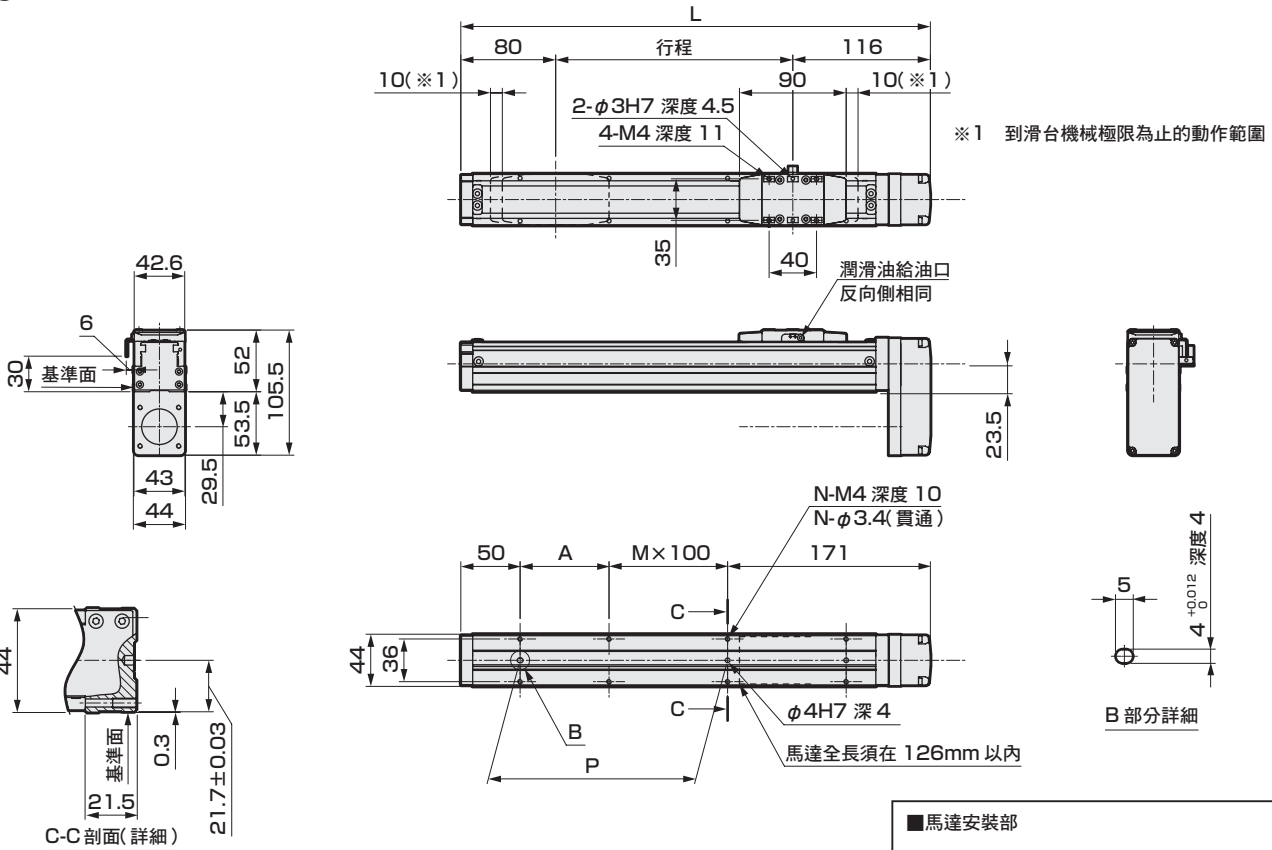
感測器		
製造商	型式	添附數量
歐姆龍	EE-SX674	3

※ 關於感測器的規格，請參考第548頁。

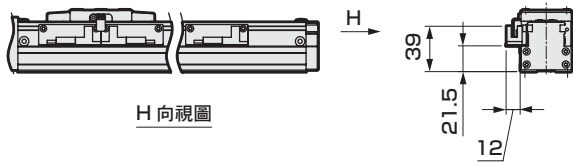
EBS-04L※

外形尺寸圖 馬達下折安裝

● EBS-04LD

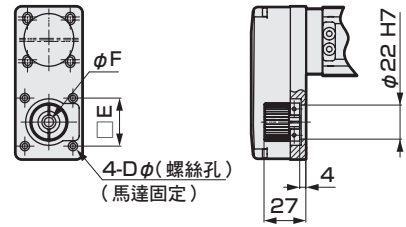


■原點感測器、極限感測器安裝時



※ 行程 50mm 時，感測器必須安裝到兩端。
另外，感測片會安裝在兩端。

■馬達安裝部



安裝馬達規格	D	E	F	馬達安裝用螺栓
A	3.5	31	6	4-M3×L12
B	3.5	31	5	4-M3×L12

行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
重量 (kg)	1.0	1.2	1.4	1.7	1.8	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7

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	馬達安裝用螺栓	
		尺寸	數量
A	添附出貨	M3	4
B		M3	4

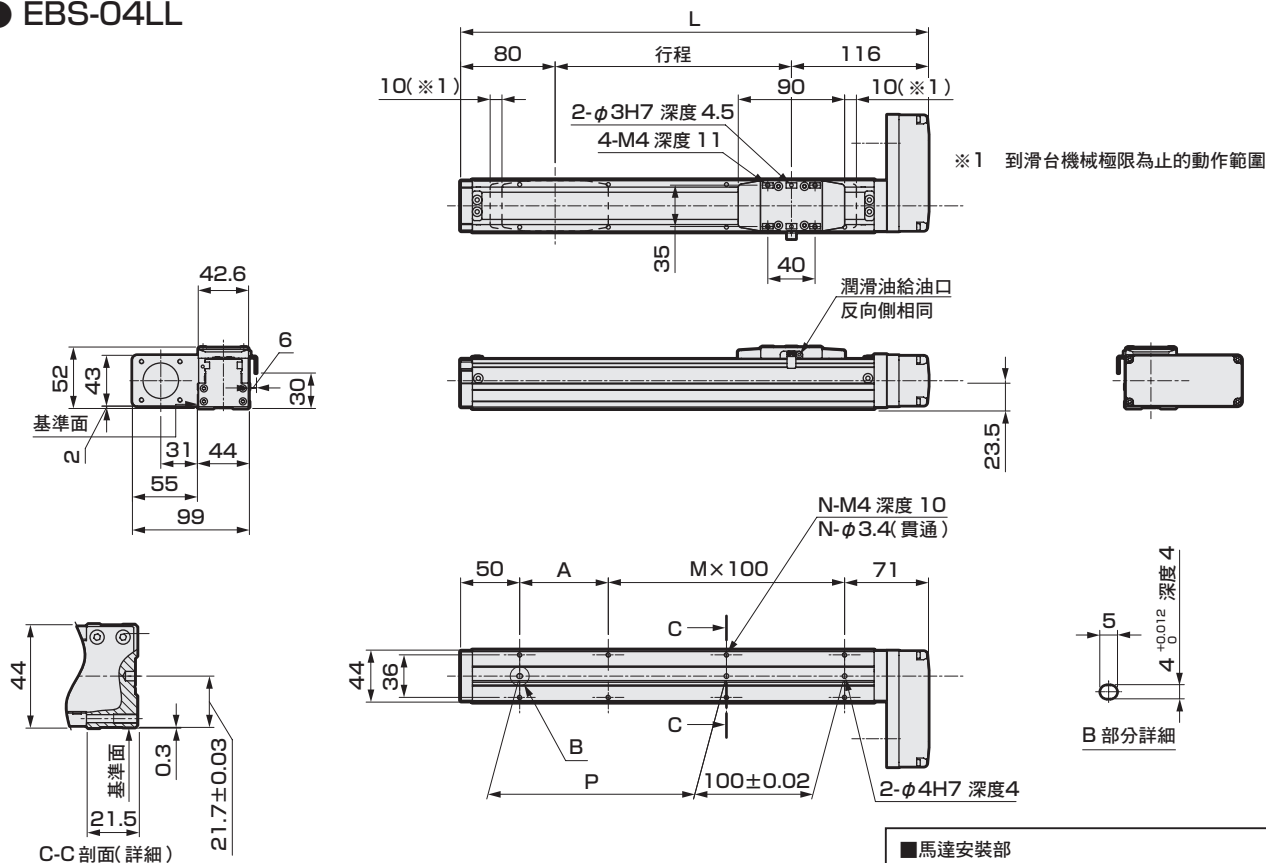
【原點感測器、極限感測器】

感測器		
製造商	型式	添附數量
歐姆龍	EE-SX674	3

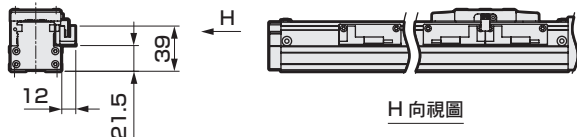
※ 關於感測器的規格，請參考第548頁。

外形尺寸圖 馬達左折安裝

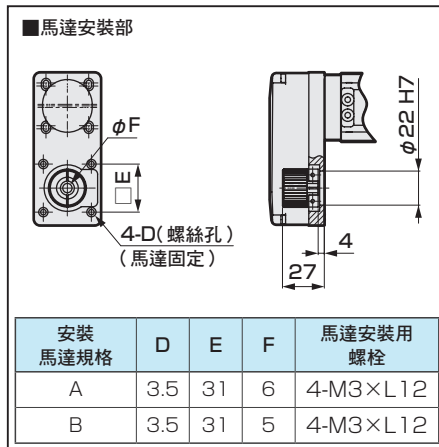
● EBS-04LL



■原點感測器、極限感測器安裝時



※ 行程 50mm 時，感測器必須安裝到兩端。
另外，感測片會安裝在兩端。



行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
重量 (kg)	1.0	1.2	1.4	1.7	1.8	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7

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	馬達安裝用螺絲	
		尺寸	數量
A	添附出貨	M3	4
B		M3	4

【原點感測器、極限感測器】

感測器		添附數量
製造商	型式	
歐姆龍	EE-SX674	3

※ 關於感測器的規格，請參考第548頁。



電動缸（無馬達規格） 滑塊型

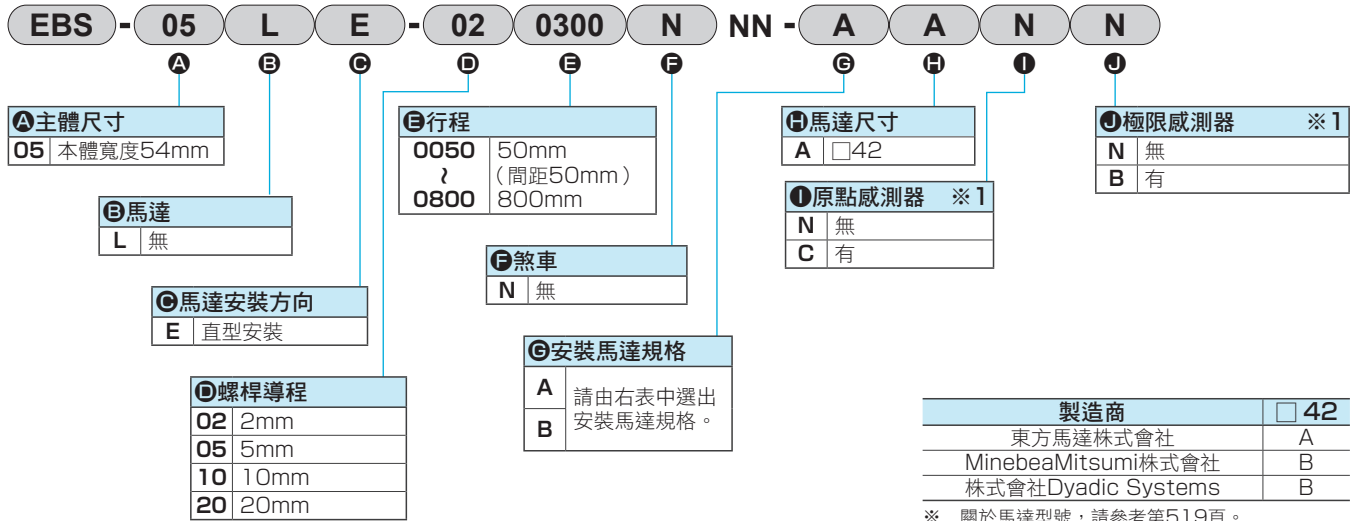
EBS-05LE

馬達直型安裝型

●步進馬達尺寸：□42

RoHS

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」。

規格

適用馬達尺寸	□42 步進馬達				
驅動方式	滾珠螺桿 φ12				
行程	mm	50~800			
螺桿導程	mm	2	5	10	20
最大可搬運重量 kg ※1	水平	30	30	15	10
	垂直	10	10	5	2.5
最高速度	mm/s	100	250	500	1000
額定推力 ※1	N	854	341	170	85
重複精度	mm	±0.01			
無效空轉	mm	0.1以下			
靜態容許負載	N	1168			
靜態容許力矩	N·m	MP: 103 MY: 103 MR: 144			
驅動部重量	kg	0.7			
其他慣性	kg·cm ²	0.09			
摩擦係數		0.03			
機械效率		0.8			
滑動阻力	N	6			
滾珠螺桿長度		行程+200			
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

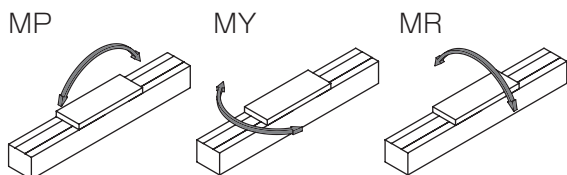
螺桿導程	行程	(mm/s)				
		50~600	650	700	750	800
2		100	90	80	70	60
5		250	225	200	175	150
10		500	450	400	350	300
20		1000	900	800	700	600

※ 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

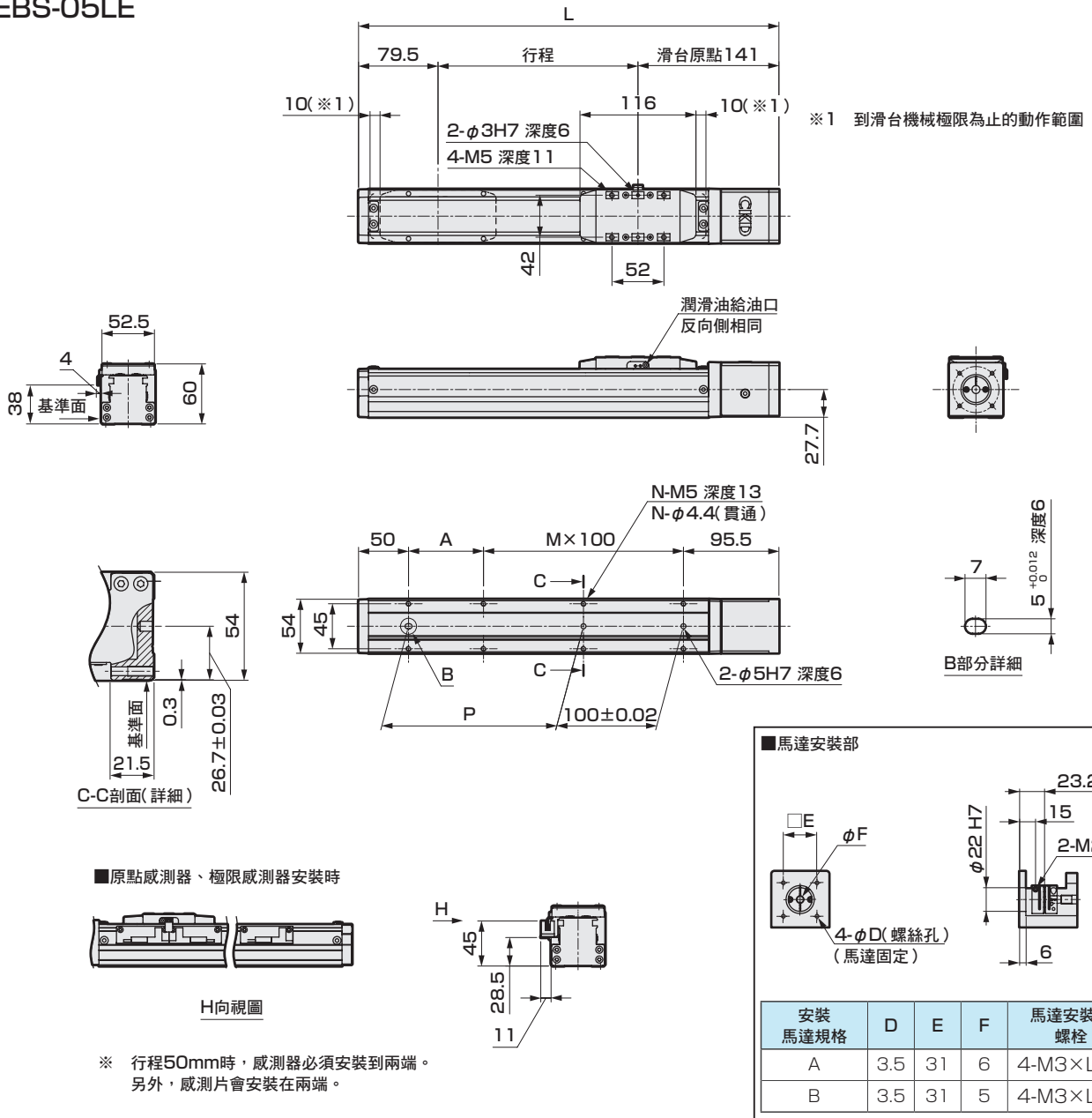
※ 詳細資訊請參考第540頁。

力矩方向



外形尺寸圖 馬達直型安裝

● EBS-05LE



安裝馬達規格	D	E	F	馬達安裝用螺絲
A	3.5	31	6	4-M3×L12
B	3.5	31	5	4-M3×L12

行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	270.5	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5	570.5	620.5	670.5	720.5	770.5	820.5	870.5	920.5	970.5	1020.5
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
重量 (kg)	1.8	1.9	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7	2.8	3.0	3.1	3.2	3.4	3.5	3.7	3.8	4.0

添附品一覽

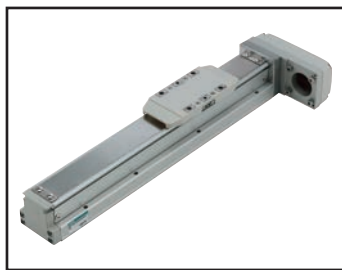
【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	聯軸器	馬達安裝用螺絲	
		尺寸	數量
A	組裝出貨	M3	4
B		M3	4

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	添附數量
歐姆龍	EE-SX674	3

※ 關於感測器的規格，請參考第548頁。



電動缸（無馬達規格）滑塊型

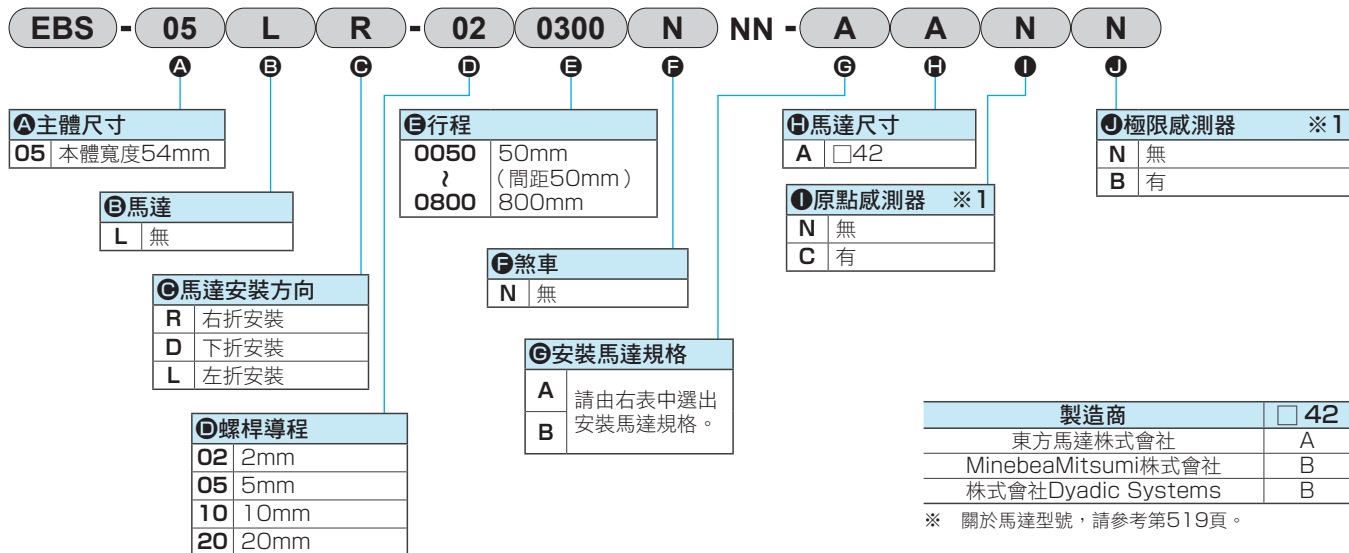
EBS-05L ※

馬達折返安裝型

●步進馬達尺寸：□42

RoHS

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」。

規格

適用馬達尺寸	□42 步進馬達				
驅動方式	滾珠螺桿 φ12				
行程 mm	50~800				
螺桿導程	2	5	10	20	
最大可搬運重量 kg	水平	30	30	15	10
	垂直	10	10	5	2.5
最高速度 mm/s	100	250	500	1000	
額定推力 ※1 N	854	341	170	85	
重複精度 mm	±0.01				
無效空轉 mm	0.1以下				
靜態容許負載 N	1168				
靜態容許力矩 N·m	MP: 103 MY: 103 MR: 144				
驅動部重量 kg	0.7				
其他慣性 kg·cm ²	0.09				
摩擦係數	0.03				
機械效率	0.8				
滑動阻力 N	6				
滾珠螺桿長度	行程+200				
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

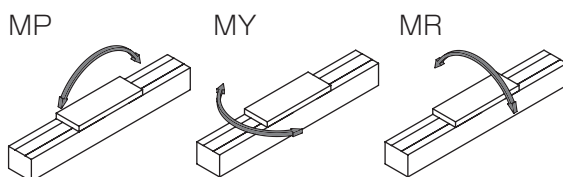
		(mm/s)				
導程	行程	50~600	650	700	750	800
	2		100	90	80	70
5		250	225	200	175	150
10		500	450	400	350	300
20		1000	900	800	700	600

※ 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

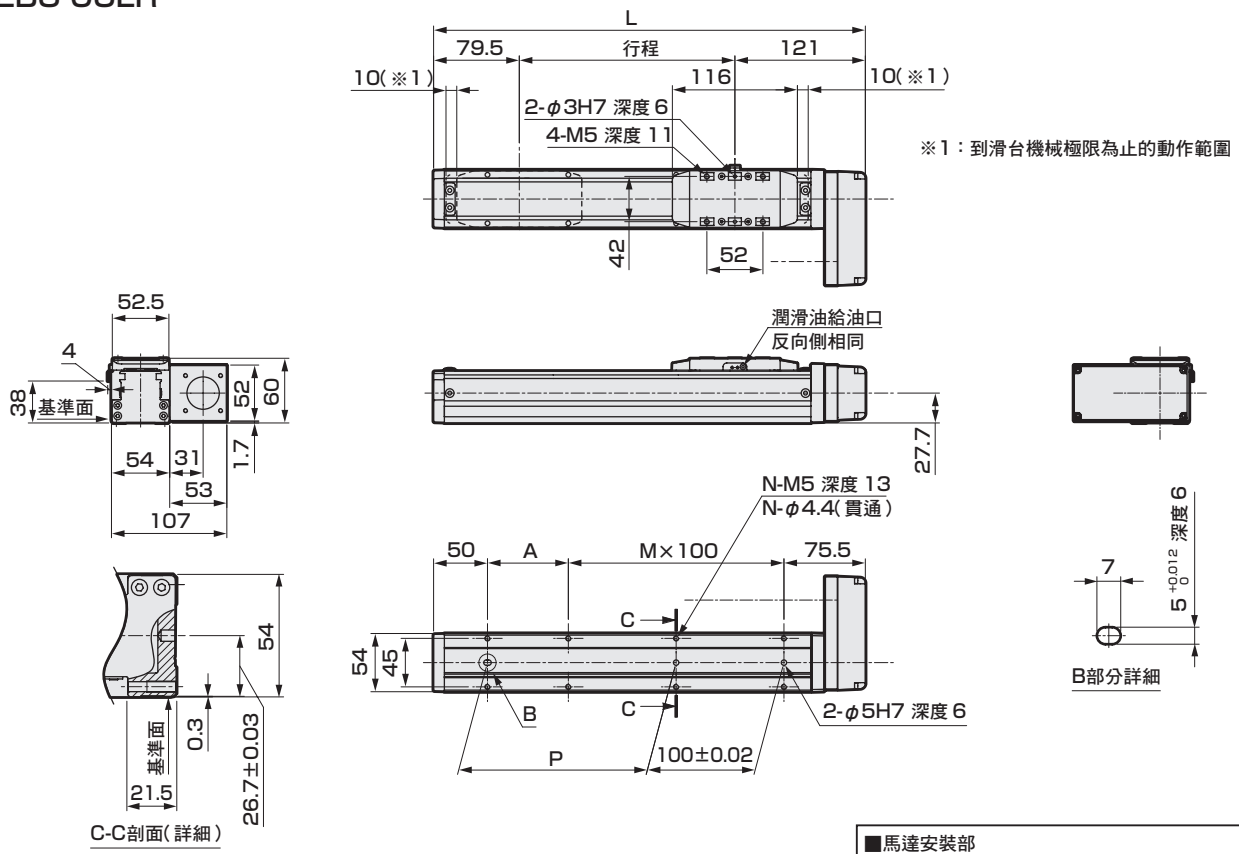
※ 詳細資訊請參考第540頁。

力矩方向

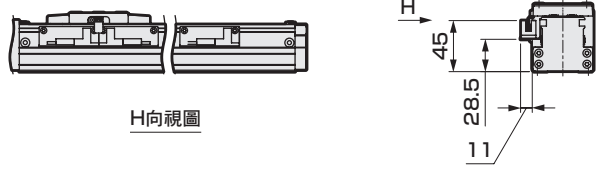


外形尺寸圖 馬達右折安裝

● EBS-05LR



■原點感測器、極限感測器安裝時



※ 行程 50mm時，感測器必須安裝到兩端。
另外，感測片會安裝在兩端。

■馬達安裝部

安裝馬達規格	D	E	F	馬達螺絲
A	3.5	31	6	4-M3×L12
B	3.5	31	5	4-M3×L12

行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250.5	300.5	350.5	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
重量 (kg)	1.8	2.0	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7	2.8	3.0	3.1	3.3	3.4	3.5	3.7	3.8	4.0

添附品一覽

【折返型】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	馬達安裝用螺栓	
		尺寸	添附數量
A	添附出貨	M3	4
B		M3	4

【原點感測器、極限感測器選擇時】

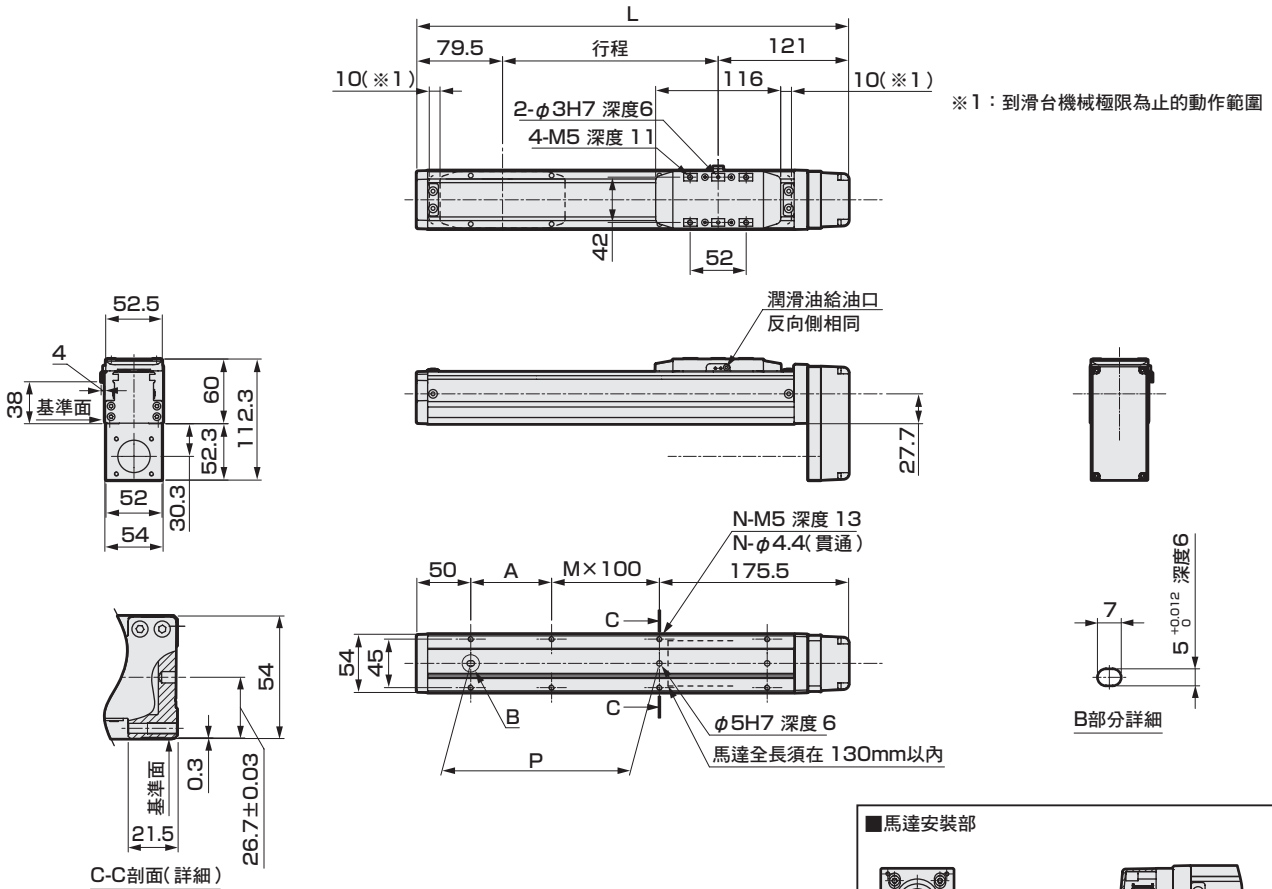
感測器		
製造商	型式	添附數量
歐姆龍	EE-SX674	3

※ 關於感測器的規格，請參考第548頁。

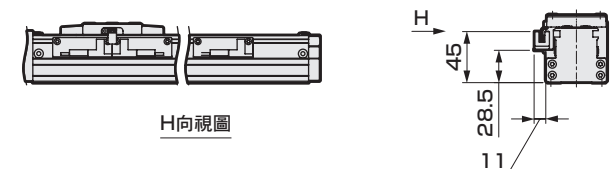
EBS-05L※

外形尺寸圖 馬達下折安裝

● EBS-05LD



■原點感測器、極限感測器安裝時



※ 行程 50mm時，感測器必須安裝到兩端。
另外，感測片會安裝在兩端。

■馬達安裝部

安裝馬達規格	D	E	F	馬達螺絲
A	3.5	31	6	4-M3×L12
B	3.5	31	5	4-M3×L12

行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250.5	300.5	350.5	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
重量 (kg)	1.8	2.0	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7	2.8	3.0	3.1	3.3	3.4	3.5	3.7	3.8	4.0

添附品一覽

【折返型】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	馬達安裝用螺栓	
		尺寸	添附數量
A	添附出貨	M3	4
B		M3	4

【原點感測器、極限感測器選擇時】

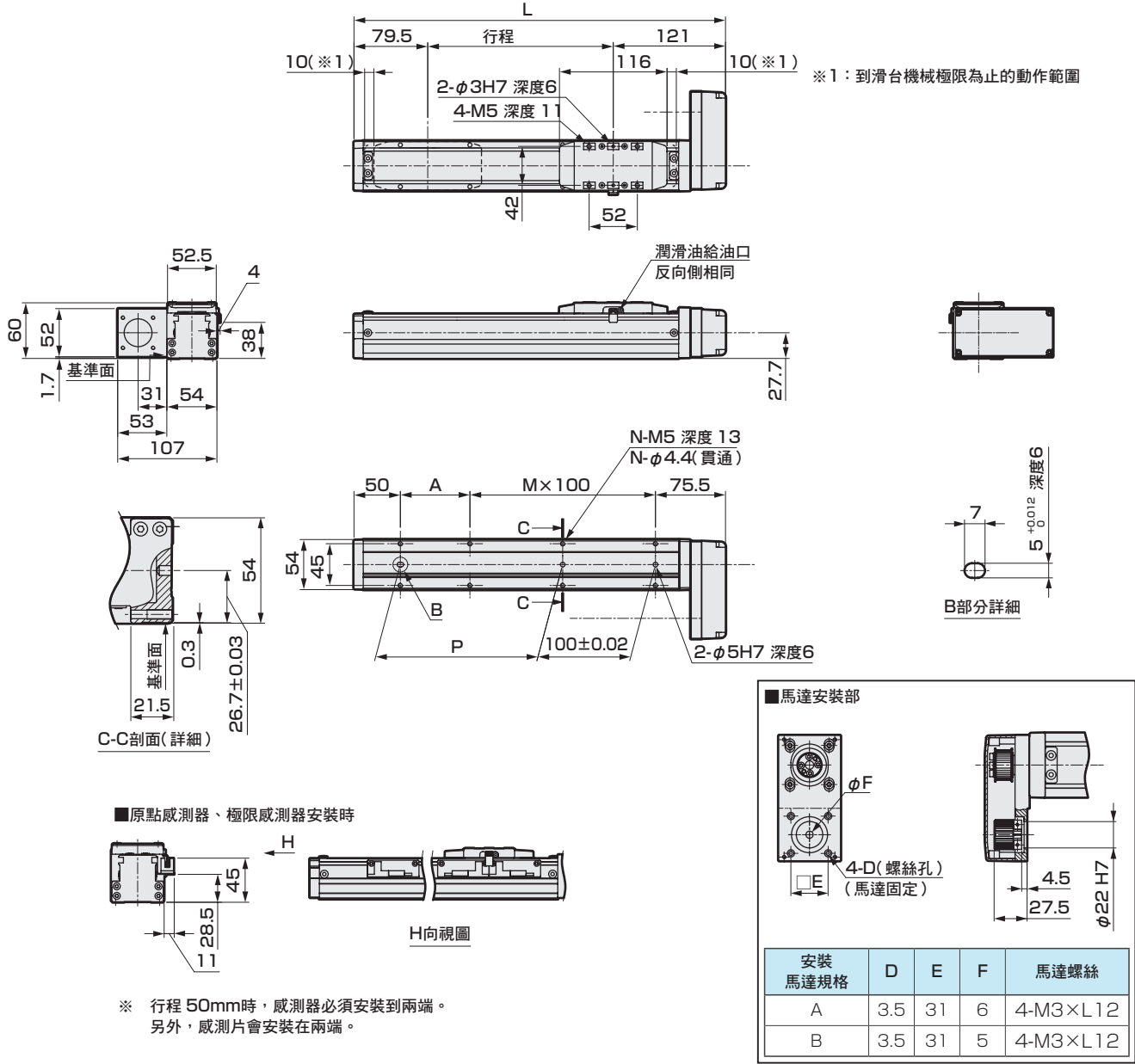
感測器		
製造商	型式	添附數量
歐姆龍	EE-SX674	3

※ 關於感測器的規格，請參考第548頁。

適用於同服馬達 EBS EBR ETS ETS Multi Axis ECS ETV ECV EKS EBS EBR ETS ECS 使用注意事項

外形尺寸圖 馬達左折安裝

● EBS-05LL



行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250.5	300.5	350.5	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
重量 (kg)	1.8	2.0	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7	2.8	3.0	3.1	3.3	3.4	3.5	3.7	3.8	4.0

添附品一覽

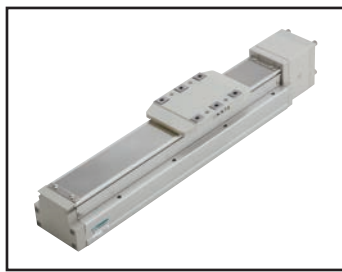
【折返型】

安裝馬達規格	正時皮帶、皮帶輪	馬達安裝用螺栓	
		尺寸	添附數量
A	添附出貨	M3	4
B		M3	4

【原點感測器、極限感測器選擇時】

感測器		
製造商	型式	添附數量
歐姆龍	EE-SX674	3

※ 關於感測器的規格，請參考第548頁。



電動缸（無馬達規格） 滑塊型

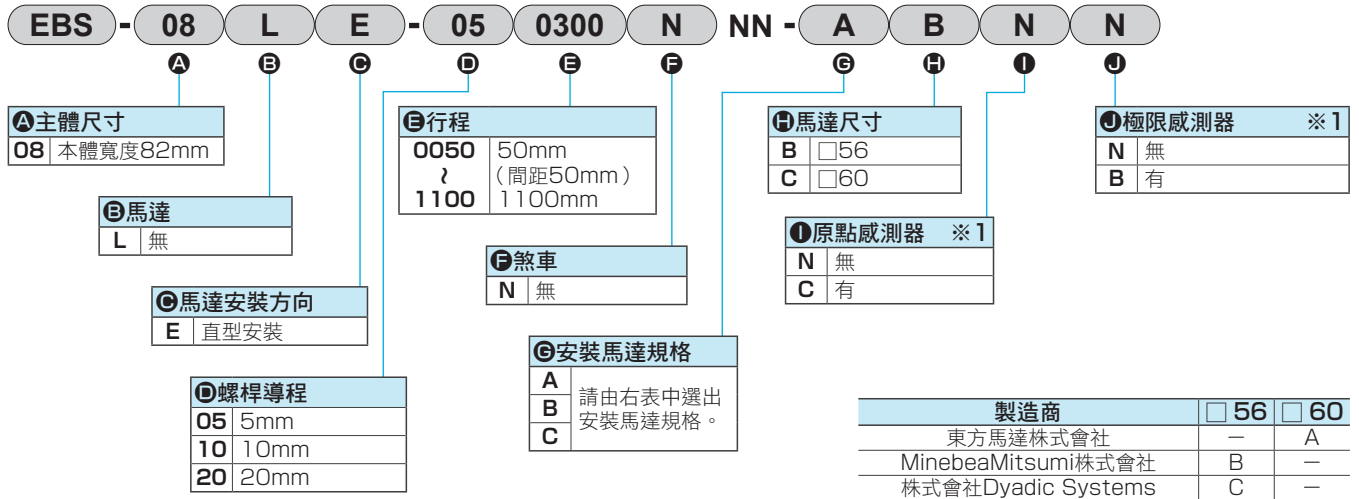
EBS-08LE

馬達直型安裝型

●步進馬達尺寸：□56、□60

RoHS

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」。

規格

適用馬達尺寸	□56、□60 步進馬達		
驅動方式	滾珠螺桿 φ16		
行程 mm	50~1100		
螺桿導程 mm	5	10	20
最大可搬運重量 kg	水平	50	30
	垂直	15	8
最高速度 mm/s	250	500	1000
額定推力 ※1 N	683	341	174
重複精度 mm	±0.01		
無效空轉 mm	0.1以下		
靜態容許負載 N	2781		
靜態容許力矩 N·m	MP: 203 MY: 203 MR: 336		
驅動部重量 kg	1.6		
其他慣性 kg·cm ²	0.24		
摩擦係數	0.03		
機械效率	0.8		
滑動阻力 N	20		
滾珠螺桿長度	行程+200		
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

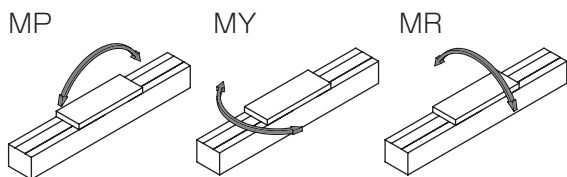
螺桿導程	行程	(mm/s)								
		50~700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
5		250	225	200	175	150	125	100	75	50
10		500	450	400	350	300	250	200	150	100
20		1000	900	800	700	600	500	400	300	200

※ 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

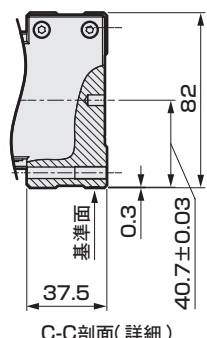
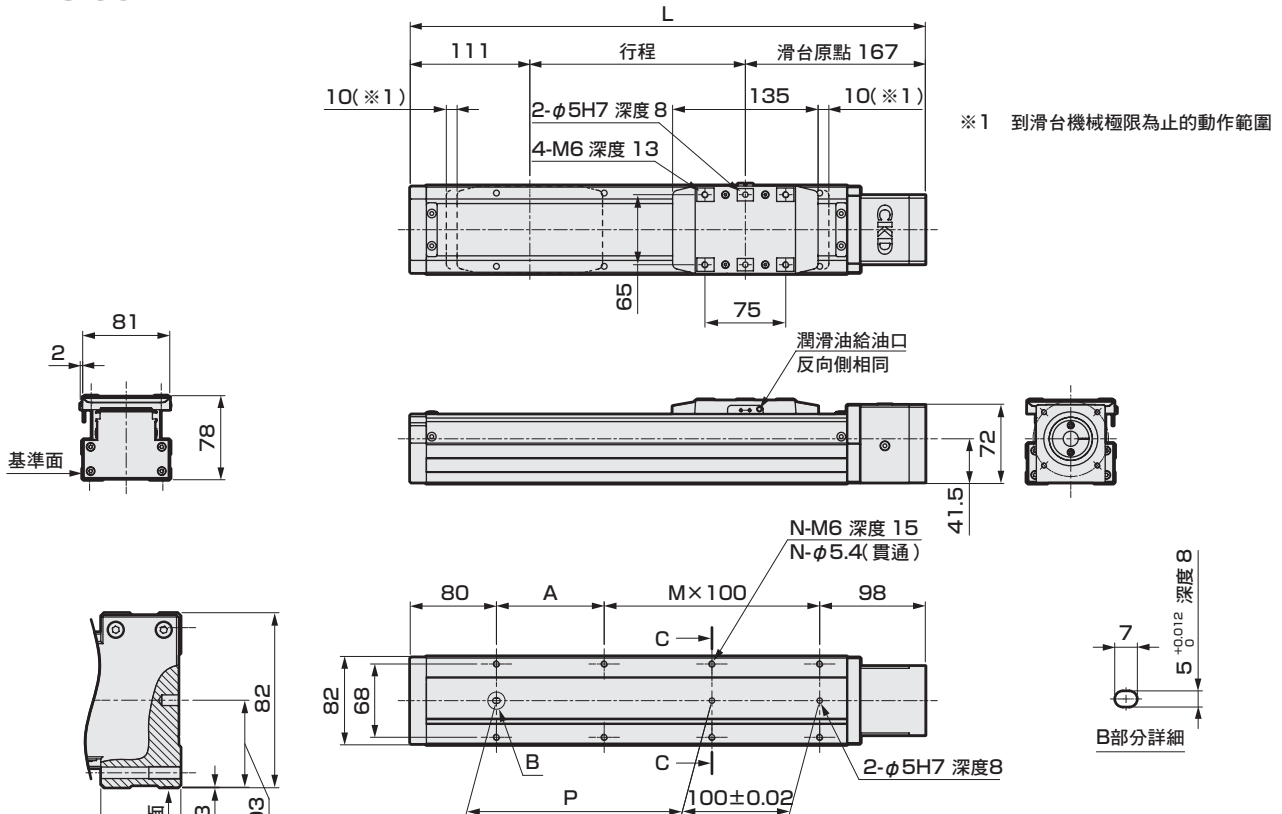
※ 詳細資訊請參考第540頁。

力矩方向

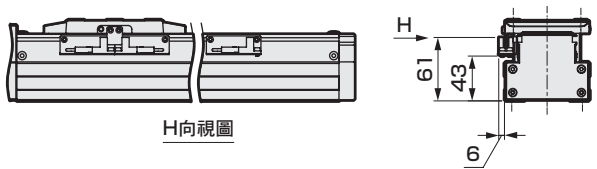


外形尺寸圖 馬達直型安裝

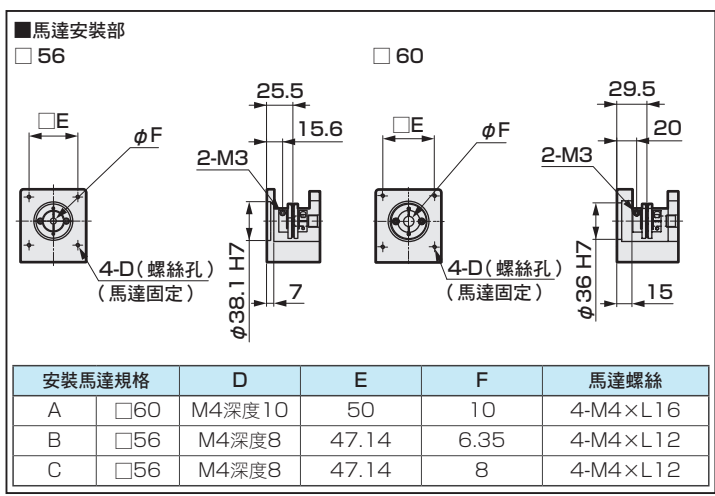
● EBS-08LE



■ 原點感測器、極限感測器安裝時



※ 行程 50mm時，感測器必須安裝到兩端。
另外，感測片會安裝在兩端。



行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0850	0900	0950	1000	1050	1100
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
L	328	378	428	478	528	578	628	678	728	778	828	878	928	978	1028	1078	1128	1178	1228	1278	1328	1378
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
重量 (kg)	4.3	4.6	4.9	5.2	5.6	5.9	6.2	6.6	6.9	7.2	7.5	7.9	8.2	8.5	8.8	9.2	9.5	9.8	10.2	10.5	10.8	11.1

添附品一覽

【馬達安裝用零件】

安裝馬達規格	聯軸器	馬達安裝用螺栓	
		尺寸	數量
A	組裝出貨	M4	4
B		M4	4
C		M4	4

【原點感測器、極限感測器】

製造商	型式	添附數量
歐姆龍	EE-SX674	3

※ 關於感測器的規格，請參考第548頁。



電動缸（無馬達規格） 滑塊型

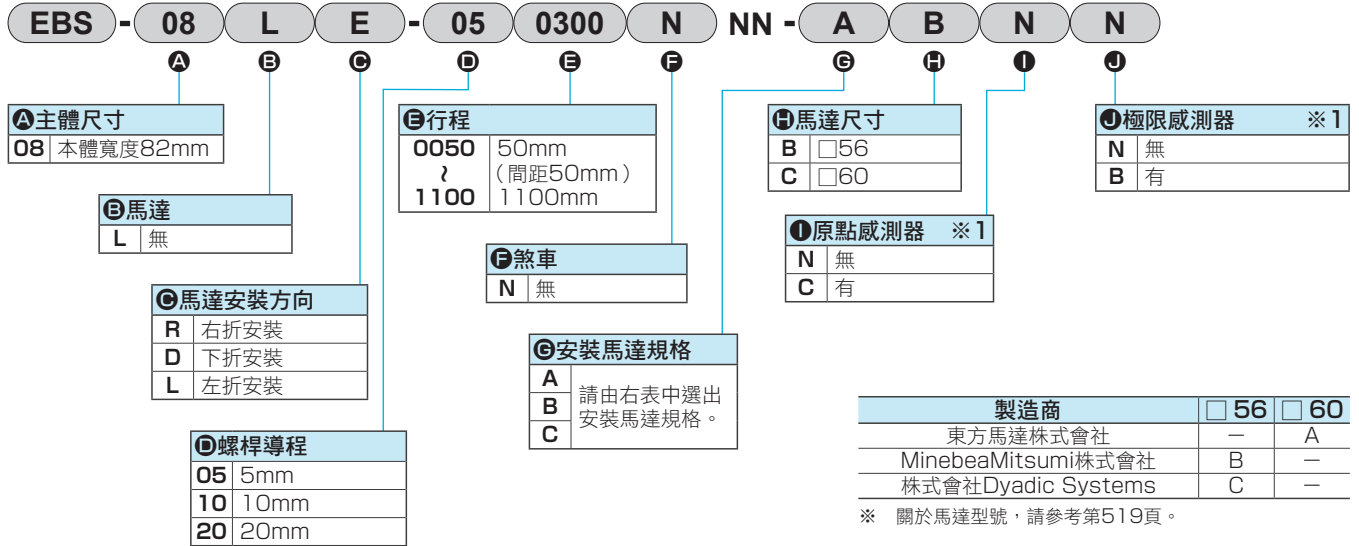
EBS-08L

馬達折返安裝型

●步進馬達尺寸：□56、□60

RoHS

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」。

規格

適用馬達尺寸	□56、□60 步進馬達		
驅動方式	滾珠螺桿 φ16		
行程 mm	50~1100		
螺桿導程	5	10	20
最大可搬運重量 kg	水平	50	30
	垂直	15	8
最高速度 mm/s	250	500	1000
額定推力 N	683	341	174
重複精度 mm	±0.01		
無效空轉 mm	0.1以下		
靜態容許負載 N	2781		
靜態容許力矩 N·m	MP: 203 MY: 203 MR: 336		
驅動部重量 kg	1.6		
其他慣性 kg·cm ²	0.52		
摩擦係數	0.03		
機械效率	0.8		
滑動阻力 N	20		
滾珠螺桿長度	行程+200		
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

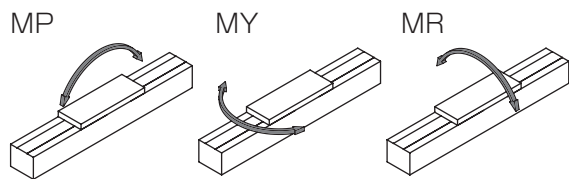
導程	行程	(mm/s)								
		50~700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
5		250	225	200	175	150	125	100	75	50
10		500	450	400	350	300	250	200	150	100
20		1000	900	800	700	600	500	400	300	200

※ 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

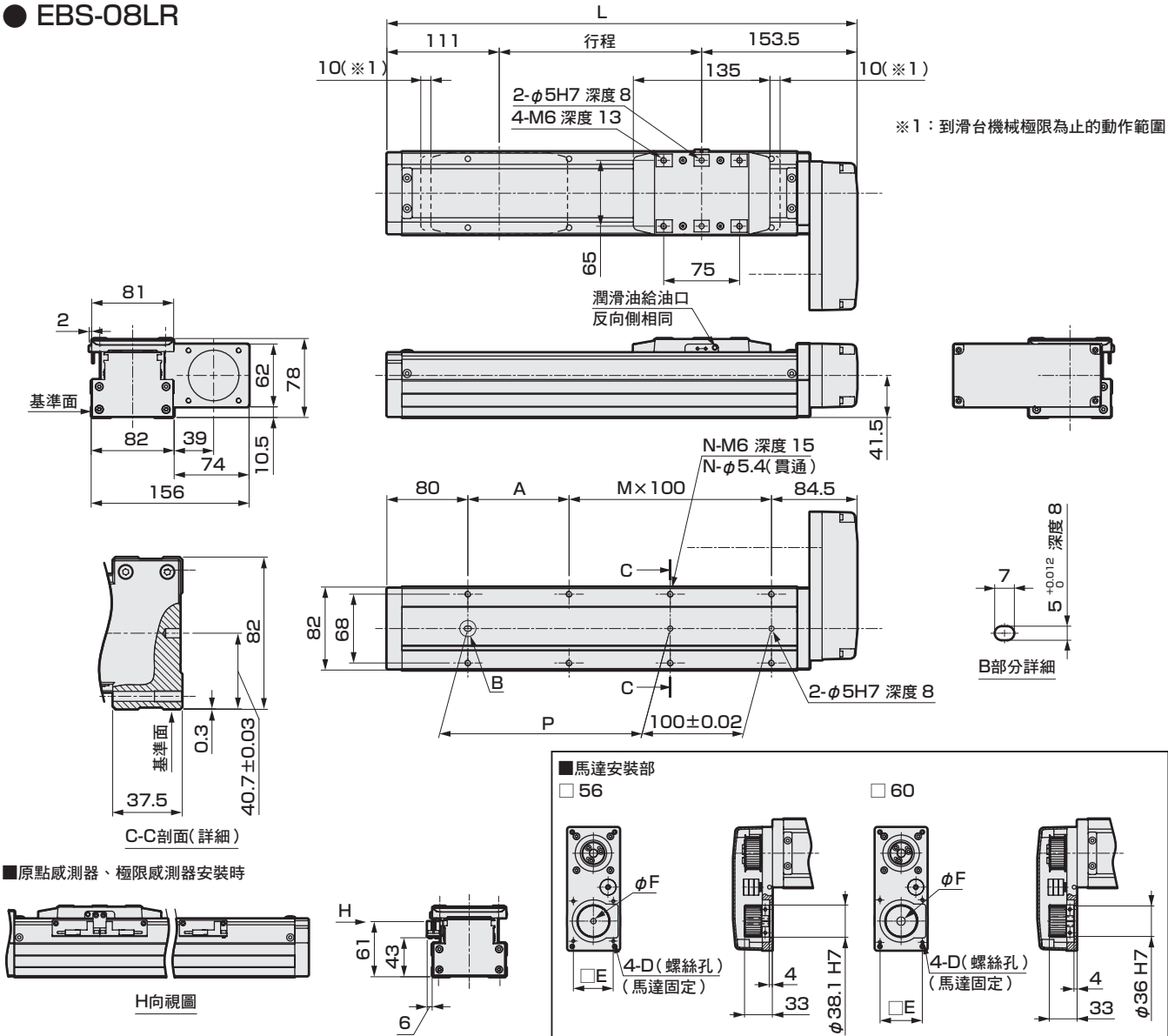
※ 詳細資訊請參考第540頁。

力矩方向



外形尺寸圖 馬達右折安裝

● EBS-08LR



※ 行程 50mm時，感測器必須安裝到兩端。
另外，感測片會安裝在兩端。

行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0850	0900	0950	1000	1050	1100
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
L	314.5	364.5	414.5	464.5	514.5	564.5	614.5	664.5	714.5	764.5	814.5	864.5	914.5	964.5	1014.5	1064.5	1114.5	1164.5	1214.5	1264.5	1314.5	1364.5
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
重量 (kg)	4.5	4.8	5.1	5.4	5.8	6.1	6.4	6.8	7.1	7.4	7.7	8.1	8.4	8.7	9.0	9.4	9.7	10.0	10.4	10.7	11.0	11.3

添附品一覽

【折返型】

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

【原點感測器、極限感測器選擇時】

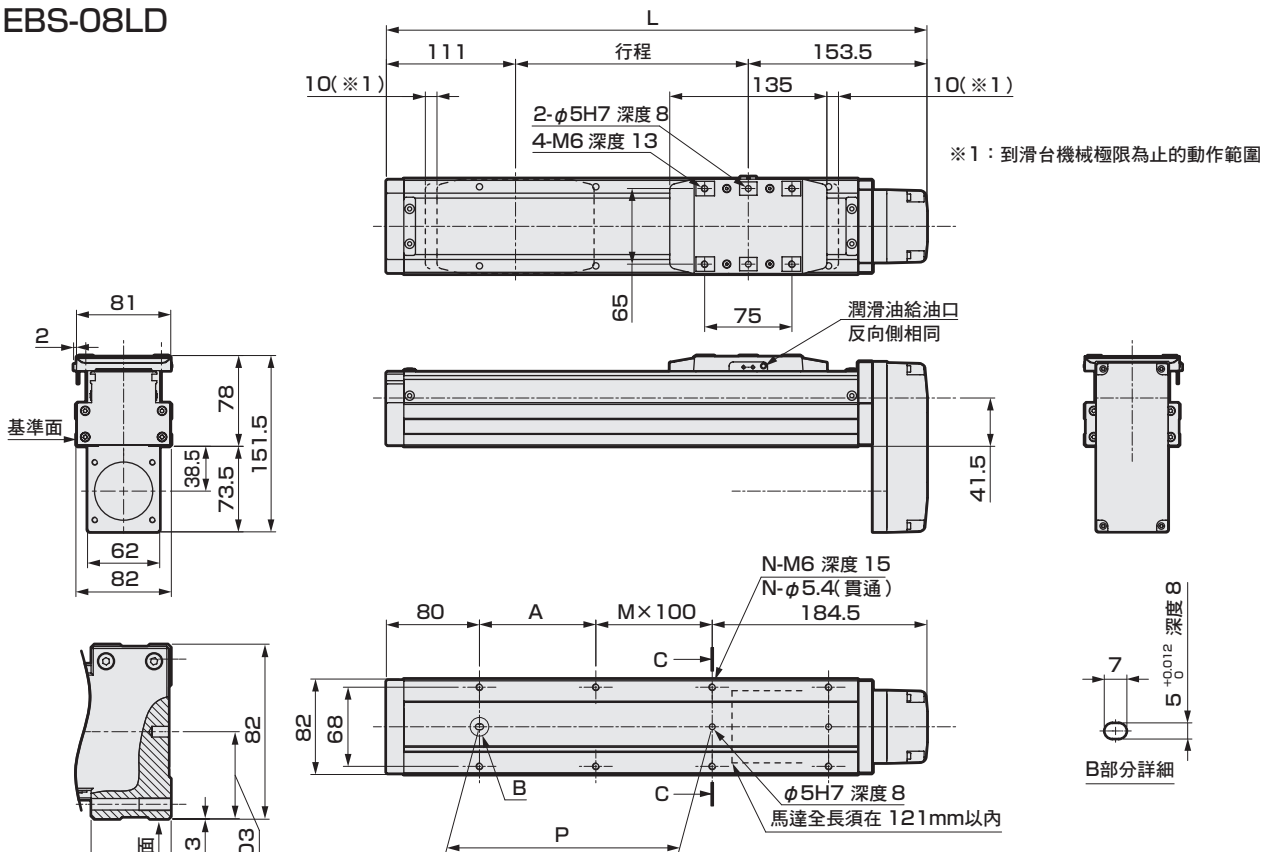
感測器		
製造商	型式	添附數量
歐姆龍	EE-SX674	3

※ 關於感測器的規格，請參考第548頁。

EBS-08L※

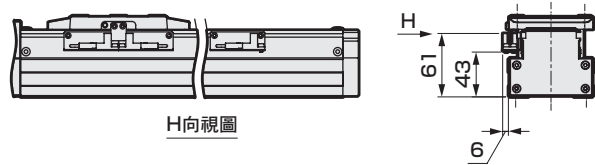
外形尺寸圖 馬達下折安裝

● EBS-08LD



C-C剖面(詳細)

■原點感測器、極限感測器安裝時

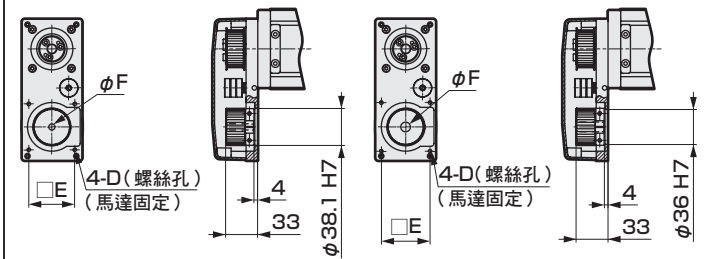


※ 行程 50mm 時，感測器必須安裝到兩端。
另外，感測片會安裝在兩端。

■馬達安裝部

□ 56

□ 60



安裝馬達規格	D	E	F	馬達螺絲
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

行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0850	0900	0950	1000	1050	1100
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
L	314.5	364.5	414.5	464.5	514.5	564.5	614.5	664.5	714.5	764.5	814.5	864.5	914.5	964.5	1014.5	1064.5	1114.5	1164.5	1214.5	1264.5	1314.5	1364.5
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
重量 (kg)	4.5	4.8	5.1	5.4	5.8	6.1	6.4	6.8	7.1	7.4	7.7	8.1	8.4	8.7	9.0	9.4	9.7	10.0	10.4	10.7	11.0	11.3

添附品一覽

【折返型】

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

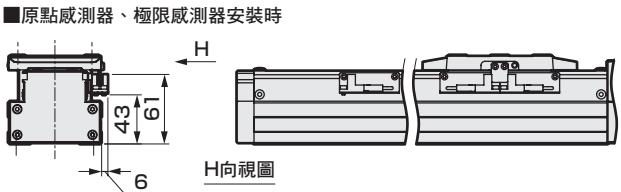
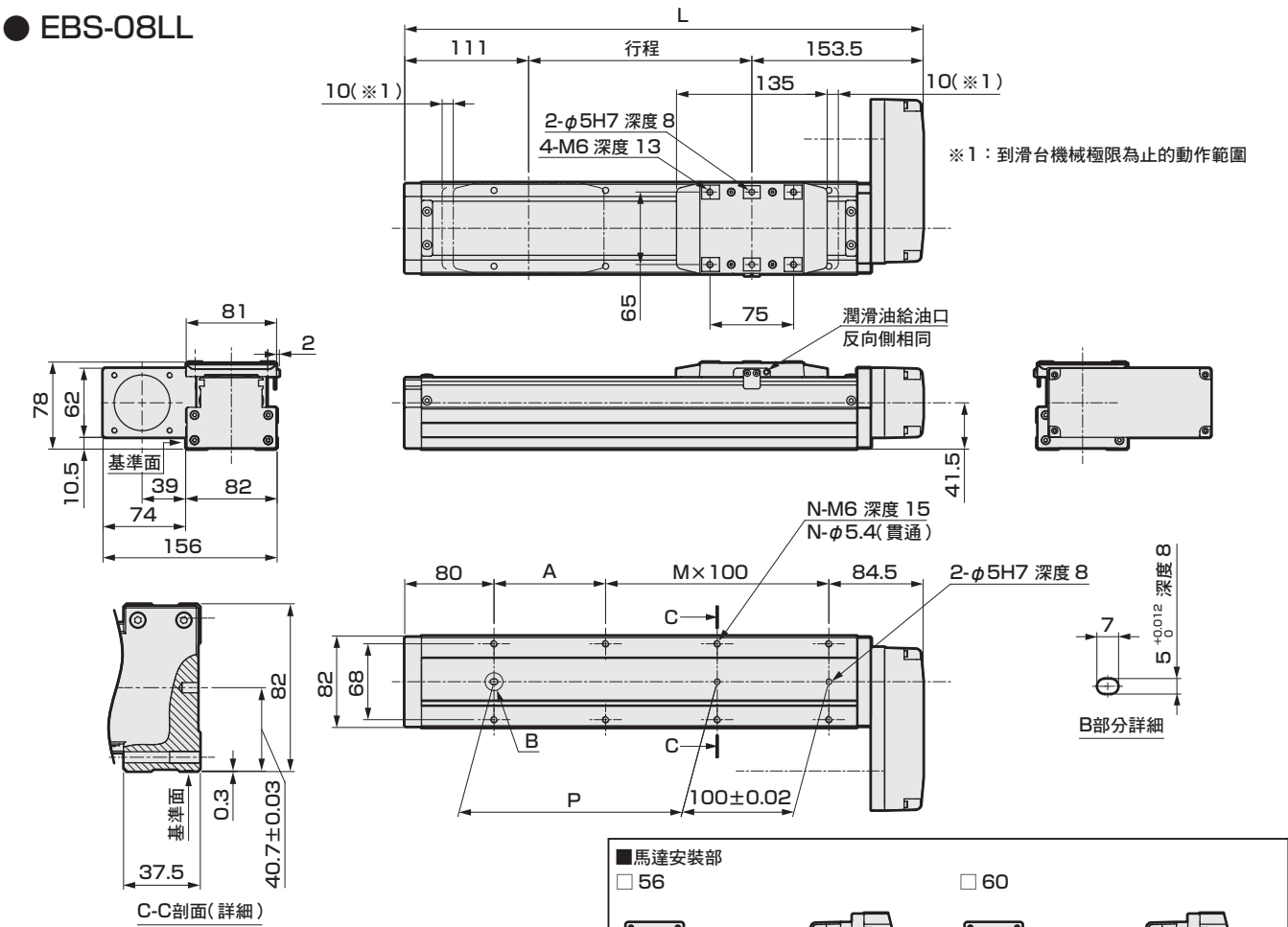
【原點感測器、極限感測器選擇時】

感測器		
製造商	型式	添附數量
歐姆龍	EE-SX674	3

※ 關於感測器的規格，請參考第548頁。

外形尺寸圖 馬達左折安裝

● EBS-08LL



※ 行程 50mm時，感測器必須安裝到兩端。
另外，感測片會安裝在兩端。

■ 馬達安裝部

□ 56 □ 60

安裝馬達規格	D	E	F	馬達螺絲
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

行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0850	0900	0950	1000	1050	1100
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
L	314.5	364.5	414.5	464.5	514.5	564.5	614.5	664.5	714.5	764.5	814.5	864.5	914.5	964.5	1014.5	1064.5	1114.5	1164.5	1214.5	1264.5	1314.5	1364.5
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
重量 (kg)	4.5	4.8	5.1	5.4	5.8	6.1	6.4	6.8	7.1	7.4	7.7	8.1	8.4	8.7	9.0	9.4	9.7	10.0	10.4	10.7	11.0	11.3

添附品一覽

【折返型】

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

【原點感測器、極限感測器選擇時】

感測器		
製造商	型式	添附數量
歐姆龍	EE-SX674	3

※ 關於感測器的規格，請參考第548頁。

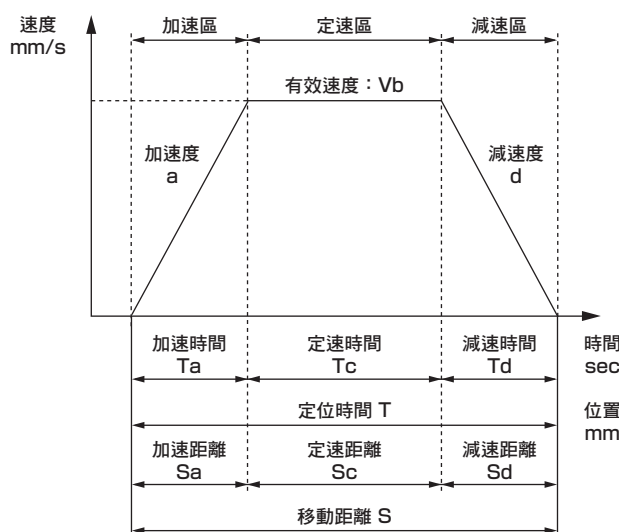
機種選定

STEP1 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。
請參閱產品體系表（第518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）。

STEP2 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。
可從各機種的規格表及顧客選定的馬達，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	
計算值	移動距離	S	mm	
	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	$=Vb/a$
	減速時間	Td	s	$=Vb/d$
	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	$=(d \times Td^2)/2$
	定速距離	Sc	mm	$=S-(Sa+Sd)$
	定位時間	T	s	$=Ta+Tc+Td$

- ※ 使用時，請勿超出規格範圍之速度。
- ※ 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。
- ※ 水平使用時，請將加速度和減速度控制在1G以下，垂直使用時，則控制在0.5G以下。
- ※ 整定時間依使用條件而異，可能需要0.2秒左右。
- ※ 1G \approx 9.8m/s²。
- ※ 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）。

STEP3 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540頁～第545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。

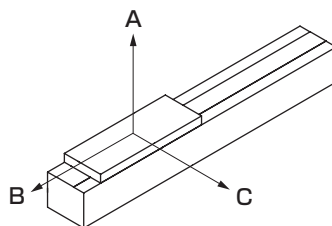
MEMO

EBS	EBR	ETS	ETS Multi Axis	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 (EBS系列)

【水平設置時】



【容許負載力臂長度】

●EBS-04

馬達安裝	加減速度 G	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm		
				A	B	C
直型、 折返	0.3	6	5	800	160	225
			10	570	70	100
			20	250	30	40
		12	4	800	180	210
			8	380	80	100
			12	230	50	60
	0.5	6	5	800	160	220
			10	400	70	100
			15	240	40	60
		12	4	580	180	200
			8	260	80	90
			12	150	50	50
	1	6	5	520	160	210
			10	240	70	90
			15	140	40	50
		12	4	350	180	180
			8	150	80	80
			12	80	50	40

- * 以上的值為電動缸本體的容許值，實際的可搬運重量可能會因顧客使用的馬達而受限制。
- * 電動缸的行走壽命為5,000km時的數值。
(螺桿導程：2mm，為行走壽命1,000km時的數值。)
- * 此為負載力臂方向僅有單方向時的負載。
- * 尺寸A、B、C為滑台上面中心算起的尺寸。
- * 行程：350mm、馬達轉速：3,000rpm時的數值。

●EBS-05

馬達安裝	加減速度 G	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm				
				A	B	C		
直型、 折返	0.3	2	10	1000	160	225		
			20	1000	75	105		
			30	815	45	65		
			5	10	1000	125	170	
				20	500	55	75	
				30	305	35	45	
		10	5	1000	235	285		
			10	580	110	135		
			15	360	70	80		
			20	2.5	1000	400	385	
				5	615	195	180	
				10	265	90	75	
		0.5	2	10	1000	160	225	
				20	890	75	105	
				30	570	45	65	
				5	10	765	125	165
					20	345	55	75
					30	205	35	45
	10		5	875	235	280		
			10	405	110	125		
			15	245	70	75		
			20	2.5	925	400	365	
				5	425	195	165	
				10	180	90	70	
	1		2	10	1000	160	220	
				20	545	75	100	
				30	340	45	60	
				5	10	465	125	160
					20	200	55	70
					30	115	35	40
		10	5	535	235	255		
			10	240	110	115		
			15	140	70	65		
			20	2.5	565	400	315	
				5	250	190	140	
				10	95	85	55	

適用於同服馬達

ECS

ETV

ECV

EKS

EBS

EBS

EBR

ETS

ECS

ECS

ECS

ECS

ECS

ECS

ECS

ECS

使用
注意事項

容許負載力臂長度 (EBS系列)

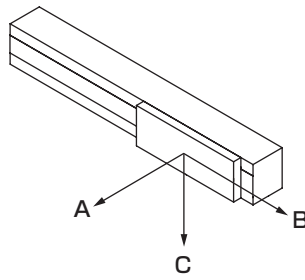
●EBS-08

馬達安裝	加減速度 G	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm			
				A	B	C	
直型、 折返	0.3	5	10	1000	400	620	
			25	1000	150	235	
			50	560	65	105	
		10	10	1000	360	480	
			20	840	170	230	
			30	530	110	140	
		20	2.5	1000	1000	1000	
			5	1000	610	670	
			10	950	295	315	
		0.5	5	10	1000	400	620
				25	920	150	235
				50	420	65	105
	10		10	1000	360	480	
			20	625	170	225	
			30	390	110	140	
	20		2.5	1000	1000	1000	
			5	1000	610	620	
			10	670	295	290	
	1		5	10	1000	400	600
				25	565	150	220
				50	250	65	95
		10	10	820	360	435	
			20	380	170	200	
			30	230	110	120	
20		2.5	1000	1000	1000		
		5	870	610	520		
		10	400	295	240		

使用
注意事項

容許負載力臂長度 (EBS系列)

【壁掛設置時】



【容許負載力臂長度】

●EBS-04

馬達安裝	加減速度 G	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm		
				A	B	C
直型、 折返	0.3	6	5	180	130	800
			10	65	40	470
			15	25	20	240
		12	4	180	150	730
			8	60	50	280
			12	25	20	130
	0.5	6	5	180	130	800
			10	60	40	330
			15	25	20	170
		12	4	170	140	520
			8	60	50	200
			12	25	20	90
	1	6	5	170	130	490
			10	60	40	200
			15	25	20	100
		12	4	150	140	320
			8	50	50	120
			12	20	20	50

- * 以上的值為電動缸本體的容許值，實際的可搬運重量可能會因顧客使用的馬達而受限制。
- * 電動缸的行走壽命為5,000km時的數值。
(螺桿導程：2mm，為行走壽命1,000km時的數值。)
- * 負載力臂方向為僅限單一方向的負載。
- * 尺寸A、B、C為滑台上面中心算起的尺寸。
- * 行程：350mm、馬達轉速：3,000rpm時的數值。

●EBS-05

馬達安裝	加減速度 G	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm		
				A	B	C
直型、 折返	0.3	2	10	175	125	1000
			20	55	40	1000
			30	15	10	540
		5	5	310	230	1000
			10	125	90	965
			20	30	20	335
		10	5	245	200	1000
			10	90	75	460
			15	40	30	230
		20	2.5	350	355	1000
			5	145	145	500
			10	45	45	150
	0.5	2	10	175	125	1000
			20	55	40	775
			30	15	10	385
		5	5	310	230	1000
			10	120	90	685
			20	30	20	240
		10	5	240	200	805
			10	90	75	330
			15	40	30	160
		20	2.5	330	355	855
			5	135	145	355
			10	40	40	105
	1	2	10	175	125	1000
			20	55	40	480
			30	15	10	235
		5	5	300	230	955
			10	120	90	425
			20	30	20	145
		10	5	220	200	500
			10	80	75	200
			15	35	30	95
		20	2.5	290	355	530
			5	115	145	220
			10	30	40	60

容許負載力臂長度 (EBS系列)

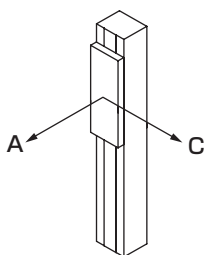
●EBS-08

馬達安裝	加減速度 G	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm		
				A	B	C
直型、 折返	0.3	5	10	580	370	1000
			25	185	120	1000
			50	55	35	465
		10	10	450	325	1000
			20	190	135	795
			30	100	75	455
		20	2.5	1000	1000	1000
			5	630	565	1000
			10	280	250	850
	10		280	250	850	
	0.5	5	10	580	370	1000
			25	185	120	855
			50	55	35	330
		10	10	445	325	1000
			20	185	135	565
			30	100	75	325
		20	2.5	1000	1000	1000
			5	585	565	1000
			10	260	250	605
	1	5	10	555	370	1000
			25	180	120	530
			50	50	35	200
		10	10	405	325	800
			20	165	135	350
30			90	70	195	
20		2.5	1000	1000	1000	
		5	500	560	845	
		10	220	250	370	

使用
注意事項

容許負載力臂長度 (EBS系列)

【垂直設置時】



【容許負載力臂長度】

●EBS-04

馬達安裝	加減速度 G	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm		
				A	B	C
直型、 折返	0.3	6	1	800	-	780
			3	240	-	230
			5	120	-	120
		12	1	690	-	630
			1.5	440	-	410
			2	320	-	300
	0.5	6	1	800	-	780
			3	240	-	230
			5	120	-	120
		12	1	680	-	620
			1.5	400	-	440
			2	320	-	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會因顧客使用的馬達而受限制。
- ※ 電動缸的行走壽命為5,000km時的數值。
- ※ 螺桿導程：2mm，為行走壽命1,000km時的數值。
- ※ 此為負載力臂方向僅有單一方向時的負載。
- ※ 尺寸A、B、C為滑台上面中心算起的尺寸。
- ※ 行程：350mm、馬達轉速：3,000rpm時的數值。

●EBS-05

馬達安裝	加減速度 G	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm	
				A	C
直型、 折返	0.3	2	2.5	640	640
			5	295	295
			10	120	120
		5	2.5	500	490
			5	225	225
			10	85	85
		10	1	1000	1000
			2.5	435	410
			5	195	180
		20	0.5	1000	1000
			1	910	760
			2.5	335	280
	0.5	2	2.5	640	640
			5	295	295
			10	120	120
		5	2.5	500	500
			5	225	225
			10	85	85
		10	1	1000	1000
			2.5	430	410
			5	190	180
		20	0.5	1000	1000
			1	870	740
			2.5	315	275

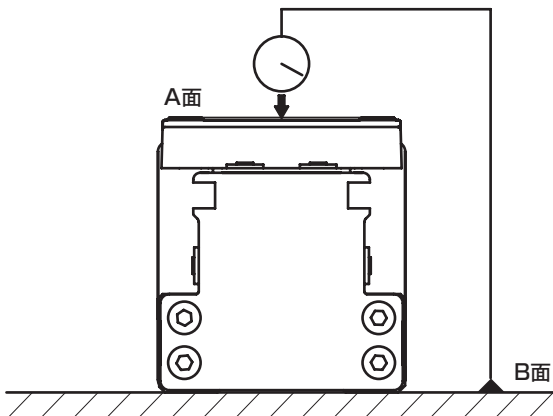
容許負載力臂長度 (EBS系列)

【垂直設置時】

●EBS-08

馬達安裝	加減速度 G	螺桿 導程	重量 kg	負載力臂距離 mm	
				A	C
直型 、 折返	0.3	5	5	775	760
			10	360	350
			15	220	220
		10	3	1000	1000
			5	680	630
			8	405	375
		20	0.5	1000	1000
			1	1000	1000
			2.5	1000	930
	0.5	5	5	775	760
			10	360	350
			15	220	220
		10	3	1000	1000
			5	670	630
			8	400	375
		20	0.5	1000	1000
			1	1000	1000
			2.5	1000	890

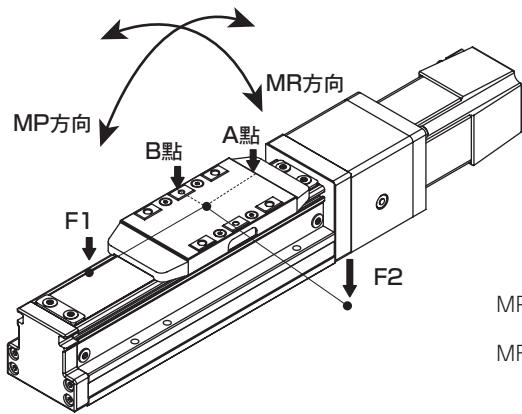
滑塊平行度 (EBS系列) ※參考值



(mm)	
	平行度 相對於B面的A面
EBS-04系列	0.03
EBS-05系列	
EBS-08系列	

※ 將產品固定在定盤上時的平行度。

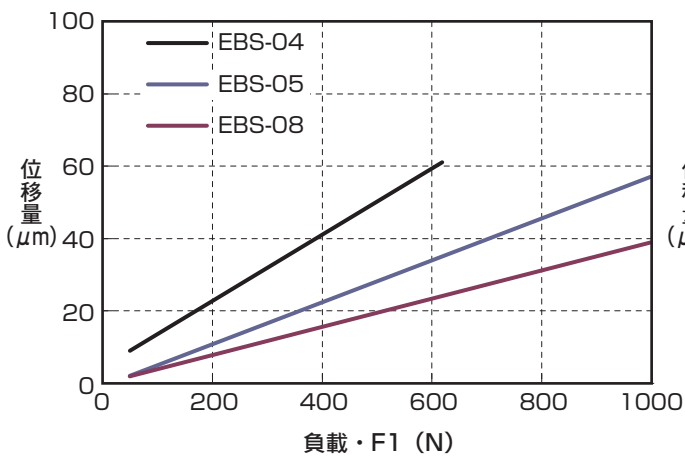
平台位移量 (EBS系列) ※參考值



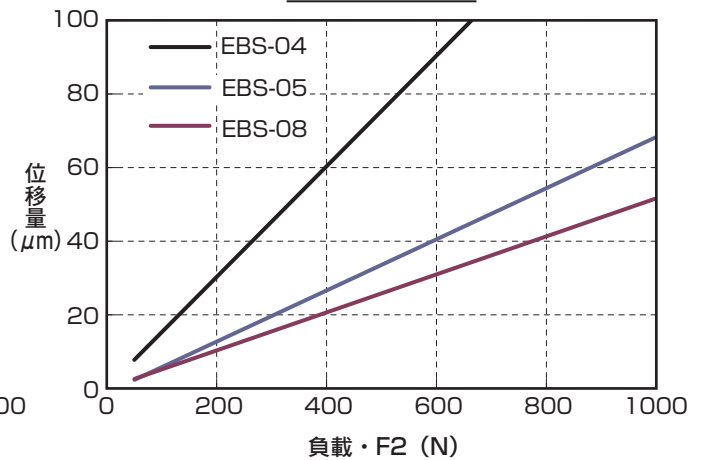
MP方向：負載 (F1) 作用於距離滑台中心100mm的位置時，滑台端 (A點) 的位移量

MR方向：負載 (F2) 作用於距離滑台中心100mm的位置時，滑台端 (B點) 的位移量

MP方向的位移量



MR方向的位移量



添附品一覽

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
EBS-04	A	□42	M3	4
	B		M3	4
EBS-05	A	□42	M3	4
	B		M3	4
EBS-08	A	□56 □60	M4	4
	B		M4	4
	C		M4	4

聯軸器

型號	品名	數量
LE（馬達安裝方向直型）	聯軸器 （組裝出貨）	1個

正時皮帶、皮帶輪（馬達側）

型號	出貨型態	數量
L※（馬達折返安裝）	添附出貨※1	各1個

※1 已組裝本體側皮帶輪。

感測器安裝板

型號	出貨型態	數量
無論感測器選擇「無」或「有」都會	添附出貨※1	3個

※1 也會添附安裝板用螺絲。
感測片在任一產品上均已組裝。

原點感測器、極限感測器

型號	出貨型態	數量
感測器選擇「有」時	添附出貨※2	3個※3

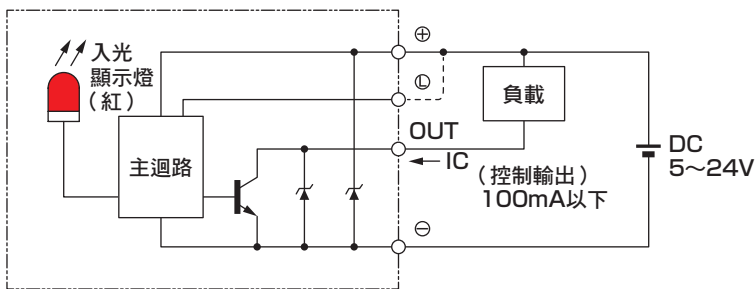
※2 隨貨也會添附感測器安裝螺絲。

※3 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」。

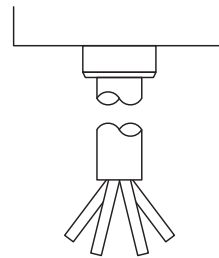
【規格】

項目		規格
製造商	製造商名稱	歐姆龍
	型式	EE-SX674
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		12mA以下（L端子開放時）
控制輸出	類型	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
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 避免結冰或結露
	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 避免結冰或結露
	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

維修零件

■維修零件（原點感測器、極限感測器）


型號	適用機種	部位
		
EBS-SENSOR-N-KIT	EBS全機種	本體、纜線、安裝板 (各1個)※1

※1 也會添附安裝板用螺絲和感測器安裝螺絲。

■維修零件（潤滑油噴嘴）

型號	適用機種
	
EBS-NOZZLE	全機種

■維修零件（鋼帶）

型號	適用機種
	
EBS-04-STEELBELT (行程記號4位數)	EBS-04 (對應行程用品)
EBS-05-STEELBELT (行程記號4位數)	EBS-05 (對應行程用品)
EBS-08-STEELBELT (行程記號4位數)	EBS-08 (對應行程用品)

適用於步進馬達		
ECS	ETS	EBR
		EBS

適用於伺服馬達						
	EKS	ECV	ETV	ECS	ETS Multi Axis	ETS
						EBR
						EBS