

# CKD

## New Products

### 電動缸

滑塊型 EBS-M/G系列

導軌內置活塞桿型 EBR-M/G系列

控制器 ECR系列

控制器 ECG系列

ELECTRIC ACTUATOR EBS, EBR, ECR, ECG SERIES

### 新的選擇、更多的可能性



# ROBODEX Pulse

CKD Corporation

CC-1422T 5

# 持續進化的設備搭配持續進化的

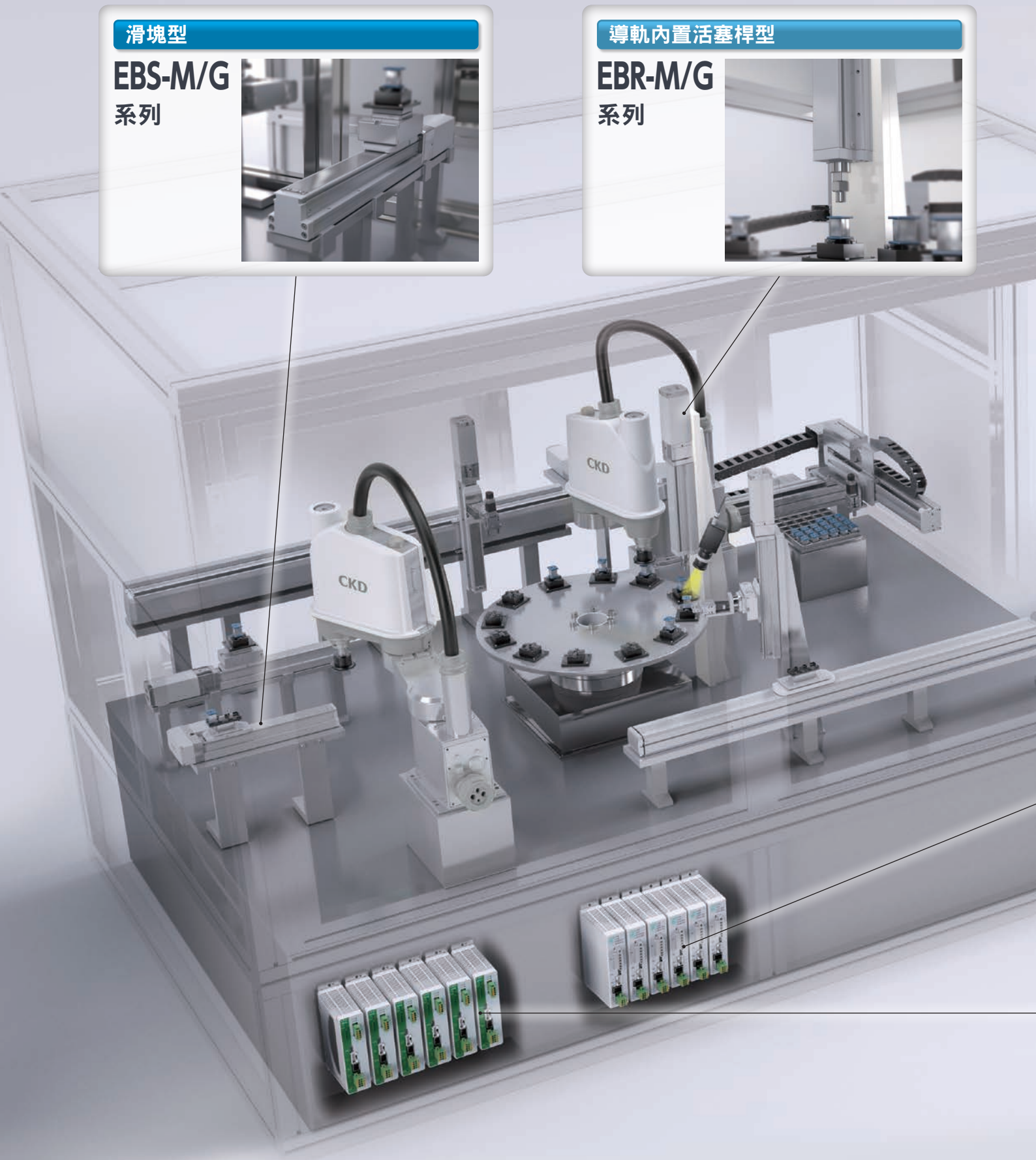
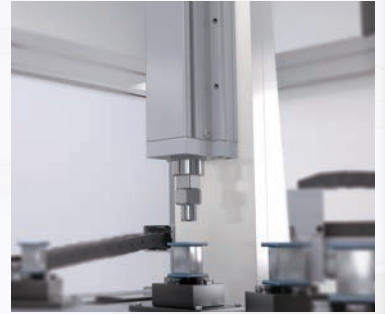
滑塊型

**EBS-M/G**  
系列



導軌內置活塞桿型

**EBR-M/G**  
系列







## 控制器

### ECG 系列



## 控制器

### ECR 系列



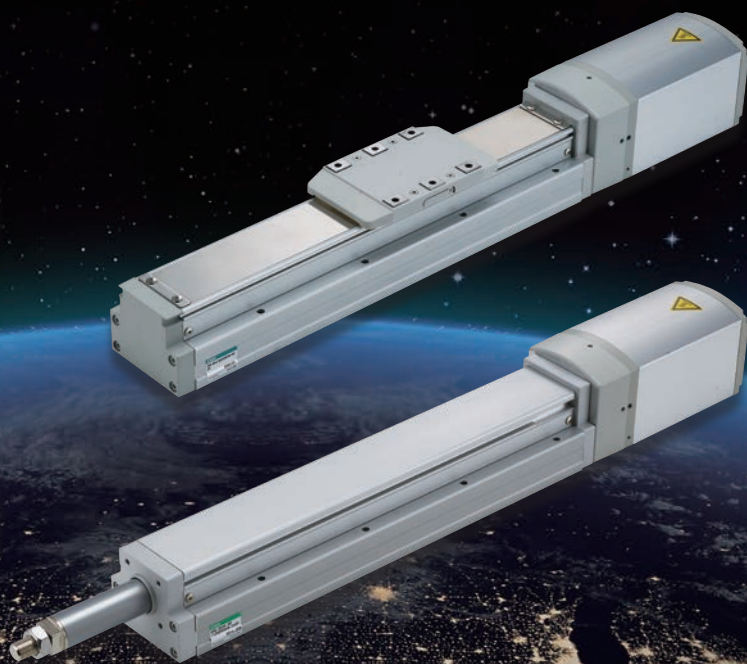
<b>EBS-M/G Series</b>	<b>1</b>
產品體系表 .....	2
EBS-04M/G .....	6
EBS-05M/G .....	16
EBS-08M/G .....	26
技術資料 .....	36
<b>EBR-M/G Series</b>	<b>47</b>
產品體系表 .....	48
EBR-04M/G .....	52
EBR-05M/G .....	62
EBR-08M/G .....	72
技術資料 .....	82
<b>ECR Series</b>	<b>93</b>
規格、型號標示、外形尺寸圖、系統構成 .....	94
• 平行I/O .....	96
• IO-Link .....	100
• CC-Link .....	101
• EtherCAT .....	102
<b>ECG Series</b>	<b>105</b>
規格、型號標示、外形尺寸圖、系統構成 .....	106
• 平行I/O .....	108
• IO-Link .....	112
• CC-Link .....	113
• EtherCAT .....	114
• EtherNet/IP .....	115
使用注意事項 .....	118
機種選定確認表 .....	126
相關產品 .....	127

滑塊型

# EBS-M/G系列

導軌內置活塞桿型

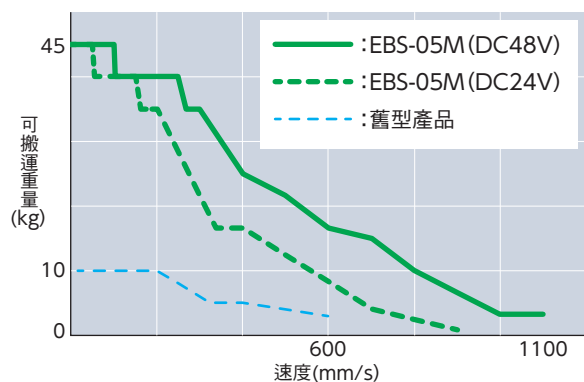
# EBR-M/G系列



## 實現小型化

### 基本性能大幅提升

使用新型控制器，可發揮超越舊型產品的性能。  
藉由採用DC48V電源，讓性能飛躍性提升。  
小尺寸主體也能承受大負載，有望實現小型化。  
※僅ECR支援DC48V電源。

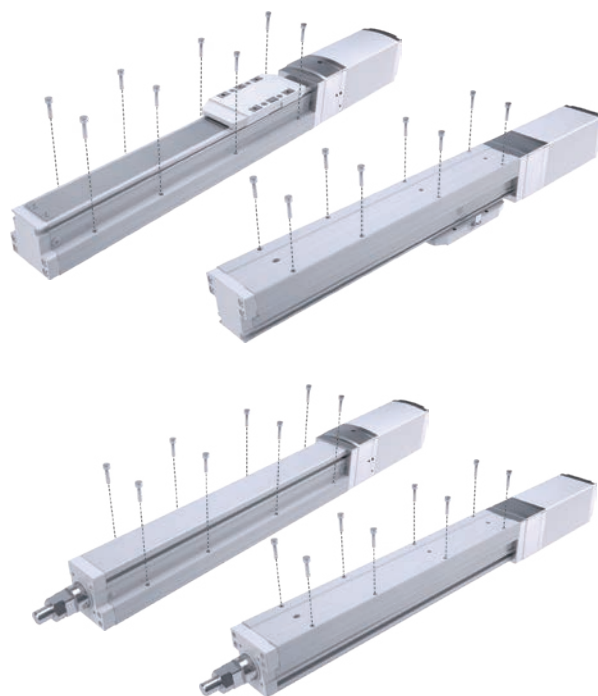


- 最大可搬運重量：10kg → 45kg (水平時)
- 最高速度：600mm/s → 1100mm/s (水平時)
- ※以□42尺寸進行比較

## 減少產品安裝工時

### 產品上下方備有安裝孔

無須拆解產品，從上下方即可直接安裝的結構。  
特別是從上方安裝更能大幅縮短作業時間。



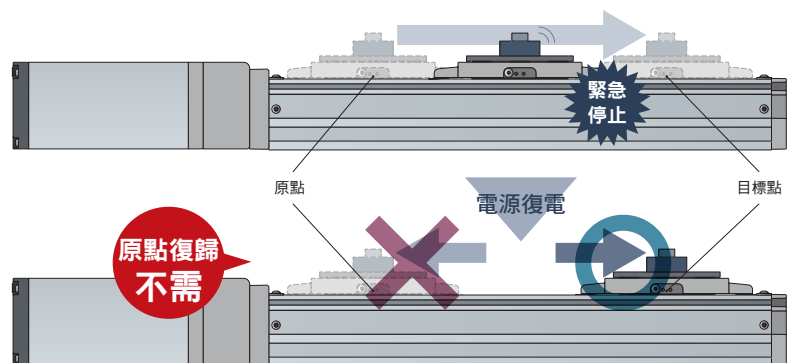




## 縮短設備停止時間

### 可選擇無電池絕對編碼器

實現無須電池即可保持原在位置資訊的絕對編碼器。  
 接通電源後不需原點復歸，也無須設置原點感測器。  
 緊急停止後或切斷電源後可盡快恢復。  
 無電池，所以不需編碼器電池更換之維護。



## 選擇更多

### 也可適用於無馬達規格（伺服馬達／步進馬達）

共用主體，因此能以相同尺寸的伺服馬達驅動。  
 可使用客戶慣用的馬達，實現更優秀的控制。

#### [伺服馬達適用製造商]

- 三菱電機株式會社
- 富士電機株式會社
- 台達電子株式會社
- 發那科株式會社
- 山洋電氣株式會社
- DENSO WAVE株式會社
- 安川電機株式會社
- Bosch Rexroth AG
- KEYENCE株式會社
- Rockwell Automation, Inc.
- Panasonic株式會社
- SIEMENS AG
- 歐姆龍株式會社

#### [步進馬達適用製造商]

- 東方馬達株式會社
- MinebeaMitsumi株式會社
- Dyadic Systems株式會社

滑塊型

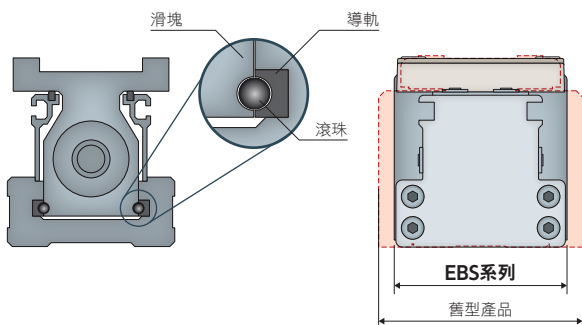
# EBS-M/G系列

適用於高速搬運

## 設備更加省空間

### 小型卻具備高剛性主體

採用外軌作為支撐負載的導軌。  
藉由與主體一體化的寬導軌，同時實現小型和高剛性。



		舊型產品	EBS-05
本體寬度		64mm	54mm
靜態容許力矩	MP	25.7N·m	103N·m
	MY	25.7N·m	103N·m
	MR	58N·m	144N·m

## 輕鬆維護

### 配備潤滑油給油口

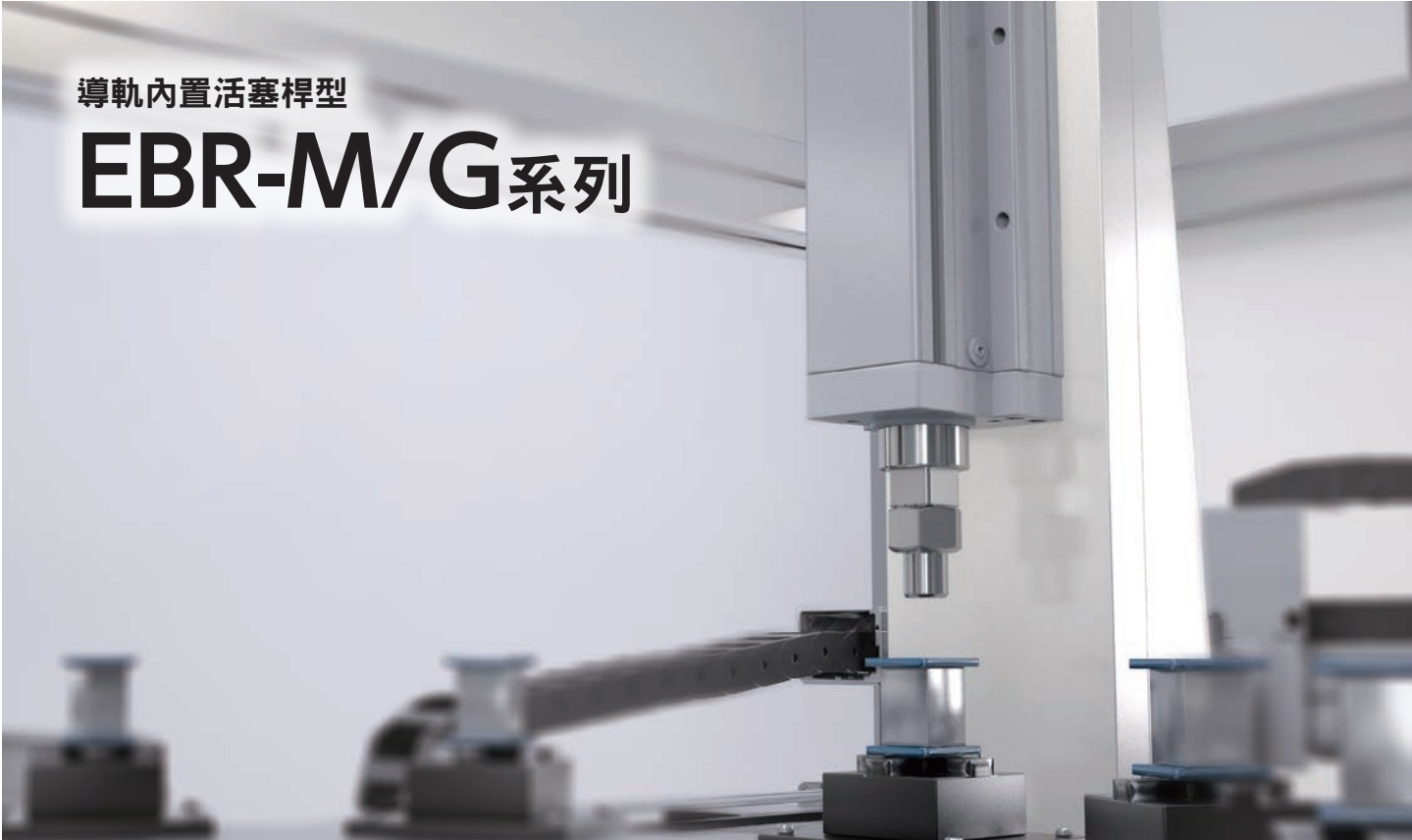
兩側配備可從外部直接給油的給油口。  
不須拆解本體，從一處給油即可同時維護導軌及滾珠螺桿。





導軌內置活塞桿型

## EBR-M/G系列

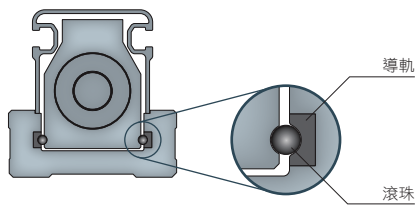


適用於壓入、升降

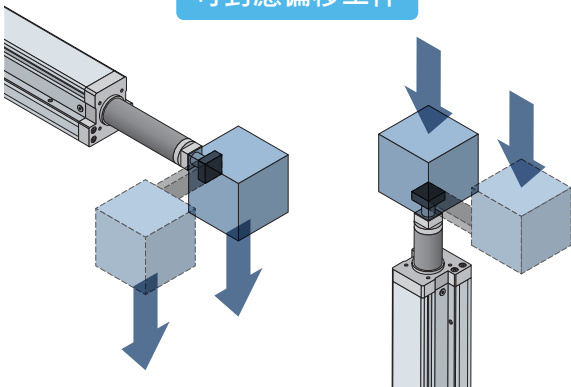
### 降低併設導軌的必要性

#### 導軌內置活塞桿型

內置與滑塊型EBS相同的導軌。  
偏移工件也能對應的構造。  
更實現比舊型產品更長的行程。



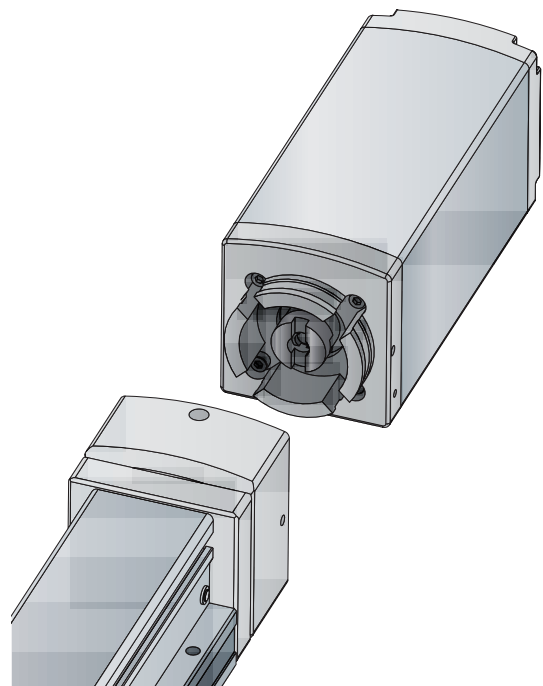
可對應偏移工件



### 維護容易

#### 可更換馬達模組

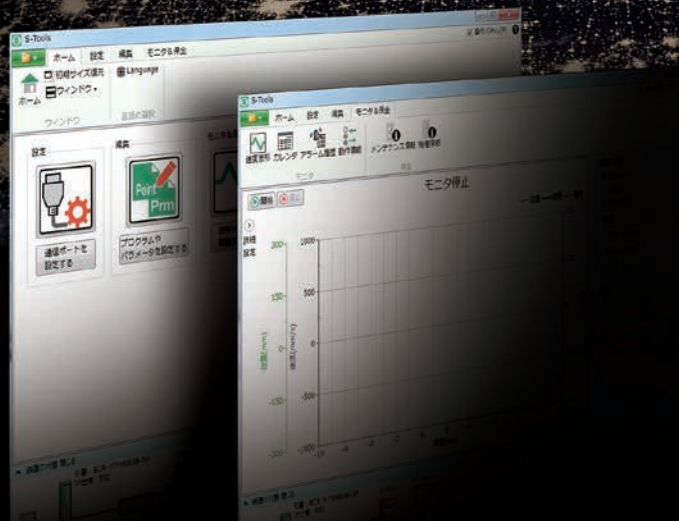
馬達模組可分離。  
萬一需要維護，僅需更換馬達即可。  
※僅限EBS-M、EBR-M。



控制器

# ECR系列

# ECG系列



## 減少初期工時與庫存

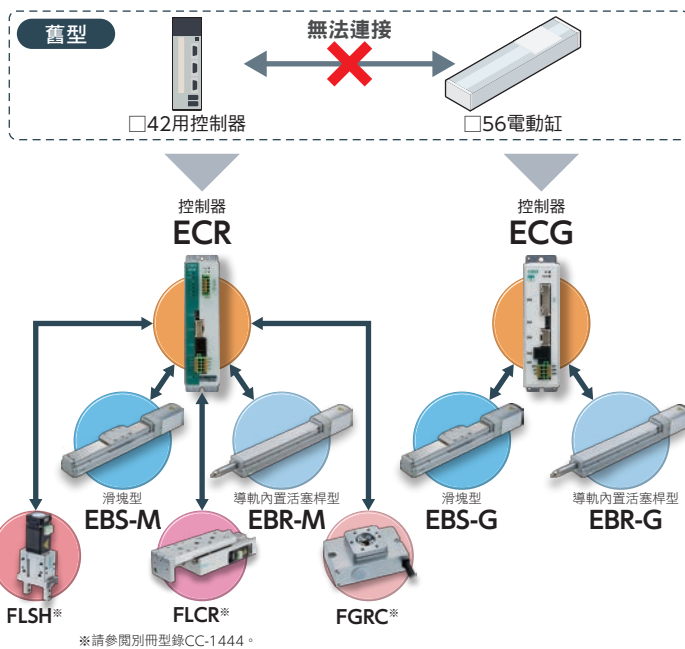
### 廣泛支援各種馬達尺寸的新感覺功能

即使是不同尺寸或機種的電動缸，也可用相同控制器動作。

搭載可讀取電動缸資訊的自動辨識功能，減少初期設定工時。

藉由控制器的共用化，更可減少選定的工時和訂購的庫存。

※ECR支援5個機種，ECG支援2個機種。

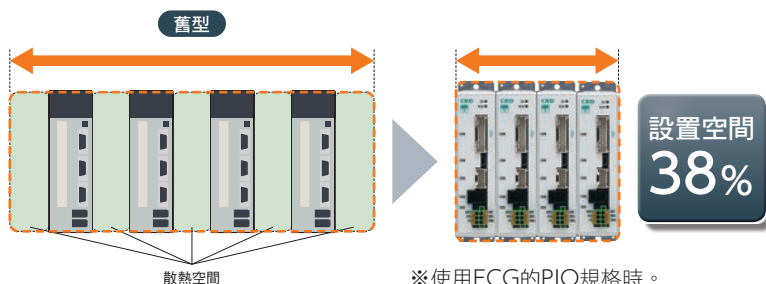


## 減少控制器的底部空間

### 小型化，可鄰接設置

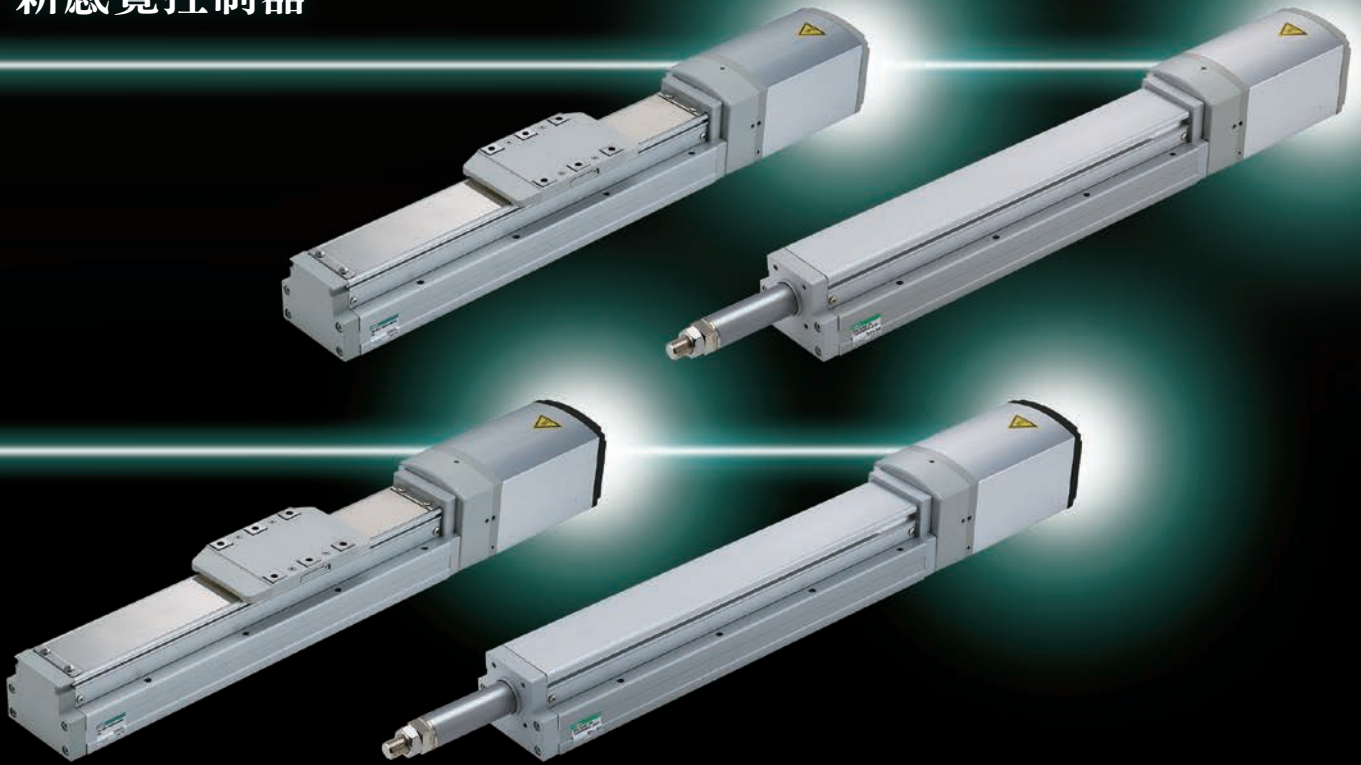
設計最佳化，不須側面的散熱空間。

可將控制器鄰接設置。





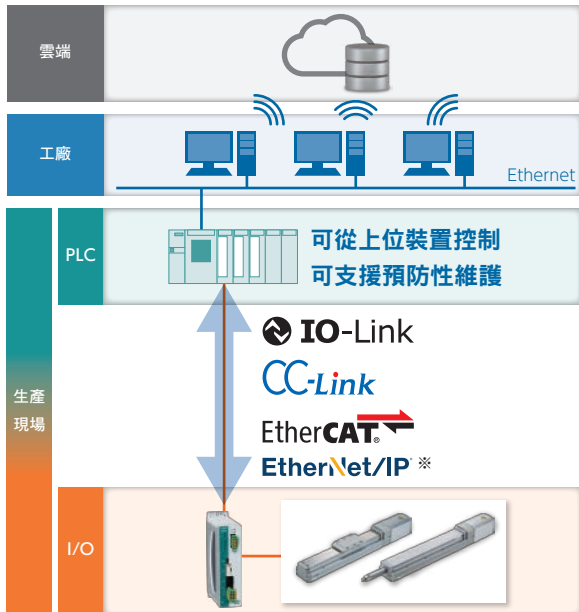
## 不拘電動缸機種、尺寸的新感覺控制器



### 支援IoT

#### 支援各種網路

支援各種工業用網路。可透過Ethernet從上位裝置控制，也可支援預防性維護。



※僅限 ECG。

#### 配線型態豐富多樣

如為EtherNet/IP，可支援的配線類型廣泛，包含匯流排、星狀、環狀。可視用途任意選擇。

### 縮短調整時間

#### 使用共用設定工具「S-Tools」

#### 簡單設定

延續大受歡迎的ABSODEX專用軟體AX-Tools的良好操作感。S-Tools可從網站免費下載。

#### CKD YouTube頻道

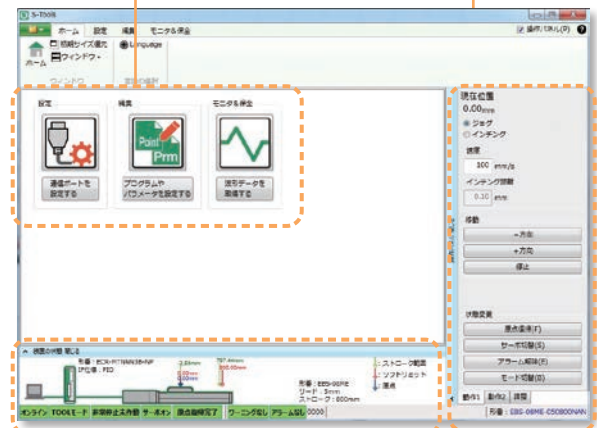
推出專用軟體「S-Tools」的簡易操作影片邀請您使用iPad或智慧型手機觀看。



※依智慧型手機的操作環境不同，有時可能無法正確顯示。

#### 大圖示

#### 動作、狀態一覽無遺



電動缸的狀況一目瞭然

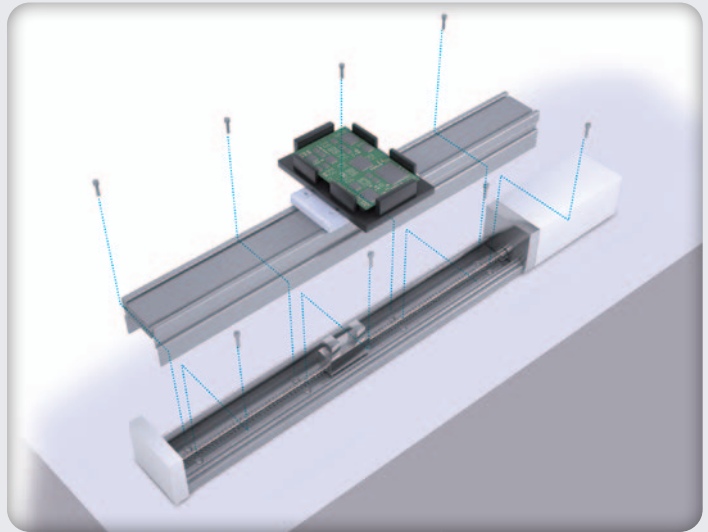
可透過操作面板輕鬆確認動作

## 應用範例

### 用於電子零件的搬運裝置

#### 課題

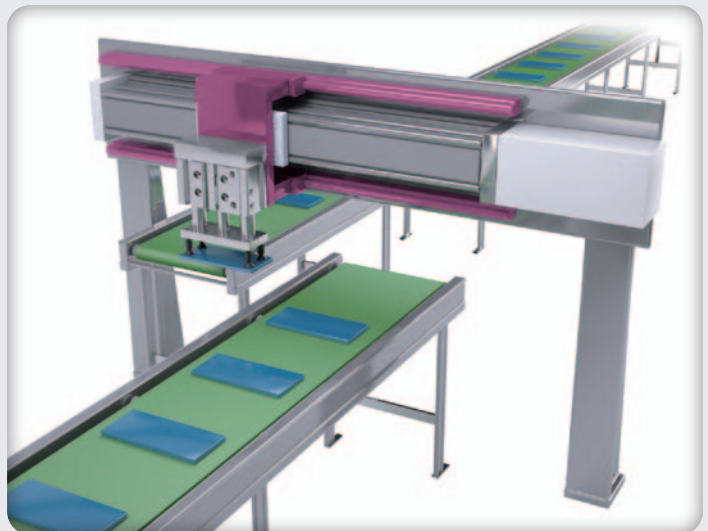
- 安裝本體時，若要使用貫通孔，就需要拆解產品。
- 進行潤滑油的給油時，需要拆解產品。



### 用於工程間搬運裝置

#### 課題

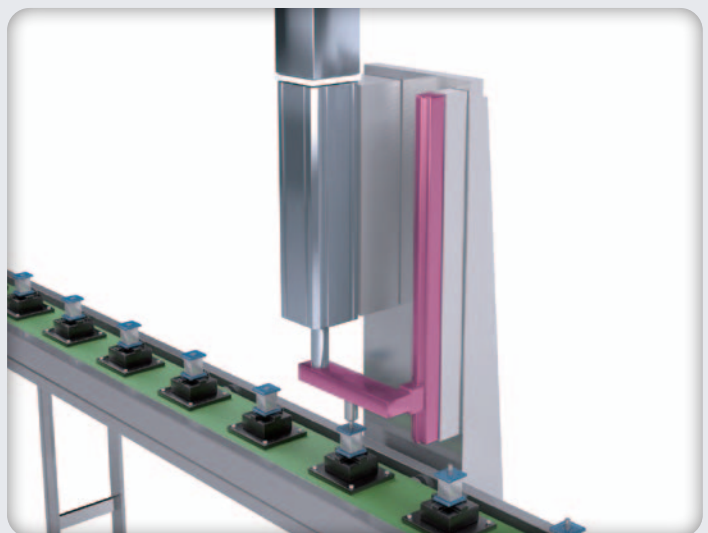
- 為了降低MR力矩和MY力矩，而使用併設導軌。



### 用於電氣化產品的壓入裝置

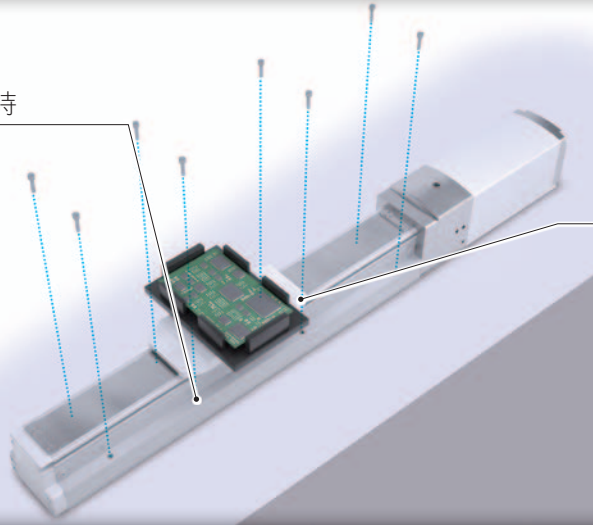
#### 課題

- 活塞桿型的電動缸需要併設導軌。

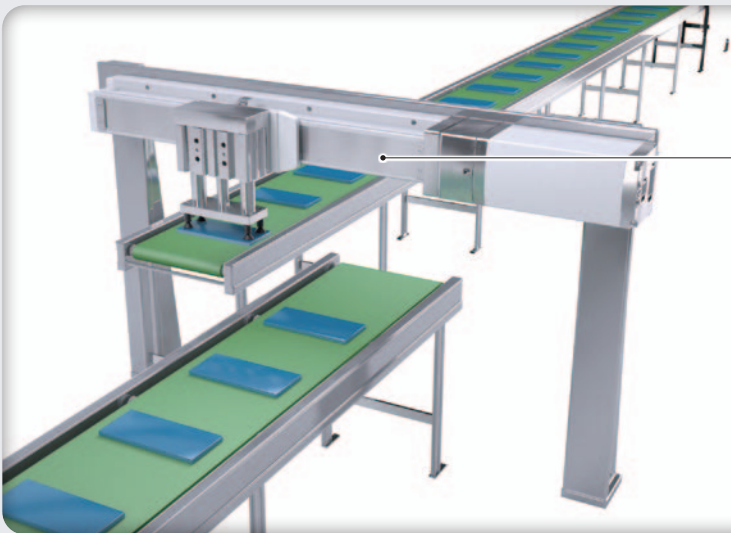




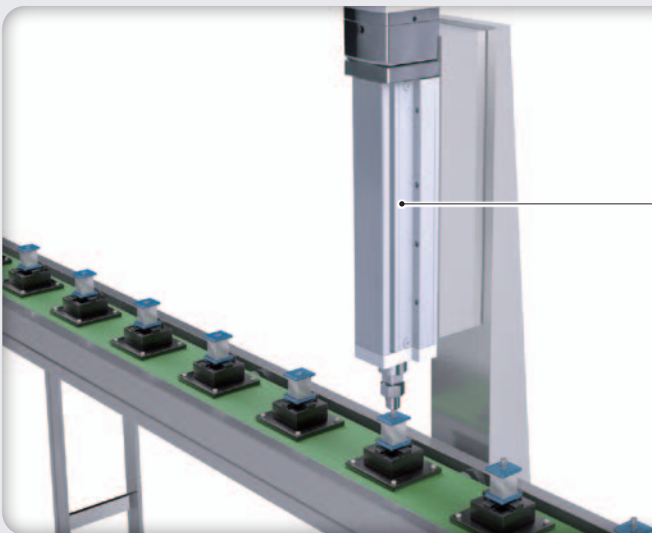
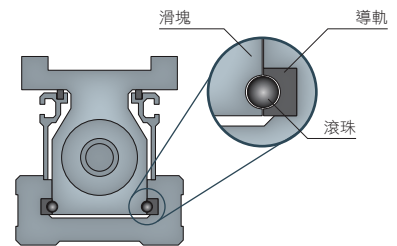
上方有貫通孔，  
可減少拆解產品的工時



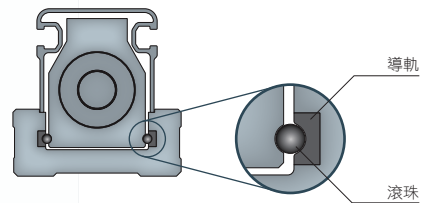
可從潤滑油給油口  
進行維護



由於採用外軌而實現了小型、高剛性，  
可減少併設導軌



導軌內置型主體，  
可減少併設導軌

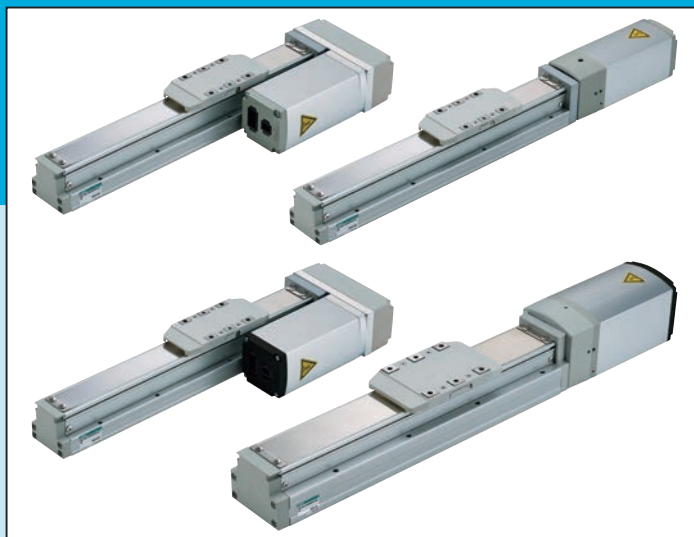






# EBS-M/G

滑塊型



## CONTENTS

產品介紹	卷首
產品體系表	2
<b>● 規格、型號標示、外形尺寸圖</b>	
· EBS-04※	6
· EBS-05※	16
· EBS-08※	26
<b>● 機種選定</b>	<b>36</b>
<b>● 技術資料</b>	<b>38</b>
<b>⚠ 使用注意事項</b>	<b>118</b>
機種選定確認表	126

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

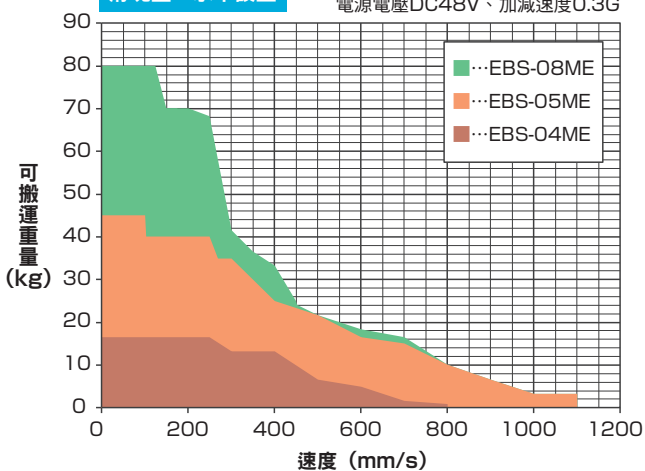
## 產品體系表

控制器	電動缸型號	馬達尺寸	馬達安裝方向	本體寬度 (mm)	螺桿導程 (mm)	最大可搬運重量 (kg)		最大推壓力 (N)
						水平	垂直	
EBS (附馬達)		□35	直型	44	6	16.6	8.3	177
					12	13.3	3.3	89
			折返		6	16.6	8.3	177
					12	13.3	3.3	89
EBR (附馬達)		□42	直型	54	2	45	24	385
					5	40	16.6	250
					10	35	8.3	121
					20	16.6	4.5	44
			折返		2	45	24	385
					5	40	16.6	250
					10	35	8.3	121
					20	16.6	4.5	44
ECR (控制器)		□56	直型	82	5	80	40	970
					10	70	18.3	477
					20	43.3	10	250
			折返		5	80	40	970
					10	70	18.3	477
					20	43.3	8.3	250
					ECR 系列			

使用注意事項

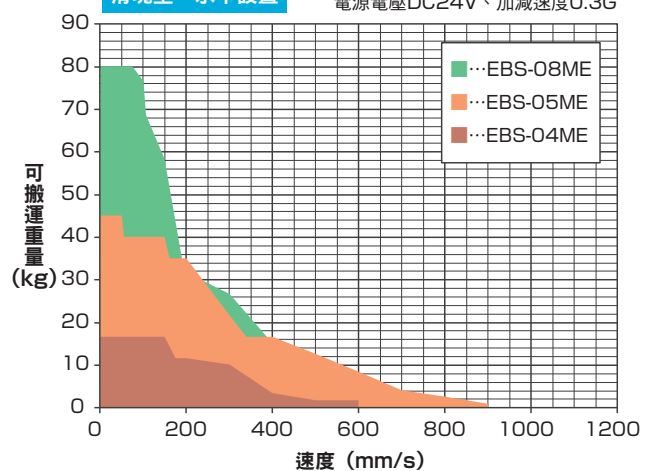
滑塊型 水平設置

電源電壓DC48V、加減速度0.3G



滑塊型 水平設置

電源電壓DC24V、加減速度0.3G

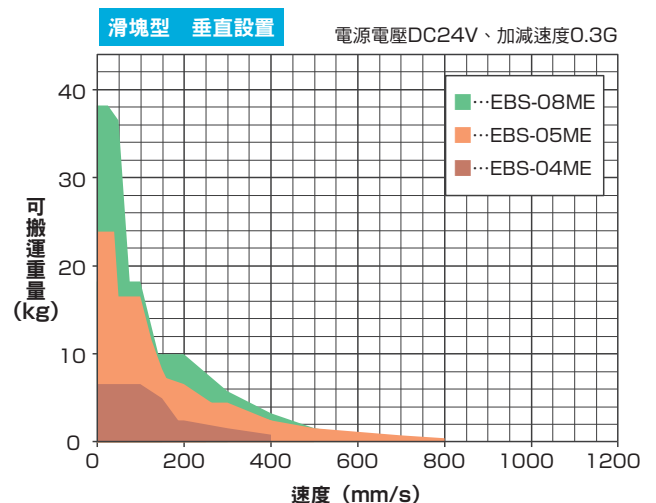
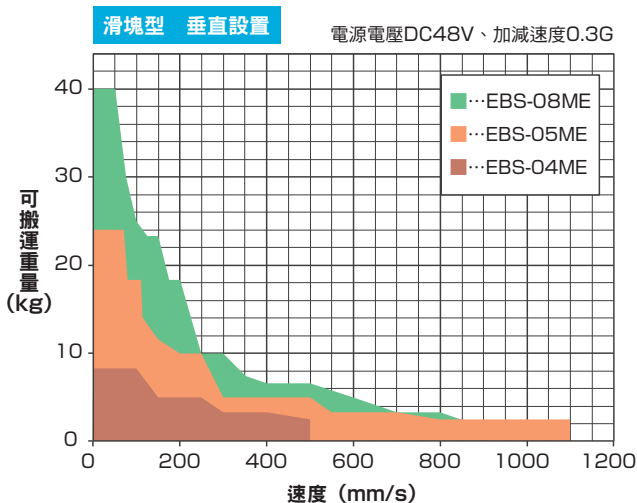




行程 (mm) 與最高速度 (mm/s)																						揭載 頁面									
50 mm	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100		1150	1200							
400mm/s																										6	EBS (附馬達)				
800																															
400																											10	EBS (附馬達)			
700																															
130										120	105	95	80	70													16	EBS (附馬達)			
300										270	235	200	185																		
700										625	540	475	415	370																	
1100										1080	950	830	740																		
130										120	105	95	80	70														20	ECR (控制器)		
300										270	235	200	185																		
600										540	475	415	370																		
1100										1080	950	830	740																		
250															220	200	180	135	120	110	100								26	ECG-A (控制器)	
550															510	450	410	370	270	240	225	200									
1100															1000	910	820	740	540	490	450	410									
225															220	200	180	135	120	110	100									30	ECG-A (控制器)
550															510	450	410	370	270	240	225	200									
1000															910	820	740	540	490	450	410										

※ 本資料為電源電壓DC48V、加減速度0.3G時的數值。  
 ※ 壁掛設置與水平設置的可搬運重量相同。

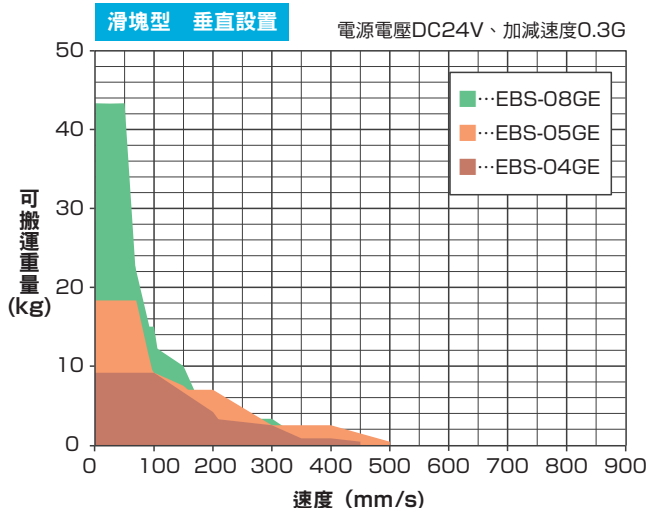
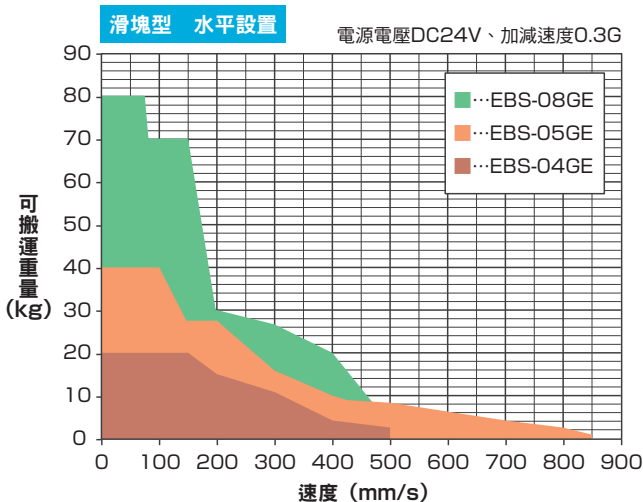
使用注意事項



## 產品體系表

控制器	電動缸型號	馬達尺寸	馬達安裝方向	本體寬度 (mm)	螺桿導程 (mm)	最大可搬運重量 (kg)		最大推壓力 (N)			
						水平	垂直				
EBS (附馬達)		□35	直型	44	6	20.0	9.2	155			
					12	15.0	3.3	77			
			折返		6	20.0	9.2	155			
					12	11.7	3.3	77			
EBR (附馬達)		□42	直型	54	2	45.0	18.3	550			
					5	40.0	14.0	220			
					10	27.5	7.0	110			
					20	18.3	2.5	55			
			折返		2	45.0	18.3	550			
					5	40.0	10.0	220			
					10	27.5	3.3	110			
					20	18.3	0.8	55			
ECG-A (控制器)		□56	直型	82	5	80.0	43.3	965			
					10	70.0	28.3	482			
					20	30.0	3.3	241			
					5	80.0	33.3	965			
			折返		10	70.0	18.3	482			
					20	30.0	3.3	241			
					ECG 系列						

使用注意事項





行程 (mm) 與最高速度 (mm/s)																					揭載 頁面								
50 mm	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050		1100	1150	1200					
320mm/s																										6			
500																													
250																										10			
400																													
120												105	95	80	70												16		
290												270	235	200	185														
500												475	415	370															
850													830	740															
100												95	80	70												20			
250												235	200	185															
400													370																
700																													
150																135	120	110	100										26
250																240	225	200											
500																490	450	410											
125																120	110	100										30	
250																240	225	200											
400																													

※ 本資料為電源電壓DC24V、加減速度0.3G時的數值。  
 ※ 壁掛設置與水平設置的可搬運重量相同。

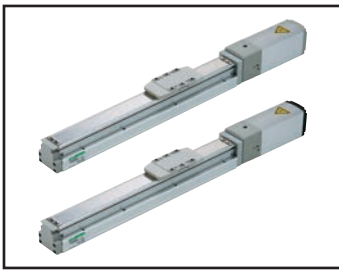
EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項



電動缸 滑塊型

# EBS-04※E

馬達直型安裝型

□35 步進馬達



## 型號標示方法

**EBS - 04 M E - 06 0300 N A N - C S03**

<b>A</b> 主體尺寸 04 本體寬度44mm	<b>B</b> 適用控制器 ※1 M ECR G ECG	<b>C</b> 馬達安裝方向 E 直型安裝	<b>D</b> 螺桿導程 06 6mm 12 12mm	<b>E</b> 行程 0050 50mm ? (間距50mm) 0500 500mm	<b>F</b> 煞車 ※2 N 無 B 有	<b>G</b> 編碼器 ※1 A 無電池絕對編碼器 (ECR用) B 無電池絕對編碼器 (ECG用) C 增量式編碼器 (ECG用)	<b>H</b> 中繼纜線 ※3
------------------------------	-------------------------------------	---------------------------	------------------------------------	--	------------------------------	--	------------------

<b>H</b> 中繼纜線 ※3
N00 無
S01 固定用纜線 1m
S03 固定用纜線 3m
S05 固定用纜線 5m
S10 固定用纜線 10m
R01 可動用纜線 1m
R03 可動用纜線 3m
R05 可動用纜線 5m
R10 可動用纜線 10m

※1 控制器請於第93頁或第105頁選擇。  
選擇控制器ECR時編碼器為「A」，選擇ECG時編碼器可選擇「B」或「C」。  
※2 垂直使用時請選擇「有」。  
※3 中繼纜線的外形尺寸圖，ECR用請參閱第103頁，ECG用請參閱第116頁。

EAR對象產品 (安裝EAR99產品)

## 規格

### 【EBS-04M (適用控制器ECR)】

馬達	□35 步進馬達	
編碼器種類	無電池絕對編碼器	
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	水平	垂直
※1※2	16.6 (16.6)	13.3 (11.6)
	8.3 (6.6)	3.3 (2.5)
動作速度範圍 ※3※4 mm/s	7~400 (200)	15~800 (600)
最大推壓力 N	177	89
推壓動作速度範圍 mm/s	5~25	5~30
重複精度 mm	±0.01	
無效空轉 mm	0.1以下	
靜態容許力矩 N·m	MP: 62 MY: 62 MR: 92	
馬達電源電壓	DC24V±10% 或DC48V±10%	
馬達部瞬間最大電流 A	4.0	
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型, DC24V±10%
	消耗功率 W	7
	保持力 N	126 63

※1 ( )為DC24V時之數值。  
※2 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
詳細請參閱第42頁。  
※3 ( )為DC24V時之最高速度值。  
※4 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【EBS-04G (適用控制器ECG)】

馬達	□35 步進馬達	
編碼器種類	無電池絕對編碼器 增量式編碼器	
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	水平	垂直
※1	20.0	15.0
	9.2	3.3
動作速度範圍 ※2 mm/s	7~320	15~500
最大推壓力 N	155	77
推壓動作速度範圍 mm/s	5~20	5~20
重複精度 mm	±0.01	
無效空轉 mm	0.1以下	
靜態容許力矩 N·m	MP: 62 MY: 62 MR: 92	
馬達電源電壓	DC24V±10%	
馬達部瞬間最大電流 A	2.4	
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型, DC24V±10%
	消耗功率 W	6.1
	保持力 N	140 70

※1 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
詳細請參閱第44頁。  
※2 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【共用規格】

絕緣電阻	10MΩ、DC500V
耐電壓	AC500V 1分鐘
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、爆炸性氣體及粉塵
保護結構	IP40

※ EBS-※G的使用環境溫度為10°C~40°C。

## 行程與最高速度

【EBS-04M (適用控制器ECR)】

螺桿 導程	電源電壓	行程
		50~500
6	DC48V	400
	DC24V	200
12	DC48V	800
	DC24V	600

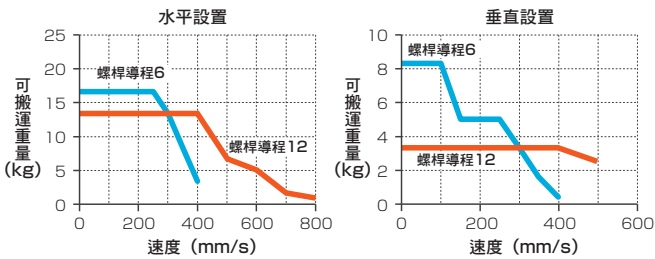
【EBS-04G (適用控制器ECG)】

螺桿 導程	電源電壓	行程
		50~500
6	DC24V	320
12	DC24V	500

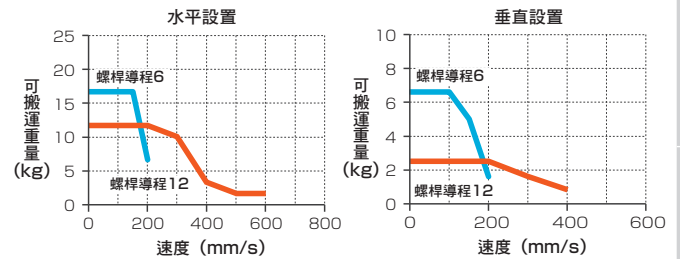
## 速度與可搬運重量

【EBS-04M (適用控制器ECR)】

• DC48V時

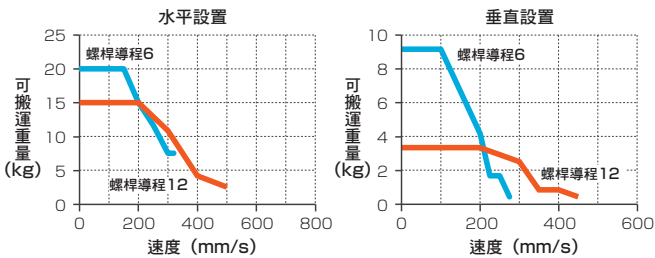


• DC24V時



【EBS-04G (適用控制器ECG)】

• DC24V時



※ 此為加減速度0.3G的情形。

※ 詳細情形請確認以下頁面。

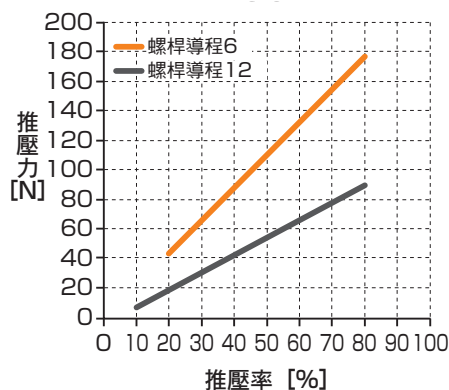
ECR：第42頁

ECG：第44頁

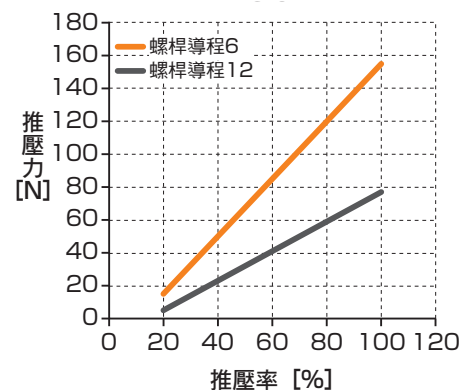
※ 若接通DC48V電源，可能導致破損。

## 推壓力

【EBS-04M (適用控制器ECR)】



【EBS-04G (適用控制器ECG)】



※ 上述的推壓力為參考值。數值可能會因推壓速度等條件而有偏差。

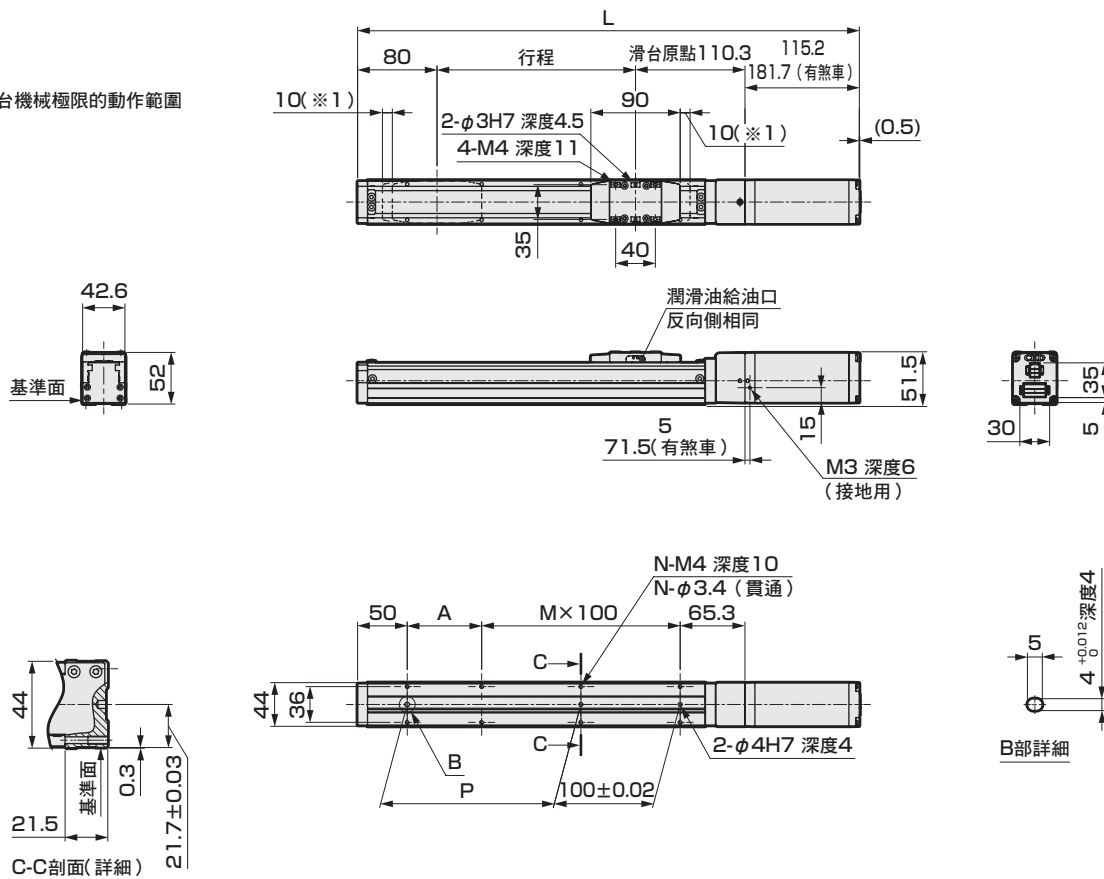


# EBS-04※E

## 外形尺寸圖 馬達直型安裝

### ● EBS-04※E

※1 到滑台機械極限的動作範圍



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	無煞車	355.5	405.5	455.5	505.5	555.5	605.5	655.5	705.5	755.5	805.5
	有煞車	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872
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)	無煞車	1.5	1.6	1.8	1.9	2.0	2.2	2.3	2.4	2.6	2.7
	有煞車	2.0	2.1	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	2.9	3.1	3.2

使用注意事項

memo

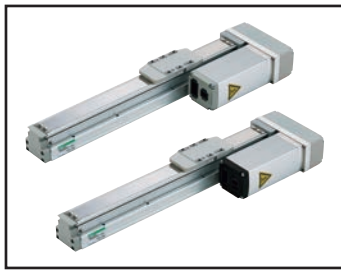
EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項



電動缸 滑塊型

# EBS-04 ※ ※

馬達折返安裝型

□35 步進馬達



## 型號標示方法

**EBS** - **04** **M** **R** - **06** **0300** **N** **A** **N - C** **S03**

**A 主體尺寸**

04	本體寬度44mm
----	----------

**B 適用控制器** ※1

M	ECR
G	ECG

**C 馬達安裝方向** ※2

R	右折安裝
D	下折安裝
L	左折安裝

**D 行程** ※2

0050	50mm
?	(間距 50mm)
0500	500mm

**E 螺桿導程**

06	6mm
12	12mm

**F 煞車** ※3

N	無
B	有

**G 編碼器** ※1

A	無電池絕對編碼器 (ECR用)
B	無電池絕對編碼器 (ECG用)
C	增量式編碼器 (ECG用)

**H 中繼纜線** ※4

N00	無
S01	固定用纜線 1m
S03	固定用纜線 3m
S05	固定用纜線 5m
S10	固定用纜線 10m
R01	可動用纜線 1m
R03	可動用纜線 3m
R05	可動用纜線 5m
R10	可動用纜線 10m

- ※1 控制器請於第93頁或第105頁選擇。  
選擇控制器ECR時編碼器為「A」，選擇ECG時編碼器可選擇「B」或「C」。
- ※2 選擇馬達安裝方向「D」時，行程選擇為「0250 (250mm)」~「0500 (500mm)」。
- ※3 垂直使用時請選擇「有」。
- ※4 中繼纜線的外形尺寸圖，ECR用請參閱第103頁，ECG用請參閱第116頁。

EAR對象產品 (安裝EAR99產品)

## 規格

### 【EBS-04M (適用控制器ECR)】

馬達	□35 步進馬達		
編碼器種類	無電池絕對編碼器		
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 水平	16.6 (16.6)      13.3 (11.6)	
	※1※2 垂直	8.3 (6.6)      3.3 (2.5)	
動作速度範圍	※3※4 mm/s	7~400 (200)      15~700 (500)	
最大推壓力	N	177      89	
推壓動作速度範圍	mm/s	5~25      5~30	
重複精度	mm	±0.01	
無效空轉	mm	0.1以下	
靜態容許力矩	N·m	MP: 62    MY: 62    MR: 92	
馬達電源電壓	DC24V±10% 或DC48V±10%		
馬達部瞬間最大電流	A	4.0	
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型, DC24V±10%	
	消耗功率	W	7
	保持力	N	126      63

- ※1 ( ) 為DC24V時之數值。
- ※2 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
詳細請參閱第42頁。
- ※3 ( ) 為DC24V時之最高速度值。
- ※4 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【EBS-04G (適用控制器ECG)】

馬達	□35 步進馬達		
編碼器種類	無電池絕對編碼器 增量式編碼器		
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 水平	20.0      11.7	
	※1 垂直	9.2      3.3	
動作速度範圍	※2 mm/s	7~250      15~400	
最大推壓力	N	155      77	
推壓動作速度範圍	mm/s	5~20      5~20	
重複精度	mm	±0.01	
無效空轉	mm	0.1以下	
靜態容許力矩	N·m	MP: 62    MY: 62    MR: 92	
馬達電源電壓	DC24V±10%		
馬達部瞬間最大電流	A	2.4	
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型, DC24V±10%	
	消耗功率	W	6.1
	保持力	N	140      70

- ※1 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
詳細請參閱第44頁。
- ※2 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【共用規格】

絕緣電阻	10MΩ、DC500V
耐電壓	AC500V 1分鐘
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、爆炸性氣體及粉塵
保護結構	IP40

※ EBS-※※G的使用環境溫度為10°C~40°C。



## 行程與最高速度

【EBS-04M (適用控制器ECR)】

螺桿 導程	電源電壓	行程
		50~500
6	DC48V	400
	DC24V	200
12	DC48V	700
	DC24V	500

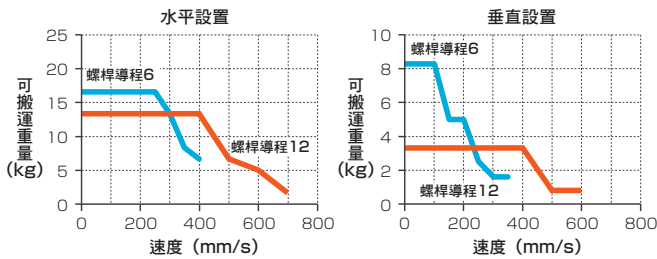
【EBS-04G (適用控制器ECG)】

螺桿 導程	電源電壓	行程
		50~500
6	DC24V	250
12	DC24V	400

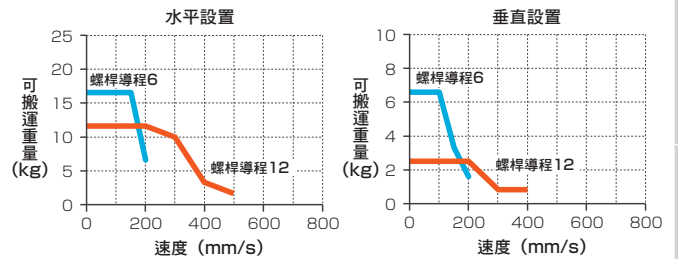
## 速度與可搬運重量

【EBS-04M (適用控制器ECR)】

・ DC48V時

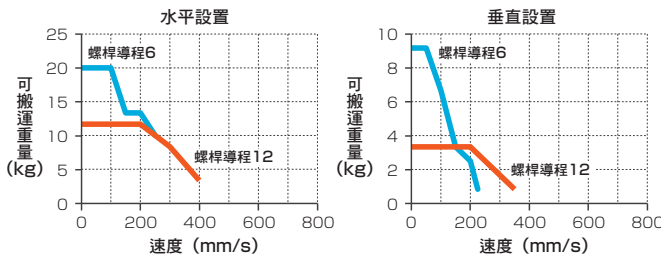


・ DC24V時



【EBS-04G (適用控制器ECG)】

・ DC24V時



※ 此為加減速度0.3G的情形。

※ 詳細情形請確認以下頁面。

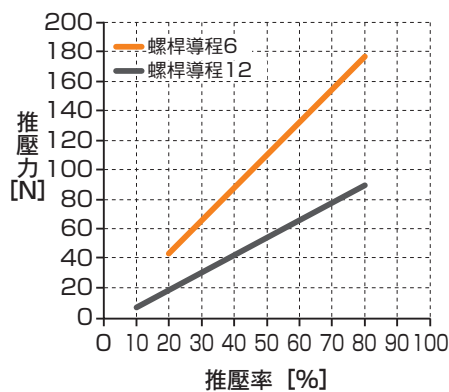
ECR：第42頁

ECG：第44頁

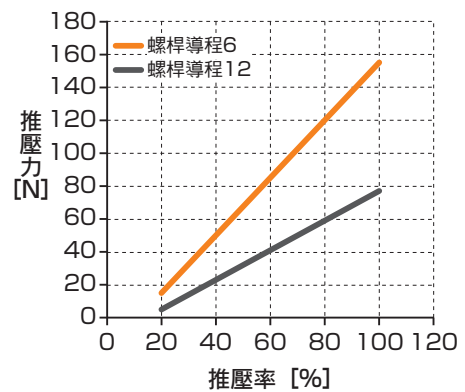
※ 若接通DC48V電源，可能導致破損。

## 推壓力

【EBS-04M (適用控制器ECR)】



【EBS-04G (適用控制器ECG)】



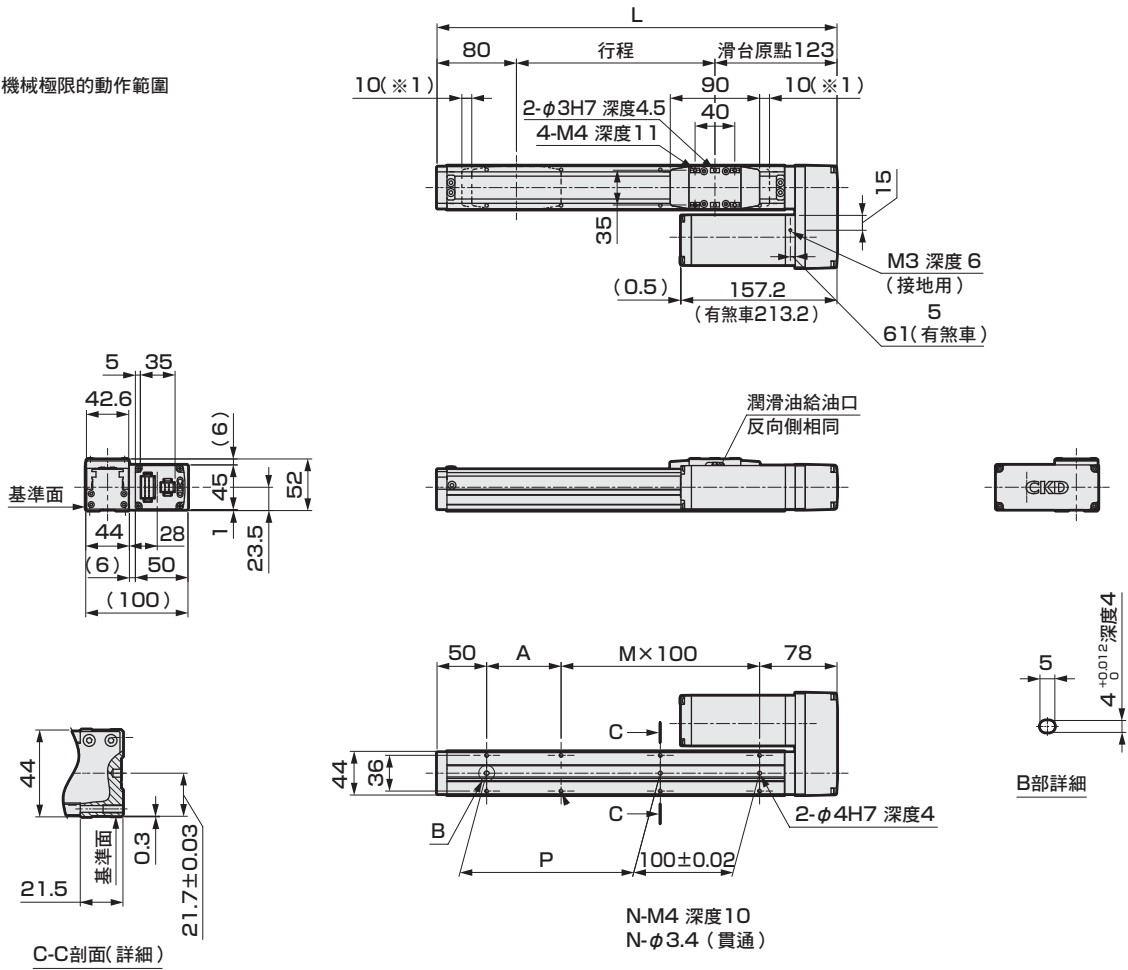
※ 上述的推壓力為參考值。數值可能會因推壓速度等條件而有偏差。

# EBS-04※※

## 外形尺寸圖 馬達右折安裝

### ● EBS-04※R

※1 到滑台機械極限的動作範圍



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	253	303	353	403	453	503	553	603	653	703	
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)	無煞車	1.7	1.9	2.0	2.2	2.4	2.6	2.7	2.9	3.1	3.3
	有煞車	2.2	2.4	2.5	2.7	2.9	3.1	3.2	3.4	3.6	3.8

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

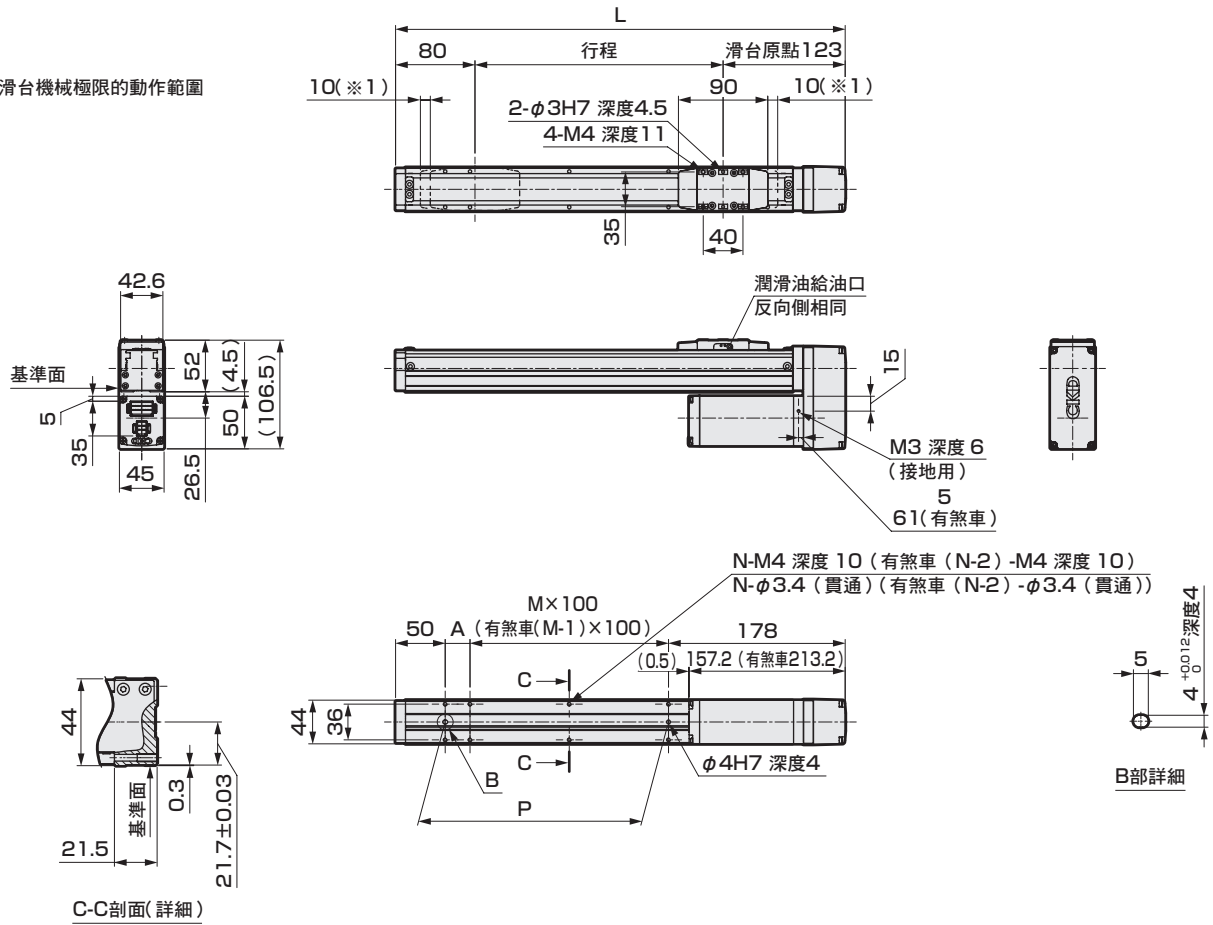
ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

外形尺寸圖 馬達下折安裝

● EBS-04※D

※1 到滑台機械極限的動作範圍



行程記號		0250	0300	0350	0400	0450	0500
行程 (mm)		250	300	350	400	450	500
L		453	503	553	603	653	703
A		25	75	25	75	25	75
M		2	2	3	3	4	4
N		8	8	10	10	12	12
P		225	275	325	375	425	475
重量 (kg)	無煞車	2.4	2.6	2.7	2.9	3.1	3.3
	有煞車	2.9	3.1	3.2	3.4	3.6	3.8

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

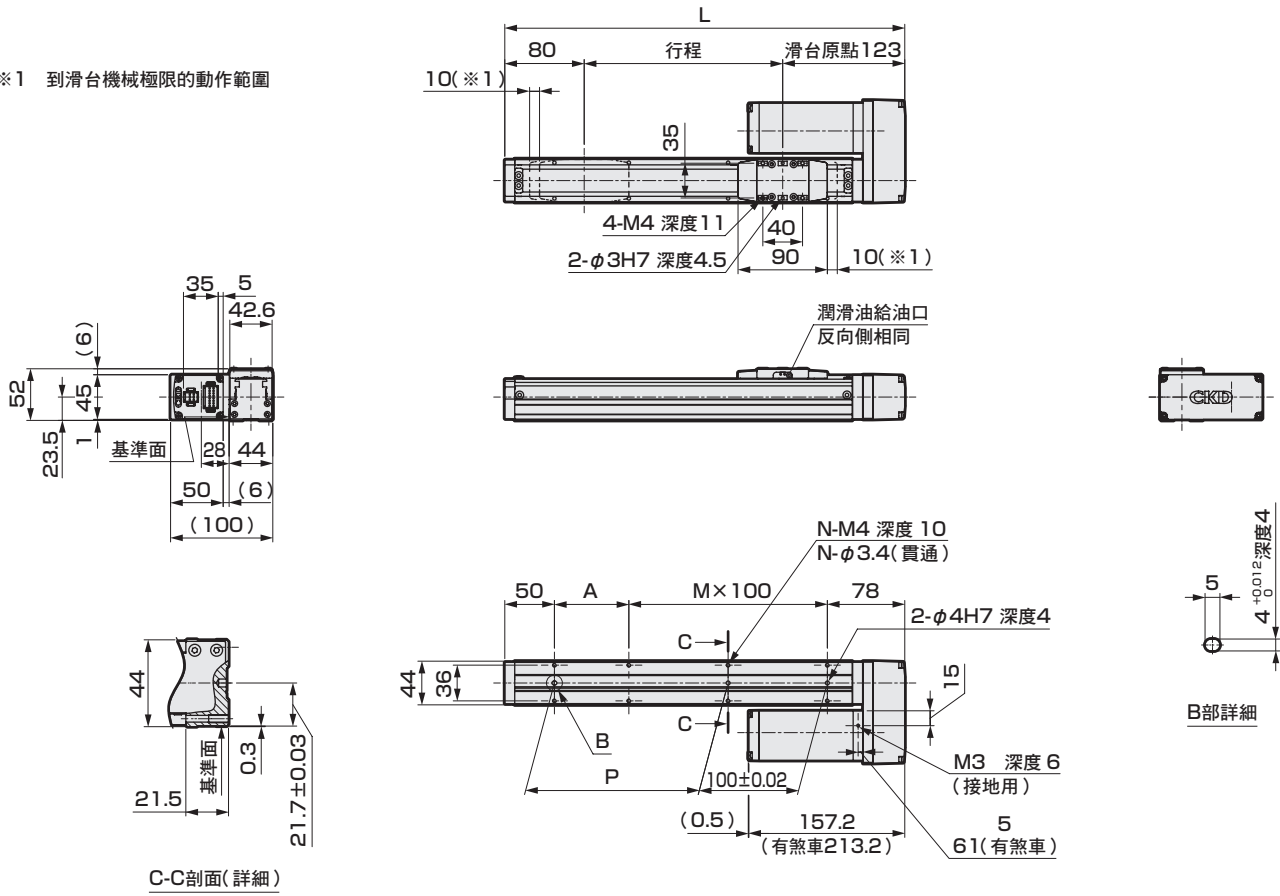


# EBS-04※※

## 外形尺寸圖 馬達左折安裝

### ● EBS-04※L

※1 到滑台機械極限的動作範圍



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	253	303	353	403	453	503	553	603	653	703	
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)	無煞車	1.7	1.9	2.0	2.2	2.4	2.6	2.7	2.9	3.1	3.3
	有煞車	2.2	2.4	2.5	2.7	2.9	3.1	3.2	3.4	3.6	3.8

使用注意事項

memo

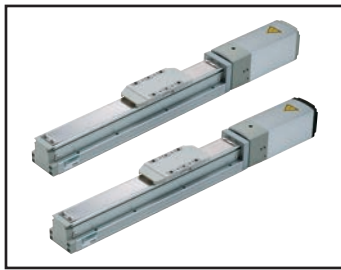
**EBS**  
(附馬達)

**EBR**  
(附馬達)

**ECR**  
(控制器)

**ECG-A**  
(控制器)

使用注意事項



電動缸 滑塊型

# EBS-05※E

馬達直型安裝型

□42 步進馬達



型號標示方法

**EBS - 05 M E - 05 0300 N A N - C S03**

**A 主體尺寸**  
05 本體寬度54mm

**B 適用控制器** ※1  
M ECR  
G ECG

**C 馬達安裝方向**  
E 直型安裝

**D 螺桿導程**  
02 2mm  
05 5mm  
10 10mm  
20 20mm

**E 行程**  
0050 50mm  
? (間距 50mm)  
0800 800mm

**F 煞車** ※2  
N 無  
B 有

**G 編碼器** ※1  
A 無電池絕對編碼器 (ECR用)  
B 無電池絕對編碼器 (ECG用)  
C 增量式編碼器 (ECG用)

**H 中繼纜線** ※3  
N00 無  
S01 固定用纜線 1m  
S03 固定用纜線 3m  
S05 固定用纜線 5m  
S10 固定用纜線 10m  
R01 可動用纜線 1m  
R03 可動用纜線 3m  
R05 可動用纜線 5m  
R10 可動用纜線 10m

※1 控制器請於第93頁或第105頁選擇。  
選擇控制器ECR時編碼器為「A」，選擇ECG時編碼器可選擇「B」或「C」。  
※2 垂直使用時請選擇「有」。  
※3 中繼纜線的外形尺寸圖，ECR用請參閱第103頁，ECG用請參閱第116頁。

EAR對象產品 (安裝EAR99產品)

規格

【EBS-05M (適用控制器ECR)】

馬達	□42 步進馬達					
編碼器種類	無電池絕對編碼器					
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	水平	45(45)	40(40)	35(35)	16.6(16.6)
		垂直	24(24)	16.6(16.6)	8.3(8.3)	4.5(4.5)
動作速度範圍	mm/s	2~130	6~300	12~700	25~1100	
		(70)	(250)	(600)	(900)	
最大推壓力	N	385	250	121	44	
推壓動作速度範圍	mm/s	5~25	5~25	5~30	5~30	
重複精度	mm	±0.01				
無效空轉	mm	0.1以下				
靜態容許力矩	N·m	MP: 103 MY: 103 MR: 144				
馬達電源電壓		DC24V±10% 或DC48V±10%				
馬達部瞬間最大電流	A	5.2				
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型, DC24V±10%				
	消耗功率	W				
	保持力	N	471	188	94	47

- ※1 ( ) 為DC24V時之數值。
- ※2 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。詳細請參閱第42頁。
- ※3 ( ) 為DC24V時之最高速度值。
- ※4 最高速度可能會隨條件而降低。

【EBS-05G (適用控制器ECG)】

馬達	□42 步進馬達					
編碼器種類	無電池絕對編碼器增量式編碼器					
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	水平	45.0	40.0	27.5	18.3
		垂直	18.3	14.0	7.0	2.5
動作速度範圍	mm/s	2~120	6~290	12~500	25~850	
最大推壓力	N	550	220	110	55	
推壓動作速度範圍	mm/s	5~20	5~20	5~20	5~20	
重複精度	mm	±0.01				
無效空轉	mm	0.1以下				
靜態容許力矩	N·m	MP: 103 MY: 103 MR: 144				
馬達電源電壓		DC24V±10%				
馬達部瞬間最大電流	A	2.7				
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型, DC24V±10%				
	消耗功率	W				
	保持力	N	420	168	84	42

- ※1 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。詳細請參閱第44頁。
- ※2 最高速度可能會隨條件而降低。

【共用規格】

絕緣電阻	10MΩ、DC500V
耐電壓	AC500V 1分鐘
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、爆炸性氣體及粉塵
保護結構	IP40

※ EBS-※G的使用環境溫度為10°C~40°C。



### 行程與最高速度

【EBS-05M (適用控制器ECR)】

螺桿 導程	電源 電壓	行程 (mm/s)						
		50~500	550	600	650	700	750	800
2	DC48V	130	120	120	105	95	80	70
	DC24V	70	70	70	70	70	70	70
5	DC48V	300	300	300	270	235	200	185
	DC24V	250	250	250	250	235	200	185
10	DC48V	700	625	625	540	475	415	370
	DC24V	600	600	600	540	475	415	370
20	DC48V	1100	1100	1100	1080	950	830	740
	DC24V	900	900	900	900	900	830	740

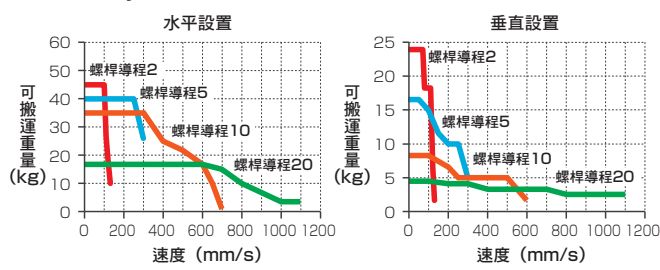
【EBS-05G (適用控制器ECG)】

螺桿 導程	電源 電壓	行程 (mm/s)				
		50~600	650	700	750	800
2	DC24V	120	105	95	80	70
5	DC24V	290	270	235	200	185
10	DC24V	500	500	475	415	370
20	DC24V	850	850	850	850	740

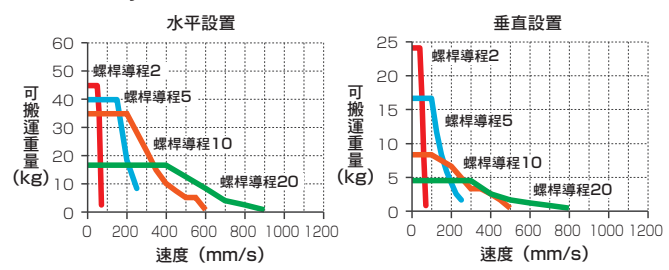
### 速度與可搬運重量

【EBS-05M (適用控制器ECR)】

• DC48V時

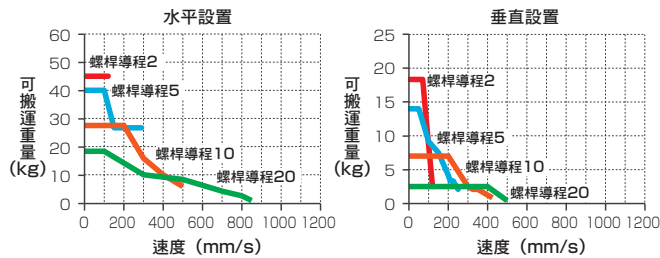


• DC24V時



【EBS-05G (適用控制器ECG)】

• DC24V時

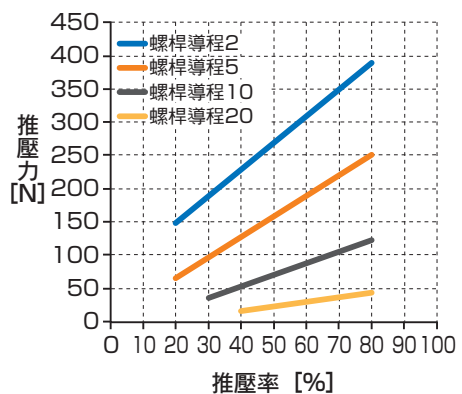


※ 此為加減速度0.3G的情形。  
 ※ 詳細情形請確認以下頁面。  
 ECR：第42頁  
 ECG：第44頁

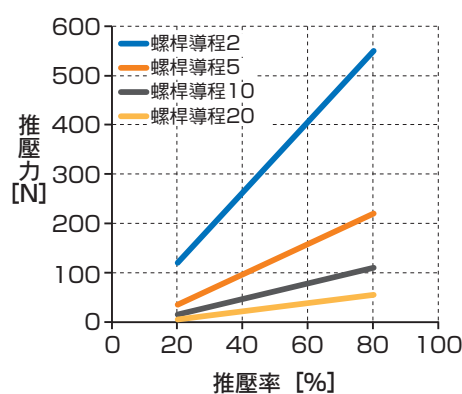
※ 若接通DC48V電源，可能導致破損。

### 推壓力

【EBS-05M (適用控制器ECR)】



【EBS-05G (適用控制器ECG)】



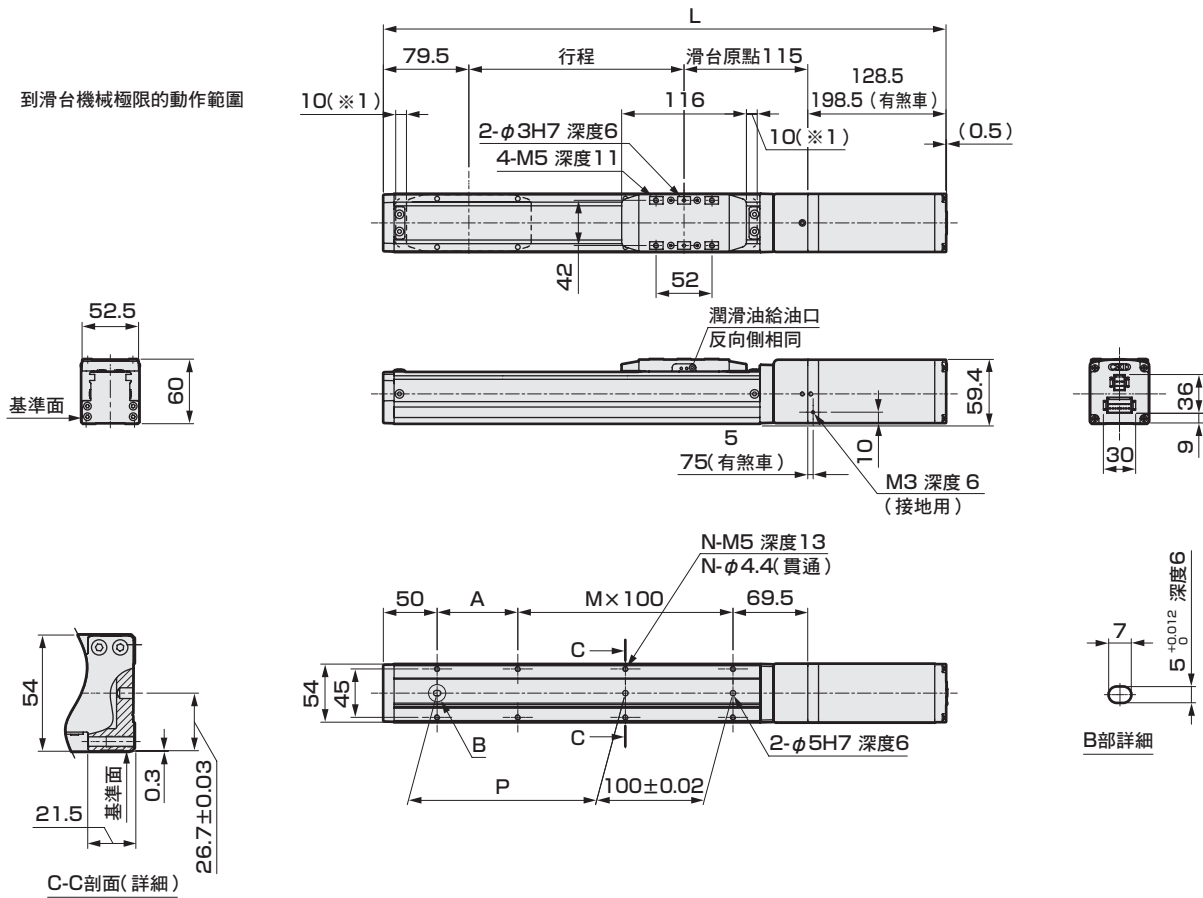
※ 上述的推壓力為參考值。數值可能會因推壓速度等條件而有偏差。

# EBS-05※E

外形尺寸圖 馬達直型安裝

## ● EBS-05※E

※1 到滑台機械極限的動作範圍



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	無煞車	373	423	473	523	573	623	673	723	773	823	873	923	973	1023	1073	1123
	有煞車	443	493	543	593	643	693	743	793	843	893	943	993	1043	1093	1143	1193
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)	無煞車	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.5	3.7	3.8	4.0	4.1	4.2	4.4	4.5	4.8	5.0	
	有煞車	3.5	3.6	3.8	3.9	4.1	4.2	4.4	4.5	4.7	4.8	4.9	5.1	5.2	5.4	5.5	5.7

使用注意事項

memo

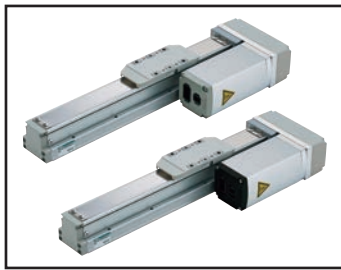
**EBS**  
(附馬達)

**EBR**  
(附馬達)

**ECR**  
(控制器)

**ECG-A**  
(控制器)

使用注意事項



電動缸 滑塊型

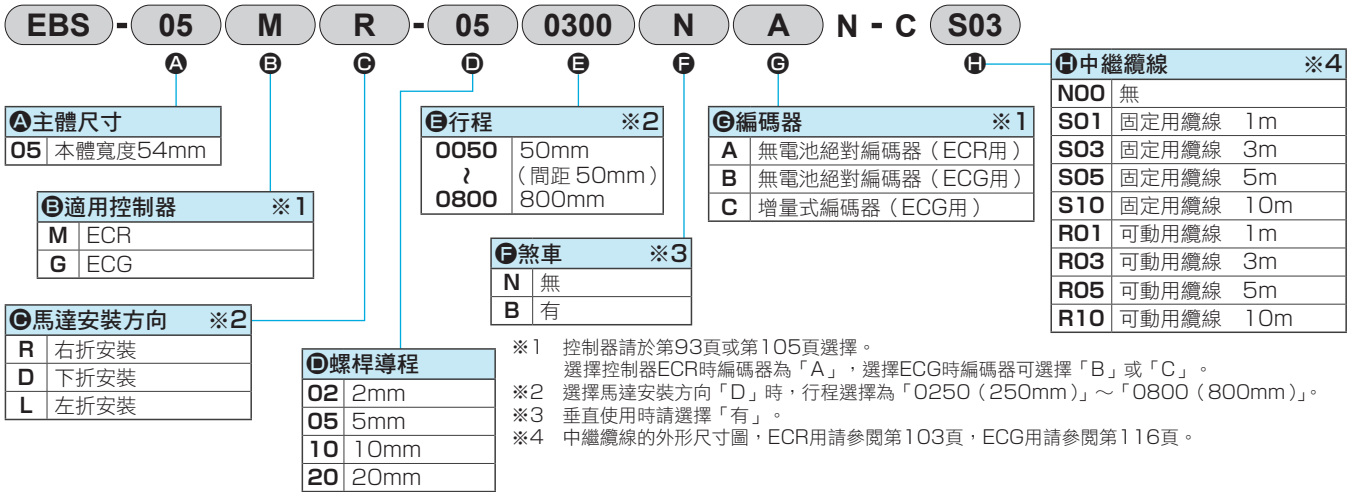
# EBS-05 ※ ※

馬達折返安裝型

□42 步進馬達



## 型號標示方法



EAR對象產品 (安裝EAR99產品)

## 規格

### 【EBS-05M (適用控制器ECR)】

馬達	□42 步進馬達					
編碼器種類	無電池絕對編碼器					
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	水平	45(45)	40(40)	35(35)	16.6(16.6)
		垂直	24(24)	16.6(16.6)	8.3(8.3)	4.5(4.5)
動作速度範圍	mm/s	※3※4	2~130	6~300	12~600	25~1100
			(70)	(250)	(500)	(900)
最大推壓力	N	385	250	121	44	
推壓動作速度範圍	mm/s	5~25	5~25	5~30	5~30	
重複精度	mm	±0.01				
無效空轉	mm	0.1以下				
靜態容許力矩	N·m	MP: 103 MY: 103 MR: 144				
馬達電源電壓		DC24V±10% 或DC48V±10%				
馬達部瞬間最大電流	A	5.2				
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型, DC24V±10%				
	消耗功率	W				
	保持力	N	471	188	94	47

- ※1 ( ) 為DC24V時之數值。  
 ※2 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
 詳細請參閱第42頁。  
 ※3 ( ) 為DC24V時之最高速度值。  
 ※4 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【EBS-05G (適用控制器ECG)】

馬達	□42 步進馬達					
編碼器種類	無電池絕對編碼器增量式編碼器					
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	水平	45.0	40.0	27.5	18.3
		垂直	18.3	10.0	3.3	0.8
動作速度範圍	mm/s	2~100	6~250	12~400	25~700	
最大推壓力	N	550	220	110	55	
推壓動作速度範圍	mm/s	5~20	5~20	5~20	5~20	
重複精度	mm	±0.01				
無效空轉	mm	0.1以下				
靜態容許力矩	N·m	MP: 103 MY: 103 MR: 144				
馬達電源電壓		DC24V±10%				
馬達部瞬間最大電流	A	2.7				
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型, DC24V±10%				
	消耗功率	W				
	保持力	N	420	168	84	42

- ※1 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
 詳細請參閱第44頁。  
 ※2 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【共用規格】

絕緣電阻	10MΩ、DC500V
耐電壓	AC500V 1分鐘
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、爆炸性氣體及粉塵
保護結構	IP40

※ EBS-※G的使用環境溫度為10°C~40°C。



### 行程與最高速度

【EBS-05M (適用控制器ECR)】

螺桿 導程	電源 電壓	行程 (mm/s)						
		50~500	550	600	650	700	750	800
2	DC48V	130	120	120	105	95	80	70
	DC24V	70	70	70	70	70	70	70
5	DC48V	300	300	300	270	235	200	185
	DC24V	250	250	250	250	235	200	185
10	DC48V	600	600	600	540	475	415	370
	DC24V	500	500	500	500	475	415	370
20	DC48V	1100	1100	1100	1080	950	830	740
	DC24V	900	900	900	900	900	830	740

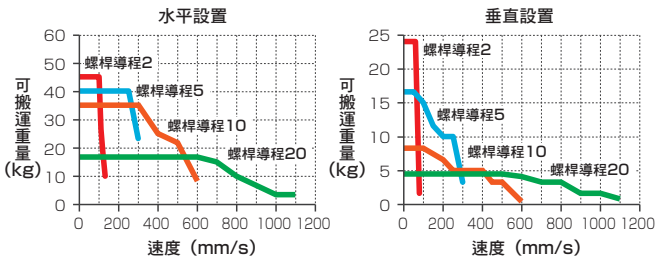
【EBS-05G (適用控制器ECG)】

螺桿 導程	電源 電壓	行程 (mm/s)			
		50~650	700	750	800
2	DC24V	100	95	80	70
5	DC24V	250	235	200	185
10	DC24V	400	400	400	370
20	DC24V	700	700	700	700

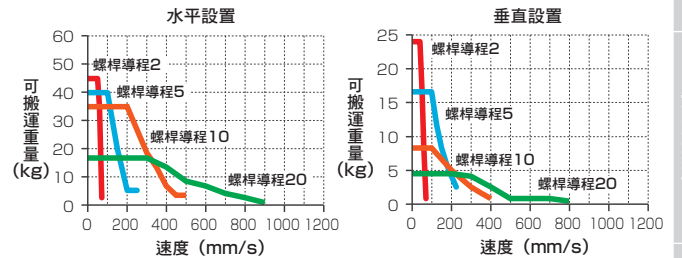
### 速度與可搬運重量

【EBS-05M (適用控制器ECR)】

• DC48V時

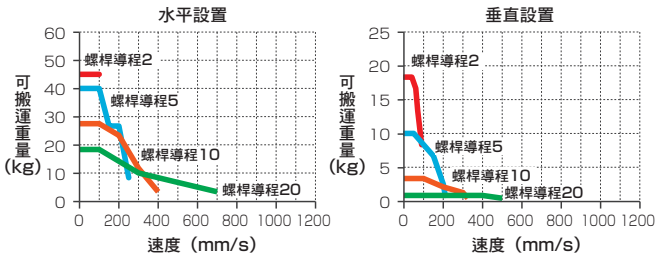


• DC24V時



【EBS-05G (適用控制器ECG)】

• DC24V時



※ 此為加減速度0.3G的情形。

※ 詳細情形請確認以下頁面。

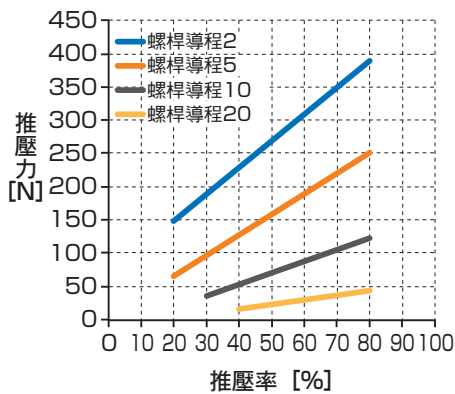
ECR：第42頁

ECG：第44頁

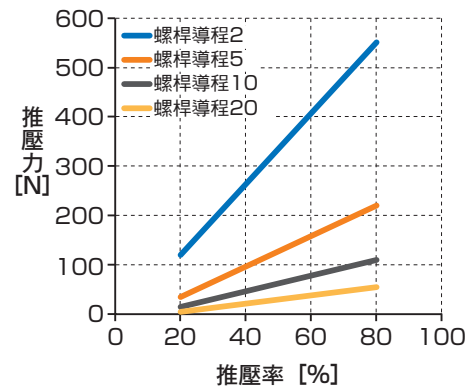
※ 若接通DC48V電源，可能導致破損。

### 推壓力

【EBS-05M (適用控制器ECR)】



【EBS-05G (適用控制器ECG)】



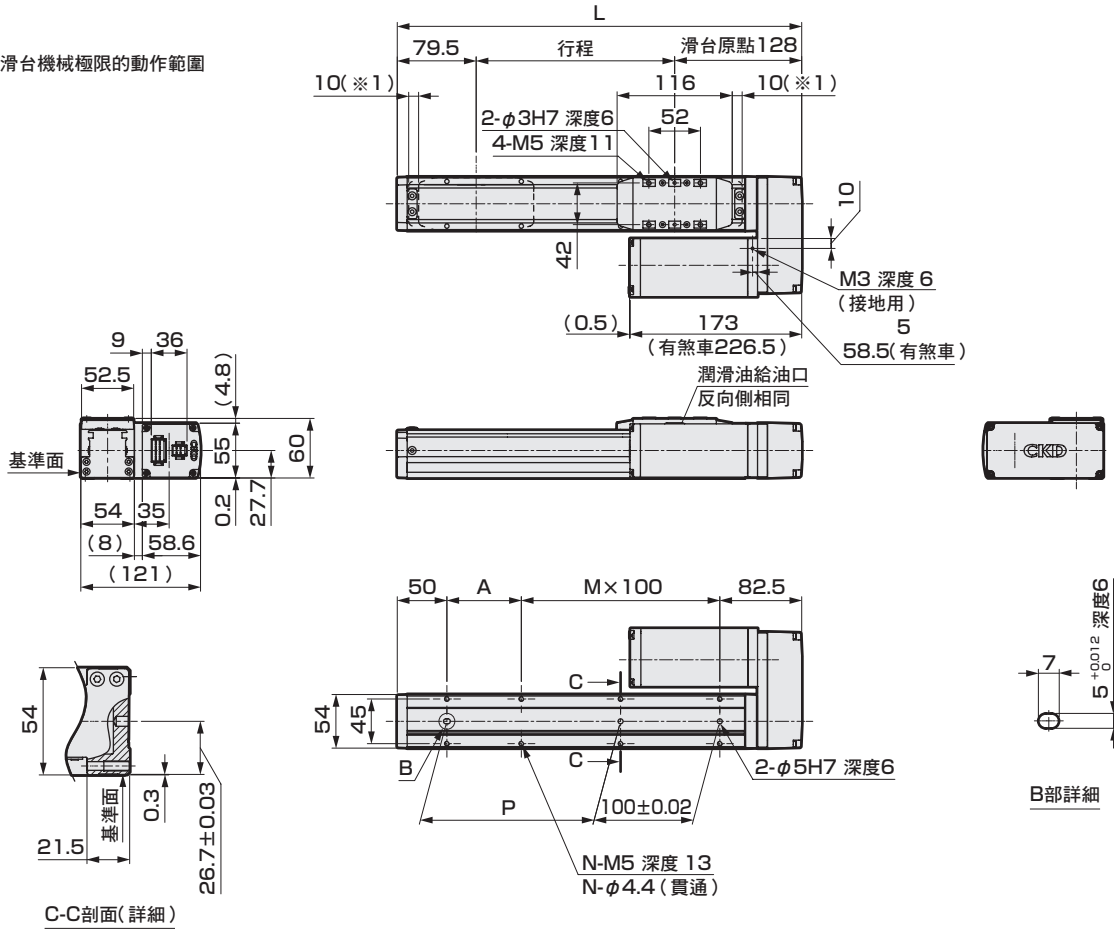
※ 上述的推壓力為參考值。數值可能會因推壓速度等條件而有偏差。

# EBS-05※※

## 外形尺寸圖 馬達右折安裝

### ● EBS-05※R

※1 到滑台機械極限的動作範圍

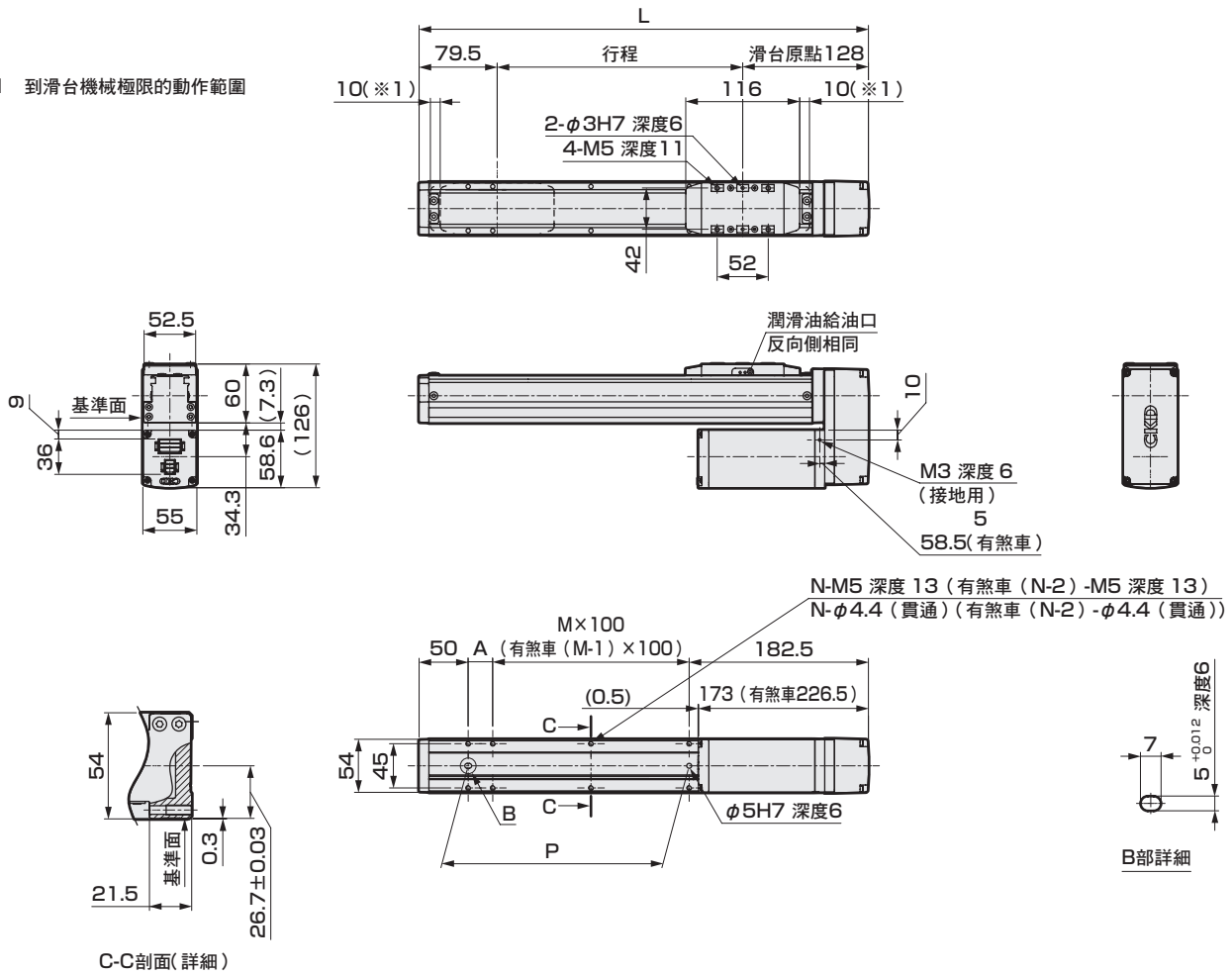


行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	257.5	307.5	357.5	407.5	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	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)	無煞車	2.7	2.8	3.0	3.1	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.0	4.2	4.3	4.5	4.6	4.7	5.1
	有煞車	3.4	3.5	3.7	3.8	4.1	4.2	4.3	4.5	4.6	4.7	4.9	5.0	5.2	5.3	5.4	5.8

外形尺寸圖 馬達下折安裝

● EBS-05※D

※1 到滑台機械極限的動作範圍



行程記號	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800
行程 (mm)	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
N	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
P	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
重量 (kg)	無煞車	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.0	4.2	4.3	4.5	4.6	5.1
	有煞車	4.1	4.2	4.3	4.5	4.6	4.7	4.9	5.0	5.2	5.3	5.8

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

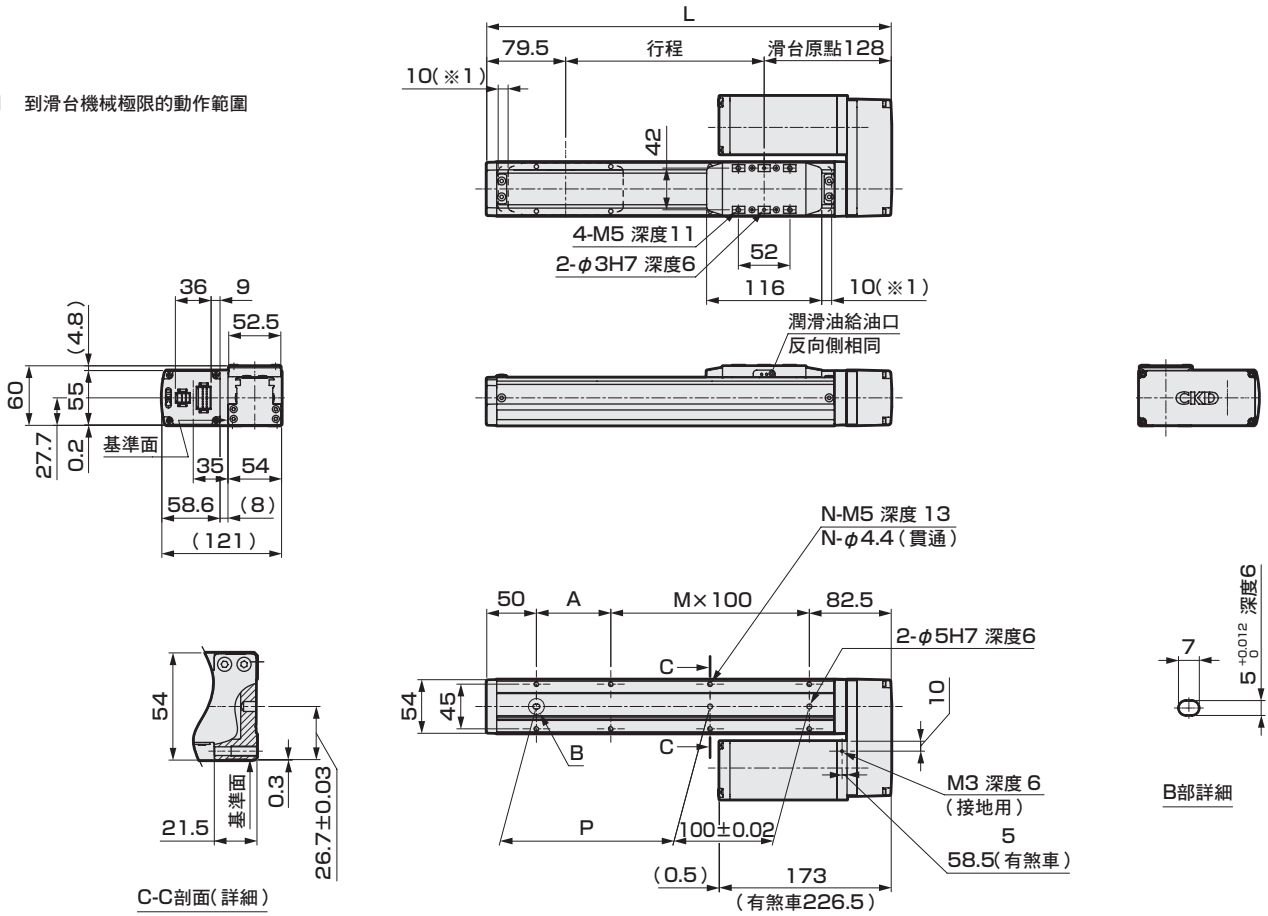
使用注意事項

# EBS-05※※

## 外形尺寸圖 馬達左折安裝

### ● EBS-05※L

※1 到滑台機械極限的動作範圍



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	257.5	307.5	357.5	407.5	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	
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)	無煞車	2.7	2.8	3.0	3.1	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.0	4.2	4.3	4.5	4.6	4.7	5.1
	有煞車	3.4	3.5	3.7	3.8	4.1	4.2	4.3	4.5	4.6	4.7	4.9	5.0	5.2	5.3	5.4	5.8



memo

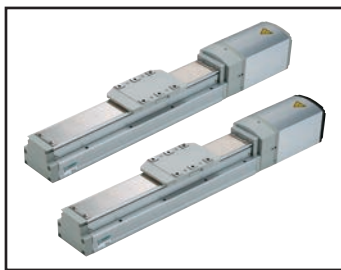
**EBS**  
(附馬達)

**EBR**  
(附馬達)

**ECR**  
(控制器)

**ECG-A**  
(控制器)

使用注意事項



電動缸 滑塊型

# EBS-08※E

馬達直型安裝型

□56 步進馬達



## 型號標示方法

**EBS - 08 M E - 05 0300 N A N - C S03**

<b>A</b> 主體尺寸 08 本體寬度82mm	<b>B</b> 適用控制器 ※1 M ECR G ECG	<b>C</b> 馬達安裝方向 E 直型安裝	<b>D</b> 螺桿導程 05 5mm 10 10mm 20 20mm	<b>E</b> 行程 0050 50mm ? (間距 50mm) 1100 1100mm	<b>F</b> 煞車 ※2 N 無 B 有	<b>G</b> 編碼器 ※1 A 無電池絕對編碼器 (ECR用) B 無電池絕對編碼器 (ECG用) C 增量式編碼器 (ECG用)	<b>H</b> 中繼纜線 ※3																		
							<table border="1"> <tr><td>N00</td><td>無</td></tr> <tr><td>S01</td><td>固定用纜線 1m</td></tr> <tr><td>S03</td><td>固定用纜線 3m</td></tr> <tr><td>S05</td><td>固定用纜線 5m</td></tr> <tr><td>S10</td><td>固定用纜線 10m</td></tr> <tr><td>R01</td><td>可動用纜線 1m</td></tr> <tr><td>R03</td><td>可動用纜線 3m</td></tr> <tr><td>R05</td><td>可動用纜線 5m</td></tr> <tr><td>R10</td><td>可動用纜線 10m</td></tr> </table>	N00	無	S01	固定用纜線 1m	S03	固定用纜線 3m	S05	固定用纜線 5m	S10	固定用纜線 10m	R01	可動用纜線 1m	R03	可動用纜線 3m	R05	可動用纜線 5m	R10	可動用纜線 10m
N00	無																								
S01	固定用纜線 1m																								
S03	固定用纜線 3m																								
S05	固定用纜線 5m																								
S10	固定用纜線 10m																								
R01	可動用纜線 1m																								
R03	可動用纜線 3m																								
R05	可動用纜線 5m																								
R10	可動用纜線 10m																								

※1 控制器請於第93頁或第105頁選擇。  
選擇控制器ECR時編碼器為「A」，選擇ECG時編碼器可選擇「B」或「C」。  
※2 垂直使用時請選擇「有」。  
※3 中繼纜線的外形尺寸圖，ECR用請參閱第103頁，ECG用請參閱第116頁。

EAR對象產品 (安裝EAR99產品)

## 規格

### [EBS-08M (適用控制器ECR)]

馬達	□56 步進馬達		
編碼器種類	無電池絕對編碼器		
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	80(80) 70(70) 43.3(43.3)
		垂直	40(38.3) 18.3(18.3) 10(10)
動作速度範圍	mm/s	6~250 (150) 12~550 (300) 25~1100 (600)	
最大推壓力	N	970 477 250	
推壓動作速度範圍	mm/s	5~25 5~30 5~30	
重複精度	mm	±0.01	
無效空轉	mm	0.1以下	
靜態容許力矩	N·m	MP: 203 MY: 203 MR: 336	
馬達電源電壓	DC24V±10% 或DC48V±10%		
馬達部瞬間最大電流	A	8.6	
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型, DC24V±10%	
	消耗功率	W 8	
	保持力	N	754 377 188

- ※1 ( ) 為DC24V時之數值。  
 ※2 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
 詳細請參閱第42頁。  
 ※3 ( ) 為DC24V時之最高速度值。  
 ※4 最高速度可能會隨條件而降低。

### [共用規格]

絕緣電阻	10MΩ、DC500V
耐電壓	AC500V 1分鐘
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、爆炸性氣體及粉塵
保護結構	IP40

### [EBS-08G (適用控制器ECG)]

馬達	□56 步進馬達		
編碼器種類	無電池絕對編碼器 增量式編碼器		
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	80.0 70.0 30.0
		垂直	43.3 28.3 3.3
動作速度範圍	mm/s	6~150 12~250 25~500	
最大推壓力	N	965 482 241	
推壓動作速度範圍	mm/s	5~20 5~20 5~20	
重複精度	mm	±0.01	
無效空轉	mm	0.1以下	
靜態容許力矩	N·m	MP: 203 MY: 203 MR: 336	
馬達電源電壓	DC24V±10%		
馬達部瞬間最大電流	A	4.0	
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型, DC24V±10%	
	消耗功率	W 7.2	
	保持力	N	768 384 192

- ※1 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
 詳細請參閱第44頁。  
 ※2 最高速度可能會隨條件而降低。

※ EBS-※G的使用環境溫度為10°C~40°C。

## 行程與最高速度

【EBS-08M (適用控制器ECR)】

螺桿 導程	電源 電壓	行程 (mm/s)										
		50~600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
5	DC48V	250	250	250	250	220	200	180	135	120	110	100
	DC24V	150	150	150	150	150	150	150	135	120	110	100
10	DC48V	550	550	550	510	450	410	370	270	240	225	200
	DC24V	300	300	300	300	300	300	300	270	240	225	200
20	DC48V	1100	1000	1000	1000	910	820	740	540	490	450	410
	DC24V	600	600	600	600	600	600	600	540	490	450	410

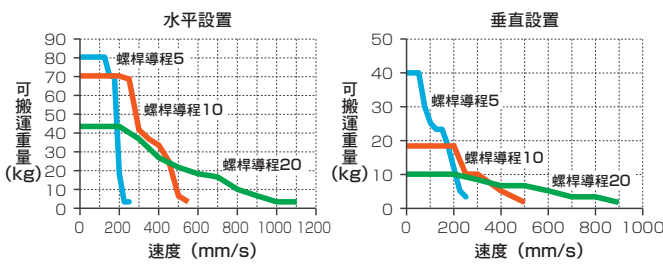
【EBS-08G (適用控制器ECG)】

螺桿 導程	電源 電壓	行程 (mm/s)				
		50~900	950	1000	1050	1100
5	DC24V	150	135	120	110	100
10	DC24V	250	250	240	225	200
20	DC24V	500	500	490	450	410

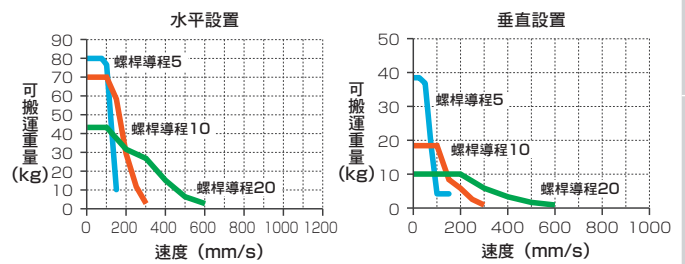
## 速度與可搬運重量

【EBS-08M (適用控制器ECR)】

• DC48V時

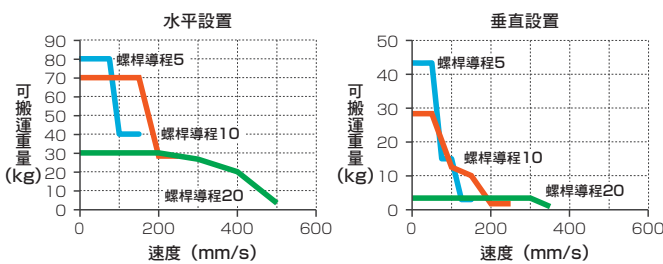


• DC24V時



【EBS-08G (適用控制器ECG)】

• DC24V時



※ 此為加減速度0.3G的情形。

※ 詳細情形請確認以下頁面。

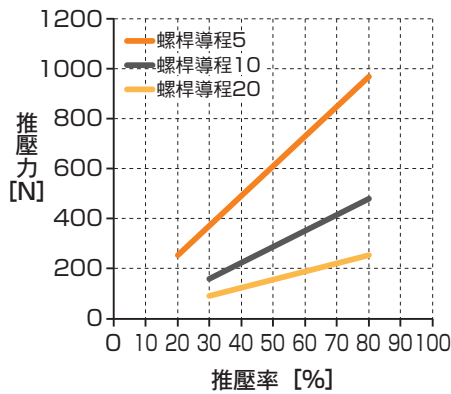
ECR：第42頁

ECG：第44頁

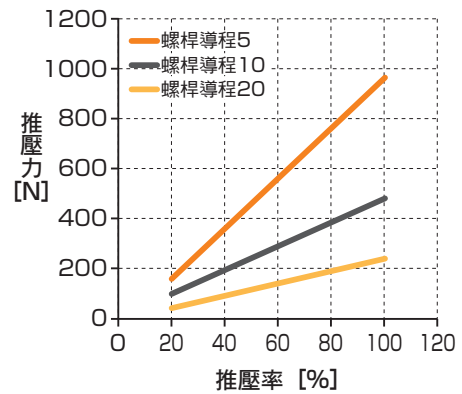
※ 若接通DC48V電源，可能導致破損。

## 推壓力

【EBS-08M (適用控制器ECR)】



【EBS-08G (適用控制器ECG)】



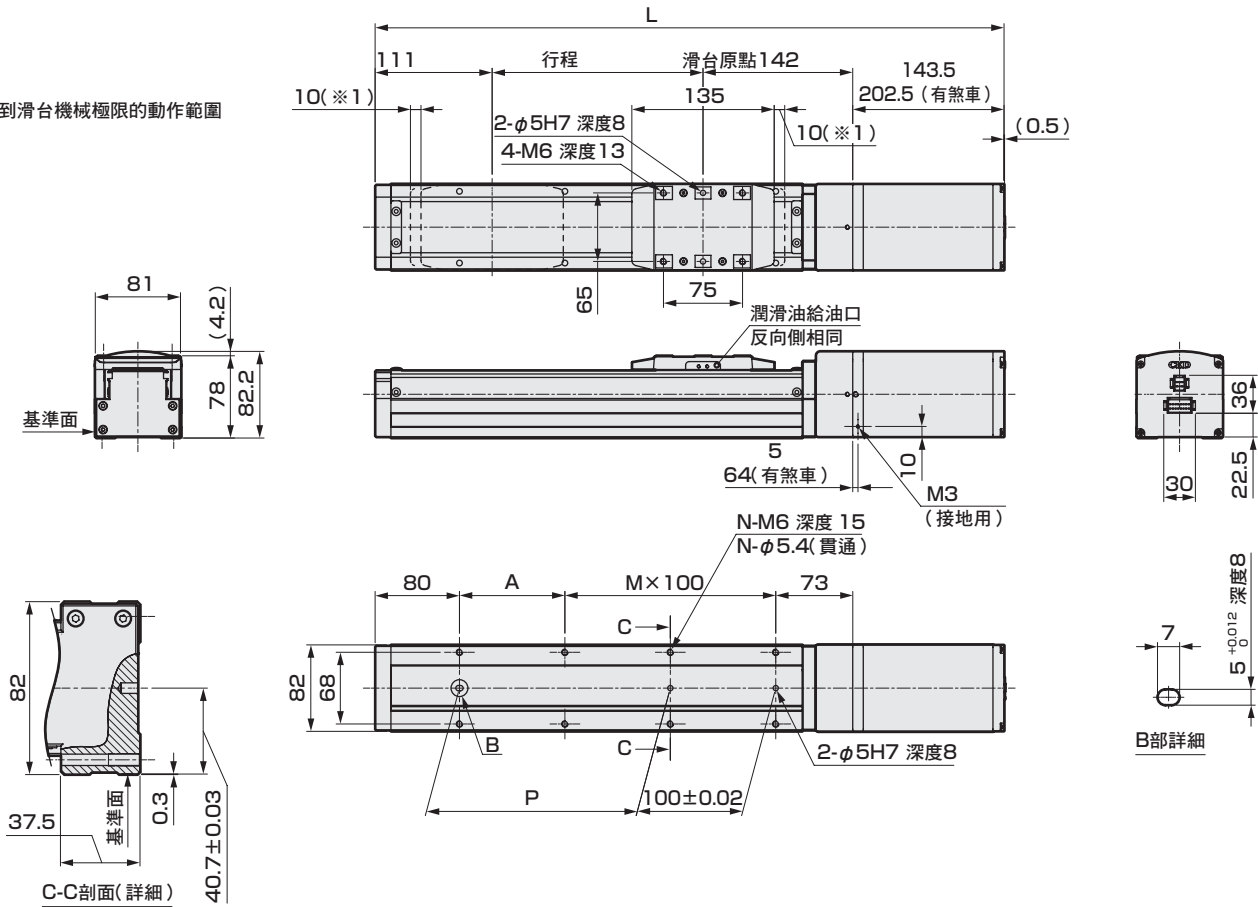
※ 上述的推壓力為參考值。數值可能會因推壓速度等條件而有偏差。

# EBS-08※E

## 外形尺寸圖 馬達直型安裝

### ● EBS-08※E

※1 到滑台機械極限的動作範圍



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	無煞車	446.5	496.5	546.5	596.5	646.5	696.5	746.5	796.5	846.5	896.5	946.5	996.5	1046.5	1096.5	1146.5	1196.5	1246.5	1296.5	1346.5	1396.5	1446.5	1496.5
	有煞車	505.5	555.5	605.5	655.5	705.5	755.5	805.5	855.5	905.5	955.5	1005.5	1055.5	1105.5	1155.5	1205.5	1255.5	1305.5	1355.5	1405.5	1455.5	1505.5	1555.5
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)	無煞車	6.7	7.0	7.3	7.6	8.0	8.3	8.6	9.0	9.3	9.6	9.9	10.3	10.6	10.9	11.2	11.6	11.9	12.2	12.6	12.9	13.2	13.5
	有煞車	8.0	8.3	8.6	8.9	9.3	9.6	9.9	10.3	10.6	10.9	11.2	11.6	11.9	12.2	12.5	12.9	13.2	13.5	13.9	14.2	14.5	14.8

使用注意事項



memo

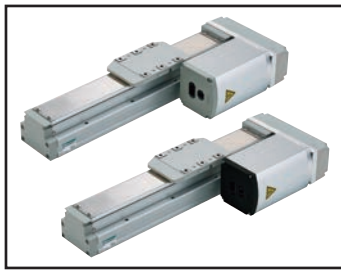
EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項



電動缸 滑塊型

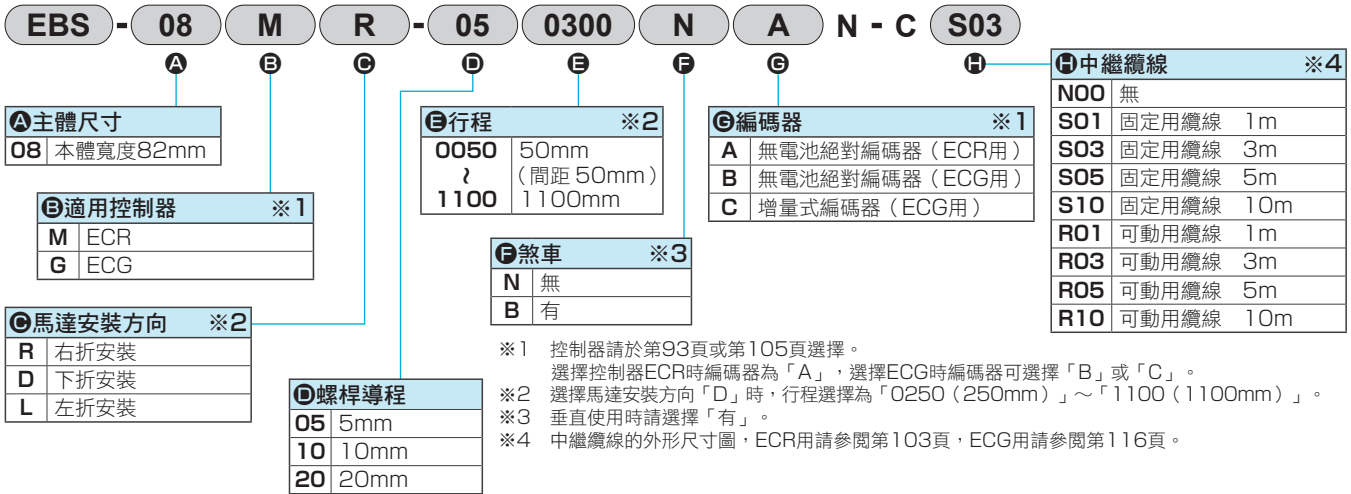
# EBS-08 ❖ ❖

馬達折返安裝型

□56 步進馬達



## 型號標示方法



EAR對象產品 (安裝EAR99產品)

## 規格

### 【EBS-08M (適用控制器ECR)】

馬達	□56 步進馬達		
編碼器種類	無電池絕對編碼器		
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	80 (80) 70 (70) 43.3(43.3)
		垂直	40 (36.6) 18.3(16.6) 8.3 (8.3)
動作速度範圍	mm/s	6~225	12~550 25~1000
		(100)	(300) (500)
最大推壓力	N	970	477 250
推壓動作速度範圍	mm/s	5~25	5~30 5~30
重複精度	mm	±0.01	
無效空轉	mm	0.1以下	
靜態容許力矩	N·m	MP: 203	MY: 203 MR: 336
馬達電源電壓	DC24V±10% 或DC48V±10%		
馬達部瞬間最大電流	A	8.6	
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型, DC24V±10%	
	消耗功率	W	8
	保持力	N	754

- ※1 ( ) 為DC24V時之數值。  
 ※2 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
 詳細請參閱第42頁。  
 ※3 ( ) 為DC24V時之最高速度值。  
 ※4 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【EBS-08G (適用控制器ECG)】

馬達	□56 步進馬達		
編碼器種類	無電池絕對編碼器 增量式編碼器		
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	80.0 70.0 30.0
		垂直	33.3 18.3 3.3
動作速度範圍	mm/s	6~125	12~250 25~400
		mm/s	6~125 12~250 25~400
最大推壓力	N	965	482 241
推壓動作速度範圍	mm/s	5~20	5~20 5~20
重複精度	mm	±0.01	
無效空轉	mm	0.1以下	
靜態容許力矩	N·m	MP: 203	MY: 203 MR: 336
馬達電源電壓	DC24V±10%		
馬達部瞬間最大電流	A	4.0	
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型, DC24V±10%	
	消耗功率	W	7.2
	保持力	N	768

- ※1 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
 詳細請參閱第44頁。  
 ※2 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【共用規格】

絕緣電阻	10MΩ、DC500V
耐電壓	AC500V 1分鐘
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、爆炸性氣體及粉塵
保護結構	IP40

※ 適用控制器ECG的使用環境溫度為10°C~40°C。

## 行程與最高速度

【EBS-08M (適用控制器ECR)】

螺桿 導程	電源 電壓	行程 (mm/s)								
		50~700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
5	DC48V	225	225	220	200	180	135	120	110	100
	DC24V	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10	DC48V	550	510	450	410	370	270	240	225	200
	DC24V	300	300	300	300	300	270	240	225	200
20	DC48V	1000	1000	910	820	740	540	490	450	410
	DC24V	500	500	500	500	500	500	490	450	410

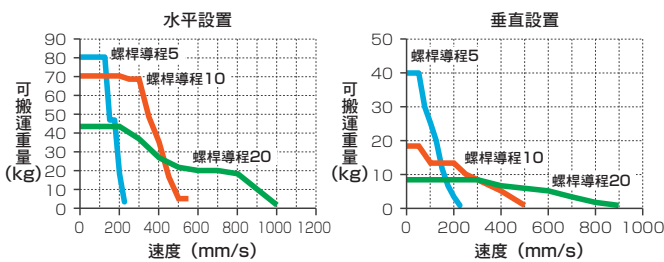
【EBS-08G (適用控制器ECG)】

螺桿 導程	電源 電壓	行程 (mm/s)			
		50~950	1000	1050	1100
5	DC24V	125	120	110	100
10	DC24V	250	240	225	200
20	DC24V	400	400	400	400

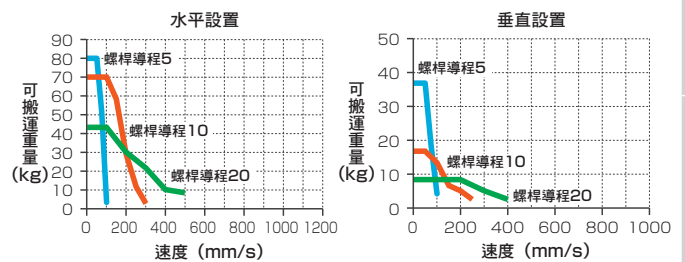
## 速度與可搬運重量

【EBS-08M (適用控制器ECR)】

• DC48V時

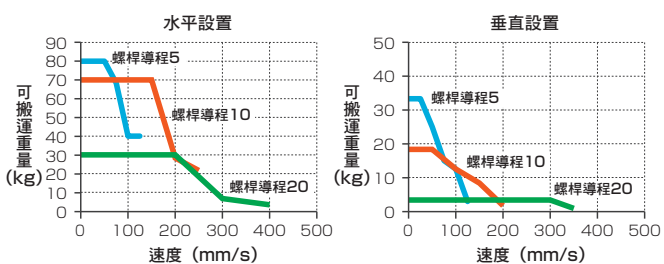


• DC24V時



【EBS-08G (適用控制器ECG)】

• DC24V時



※ 此為加減速度0.3G的情形。

※ 詳細情形請確認以下頁面。

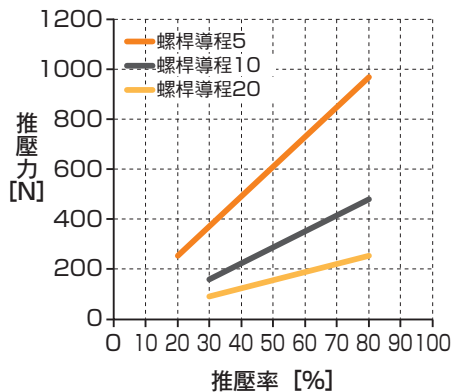
ECR：第42頁

ECG：第44頁

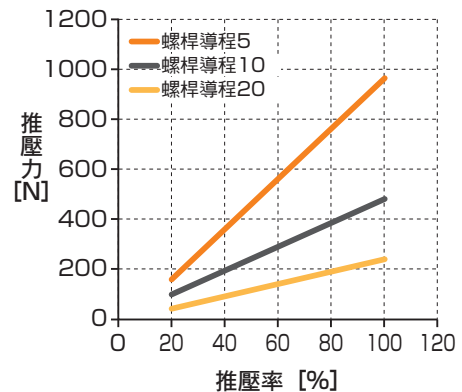
※ 若接通DC48V電源，可能導致破損。

## 推壓力

【EBS-08M (適用控制器ECR)】



【EBS-08G (適用控制器ECG)】



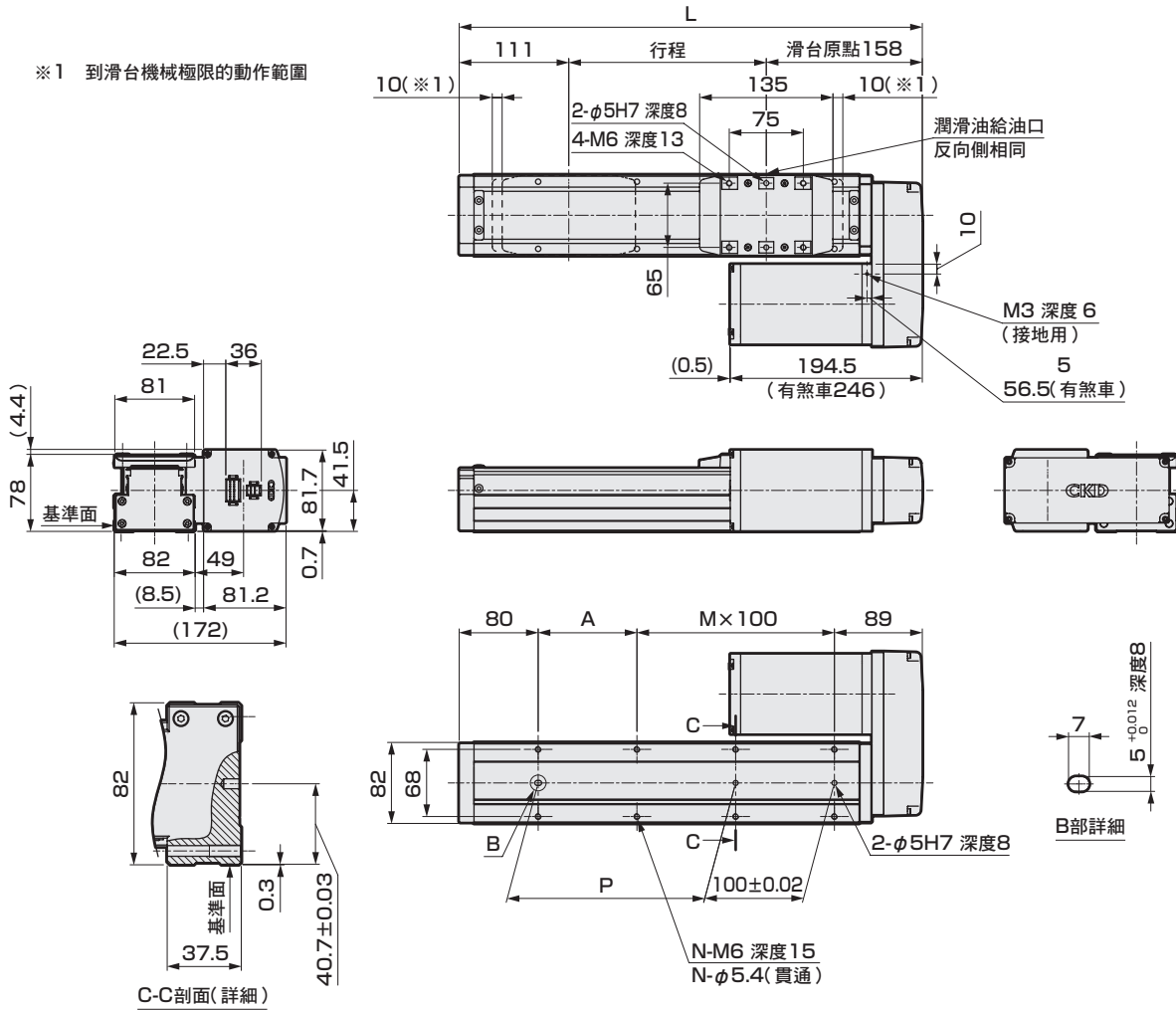
※ 上述的推壓力為參考值。數值可能會因推壓速度等條件而有偏差。

# EBS-08※※

## 外形尺寸圖 馬達右折安裝

### ● EBS-08※R

※1 到滑台機械極限的動作範圍



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	319	369	419	469	519	569	619	669	719	769	819	869	919	969	1019	1069	
A	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	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
重量 (kg)	無煞車	5.7	6.1	6.5	6.8	7.2	7.5	7.8	8.2	8.5	8.8	9.2	9.5	9.9	10.2	10.5	10.8
	有煞車	7.0	7.4	7.8	8.1	8.5	8.8	9.1	9.5	9.8	10.1	10.5	10.8	11.2	11.5	11.8	12.1

行程記號	0850	0900	0950	1000	1050	1100	
行程 (mm)	850	900	950	1000	1050	1100	
L	1119	1169	1219	1269	1319	1369	
A	50	100	50	100	50	100	
M	9	9	10	10	11	11	
N	22	22	24	24	26	26	
P	850	900	950	1000	1050	1100	
重量 (kg)	無煞車	11.2	11.4	11.8	12.1	12.5	12.9
	有煞車	12.5	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2

使用注意事項

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

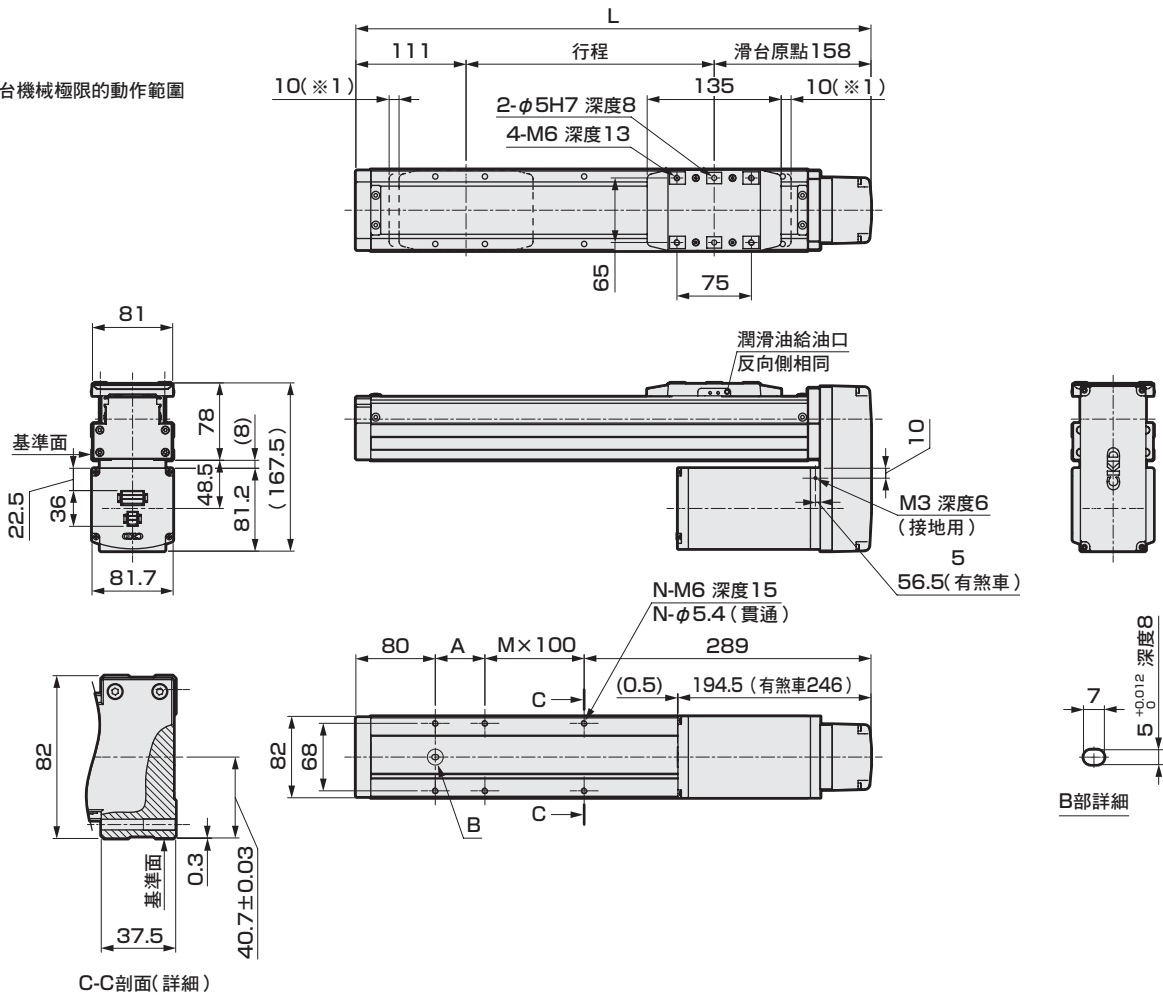
ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

外形尺寸圖 馬達下折安裝

● EBS-08※D

※1 到滑台機械極限的動作範圍



行程記號	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0850	0900	0950	1000	
行程 (mm)	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	
L	519	569	619	669	719	769	819	869	919	969	1019	1069	1119	1169	1219	1269	
A	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	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	
重量 (kg)	無煞車	7.2	7.5	7.8	8.2	8.5	8.8	9.2	9.5	9.9	10.2	10.5	10.8	11.2	11.4	11.8	12.1
	有煞車	8.5	8.8	9.1	9.5	9.8	10.1	10.5	10.8	11.2	11.5	11.8	12.1	12.5	12.7	13.1	13.4

行程記號	1050	1100	
行程 (mm)	1050	1100	
L	1319	1369	
A	50	100	
M	9	9	
N	22	22	
重量 (kg)	無煞車	12.5	12.9
	有煞車	13.8	14.2

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

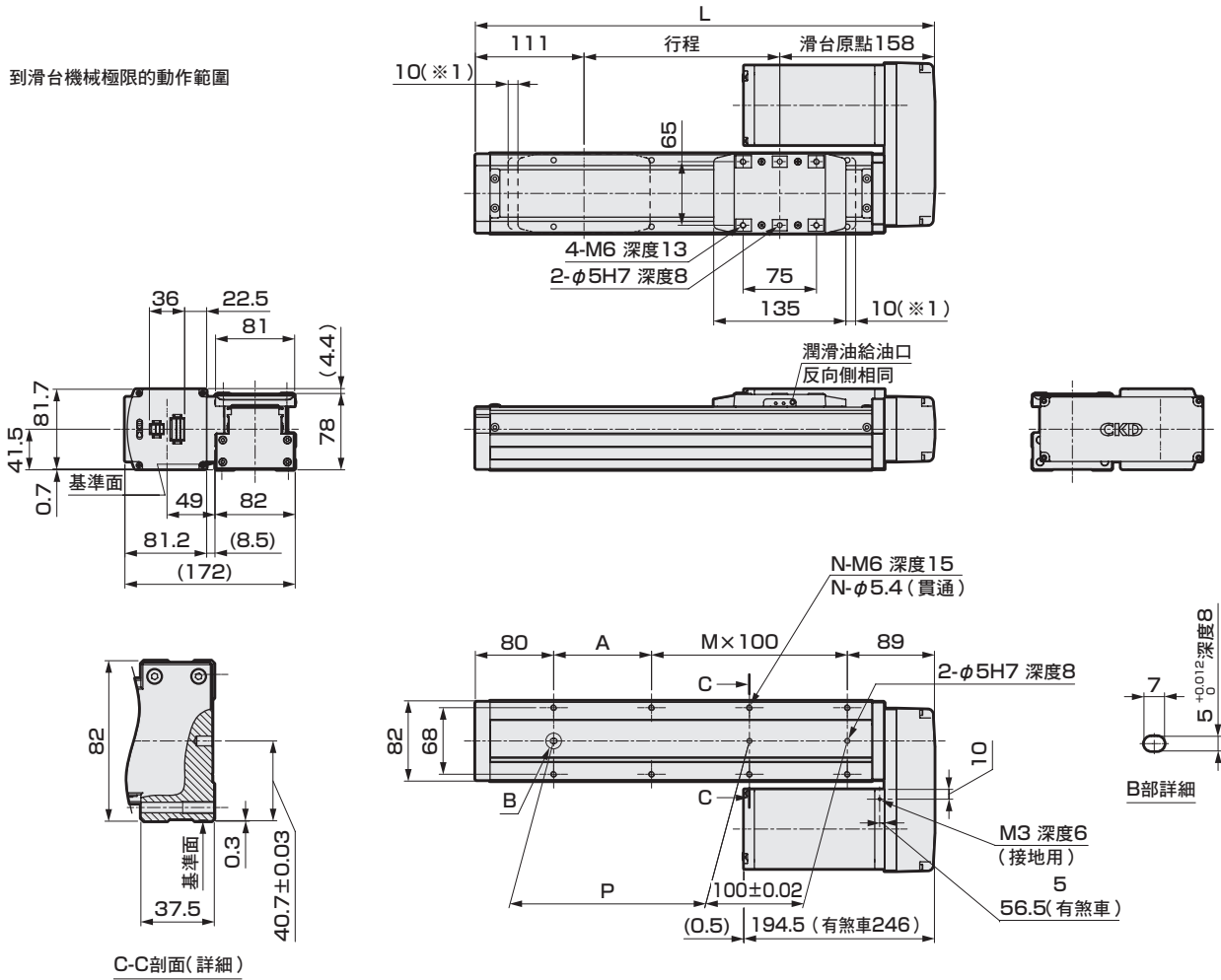


# EBS-08※※

## 外形尺寸圖 馬達左折安裝

### ● EBS-08※L

※1 到滑台機械極限的動作範圍



C-C剖面(詳細)

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	319	369	419	469	519	569	619	669	719	769	819	869	919	969	1019	1069
A	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
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
重量 (kg)	無煞車	5.7	6.1	6.5	6.8	7.2	7.5	7.8	8.2	8.5	8.8	9.2	9.5	9.9	10.2	10.5
	有煞車	7.0	7.4	7.8	8.1	8.5	8.8	9.1	9.5	9.8	10.1	10.5	10.8	11.2	11.5	11.8

行程記號	0850	0900	0950	1000	1050	1100	
行程 (mm)	850	900	950	1000	1050	1100	
L	1119	1169	1219	1269	1319	1369	
A	50	100	50	100	50	100	
M	9	9	10	10	11	11	
N	22	22	24	24	26	26	
P	850	900	950	1000	1050	1100	
重量 (kg)	無煞車	11.2	11.4	11.8	12.1	12.5	12.9
	有煞車	12.5	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2

使用注意事項

memo

**EBS**  
(附馬達)

**EBR**  
(附馬達)

**ECR**  
(控制器)

**ECG-A**  
(控制器)

使用注意事項

## 機種選定

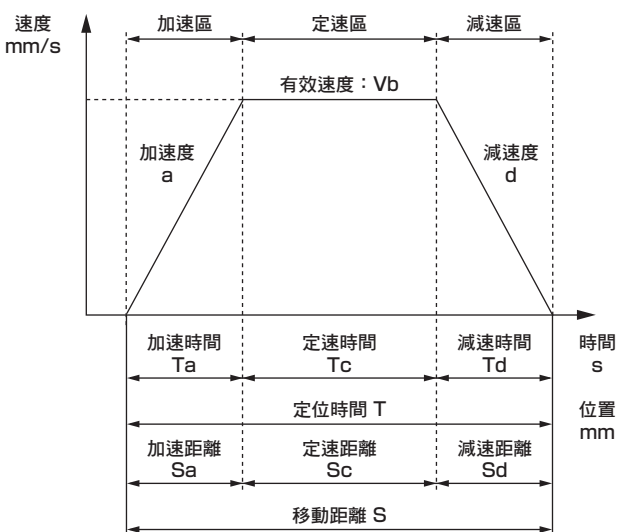
### STEP1 確認可搬運重量

可搬運重量會隨著安裝方式、螺桿導程、搬運速度、加減速度和電源電壓的不同而改變。請參閱產品體系表（第2~5頁）、各機種的規格表、以及各速度、加減速度的可搬運重量表後，選定尺寸和螺桿導程。

### 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。

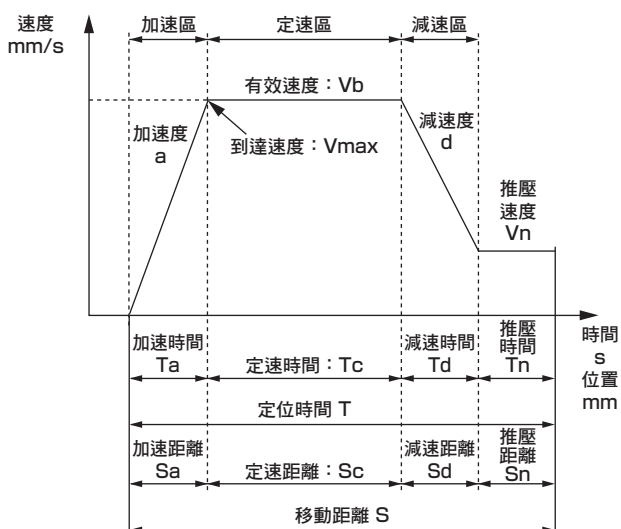
#### 一般搬運動作的定位時間



	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 <sup>2</sup>	
	設定減速度	d	mm/s <sup>2</sup>	
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。
- ※ 加速度、減速度會依據產品、使用條件而異。詳細請參閱第42頁~第45頁。
- ※ 整定時間依使用條件而異，可能需要0.2秒左右。
- ※  $1G \approx 9.8m/s^2$

#### 推壓動作的定位時間



	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 <sup>2</sup>	
	設定減速度	d	mm/s <sup>2</sup>	
	移動距離	S	mm	
	推壓速度	Vn	mm/s	
計算值	推壓距離	Sn	mm	
	到達速度	Vmax	mm/s	$=\{2 \times a \times d \times (S - Sn + Vn^2/2d) / (a+d)\}^{1/2}$
	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	$=(Vb - Vn)/d$
	定速時間	Tc	s	$=Sc/Vb$
	推壓時間	Tn	s	$=Sn/Vn$
	加速距離	Sa	mm	$=(a \times Ta^2)/2$
	減速距離	Sd	mm	$=(Vb + Vn) \times Td / 2$
	定速距離	Sc	mm	$=S - (Sa + Sd + Sn)$
	定位時間	T	s	$=Ta + Tc + Td + Tn$

- ※ 使用時，請勿超出規格範圍之速度。
- ※ 推壓速度會依產品而異。
- ※ 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。
- ※ 加速度、減速度會依據產品、使用條件而異。詳細請參閱第42頁~第45頁。
- ※ 整定時間依使用條件而異，可能需要0.2秒左右。
- ※  $1G \approx 9.8m/s^2$

### 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38頁～第40頁）的範圍內。  
選定詳細資訊請洽本公司營業人員。

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

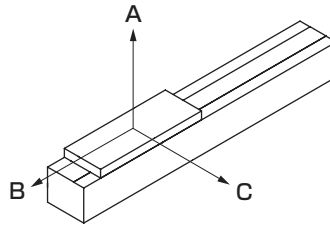
ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

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	負載重量 kg	負載力臂距離mm		
				A	B	C
直型、折返	0.3	6	6	800	135	190
			11	595	70	95
			16	375	40	60
		12	4	800	190	255
			9	490	80	105
			13	320	50	65
	1.0	6	5	800	230	330
			10	590	110	160
			16	350	60	90
		12	3	710	260	320
			5	400	150	180
			8	230	90	105

### ●EBS-05※

馬達安裝	加減速度 G	螺桿導程	負載重量 kg	負載力臂距離mm		
				A	B	C
直型、折返	0.3	2	15	1000	105	145
			30	815	45	65
			45	520	25	35
			13	820	95	125
		5	27	350	40	50
			40	210	20	30
			12	765	100	130
			23	355	45	60
		10	35	210	25	35
			5	1000	235	285
			11	520	100	120
			16	330	65	75
	1.0	5	13	760	120	170
			27	340	50	70
			40	210	30	45
			6	1000	235	310
		10	11	540	120	160
			16	220	70	85
			3	1000	440	555
			7	590	180	225
		20	10	400	125	150

### ●EBS-08※

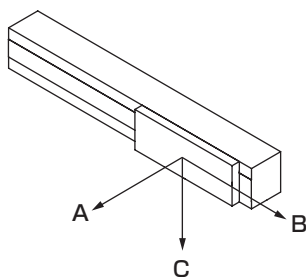
馬達安裝	加減速度 G	螺桿導程	負載重量 kg	負載力臂距離mm		
				A	B	C
直型、折返	0.3	5	25	1000	185	305
			50	1000	85	140
			80	740	45	75
			13	820	95	125
		10	25	1000	165	260
			45	875	85	135
			70	525	50	75
			14	1000	305	490
		20	29	1000	140	220
			43	920	90	140
			27	1000	195	325
			53	560	90	150
	1.0	5	80	350	55	90
			23	1000	230	385
			47	630	105	175
			70	410	65	110
		10	6	1000	665	970
			12	1000	325	465
			18	700	210	300

- ※ 電動缸的行走壽命為5,000km時之數值。(螺桿導程=2mm為行走壽命1,000km時之數值。)
- ※ 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。
- ※ EBS-M系列行程：350mm、負載最大可搬運重量且為最高速度時的值。
- ※ 數值可能會因馬達安裝方向、電源電壓而異。
- ※ 關於加減速度、可搬運重量，請參閱各速度、加減速度的可搬運重量表(第42頁~45頁)。



## 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	負載重量 kg	負載力臂距離mm		
				A	B	C
直型、折返	0.3	6	6	150	105	800
			11	60	40	490
			16	20	15	240
		12	4	220	165	800
			9	70	50	390
			13	30	25	210
	1.0	6	5	290	200	800
			10	120	80	600
			16	50	35	360
		12	3	290	230	680
			5	150	120	370
			8	75	60	200

●EBS-05※

馬達安裝	加減速度 G	螺桿導程	負載重量 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	560
			7	205	150	1000
		5	13	80	60	685
			20	30	20	335
			7	195	145	1000
			13	75	55	575
		10	20	25	20	265
			5	245	200	1000
			11	80	65	400
			16	35	25	200
	1.0	5	7	280	200	1000
			13	120	90	770
			20	50	40	490
			6	270	200	995
		10	11	115	85	495
			16	60	40	290
			3	520	405	1000
			7	185	145	555
		20	10	110	90	360

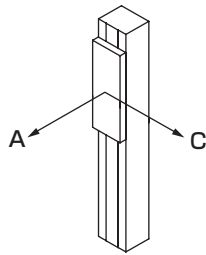
●EBS-08※

馬達安裝	加減速度 G	螺桿導程	負載重量 kg	負載力臂距離mm			
				A	B	C	
直型、折返	0.3	5	25	250	155	1000	
			50	85	50	1000	
			70	40	20	680	
			25	210	130	1000	
		10	45	85	50	745	
			70	25	15	345	
			15	350	220	1000	
			30	140	90	810	
		1.0	20	43	90	55	790
				27	270	165	1000
				53	100	60	1000
				80	40	25	370
	5		23	330	200	1000	
			47	125	75	660	
			70	55	35	430	
			6	920	630	1000	
	10		12	425	290	1000	
			18	260	180	660	

- ※ 電動缸的行走壽命為5,000km時之數值。(螺桿導程=2mm為行走壽命1,000km時之數值。)
- ※ 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。
- ※ EBS-M系列行程：350mm、負載最大可搬運重量且為最高速度時的值。
- ※ 數值可能會因馬達安裝方向、電源電壓而異。
- ※ 關於加減速度、可搬運重量，請參閱各速度、加減速度的可搬運重量表(第42頁~45頁)。

## 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	負載重量 kg	負載力臂距離mm	
				A	C
直型、折返	0.3	6	3	315	315
			5	175	175
			8	90	90
		12	1	755	725
			2	355	340
			3	225	215
	0.5	6	3	315	315
			5	175	170
			8	90	90
		12	1	790	770
			2	375	365
			3	235	235

### ●EBS-05※

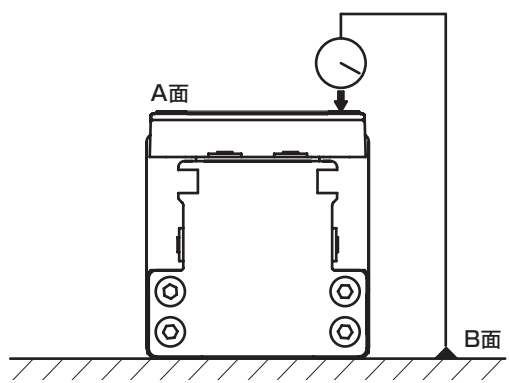
馬達安裝	加減速度 G	螺桿導程	負載重量 kg	負載力臂距離mm	
				A	C
直型、折返	0.3	2	8	175	175
			16	65	65
			24	25	25
		5	6	265	265
			11	120	120
			16	70	70
		10	3	525	525
			5	295	295
			8	170	170
		20	2	815	810
			3	525	525
			4.5	340	340
	0.5	2	8	185	185
			16	65	65
			24	30	30
		5	6	265	265
			11	120	120
			16	70	70
		10	3	525	525
			5	295	295
			8	170	170
		20	2	815	810
			3	525	525
			4.5	340	340

### ●EBS-08※

馬達安裝	加減速度 G	螺桿導程	負載重量 kg	負載力臂距離mm		
				A	C	
直型、折返	0.3	5	15	325	325	
			25	175	175	
			40	90	90	
		10	6	690	680	
			12	315	315	
			18	195	195	
		20	3	1000	1000	
			7	580	575	
			10	390	390	
		0.5	5	12	420	420
				23	195	195
				35	110	110
	10		6	900	900	
			12	420	420	
			18	235	235	
	20		3	1000	1000	
			5	835	825	
			8	500	500	

- ※ 電動缸的行走壽命為5,000km時之數值。(螺桿導程=2mm為行走壽命1,000km時之數值。)
- ※ 此為負載力臂方向僅有單方向時的負載。
- ※ 尺寸A、C為滑台上面中心算起的尺寸。
- ※ EBS-M系列行程：350mm、負載最大可搬運重量且為最高速度時的值。
- ※ 數值可能會因馬達安裝方向、電源電壓而異。
- ※ 關於加減速度、可搬運重量，請參閱各速度、加減速度的可搬運重量表(第42頁~45頁)。

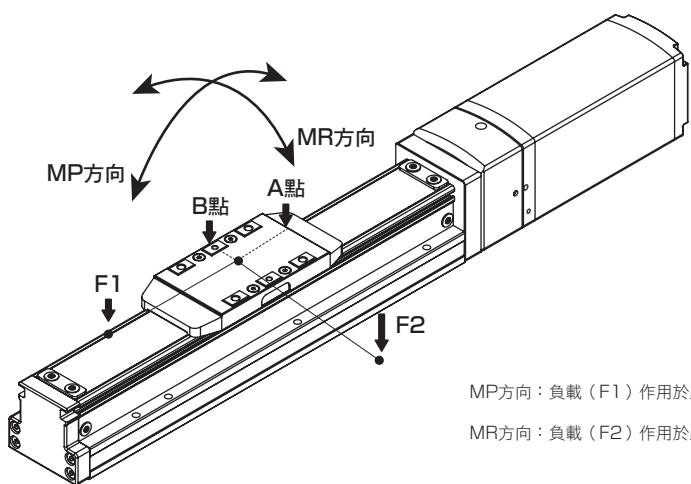
## 滑塊平行度※參考值



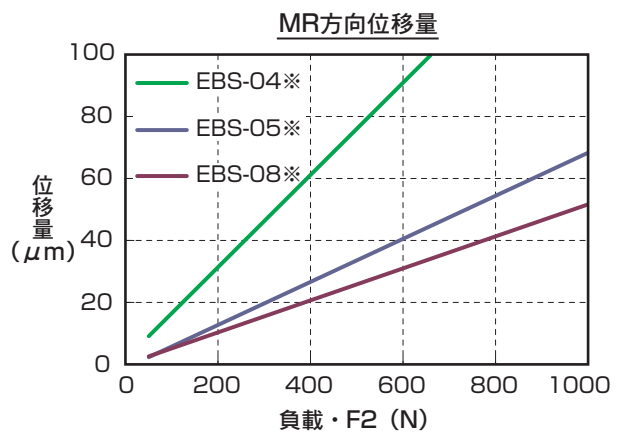
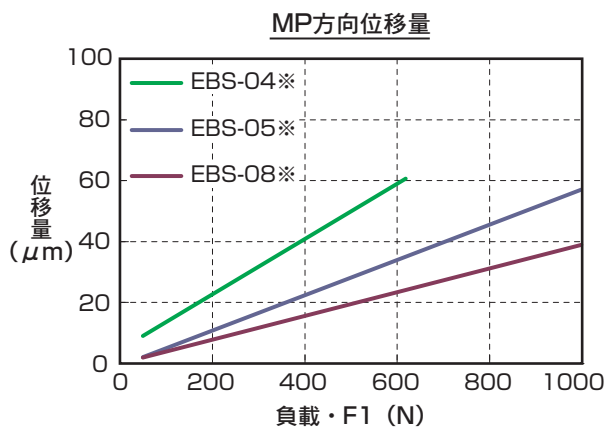
	平行度 相對於B面的A面
EBS-04系列	0.03
EBS-05系列	
EBS-08系列	

※ 將產品固定在定盤上時的平行度。

## 滑台位移量※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



## 各速度、加減速度的可搬運重量表

### DC48V

下表記載各加減速度時的最高可搬運重量與可動作的最高速度。請確認可滿足動作條件的機種。

#### 【水平設置時】

##### ■EBS-04M

螺桿導程6

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6
50	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6
100	16.6	16.6	16.6	15.0	16.6	16.6	16.6	16.6
150	16.6	16.6	16.6	10.0	16.6	16.6	16.6	13.3
200	16.6	16.6	16.6	1.6	16.6	16.6	16.6	8.3
250	16.6	16.6	8.3	1.6	16.6	16.6	8.3	1.6
300	13.3	6.6	1.6		13.3	6.6	1.6	
350	8.3	0.8			8.3	0.8		
400	3.3				6.6			

(kg)

螺桿導程12

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	13.3	13.3	11.6	8.3	13.3	13.3	11.6	8.3
100	13.3	13.3	11.6	8.3	13.3	13.3	11.6	8.3
200	13.3	13.3	11.6	8.3	13.3	13.3	11.6	8.3
300	13.3	13.3	11.6	8.3	13.3	13.3	11.6	8.3
400	13.3	13.3	10	8.3	13.3	13.3	10	8.3
500	6.6	6.6	5	3.3	6.6	6.6	5	3.3
600	5.0	2.5	2.5	2.5	5.0	2.5	2.5	2.5
700	1.6	1.6	1.6	0.8	1.6	1.6	1.6	0.8
800	0.8							

##### ■EBS-05M

螺桿導程2

速度 (mm/s)	直型				折返		
	加減速度(G)						
	0.3	0.5	0.7	0.3	0.5G	0.7	
0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	
50	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	
60	45.0	45.0	13.3	45.0	26.6	13.3	
70	45.0	20.0	13.3	45.0		13.3	
80	45.0			45.0			
100	45.0			45.0			
110	26.6			26.6			
120	18.3			18.3			
130	10.0			10.0			

##### ■EBS-05M

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
50	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
100	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
150	40.0	35.0	35.0	35.0	40.0	31.6	23.3	18.3
200	40.0	28.3	18.3	18.3	40.0	23.3	15.0	8.3
250	40.0	20.0	11.6	10.0	40.0	16.6	8.3	8.3
300	26.6	15.0	6.6		23.3	6.6		

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	35.0	35.0	31.6	16.6	35.0	35.0	31.6	16.6
50	35.0	35.0	31.6	16.6	35.0	35.0	31.6	16.6
100	35.0	35.0	31.6	16.6	35.0	35.0	30.0	16.6
200	35.0	35.0	30.0	16.6	35.0	35.0	25.0	16.6
250	35.0	31.6	26.6	10.0	35.0	26.6	20.0	10.0
300	35.0	23.3	18.3	8.3	35.0	20.0	15.0	8.3
400	25.0	20.0	11.6	8.3	25.0	15.0	8.3	6.6
500	21.6	15.0	10.0	5.0	21.6	11.6	6.6	1.6
600	16.6	11.6	6.6		8.3	3.3	1.6	
650	10.0	6.6	3.3					
700	0.8							

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	16.6	16.6	16.6	10.0	16.6	16.6	13.3	10.0
100	16.6	16.6	16.6	10.0	16.6	16.6	13.3	10.0
200	16.6	16.6	16.6	10.0	16.6	16.6	13.3	8.3
300	16.6	16.6	16.6	10.0	16.6	16.6	13.3	8.3
400	16.6	16.6	15.0	6.6	16.6	16.6	11.6	6.6
500	16.6	16.6	13.3	3.3	16.6	16.6	10.0	3.3
600	16.6	16.6	10.0	3.3	16.6	13.3	8.3	3.3
700	15.0	11.6	8.3	3.3	15.0	8.3	6.6	3.3
800	10.0	10.0	6.6	1.6	10.0	8.3	5.0	1.6
900	6.6	6.6	5.0	1.6	6.6	6.6	5.0	1.6
1000	3.3	3.3	3.3		3.3	3.3	3.3	1.6
1100	3.3	3.3	3.3		3.3	3.3	1.6	

##### ■EBS-08M

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
25	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
50	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
60	80.0	80.0	80.0	38.3	80.0	80.0	80.0	38.3
70	80.0	80.0	80.0	21.6	80.0	80.0	80.0	21.6
75	80.0	80.0	80.0	15.0	80.0	80.0	80.0	15.0
80	80.0	80.0	80.0	6.6	80.0	80.0	80.0	6.6
100	80.0	80.0	80.0	6.6	80.0	76.0	55.0	
125	80.0	58.3	46.6	6.6	80.0	35.0	18.0	
150	70.0	35.0	20.0	3.3	46.6	33.3		
175	70.0	16.6			46.6	3.3		
200	18.3	5.0			18.3			
225	3.3				3.3			
250	3.3							

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0
50	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0
100	70.0	70.0	70.0	51.6	70.0	70.0	70.0	70.0
150	70.0	70.0	51.6	51.6	70.0	70.0	51.6	43.3
200	70.0	62.5	38.3	18.3	70.0	46.6	38.3	18.3
250	68.3	41.6	21.6	5.0	68.3	26.6	18.3	4.1
300	41.6	26.6	15.0		68.3	16.6	8.3	
350	36.6	20.0	5.8		48.3	13.3	5.0	
400	33.3	10.0	1.6		35.0	10.0	1.6	
450	25.0	6.6			16.6	6.6		
500	6.6	0.8			5.0	0.8		
550	3.3				5.0			

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	43.3	33.3	30.0	18.3	43.3	33.3	26.6	18.3
200	43.3	33.3	30.0	18.3	43.3	33.3	26.6	18.3
300	36.6	33.3	26.6	18.3	36.6	33.3	26.6	18.3
400	26.6	23.3	16.6	8.3	26.6	21.6	15.0	8.3
500	21.6	20.0	11.6	3.3	21.6	16.6	8.3	3.3
600	18.3	16.6	10.0	1.6	20.0	11.6	5.0	1.6
700	16.6	15.0	8.3	0.8	20.0	10.0	5.0	0.8
800	10.0	10.0	8.3		18.3	8.3	3.3	
900	6.6	6.6	5.0		10.0	3.3	0.8	
1000	3.3	3.3	1.6		1.6			
1100	3.3	3.3	0.8					

#### 【垂直設置時】

##### ■EBS-04M

螺桿導程6

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.5	0.3	0.5
0	8.3	8.3	8.3	8.3
100	8.3	8.3	8.3	8.3
150	5.0	6.6	5.0	5.0
200	5.0	5.0	5.0	5.0
250	5.0	3.3	2.5	1.6
300	3.3	1.6	1.6	0.4
350	1.6	0.4	1.6	0.4
400	0.4			

螺桿導程12

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.5	0.3	0.5
0	3.3	3.3	3.3	3.3
100	3.3	3.3	3.3	3.3
200	3.3	3.3	3.3	3.3
300	3.3	3.3	3.3	3.3
400	3.3	2.5	3.3	2.5
500	2.5	1.6	0.8	0.4
600			0.8	0.4

##### ■EBS-05M

螺桿導程2

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.5	0.3	0.5
0	24.0	24.0	24.0	24.0
50	24.0	24.0	24.0	24.0
60	24.0	18.3	24.0	18.3
70	24.0	13.3	11.6	8.3
80	18.3	6.6	1.6	
90	18.3	6.6		
100	18.3	6.6		
110	18.3			
120	6.6			
130	1.6			

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5
0	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6
50	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6
100	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
150	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6
200	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
250	10.0	5.0	10.0	5.0	10.0	5.0	10.0	5.0
300	5.0	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減			

各速度、加減速度的可搬運重量表

DC24V

※ DC24V時，水平設置時的最大可動作加速度為0.7G，垂直設置時則為0.3G。詳細情形請洽詢本公司。

【水平設置時】

■EBS-04M (kg)

螺桿導程6

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	16.6	16.6	16.6	16.6
50	16.6	16.6	16.6	16.6
100	16.6	16.6	16.6	16.6
150	16.6	4.1	16.6	4.1
200	6.6		6.6	
250			5.0	

螺桿導程12

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	11.6	11.6	11.6	11.6
100	11.6	11.6	11.6	11.6
200	11.6	11.6	11.6	10.0
300	10.0	5.0	10.0	3.3
400	3.3	1.6	3.3	
500	1.6	0.8	1.6	
600	1.6			

■EBS-05M

螺桿導程2

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	45.0	45.0	45.0	45.0
25	45.0	45.0	45.0	45.0
40	45.0	45.0	45.0	45.0
50	45.0		45.0	
60	35.0		35.0	
70	2.5		2.5	

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	40.0	40.0	40.0	40.0
50	40.0	40.0	40.0	40.0
100	40.0	23.3	40.0	23.3
150	40.0	6.6	20.0	
200	18.3		5.0	
250	8.3		5.0	

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	35.0	31.6	35.0	33.3
100	35.0	31.6	35.0	26.6
200	35.0	23.3	35.0	10.0
300	21.6	7.5	18.3	0.8
350	15.0	1.6	13.3	
400	10.0		6.6	
450	7.5		3.3	
500	5.0		3.3	
550	5.0			
600	0.8			

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	16.6	16.6	16.6	11.6
100	16.6	16.6	16.6	11.6
200	16.6	16.6	16.6	11.6
300	16.6	11.6	16.6	6.6
400	16.6	8.3	13.3	3.3
500	12.5	5.0	8.3	1.6
600	8.3	2.5	6.6	0.8
700	4.1	0.8	4.1	
800	2.5		2.5	
900	0.8		0.8	

■EBS-08M

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	80.0	80.0	80.0	80.0
25	80.0	80.0	80.0	80.0
50	80.0	80.0	80.0	80.0
75	80.0	18.3	51.6	1.6
100	76.6		3.3	
125	43.3			
150	10.0			

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	70.0	70.0	70.0	70.0
50	70.0	70.0	70.0	70.0
100	70.0	50.0	70.0	40.0
150	58.3	15.0	58.3	13.3
200	29.1		29.1	
250	11.6		11.6	
300	2.5		2.5	

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	43.3	26.6	43.3	26.6
100	43.3	26.6	43.3	26.6
200	31.6	21.6	30.0	21.6
300	26.6	6.6	21.6	10.0
400	15.0	3.3	10.0	3.3
500	6.2	1.6	8.3	
600	2.5			

【垂直設置時】

■EBS-04M

螺桿導程6

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	6.6		6.6	
50	6.6		6.6	
100	6.6		6.6	
150	5.0		3.3	
200	1.6		1.6	

螺桿導程12

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	2.5		2.5	
100	2.5		2.5	
200	2.5		2.5	
300	1.6		0.8	
400	0.8		0.8	

■EBS-05M

螺桿導程2

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	24.0		24.0	
10	24.0		24.0	
20	24.0		24.0	
30	24.0		24.0	
40	24.0		24.0	
50	16.6		16.6	
60	8.3		8.3	
70	0.8		0.8	

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	16.6		16.6	
50	16.6		16.6	
75	16.6		16.6	
100	16.6		16.6	
125	11.6		11.6	
150	8.3		8.3	
175	5.8		5.8	
200	4.1		4.1	
225	2.5		2.5	
250	1.6			

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	8.3		8.3	
100	8.3		8.3	
200	6.6		5.0	
300	3.3		2.5	
350	3.3		1.6	
400	2.5		0.8	
450	1.6			
500	0.4			

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	4.5		4.5	
100	4.5		4.5	
200	4.5		4.5	
300	4.5		4.1	
400	2.5		2.5	
500	1.6		0.8	
600	1.2		0.8	
700	0.8		0.8	
800	0.4		0.4	

■EBS-08M

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	38.3		36.6	
25	38.3		36.6	
50	36.6		36.6	
75	18.3		18.3	
100	4.1		4.1	
125	4.1			
150	4.1			

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	18.3		16.6	
50	18.3		16.6	
100	18.3		13.3	
150	8.3		6.6	
200	5.8		5.0	
250	2.5		2.5	
300	0.8			

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	10.0		8.3	
100	10.0		8.3	
200	10.0		8.3	
300	5.8		5.0	
400	3.3		2.5	
500	1.6			
600	0.8			



## 各速度、加減速度的可搬運重量表

### DC24V

#### 【水平設置時】

##### ■EBS-04G

螺桿導程6

(kg)

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	20.0	20.0	20.0	20.0
50	20.0	20.0	20.0	20.0
100	20.0	20.0	20.0	20.0
150	20.0	12.5	13.3	11.7
200	15.0	12.5	13.3	10.0
250	11.7	11.7	10.0	8.3
300	7.5	7.5		
320	7.5	7.5		

螺桿導程12

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	15.0	15.0	11.7	10.0
100	15.0	15.0	11.7	10.0
200	15.0	10.8	11.7	10.0
300	10.8	8.3	8.3	8.3
400	4.2	4.2	3.3	3.3
500	2.5	2.5		

下表記載各加減速度時的最大可搬運重量與可動作的最高速度。請確認可滿足動作條件的機種。

##### ■EBS-05G

螺桿導程2

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	45.0	45.0	45.0	45.0
25	45.0	45.0	45.0	45.0
50	45.0	45.0	45.0	45.0
70	45.0	45.0	45.0	45.0
90	45.0	45.0	45.0	45.0
100	45.0	45.0	45.0	45.0
120	45.0	45.0		

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	40.0	40.0	40.0	40.0
50	40.0	40.0	40.0	40.0
100	40.0	40.0	40.0	40.0
150	26.7	26.7	26.7	26.7
200	26.7	26.7	26.7	26.7
250	26.7	26.7	8.3	8.3
290	26.7	15.8		

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	27.5	27.5	27.5	27.5
100	27.5	27.5	27.5	27.5
200	27.5	27.5	23.3	20.0
300	15.8	12.5	11.7	11.7
400	10.0	9.2	3.3	3.3
500	5.8	2.5		

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	18.3	8.3	18.3	7.5
100	18.3	8.3	18.3	7.5
300	10.0	6.7	10.0	5.0
500	8.3	5.0	6.7	4.2
700	4.2	2.5	3.3	1.7
800	2.5	1.7		
850	0.8	0.4		

##### ■EBS-08G

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	80.0	80.0	80.0	80.0
25	80.0	80.0	80.0	80.0
50	80.0	80.0	80.0	80.0
75	80.0	80.0	68.3	68.3
100	40.0	40.0	40.0	40.0
125	40.0	40.0	40.0	40.0
150	40.0	35.0		

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	70.0	70.0	70.0	70.0
50	70.0	70.0	70.0	70.0
100	70.0	70.0	70.0	70.0
150	70.0	70.0	70.0	30.0
200	28.3	17.5	28.3	17.5
250	28.3	17.5	21.7	17.5

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	30.0	26.7	30.0	26.7
100	30.0	26.7	30.0	26.7
200	30.0	18.3	30.0	18.3
300	26.7	18.3	6.7	6.7
400	20.0	11.7	3.3	3.3
500	3.3			

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

## 各速度、加減速度的可搬運重量表

### DC24V

#### 【垂直設置時】

##### ■EBS-04G

螺桿導程6

(kg)

速度 (mm/s)	加減速度(G)	
	直型	折返
0	9.2	9.2
50	9.2	9.2
100	9.2	6.7
150	6.7	3.3
200	4.2	2.5
225	1.7	0.8
250	1.7	
275	0.4	

螺桿導程12

速度 (mm/s)	加減速度(G)	
	直型	折返
0	3.3	3.3
100	3.3	3.3
200	3.3	3.3
300	2.5	1.7
350	0.8	0.8
400	0.8	
450	0.4	

下表記載各加減速度時的最大可搬運重量與可動作的最高速度。  
請確認可滿足動作條件的機種。

##### ■EBS-05G

螺桿導程2

速度 (mm/s)	加減速度(G)	
	直型	折返
0	18.3	18.3
20	18.3	18.3
40	18.3	18.3
60	18.3	16.7
70	18.3	13.3
90	11.7	8.3
120	2.5	

螺桿導程5

速度 (mm/s)	加減速度(G)	
	直型	折返
0	14.0	10.0
50	14.0	10.0
100	9.2	8.3
150	7.5	6.7
200	4.2	2.5
210	3.3	0.8
225	3.3	
250	2.1	
290		

螺桿導程10

速度 (mm/s)	加減速度(G)	
	直型	折返
0	7.0	3.3
100	7.0	3.3
200	7.0	2.1
300	2.5	1.3
325	2.1	0.4
350	2.1	
400	1.3	
425	0.8	

螺桿導程20

速度 (mm/s)	加減速度(G)	
	直型	折返
0	2.5	0.8
200	2.5	0.8
400	2.5	0.8
500	0.4	0.4

##### ■EBS-08G

螺桿導程5

速度 (mm/s)	加減速度(G)	
	直型	折返
0	43.3	33.3
25	43.3	33.3
50	43.3	25.0
75	15.0	15.0
100	15.0	12.5
125	2.9	2.9
150	2.9	

螺桿導程10

速度 (mm/s)	加減速度(G)	
	直型	折返
0	28.3	18.3
50	28.3	18.3
100	12.5	12.5
150	10.0	8.3
200	1.7	1.7
250	1.7	

螺桿導程20

速度 (mm/s)	加減速度(G)	
	直型	折返
0	3.3	3.3
100	3.3	3.3
200	3.3	3.3
300	3.3	3.3
350	0.8	0.8


## 維護零件

### ■ 維護零件（馬達模組）

※ 馬達模組更換僅限於ECR，不適用於ECG。

型號		適用機種
		
EBS-04ME-MOTORUNIT-N		EBS-04ME
EBS-04MR-MOTORUNIT-N		EBS-04MR/D/L
無煞車	EBS-05ME-MOTORUNIT-N	EBS-05ME
	EBS-05MR-MOTORUNIT-N	EBS-05MR/D/L
無煞車	EBS-08ME-MOTORUNIT-N	EBS-08ME
	EBS-08MR-MOTORUNIT-N	EBS-08MR/D/L
有煞車	EBS-04ME-MOTORUNIT-B	EBS-04ME
	EBS-04MR-MOTORUNIT-B	EBS-04MR/D/L
	EBS-05ME-MOTORUNIT-B	EBS-05ME
	EBS-05MR-MOTORUNIT-B	EBS-05MR/D/L
	EBS-08ME-MOTORUNIT-B	EBS-08ME
	EBS-08MR-MOTORUNIT-B	EBS-08MR/D/L


### ■ 維護零件/馬達安裝方向：右、下、左折用（正時皮帶）

型號		適用機種
		
EBS-04MR-BELT		EBS-04※R/D/L
EBS-05MR-BELT		EBS-05※R/D/L
EBS-08MR-BELT		EBS-08※R/D/L

### ■ 維護零件（潤滑油噴嘴）

型號	適用機種
	
EBS-NOZZLE	全機種

### ■ 維護零件（鋼帶）

型號	適用機種
	
EBS-04-STEELBELT（行程記號4位數）	EBS-04（相應行程品）
EBS-05-STEELBELT（行程記號4位數）	EBS-05（相應行程品）
EBS-08-STEELBELT（行程記號4位數）	EBS-08（相應行程品）

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

# EBR-M/G

導軌內置活塞桿型



## CONTENTS

產品介紹	卷首
產品體系表	48
● 規格、型號標示、外形尺寸圖	
· EBR-04※	52
· EBR-05※	62
· EBR-08※	72
● 機種選定	82
● 技術資料	84
⚠ 使用注意事項	118
機種選定確認表	126

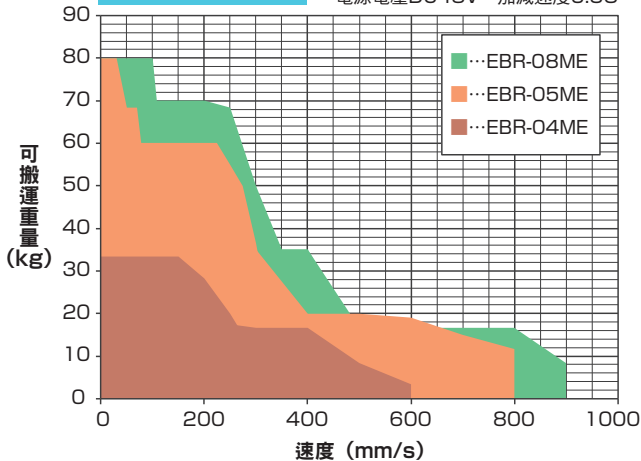
## 產品體系表

控制器	電動缸型號	馬達尺寸	馬達安裝方向	本體寬度 (mm)	螺桿導程 (mm)	最大可搬運重量 (kg)		最大推壓力 (N)																												
						水平	垂直																													
EBS (附馬達)		□35	直型	44	6	33.3	10	131																												
									折返	12	18.3	5	69																							
			直型											6	33.3	9.1	131																			
									折返									12	18.3	5	69															
ECR (附馬達)		□42	直型	54	2	80	24	397																												
									折返	5	60	16.6	193																							
														直型	10	50	10					94														
																		折返	20	20	4.1		33													
			直型																					2	80	24	397									
									折返																			5	60	16.6	193					
														直型																		10	36.6	8.3	94	
																		折返																		20
ECR-A (控制器)		□56	直型	82	5	80	38.3	1050																												
									折返	10	70	18.3	468																							
														直型	20	35	11.6					213														
			折返															5	80	38.3	1050															
									ECR系列														□56	直型	82	10	70									
			折返																									20	35	8.3	213					
直型	5	80		38.3	1050																															
			折返			10	70	18.3		468																										
直型									20		35	8.3	213																							
			折返											5	80	38.3	1050																			

使用注意事項

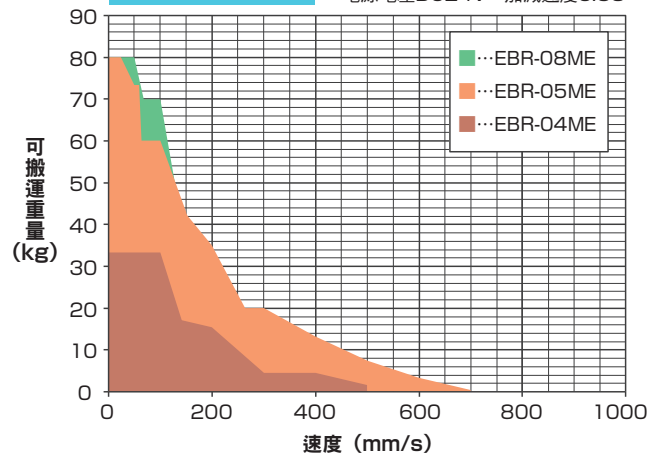
活塞桿型 水平設置

電源電壓DC48V、加減速度0.3G



活塞桿型 水平設置

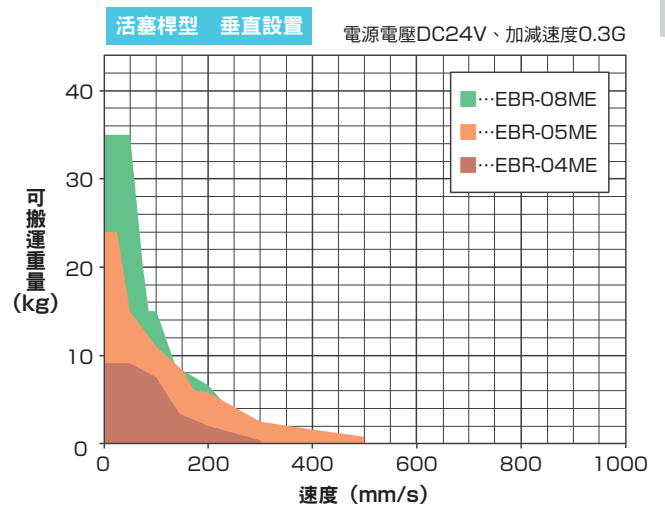
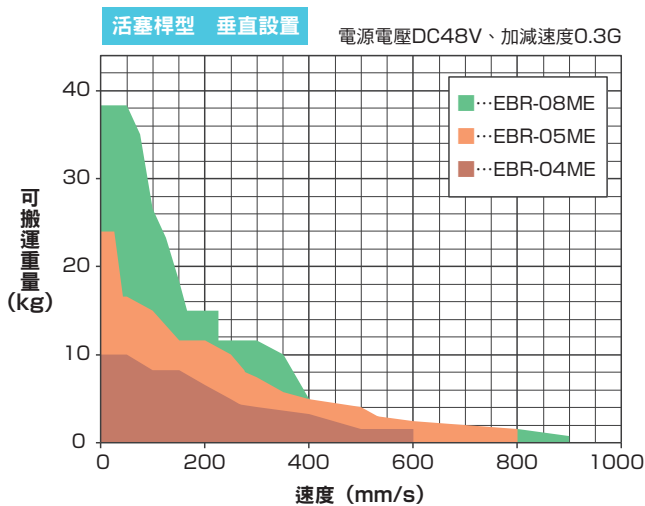
電源電壓DC24V、加減速度0.3G





	行程 (mm) 與最高速度 (mm/s)																揭載 頁面	
	50 mm	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
	350mm/s			300		250											52	
	600				490													
	350			300		250											56	
	600				490													
	130				85												62	
	330				210													
	600				420													
	800																	
	120				85												66	
	330				210													
	500				420													
	800																	
	225						200										72	
	450						400											
	900				600													
	225						200									76		
	450						400											
	700				600													

※ 本資料為電源電壓DC48V、加減速度0.3G時的數值。  
 ※ 壁掛設置與水平設置的可搬運重量相同。

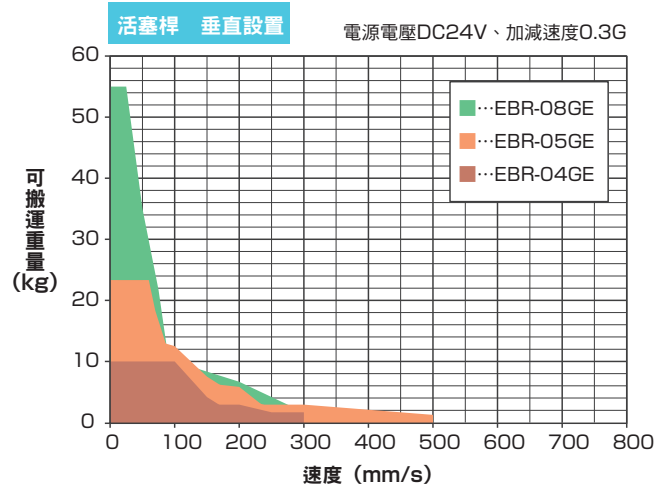
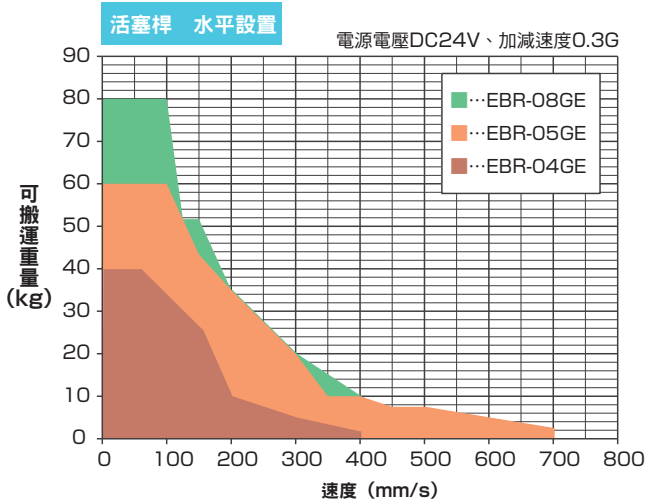


使用注意事項

## 產品體系表

控制器	電動缸型號	馬達尺寸	馬達安裝方向	本體寬度 (mm)	螺桿導程 (mm)	最大可搬運重量 (kg)		最大推壓力 (N)								
						水平	垂直									
EBS (附馬達)		□35	直型	44	6	40.0	10.0	155								
								折返	77							
			直型						6	40.0	8.3	155				
								折返				12	12.5	2.9	77	
ECR (附馬達)		□42	直型	54	2	80.0	23.3		550							
								折返	5	60.0	14.0	220				
												直型	10	41.7	7.0	110
																折返
			折返									2	80.0	23.3	550	
								直型	5	60.0	14.0				220	
															折返	10
								折返	20	11.7	1.7					
ECG-A (附馬達)		□56	直型	82	5	80.0	55.0					965				
								折返	10	70.0	23.3	482				
												直型	20	35.0	10.0	241
			折返													5
								折返	10	70.0	20.0	482				
			折返									20	35.0	8.3	241	

使用注意事項



	行程 (mm) 與最高速度 (mm/s)																揭載 頁面		
	50 mm	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800			
	200mm/s																	52	EBS (附馬達)
	400																56		
	200																	62	EBR (附馬達)
	350																		
	90				85														
	300				210												66	ECR (控制器)	
	500				420														
	700																		
	90				85														
	250				210												72	ECG-A (控制器)	
	400																		
	600																		
	125																76	使用注意事項	
	300																		
	500																		
	125																76	使用注意事項	
	250																		
	400																76	使用注意事項	

※ 本資料為電源電壓DC24V、加減速度0.3G時的數值。  
 ※ 壁掛設置與水平設置的可搬運重量相同。



電動缸 導軌內置活塞桿型

# EBR-04※E

馬達直型安裝型

□35 步進馬達



## 型號標示方法

EBR - 04 M E - 00 - 06 0300 N A N - C S03

**A 主體尺寸**  
04 本體寬度44mm

**B 適用控制器** ※1  
M ECR  
G ECG

**C 馬達安裝方向**  
E 直型安裝

**D 安裝型式**  
00 基本型  
FA 活塞桿側法蘭型

**E 螺桿導程**  
06 6mm  
12 12mm

**F 行程**  
0050 50mm  
? (間距 50mm)  
0400 400mm

**H 編碼器** ※1  
A 無電池絕對編碼器 (ECR用)  
B 無電池絕對編碼器 (ECG用)  
C 增量式編碼器 (ECG用)

**G 煞車** ※2  
N 無  
B 有

**I 中繼纜線** ※3

N00	無
S01	固定用纜線 1m
S03	固定用纜線 3m
S05	固定用纜線 5m
S10	固定用纜線 10m
R01	可動用纜線 1m
R03	可動用纜線 3m
R05	可動用纜線 5m
R10	可動用纜線 10m

- ※1 控制器請於第93頁或第105頁選擇。  
選擇控制器ECR時編碼器為「A」，選擇ECG時編碼器可選擇「B」或「C」。  
※2 垂直使用時請選擇「有」。  
※3 中繼纜線的外形尺寸圖，ECR用請參閱第103頁，ECG用請參閱第116頁。

EAR對象產品（安裝EAR99產品）

## 規格

### 【EBR-04M（適用控制器ECR）】

馬達	□35 步進馬達	
編碼器種類	無電池絕對編碼器	
驅動方式	滾珠螺桿 φ10	
行程 mm	50~400	
螺桿導程 mm	6	12
最大可搬運重量 kg	水平	33.3 (33.3) 18.3 (18.3)
※1※2	垂直	10 (9.1) 5 (4.5)
動作速度範圍 ※3※4 mm/s	7~350 (250) 15~600 (500)	
最大推壓力 N	131	69
推壓動作速度範圍 mm/s	5~20	5~30
重複精度 mm	±0.01	
無效空轉 mm	0.1以下	
馬達電源電壓	DC24V±10% 或 DC48V±10%	
馬達部瞬間最大電流 A	4.0	
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型，DC24V±10%
	消耗功率 W	7
	保持力 N	126

- ※1 ( ) 為DC24V時之數值。  
※2 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
詳細請參閱第88頁。  
※3 ( ) 為DC24V時之最高速度值。  
※4 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【EBR-04G（適用控制器ECG）】

馬達	□35 步進馬達	
編碼器種類	無電池絕對編碼器 增量式編碼器	
驅動方式	滾珠螺桿 φ10	
行程 mm	50~400	
螺桿導程 mm	6	12
最大可搬運重量 kg	水平	40.0 12.5
※1	垂直	10.0 2.9
動作速度範圍 ※2 mm/s	7~200 15~400	
最大推壓力 N	155	77
推壓動作速度範圍 mm/s	5~20	5~20
重複精度 mm	±0.01	
無效空轉 mm	0.1以下	
馬達電源電壓	DC24V±10%	
馬達部瞬間最大電流 A	2.4	
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型，DC24V±10%
	消耗功率 W	6.1
	保持力 N	140

- ※1 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
詳細請參閱第90頁。  
※2 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【共用規格】

絕緣電阻	10MΩ、DC500V
耐電壓	AC500V 1分鐘
使用環境溫度、濕度 ※	0~40℃（避免結凍） 35~80%RH（避免結露）
保存環境溫度、濕度	-10~50℃（避免結凍） 35~80%RH（避免結露）
環境	避免腐蝕性氣體、爆炸性氣體及粉塵
保護結構	IP40

※ 適用控制器ECG的使用環境溫度為10°C~40°C。

### 行程與最高速度

【EBR-04M (適用控制器ECR)】

(mm/s)

螺桿 導程	電源電壓	行程				
		50~200	250	300	350	400
6	DC48V	350	300	250	250	250
	DC24V	250	250	250	250	250
12	DC48V	600	600	490	490	490
	DC24V	500	500	490	490	490

【EBR-04G (適用控制器ECG)】

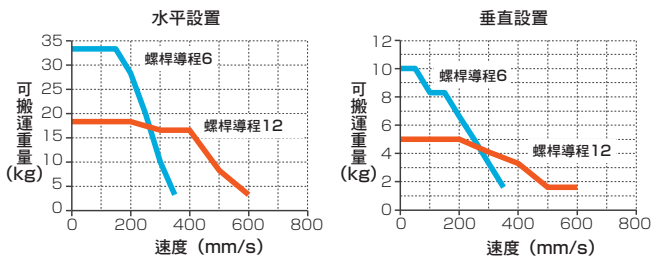
(mm/s)

螺桿 導程	電源電壓	行程
		50~400
6	DC24V	200
12	DC24V	400

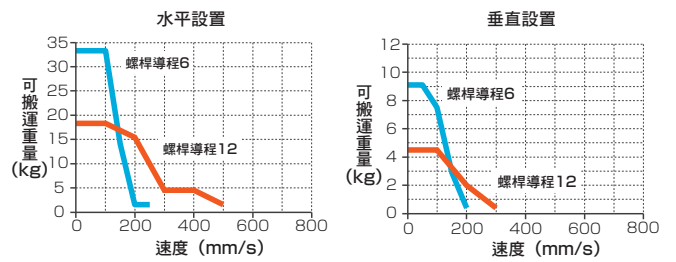
### 速度與可搬運重量

【EBR-04M (適用控制器ECR)】

・ DC48V時

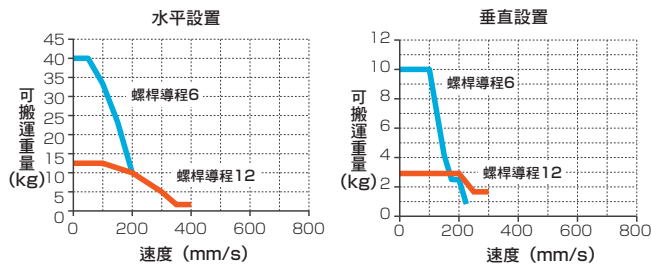


・ DC24V時



【EBR-04G (適用控制器ECG)】

・ DC24V時



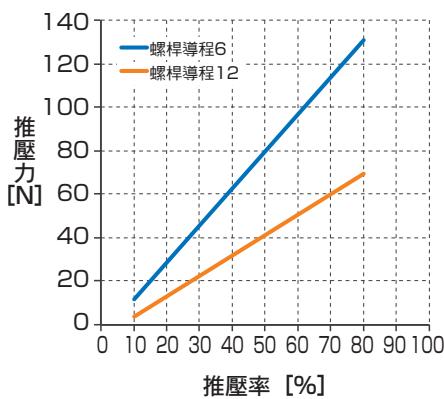
※ 若接通DC48V電源，可能導致破損。

※ 此為加減速度0.3G的情形。

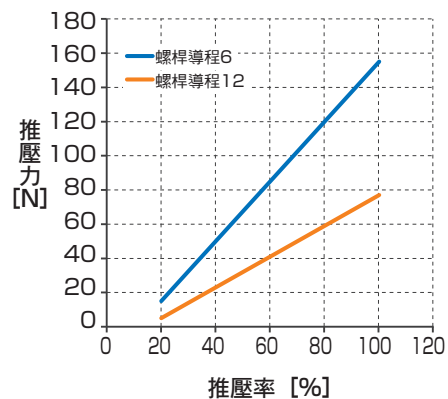
※ 詳細情形請確認以下頁面。  
ECR：第88頁  
ECG：第90頁

### 推壓力

【EBR-04M (適用控制器ECR)】



【EBR-04G (適用控制器ECG)】

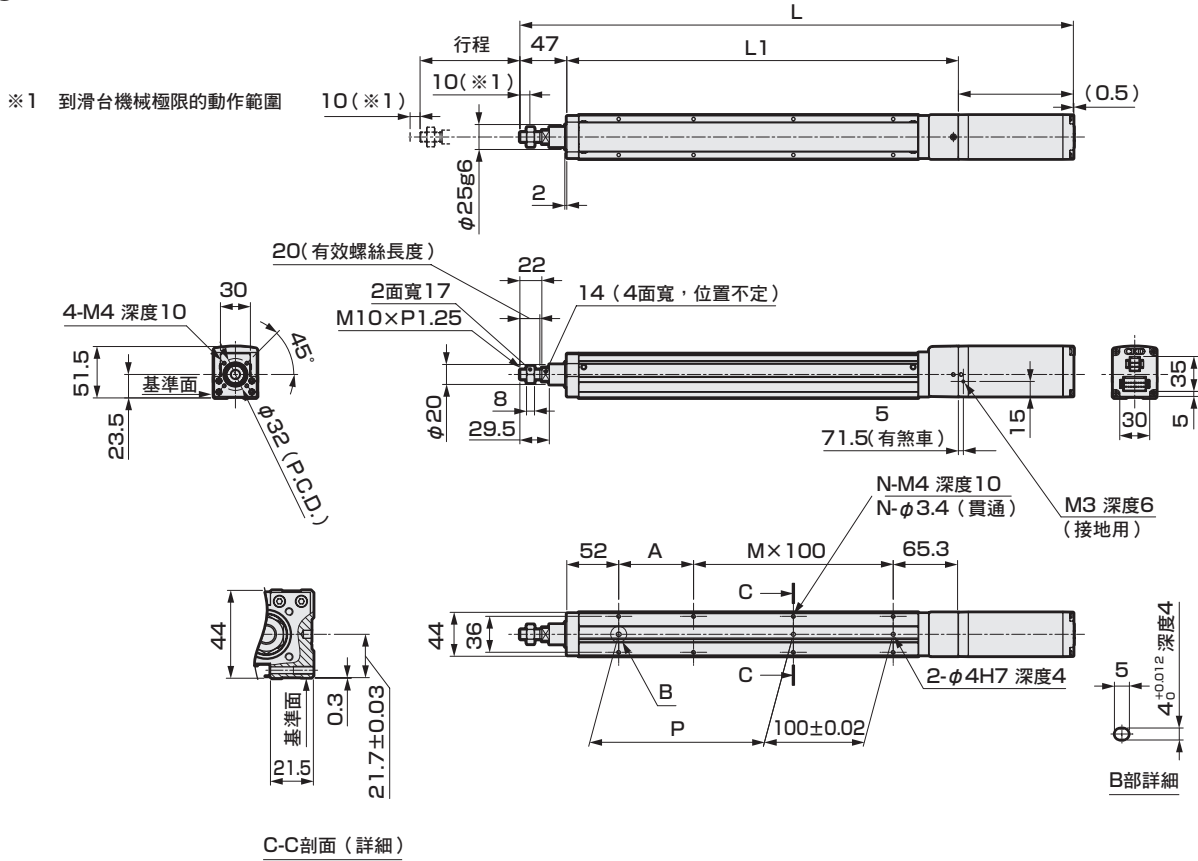


※ 上述的推壓力為參考值。數值可能會因推壓速度等條件而有偏差。

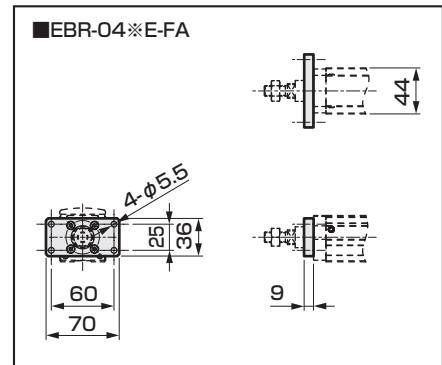
# EBR-04※E

## 外形尺寸圖 馬達直型安裝

### ● EBR-04※E



行程記號		0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400
行程 (mm)		50	100	150	200	250	300	350	400
L	無煞車	404.5	454.5	504.5	554.5	604.5	654.5	704.5	754.5
	有煞車	471	521	571	621	671	721	771	821
L1		242.3	292.3	342.3	392.3	442.3	492.3	542.3	592.3
A		25	75	25	75	25	75	25	75
M		1	1	2	2	3	3	4	4
N		6	6	8	8	10	10	12	12
P		25	75	125	175	225	275	325	375
重量 (kg)	無煞車	1.6	1.8	1.9	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7
	有煞車	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7	2.9	3.0	3.2



EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項



memo

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項



電動缸 導軌內置活塞桿型

# EBR-04

馬達折返安裝型

□35 步進馬達



型號標示方法



**A 主體尺寸**

04	本體寬度44mm
----	----------

**B 適用控制器** ※1

M	ECR
G	ECG

**C 馬達安裝方向** ※2

R	右折安裝
D	下折安裝
L	左折安裝

**E 螺桿導程**

06	6mm
12	12mm

**F 行程** ※2

0050	50mm
}	(間距 50mm)
0400	400mm

**D 安裝型式**

00	基本型
FA	活塞桿側法蘭型

**G 煞車** ※3

N	無
B	有

**H 編碼器**

A	無電池絕對編碼器 (ECR用)
B	無電池絕對編碼器 (ECG用)
C	增量式編碼器 (ECG用)

**I 中繼線** ※4

N00	無
S01	固定用纜線 1m
S03	固定用纜線 3m
S05	固定用纜線 5m
S10	固定用纜線 10m
R01	可動用纜線 1m
R03	可動用纜線 3m
R05	可動用纜線 5m
R10	可動用纜線 10m

- ※1 控制器請於第93頁或第105頁選擇。選擇控制器ECR時編碼器為「A」，選擇ECG時編碼器可選擇「B」或「C」。
- ※2 選擇馬達安裝方向「D」時，行程選擇為「0250 (250mm)」~「0400 (400mm)」。
- ※3 垂直使用時請選擇「有」。
- ※4 中繼線的外形尺寸圖，ECR用請參閱第103頁，ECG用請參閱第116頁。

EAR對象產品 (安裝EAR99產品)

規格

【EBR-04M (適用控制器ECR)】

馬達	□35 步進馬達	
編碼器種類	無電池絕對編碼器	
驅動方式	滾珠螺桿 φ10	
行程 mm	50~400	
螺桿導程 mm	6	12
最大可搬運重量 kg 水平	33.3 (33.3)	18.3 (18.3)
※1※2 垂直	9.1 (9.1)	5 (4.5)
動作速度範圍 ※3※4 mm/s	7~350 (200)	15~600 (400)
最大推壓力 N	131	69
推壓動作速度範圍 mm/s	5~20	5~30
重複精度 mm	±0.01	
無效空轉 mm	0.1以下	
馬達電源電壓	DC24V±10%或DC48V±10%	
馬達部瞬間最大電流 A	4.0	
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型，DC24V±10%
	消耗功率 W	7
	保持力 N	126 63

- ※1 ( ) 為DC24V時之數值。
- ※2 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。詳細請參閱第88頁。
- ※3 ( ) 為DC24V時之最高速度值。
- ※4 最高速度可能會隨條件而降低。

【EBR-04G (適用控制器ECG)】

馬達	□35 步進馬達	
編碼器種類	無電池絕對編碼器 增量式編碼器	
驅動方式	滾珠螺桿 φ10	
行程 mm	50~400	
螺桿導程 mm	6	12
最大可搬運重量 kg 水平	40.0	12.5
※1 垂直	8.3	2.9
動作速度範圍 ※2 mm/s	7~200	15~350
最大推壓力 N	155	77
推壓動作速度範圍 mm/s	5~20	5~20
重複精度 mm	±0.01	
無效空轉 mm	0.1以下	
馬達電源電壓	DC24V±10%	
馬達部瞬間最大電流 A	2.4	
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型，DC24V±10%
	消耗功率 W	6.1
	保持力 N	140 70

- ※1 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。詳細請參閱第90頁。
- ※2 最高速度可能會隨條件而降低。

【共用規格】

絕緣電阻	10MΩ、DC500V
耐電壓	AC500V 1分鐘
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、爆炸性氣體及粉塵
保護結構	IP40

※ EBR-※G的使用環境溫度為10°C~40°C。

### 行程與最高速度

【EBR-04M (適用控制器ECR)】

(mm/s)

螺桿 導程	電源電壓	行程				
		50~200	250	300	350	400
6	DC48V	350	300	250	250	250
	DC24V	200	200	200	200	200
12	DC48V	600	600	490	490	490
	DC24V	400	400	400	400	400

【EBR-04G (適用控制器ECG)】

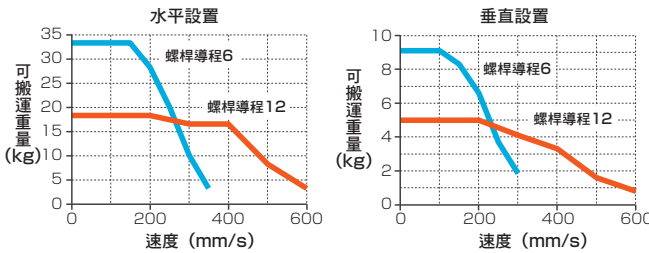
(mm/s)

螺桿 導程	電源電壓	行程
		50~400
6	DC24V	200
12	DC24V	350

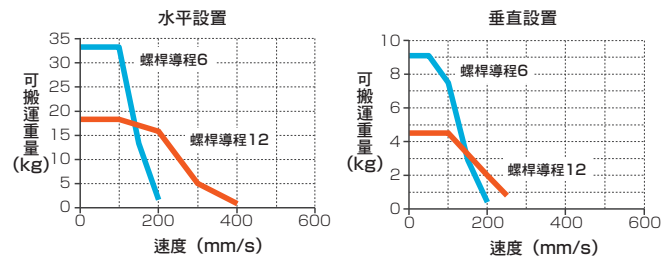
### 速度與可搬運重量

【EBR-04M (適用控制器ECR)】

• DC48V時

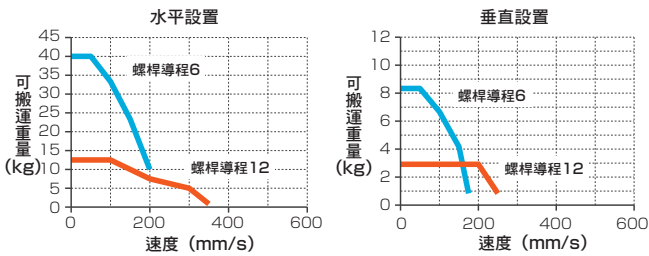


• DC24V時



【EBR-04G (適用控制器ECG)】

• DC24V時



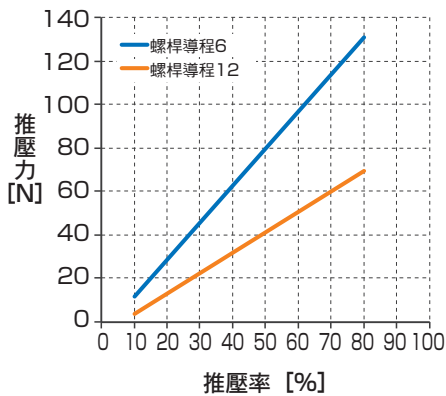
※ 此為加減速度0.3G的情形。

※ 詳細情形請確認以下頁面。  
ECR：第88頁  
ECG：第90頁

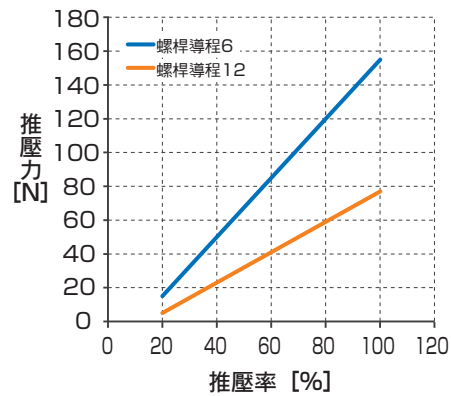
※ 若接通DC48V電源，可能導致破損。

### 推壓力

【EBR-04M (適用控制器ECR)】



【EBR-04G (適用控制器ECG)】



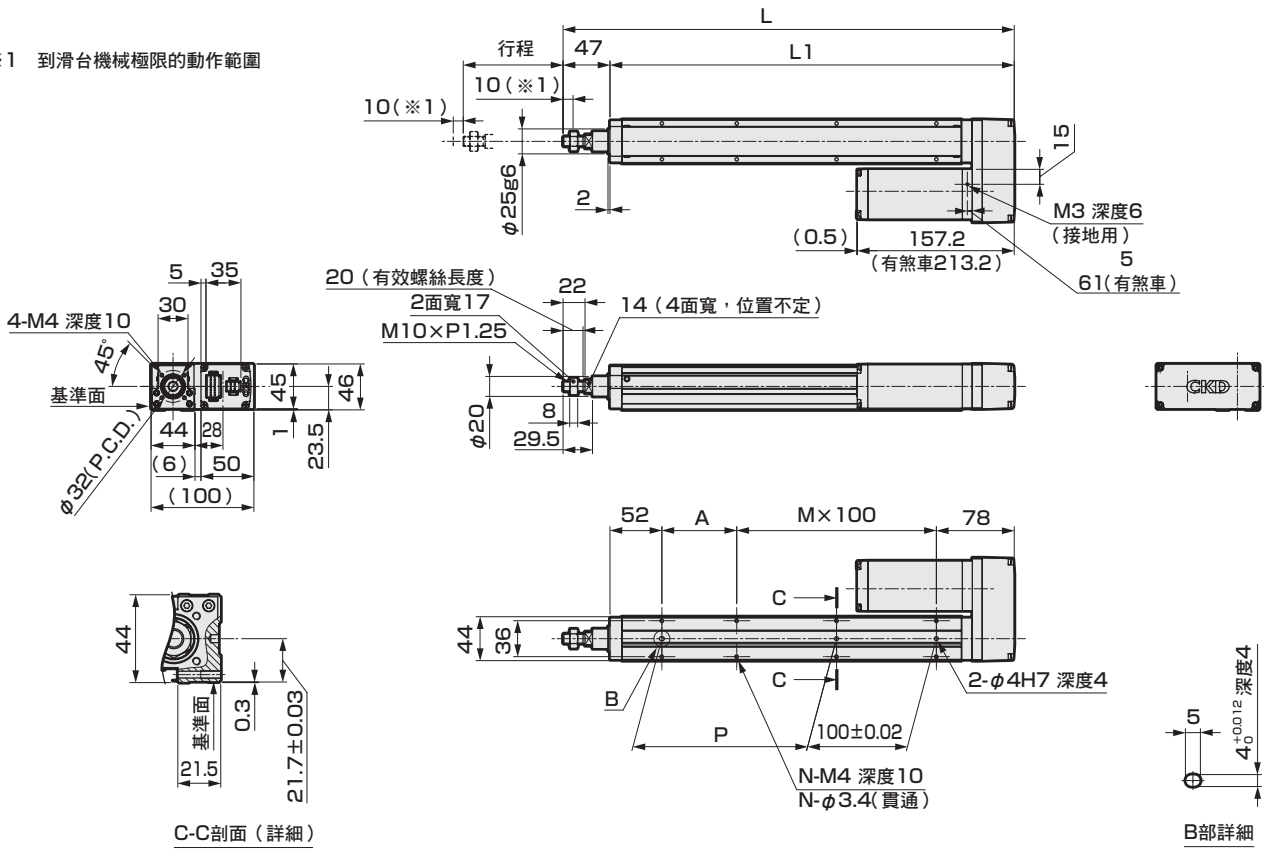
※ 上述的推壓力為參考值。數值可能會因推壓速度等條件而有偏差。

# EBR-04※※

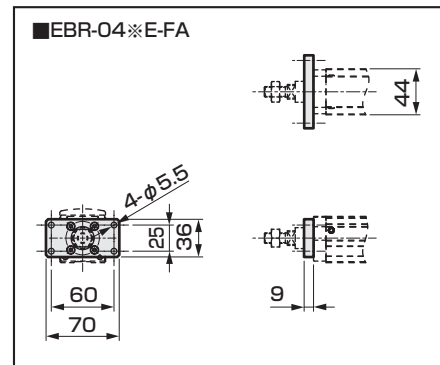
## 外形尺寸圖 馬達右折安裝

### ● EBR-04※R

※1 到滑台機械極限的動作範圍



行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	
L	302	352	402	452	502	552	602	652	
L1	255	305	355	405	455	505	555	605	
A	25	75	25	75	25	75	25	75	
M	1	1	2	2	3	3	4	4	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	
P	25	75	125	175	225	275	325	375	
重量 (kg)	無煞車	1.6	1.8	1.9	2.1	2.3	2.5	2.6	2.8
	有煞車	2.1	2.3	2.4	2.6	2.8	3.0	3.1	3.3



EBS  
(附馬達)

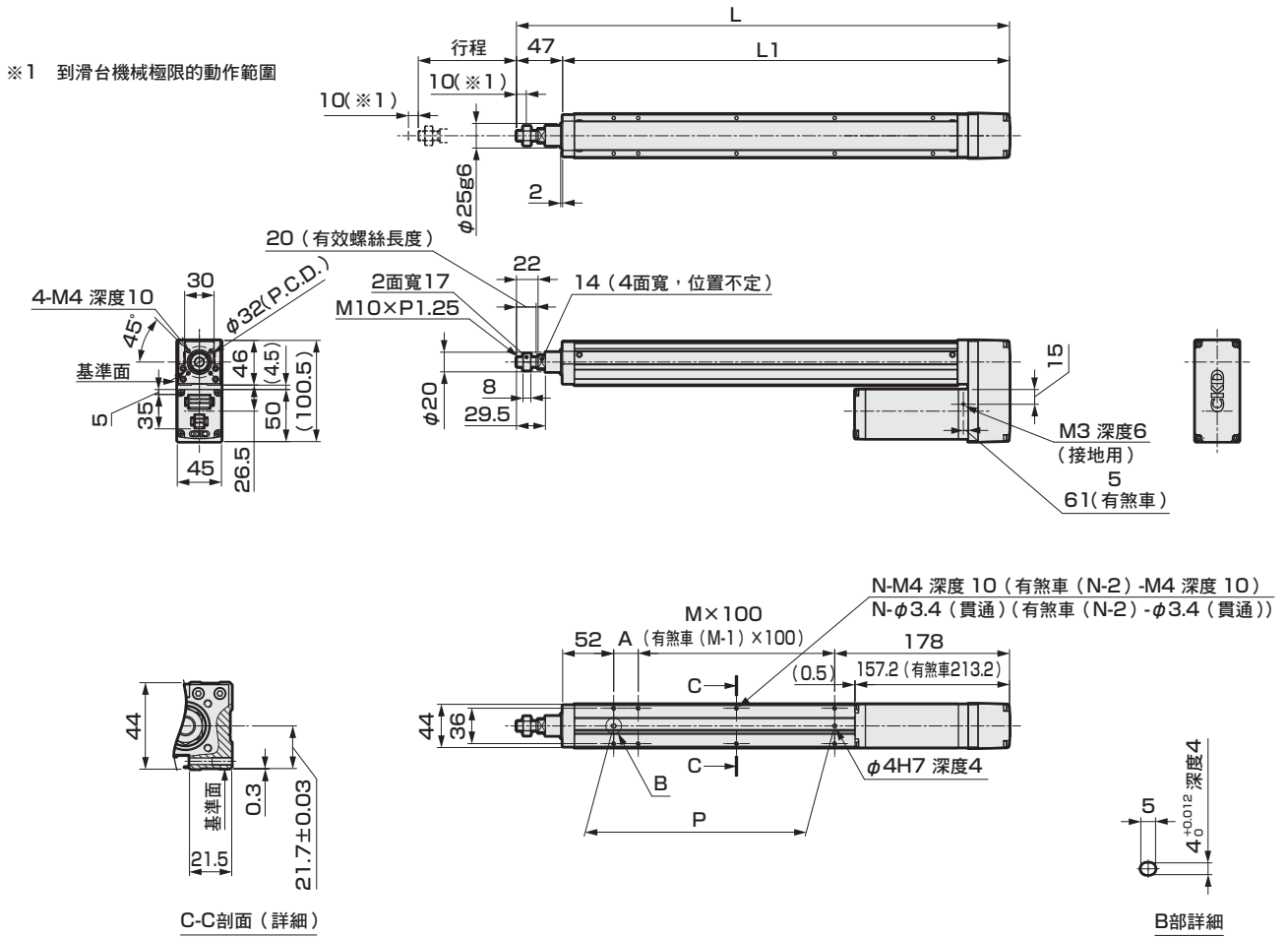
EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

## ● EBR-04※D



行程記號	0250	0300	0350	0400	
行程 (mm)	250	300	350	400	
L	502	552	602	652	
L1	455	505	555	605	
A	25	75	25	75	
M	2	2	3	3	
N	8	8	10	10	
P	225	275	325	375	
重量 (kg)	無煞車	2.3	2.5	2.6	2.8
	有煞車	2.8	3.0	3.1	3.3

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

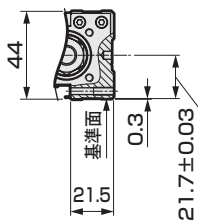
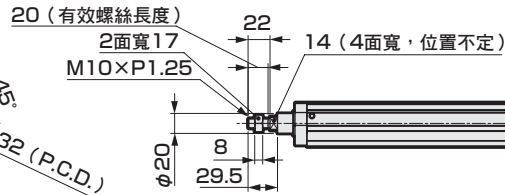
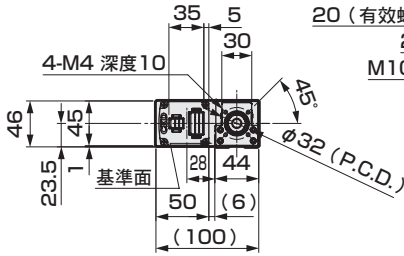
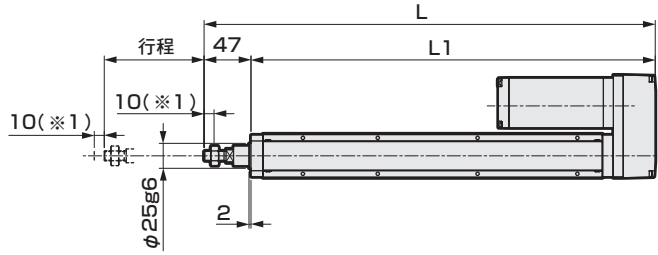
使用注意事項

# EBR-04※※

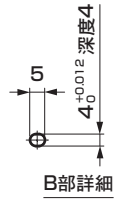
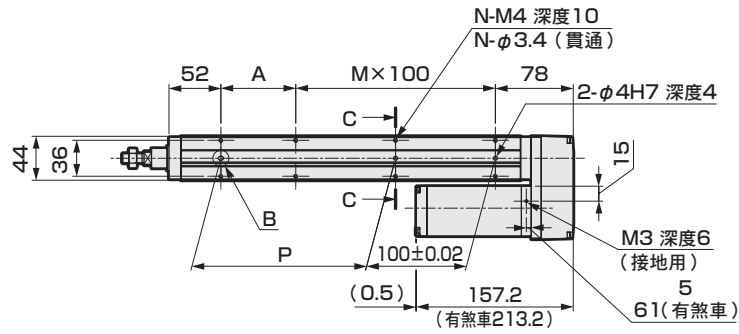
外形尺寸圖 馬達左折安裝

## ● EBR-04※L

※1 到滑台機械極限的動作範圍



C-C剖面 (詳細)



B部詳細

行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	
L	302	352	402	452	502	552	602	652	
L1	255	305	355	405	455	505	555	605	
A	25	75	25	75	25	75	25	75	
M	1	1	2	2	3	3	4	4	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	
P	25	75	125	175	225	275	325	375	
重量 (kg)	無煞車	1.6	1.8	1.9	2.1	2.3	2.5	2.6	2.8
	有煞車	2.1	2.3	2.4	2.6	2.8	3.0	3.1	3.3

使用注意事項



memo

EBS  
(附馬達)

**EBR**  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項



電動缸 導軌內置活塞桿型

# EBR-05※E

馬達直型安裝型

□42 步進馬達



## 型號標示方法

EBR - 05 M E - 00 - 05 0300 N A N - C S03

**A 主體尺寸**  
05 本體寬度54mm

**B 適用控制器** ※1  
M ECR  
G ECG

**C 馬達安裝方向**  
E 直型安裝

**D 安裝型式**  
00 基本型  
FA 活塞桿側法蘭型

**E 螺桿導程**  
02 2mm  
05 5mm  
10 10mm  
20 20mm

**F 行程**  
0050 50mm  
? (間距 50mm)  
0400 400mm

**H 編碼器** ※1  
A 無電池絕對編碼器 (ECR用)  
B 無電池絕對編碼器 (ECG用)  
C 增量式編碼器 (ECG用)

**G 煞車** ※2  
N 無  
B 有

**I 中繼纜線** ※3  
N00 無  
S01 固定用纜線 1m  
S03 固定用纜線 3m  
S05 固定用纜線 5m  
S10 固定用纜線 10m  
R01 可動用纜線 1m  
R03 可動用纜線 3m  
R05 可動用纜線 5m  
R10 可動用纜線 10m

- ※1 控制器請於第93頁或第105頁選擇。選擇控制器ECR時編碼器為「A」，選擇ECG時編碼器可選擇「B」或「C」。
- ※2 垂直使用時請選擇「有」。
- ※3 中繼纜線的外形尺寸圖，ECR用請參閱第103頁，ECG用請參閱第116頁。

EAR對象產品 (安裝EAR99產品)

## 規格

### 【EBR-05M (適用控制器ECR)】

馬達	□42 步進馬達				
編碼器種類	無電池絕對編碼器				
驅動方式	滾珠螺桿 φ12				
行程 mm	50~400				
螺桿導程 mm	2	5	10	20	
最大可搬運重量 kg	水平	80 (80)	60 (60)	50 (50)	20 (20)
※1※2	垂直	24 (24)	16.6 (15)	10 (6.6)	4.1 (4.1)
動作速度範圍 mm/s	※3※4	2~130 (80)	6~330 (275)	12~600 (500)	25~800 (700)
最大推壓力 N		397	193	94	33
推壓動作速度範圍 mm/s		5~20	5~20	5~30	5~30
重複精度 mm		±0.01			
無效空轉 mm		0.1以下			
馬達電源電壓		DC24V±10%或DC48V±10%			
馬達部瞬間最大電流 A		5.2			
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型，DC24V±10%			
	消耗功率 W	7			
	保持力 N	471	188	94	47

- ※1 ( ) 為DC24V時之數值。
- ※2 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。詳細請參閱第88頁。
- ※3 ( ) 為DC24V時之最高速度值。
- ※4 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【EBR-05G (適用控制器ECG)】

馬達	□42 步進馬達				
編碼器種類	無電池絕對編碼器 增量式編碼器				
驅動方式	滾珠螺桿 φ12				
行程 mm	50~400				
螺桿導程 mm	2	5	10	20	
最大可搬運重量 kg	水平	80.0	60.0	41.7	11.7
※1	垂直	23.3	14.0	7.0	2.9
動作速度範圍 mm/s	※2	2~90	6~300	12~500	25~700
最大推壓力 N		550	220	110	55
推壓動作速度範圍 mm/s		5~20	5~20	5~20	5~20
重複精度 mm		±0.01			
無效空轉 mm		0.1以下			
馬達電源電壓		DC24V±10%			
馬達部瞬間最大電流 A		2.7			
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型，DC24V±10%			
	消耗功率 W	6.1			
	保持力 N	420	168	84	42

- ※1 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。詳細請參閱第90頁。
- ※2 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【共用規格】

絕緣電阻	10MΩ、DC500V
耐電壓	AC500V 1分鐘
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、爆炸性氣體及粉塵
保護結構	IP40

※ EBR-※G的使用環境溫度為10°C~40°C。

## 行程與最高速度

【EBR-05M (適用控制器ECR)】

(mm/s)

螺桿導程	電源電壓	行程			
		50~250	300	350	400
2	DC48V	130	85	85	85
	DC24V	80	80	80	80
5	DC48V	330	210	210	210
	DC24V	275	210	210	210
10	DC48V	600	420	420	420
	DC24V	500	420	420	420
20	DC48V	800	800	800	800
	DC24V	700	700	700	700

【EBR-05G (適用控制器ECG)】

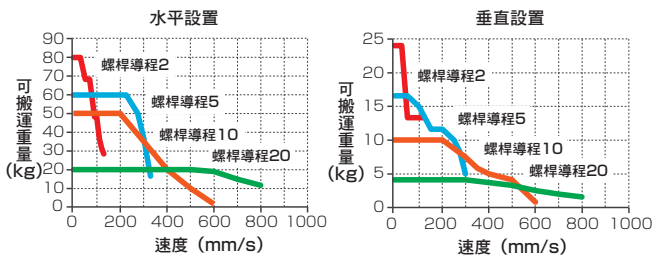
(mm/s)

螺桿導程	電源電壓	行程			
		50~250	300	350	400
2	DC24V	90	85	85	85
5	DC24V	300	210	210	210
10	DC24V	500	420	420	420
20	DC24V	700	700	700	700

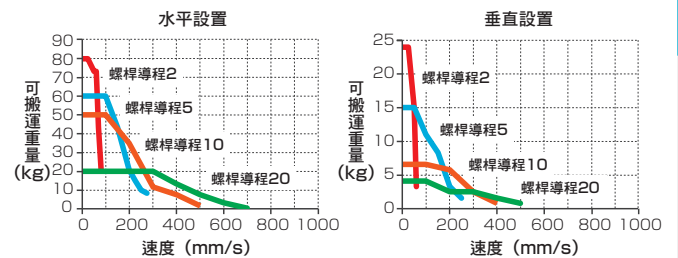
## 速度與可搬運重量

【EBR-05M (適用控制器ECR)】

• DC48V時

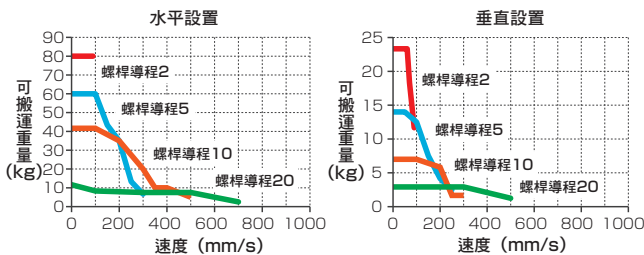


• DC24V時



【EBR-05G (適用控制器ECG)】

• DC24V時



※ 若接通DC48V電源，可能導致破損。

※ 此為加減速度0.3G的情形。

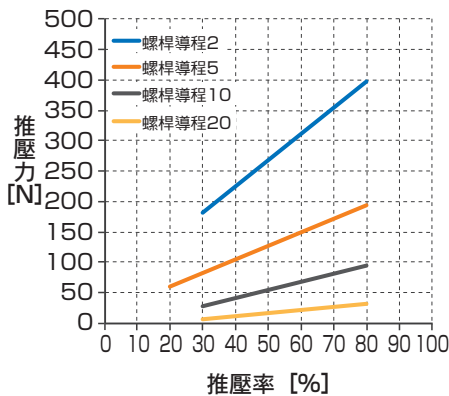
※ 詳細情形請確認以下頁面。

ECR：第88頁

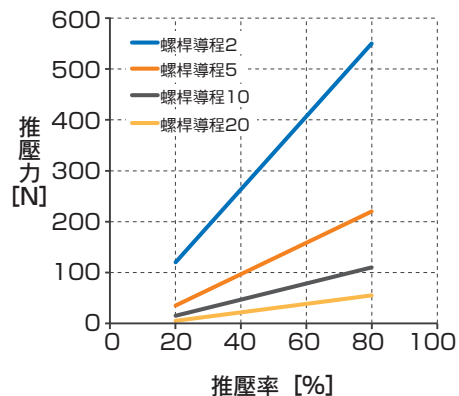
ECG：第90頁

## 推壓力

【EBR-05M (適用控制器ECR)】



【EBR-05G (適用控制器ECG)】



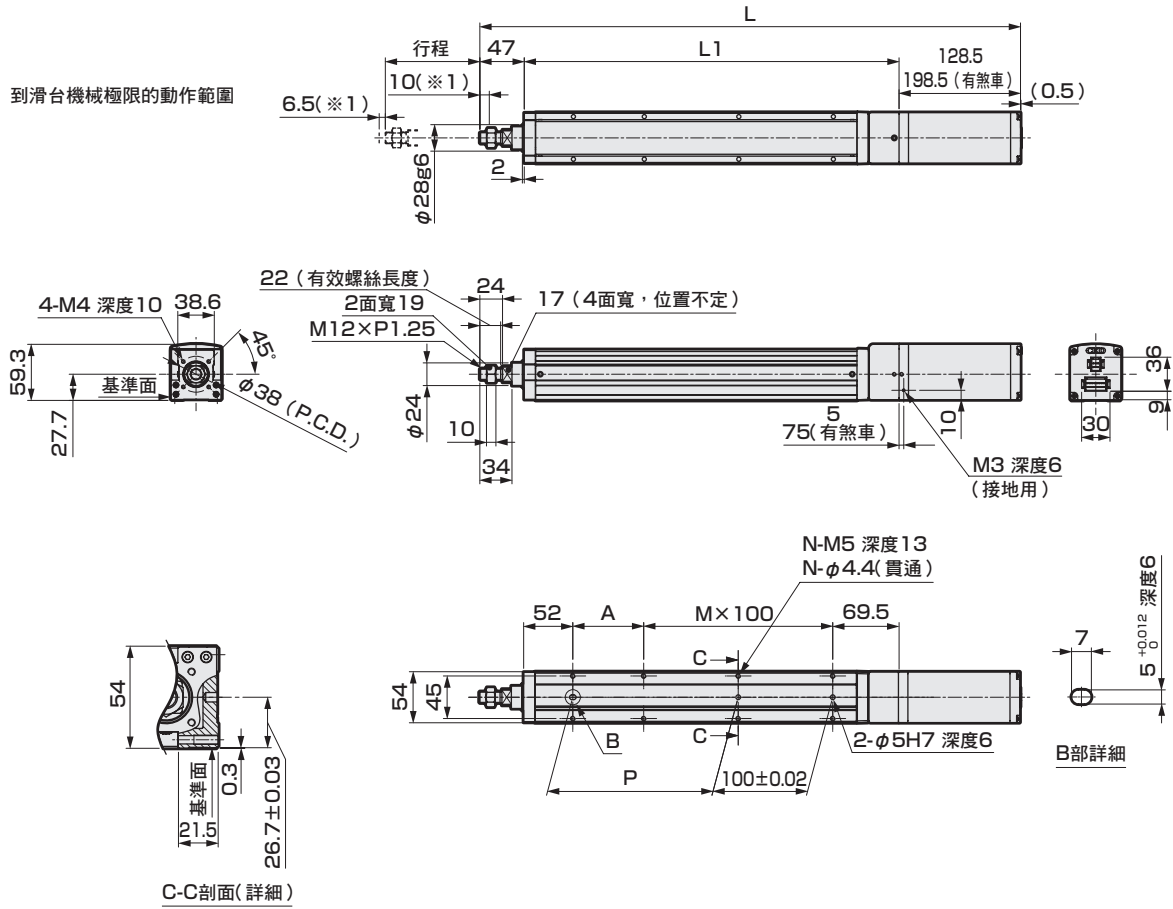
※ 上述的推壓力為參考值。數值可能會因推壓速度等條件而有偏差。

# EBR-05※E

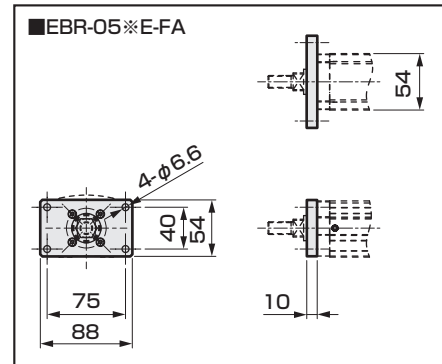
## 外形尺寸圖

### ● EBR-05※E

※1 到滑台機械極限的動作範圍



行程記號		0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400
行程 (mm)		50	100	150	200	250	300	350	400
L	無煞車	422	472	522	572	622	672	722	772
	有煞車	492	542	592	642	692	742	792	842
L1		246.5	296.5	346.5	396.5	446.5	496.5	546.5	596.5
A		25	75	25	75	25	75	25	75
M		1	1	2	2	3	3	4	4
N		6	6	8	8	10	10	12	12
P		25	75	125	175	225	275	325	375
重量 (kg)	無煞車	2.5	2.7	2.9	3.1	3.3	3.5	3.7	3.8
	有煞車	3.3	3.5	3.7	3.9	4.1	4.3	4.5	4.6



EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

memo

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項



電動缸 導軌內置活塞桿型

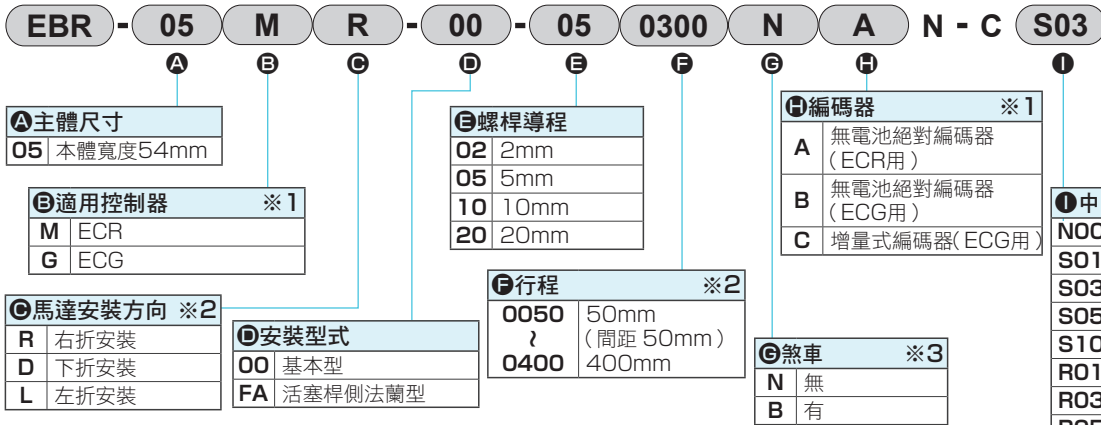
# EBR-05 ※ ※

馬達折返安裝型

□42 步進馬達



## 型號標示方法



- ※1 控制器請於第93頁或第105頁選擇。  
選擇控制器ECR時編碼器為「A」，選擇ECG時編碼器可選擇「B」或「C」。
- ※2 選擇馬達安裝方向「D」時，行程選擇為「0250 (250mm)」~「0400 (400mm)」。
- ※3 垂直使用時請選擇「有」。
- ※4 中繼線的外形尺寸圖，ECR用請參閱第103頁，ECG用請參閱第116頁。

EAR對象產品 (安裝EAR99產品)

## 規格

### 【EBR-05M (適用控制器ECR)】

馬達	□42 步進馬達				
編碼器種類	無電池絕對編碼器				
驅動方式	滾珠螺桿 φ12				
行程 mm	50~400				
螺桿導程 mm	2	5	10	20	
最大可搬運重量 kg	水平	80 (80)	60 (60)	36.6 (36.6)	18.3 (18.3)
※1※2	垂直	24 (24)	16.6 (15)	8.3 (6.6)	4.1 (4.1)
動作速度範圍 mm/s	※3※4	2~120 (80)	6~330 (250)	12~500 (400)	25~800 (700)
最大推壓力 N		397	193	94	33
推壓動作速度範圍 mm/s		5~20	5~20	5~30	5~30
重複精度 mm		±0.01			
無效空轉 mm		0.1以下			
馬達電源電壓		DC24V±10%或DC48V±10%			
馬達部瞬間最大電流 A		5.2			
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型，DC24V±10%			
	消耗功率 W	7			
	保持力 N	471	188	94	47

- ※1 ( ) 為DC24V時之數值。
- ※2 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
詳細請參閱第88頁。
- ※3 ( ) 為DC24V時之最高速度值。
- ※4 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【EBR-05G (適用控制器ECG)】

馬達	□42 步進馬達				
編碼器種類	無電池絕對編碼器 增量式編碼器				
驅動方式	滾珠螺桿 φ12				
行程 mm	50~400				
螺桿導程 mm	2	5	10	20	
最大可搬運重量 kg	水平	80.0	60.0	38.3	11.7
※1	垂直	23.3	14.0	6.7	1.7
動作速度範圍 mm/s	※2	2~90	6~250	12~400	25~600
最大推壓力 N		550	220	110	55
推壓動作速度範圍 mm/s		5~20	5~20	5~20	5~20
重複精度 mm		±0.01			
無效空轉 mm		0.1以下			
馬達電源電壓		DC24V±10%			
馬達部瞬間最大電流 A		2.7			
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型，DC24V±10%			
	消耗功率 W	6.1			
	保持力 N	420	168	84	42

- ※1 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
詳細請參閱第90頁。
- ※2 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【共用規格】

絕緣電阻	10MΩ、DC500V
耐電壓	AC500V 1分鐘
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、爆炸性氣體及粉塵
保護結構	IP40

※ EBR-※G的使用環境溫度為10°C~40°C。



### 行程與最高速度

【EBR-05M (適用控制器ECR)】

(mm/s)

螺桿導程	電源電壓	行程			
		50~250	300	350	400
2	DC48V	120	85	85	85
	DC24V	80	80	80	80
5	DC48V	330	210	210	210
	DC24V	250	210	210	210
10	DC48V	500	420	420	420
	DC24V	400	400	400	400
20	DC48V	800	800	800	800
	DC24V	700	700	700	700

【EBR-05G (適用控制器ECG)】

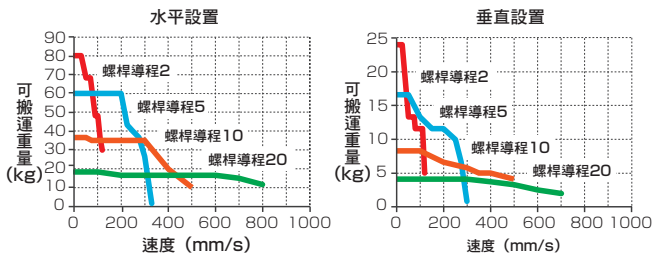
(mm/s)

螺桿導程	電源電壓	行程			
		50~250	300	350	400
2	DC24V	90	85	85	85
5	DC24V	250	210	210	210
10	DC24V	400	400	400	400
20	DC24V	600	600	600	600

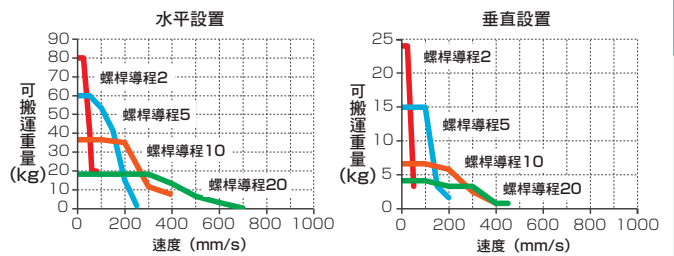
### 速度與可搬運重量

【EBR-05M (適用控制器ECR)】

• DC48V時

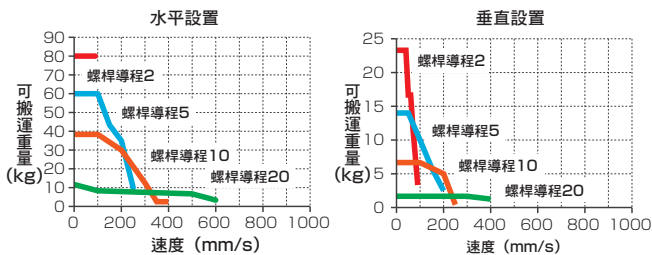


• DC24V時



【EBR-05G (適用控制器ECG)】

• DC24V時



※ 此為加減速度0.3G的情形。

※ 詳細情形請確認以下頁面。

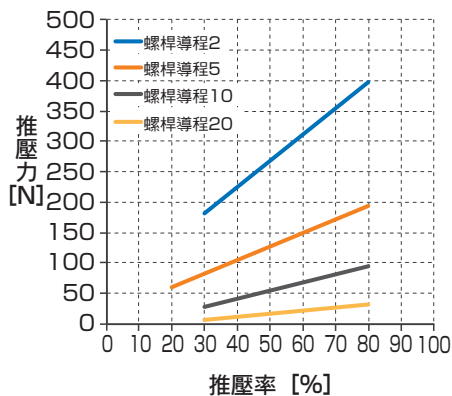
ECR：第88頁

ECG：第90頁

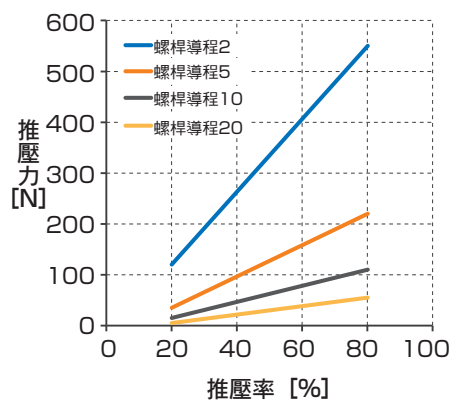
※ 若接通DC48V電源，可能導致破損。

### 推壓力

【EBR-05M (適用控制器ECR)】



【EBR-05G (適用控制器ECG)】



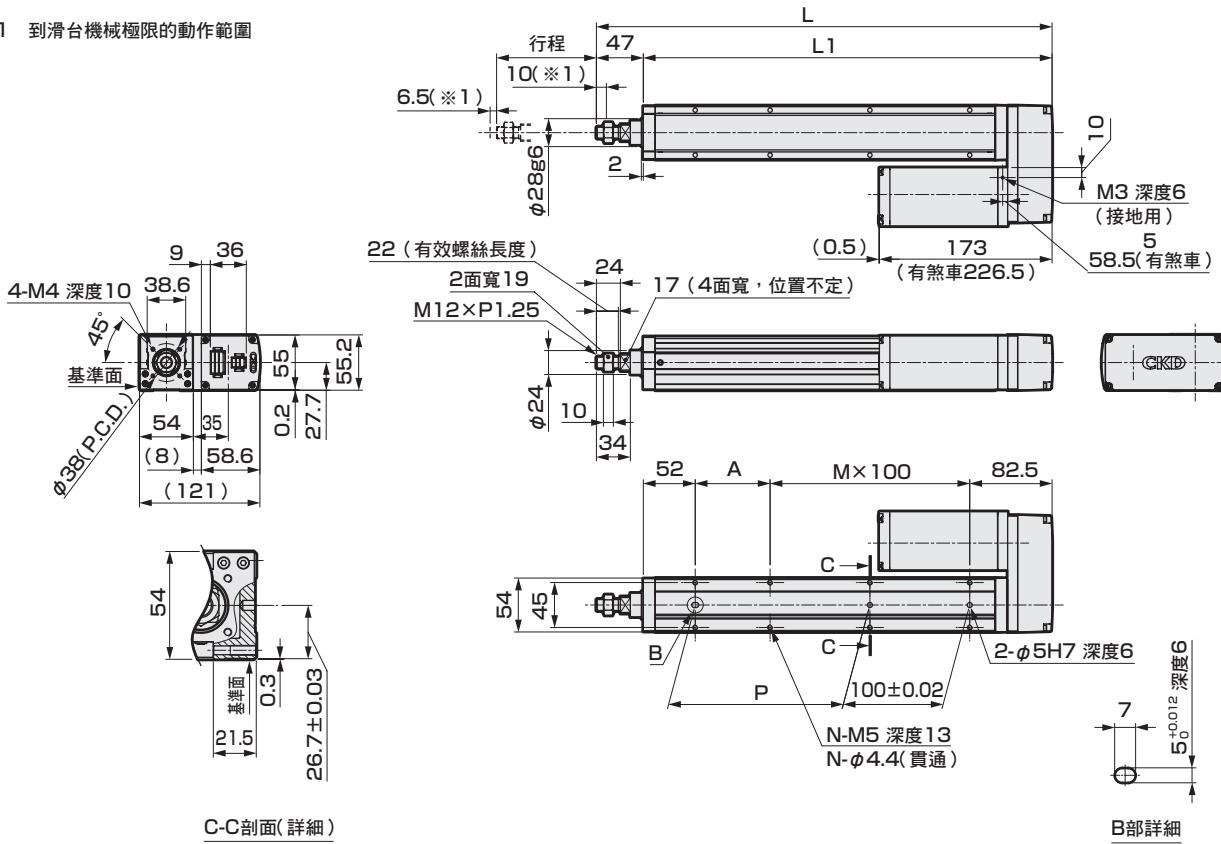
※ 上述的推壓力為參考值。數值可能會因推壓速度等條件而有偏差。

# EBR-05※※

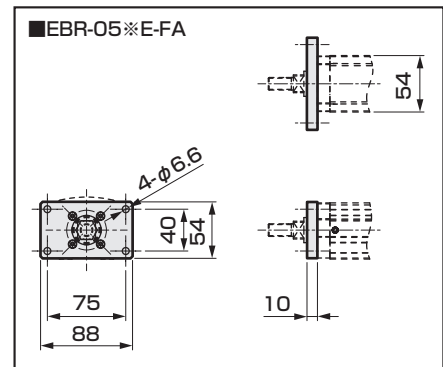
外形尺寸圖 馬達右折安裝

## ● EBR-05※R

※1 到滑台機械極限的動作範圍



行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400
L	306.5	356.5	406.5	456.5	506.5	556.5	606.5	656.5
L1	259.5	309.5	359.5	409.5	459.5	509.5	559.5	609.5
A	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4
N	6	6	8	8	10	10	12	12
P	25	75	125	175	225	275	325	375
重量 (kg)	無煞車	2.4	2.5	2.6	2.8	3.1	3.2	3.5
	有煞車	3.5	3.6	3.7	3.9	4.2	4.3	4.6



EBR (附馬達)

EBR (附馬達)

ECR (控制器)

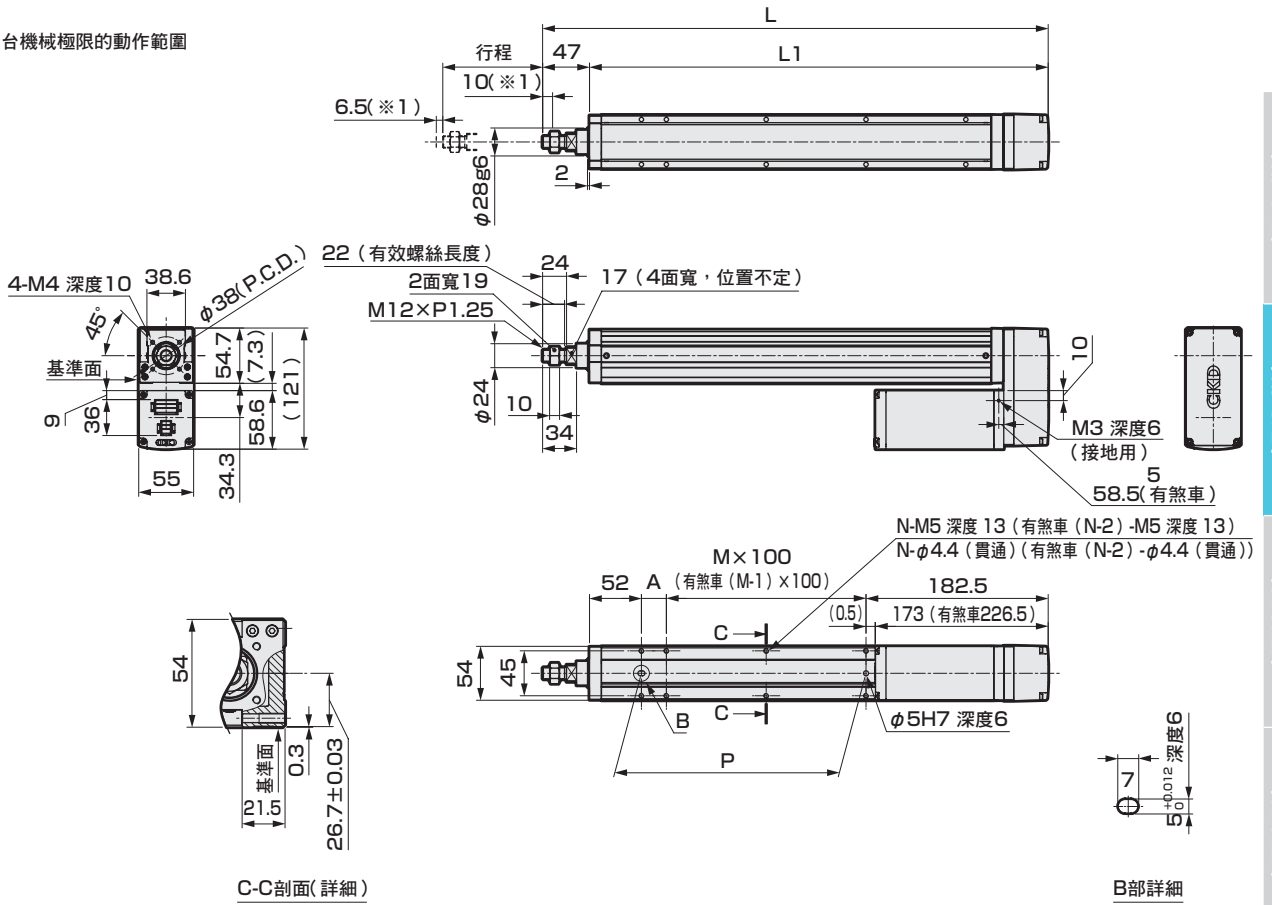
ECG-A (控制器)

使用注意事項

外形尺寸圖 馬達下折安裝

## ● EBR-05※D

※1 到滑台機械極限的動作範圍



行程記號	0250	0300	0350	0400	
行程 (mm)	250	300	350	400	
L	506.5	556.5	606.5	656.5	
L1	459.5	509.5	559.5	609.5	
A	25	75	25	75	
M	2	2	3	3	
N	8	8	10	10	
P	225	275	325	375	
重量 (kg)	無煞車	3.1	3.2	3.2	3.5
	有煞車	4.2	4.3	4.3	4.6

EBS (附馬達)

EBR (附馬達)

ECR (控制器)

ECC-A (控制器)

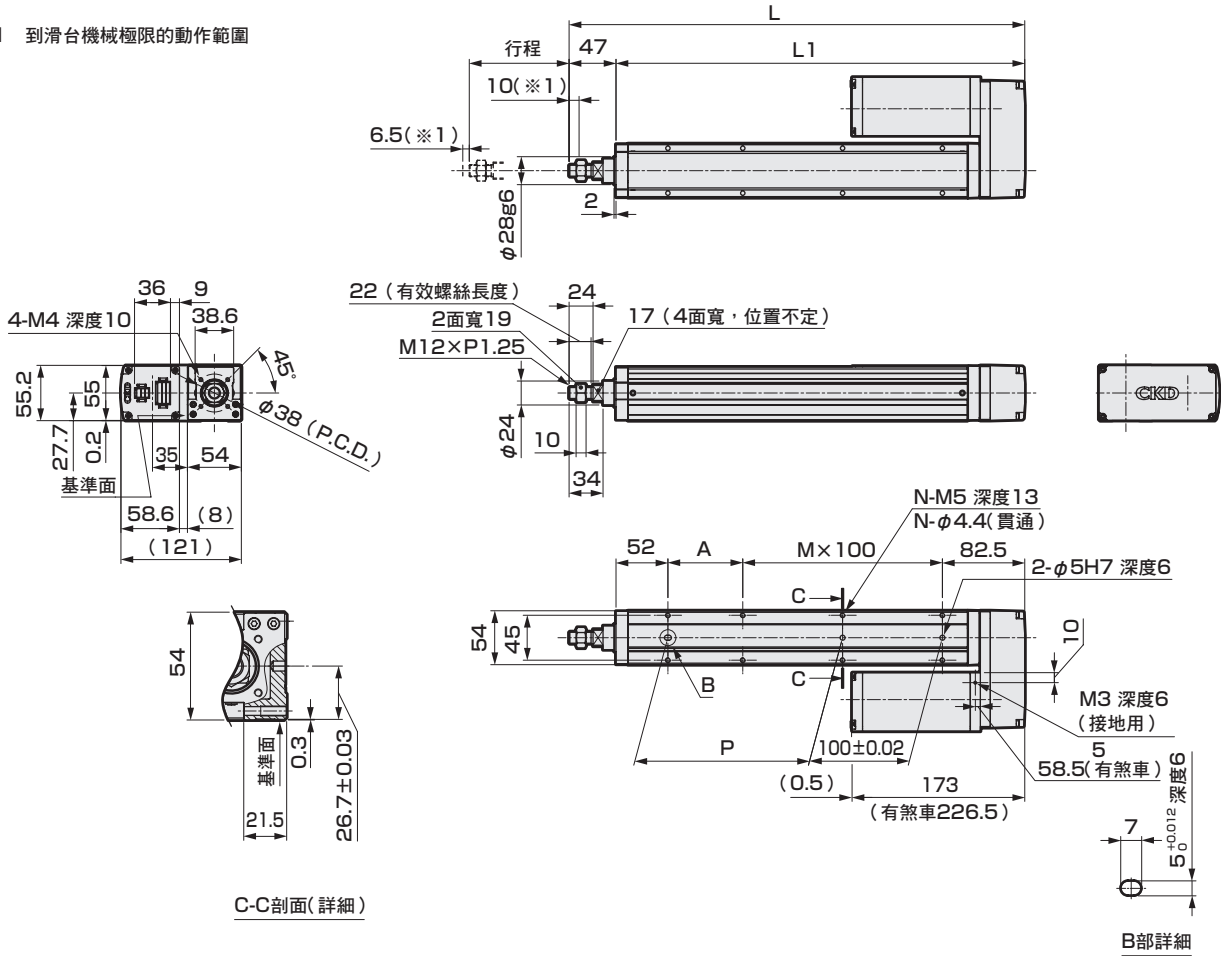
使用注意事項

# EBR-05※※

外形尺寸圖 馬達左折安裝

## ● EBR-05※L

※1 到滑台機械極限的動作範圍



行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400
L	306.5	356.5	406.5	456.5	506.5	556.5	606.5	656.5
L1	259.5	309.5	359.5	409.5	459.5	509.5	559.5	609.5
A	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4
N	6	6	8	8	10	10	12	12
P	25	75	125	175	225	275	325	375
重量 (kg)	無煞車	2.4	2.5	2.6	2.8	3.1	3.2	3.5
	有煞車	3.5	3.6	3.7	3.9	4.2	4.3	4.6

使用注意事項

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

memo

EBS  
(附馬達)

**EBR**  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項



電動缸 導軌內置活塞桿型

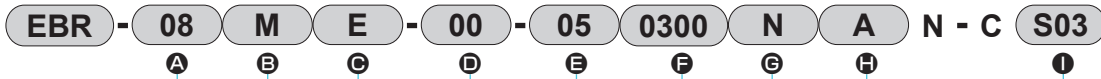
# EBR-08※E

馬達直型安裝型

□56 步進馬達



## 型號標示方法



**A 主體尺寸**

08	本體寬度82mm
----	----------

**B 適用控制器 ※1**

M	ECR
G	ECG

**C 馬達安裝方向**

E	直型安裝
---	------

**D 螺桿導程**

05	5mm
10	10mm
20	20mm

**F 行程**

0050	50mm
?	(間距 50mm)
0700	700mm

**D 安裝型式**

00	基本型
FA	活塞桿側法蘭型

**H 編碼器 ※1**

A	無電池絕對編碼器 (ECR用)
B	無電池絕對編碼器 (ECG用)
C	增量式編碼器 (ECG用)

**G 煞車 ※2**

N	無
B	有

**I 中繼纜線 ※3**

N00	無
S01	固定用纜線 1m
S03	固定用纜線 3m
S05	固定用纜線 5m
S10	固定用纜線 10m
R01	可動用纜線 1m
R03	可動用纜線 3m
R05	可動用纜線 5m
R10	可動用纜線 10m

※1 控制器請於第93頁或第105頁選擇。  
選擇控制器ECR時編碼器為「A」，選擇ECG時編碼器可選擇「B」或「C」。  
※2 垂直使用時請選擇「有」。  
※3 中繼纜線的外形尺寸圖，ECR用請參閱第103頁，ECG用請參閱第116頁。

EAR對象產品 (安裝EAR99產品)

## 規格

### 【EBR-08M (適用控制器ECR)】

馬達	□56 步進馬達		
編碼器種類	無電池絕對編碼器		
驅動方式	滾珠螺桿 φ16		
行程 mm	50~700		
螺桿導程 mm	5	10	20
最大可搬運重量 kg	水平	80 (80)	70 (70)
※1※2	垂直	38.3 (35)	11.6 (10)
動作速度範圍 mm/s	※3※4	6~225 (150)	12~450 (300)
※3※4		25~900 (500)	
最大推壓力 N		1050	468
		213	
推壓動作速度範圍 mm/s		5~30	5~30
重複精度 mm		±0.01	
無效空轉 mm		0.1以下	
馬達電源電壓		DC24V±10%或DC48V±10%	
馬達部瞬間最大電流 A		8.6	
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型，DC24V±10%	
	消耗功率 W	8	
	保持力 N	754	377
		188	

※1 ( ) 為DC24V時之數值。  
※2 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
詳細請參閱第88頁。  
※3 ( ) 為DC24V時之最高速度值。  
※4 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【EBR-08G (適用控制器ECG)】

馬達	□56 步進馬達		
編碼器種類	無電池絕對編碼器 增量式編碼器		
驅動方式	滾珠螺桿 φ16		
行程 mm	50~700		
螺桿導程 mm	5	10	20
最大可搬運重量 kg	水平	80.0	70.0
※1	垂直	55.0	23.3
動作速度範圍 mm/s	※2	6~125	12~300
※2		25~500	
最大推壓力 N		965	482
		241	
推壓動作速度範圍 mm/s		5~20	5~20
重複精度 mm		±0.01	
無效空轉 mm		0.1以下	
馬達電源電壓		DC24V±10%	
馬達部瞬間最大電流 A		4.0	
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型，DC24V±10%	
	消耗功率 W	7.2	
	保持力 N	768	384
		192	

※1 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。  
詳細請參閱第90頁。  
※2 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【共用規格】

絕緣電阻	10MΩ、DC500V
耐電壓	AC500V 1分鐘
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、爆炸性氣體及粉塵
保護結構	IP40

※ EBR-※※G的使用環境溫度為10°C~40°C。



## 行程與最高速度

【EBR-08M (適用控制器ECR)】

(mm/s)

螺桿 導程	電源 電壓	行程										
		50~200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
5	DC48V	225	225	225	200	200	200	200	200	200	200	200
	DC24V	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
10	DC48V	450	450	450	400	400	400	400	400	400	400	400
	DC24V	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
20	DC48V	900	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	DC24V	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500

【EBR-08G (適用控制器ECG)】

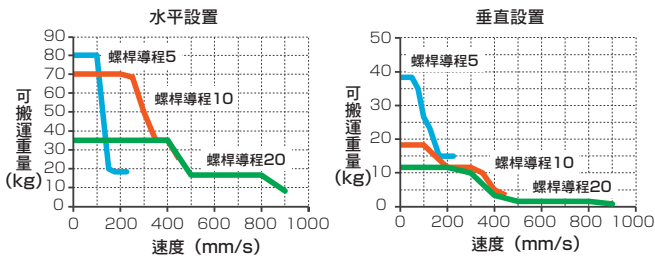
(mm/s)

螺桿 導程	電源 電壓	行程
		50~700
5	DC24V	125
10	DC24V	300
20	DC24V	500

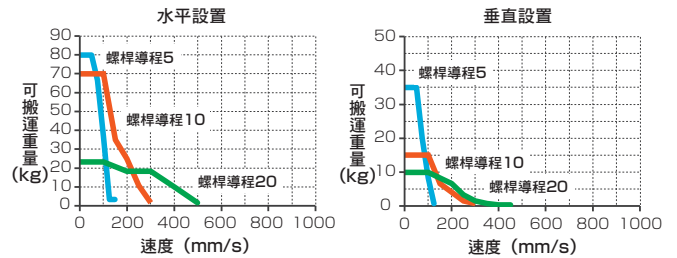
## 速度與可搬運重量

【EBR-08M (適用控制器ECR)】

• DC48V時

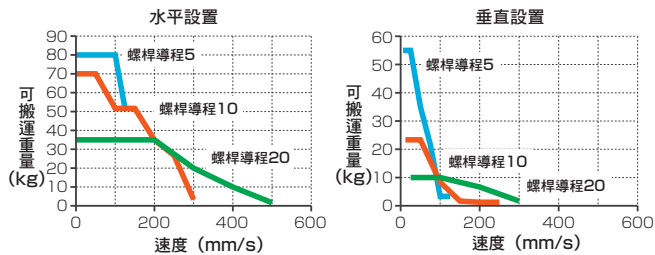


• DC24V時



【EBR-08G (適用控制器ECG)】

• DC24V時



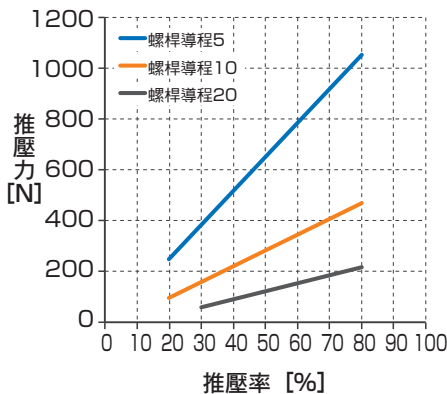
※ 此為加減速度0.3G的情形。

※ 詳細情形請確認以下頁面。  
ECR：第88頁  
ECG：第90頁

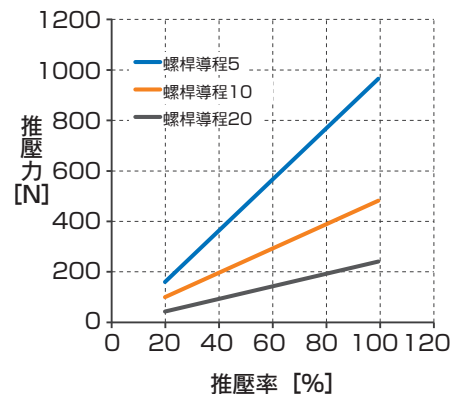
※ 若接通DC48V電源，可能導致破損。

## 推壓力

【EBR-08M (適用控制器ECR)】



【EBR-08G (適用控制器ECG)】



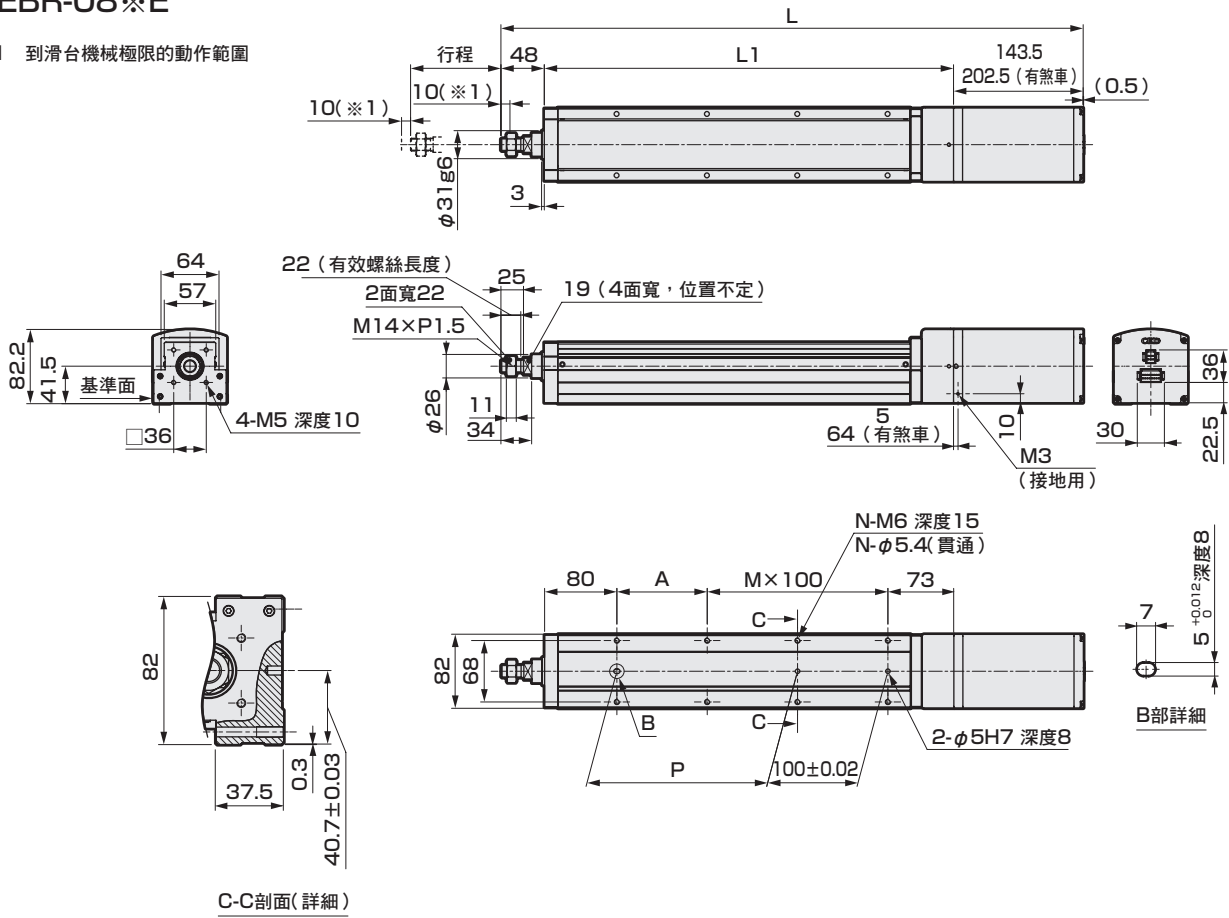
※ 上述的推壓力為參考值。數值可能會因推壓速度等條件而有偏差。

# EBR-08※E

## 外形尺寸圖

### ● EBR-08※E

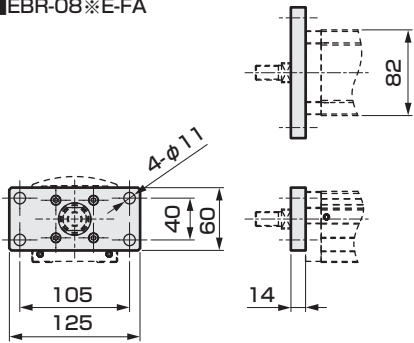
※1 到滑台機械極限的動作範圍



C-C剖面(詳細)

B部詳細

### ■ EBR-08※E-FA



行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	
L	無煞車	494.5	544.5	594.5	644.5	694.5	744.5	794.5	844.5	894.5	944.5	994.5	1044.5	1094.5	1144.5
	有煞車	553.5	603.5	653.5	703.5	753.5	803.5	853.5	903.5	953.5	1003.5	1053.5	1103.5	1153.5	1203.5
L1	303	353	403	453	503	553	603	653	703	753	803	853	903	953	
A	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	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	
重量 (kg)	無煞車	6.2	6.6	7.0	7.3	7.7	8.1	8.5	8.8	9.2	9.6	9.9	10.3	10.7	11.0
	有煞車	7.5	7.9	8.3	8.6	9.0	9.4	9.8	10.1	10.5	10.9	11.2	11.6	12.0	12.3

memo

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項



電動缸 導軌內置活塞桿型

# EBR-08 ※ ※

馬達折返安裝型

□56 步進馬達



## 型號標示方法

EBR - 08 M R - 00 - 05 0300 N A N - C S03

**A 主體尺寸**  
08 本體寬度82mm

**B 適用控制器** ※1  
M ECR  
G ECG

**C 馬達安裝方向** ※2  
R 右折安裝  
D 下折安裝  
L 左折安裝

**E 螺桿導程**  
05 5mm  
10 10mm  
20 20mm

**D 安裝型式**  
00 基本型  
FA 活塞桿側法蘭型

**F 行程** ※2  
0050 50mm  
(間距50mm)  
0700 700mm

**H 編碼器** ※1  
A 無電池絕對編碼器 (ECR用)  
B 無電池絕對編碼器 (ECG用)  
C 增量式編碼器 (ECG用)

**G 煞車** ※3  
N 無  
B 有

**I 中繼纜線** ※4

N00	無
S01	固定用纜線 1m
S03	固定用纜線 3m
S05	固定用纜線 5m
S10	固定用纜線 10m
R01	可動用纜線 1m
R03	可動用纜線 3m
R05	可動用纜線 5m
R10	可動用纜線 10m

- ※1 控制器請於第93頁或第105頁選擇。選擇控制器ECR時編碼器為「A」，選擇ECG時編碼器可選擇「B」或「C」。
- ※2 選擇馬達安裝方向「D」時，行程選擇為「0250 (250mm)」~「0700 (700mm)」。
- ※3 垂直使用時請選擇「有」。
- ※4 中繼纜線的外形尺寸圖，ECR用請參閱第103頁，ECG用請參閱第116頁。

EAR對象產品 (安裝EAR99產品)

## 規格

### 【EBR-08M (適用控制器ECR)】

馬達	□56 步進馬達			
編碼器種類	無電池絕對編碼器			
驅動方式	滾珠螺桿 φ16			
行程 mm	50~700			
螺桿導程 mm	5	10	20	
最大可搬運重量 kg	水平	80 (80)	70 (70)	35 (23.3)
※1※2	垂直	38.3 (35)	18.3 (15)	8.3 (8.3)
動作速度範圍	mm/s	6~225 (100)	12~450 (300)	25~700 (500)
※3※4				
最大推壓力 N		1050	468	213
推壓動作速度範圍 mm/s		5~30	5~30	5~30
重複精度 mm		±0.01		
無效空轉 mm		0.1以下		
馬達電源電壓		DC24V±10%或DC48V±10%		
馬達部瞬間最大電流 A		8.6		
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型，DC24V±10%		
	消耗功率 W	8		
	保持力 N	754	377	188

- ※1 ( ) 為DC24V時之數值。
- ※2 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。詳細請參閱第88頁。
- ※3 ( ) 為DC24V時之最高速度值。
- ※4 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【EBR-08G (適用控制器ECG)】

馬達	□56 步進馬達			
編碼器種類	無電池絕對編碼器 增量式編碼器			
驅動方式	滾珠螺桿 φ16			
行程 mm	50~700			
螺桿導程 mm	5	10	20	
最大可搬運重量 kg	水平	80.0	70.0	35.0
※1	垂直	55.0	20.0	8.3
動作速度範圍	mm/s	6~125	12~250	25~400
※2				
最大推壓力 N		965	482	241
推壓動作速度範圍 mm/s		5~20	5~20	5~20
重複精度 mm		±0.01		
無效空轉 mm		0.1以下		
馬達電源電壓		DC24V±10%		
馬達部瞬間最大電流 A		4.0		
煞車	型式、電源電壓	無勵磁動作型，DC24V±10%		
	消耗功率 W	7.2		
	保持力 N	768	384	192

- ※1 可搬運重量會隨著加減速度或速度等而改變。詳細請參閱第90頁。
- ※2 最高速度可能會隨條件而降低。

### 【共用規格】

絕緣電阻	10MΩ、DC500V
耐電壓	AC500V 1分鐘
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、爆炸性氣體及粉塵
保護結構	IP40

※ EBR-※※G的使用環境溫度為10°C~40°C。

### 行程與最高速度

【EBR-08M (適用控制器ECR)】

螺桿 導程	電源 電壓	行程 (mm/s)										
		50~200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
5	DC48V	225	225	225	200	200	200	200	200	200	200	200
	DC24V	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10	DC48V	450	450	450	400	400	400	400	400	400	400	400
	DC24V	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
20	DC48V	700	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	DC24V	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500

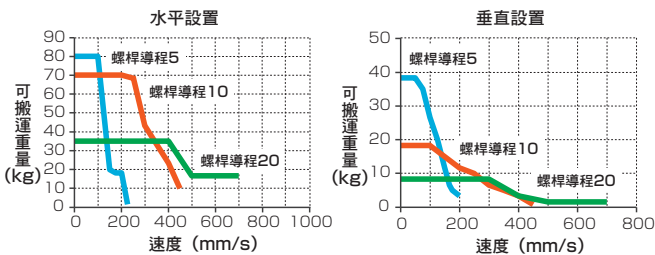
【EBR-08G (適用控制器ECG)】

螺桿 導程	電源 電壓	行程 (mm/s)
		50~700
5	DC24V	125
10	DC24V	250
20	DC24V	400

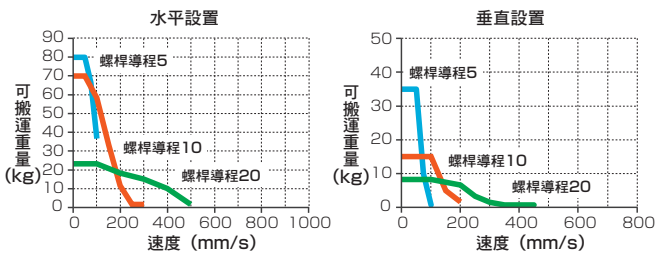
### 速度與可搬運重量

【EBR-08M (適用控制器ECR)】

• DC48V時

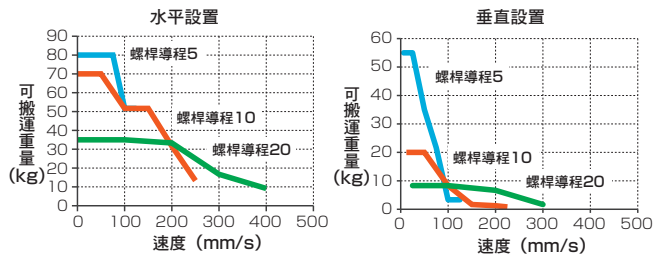


• DC24V時



【EBR-08G (適用控制器ECG)】

• DC24V時

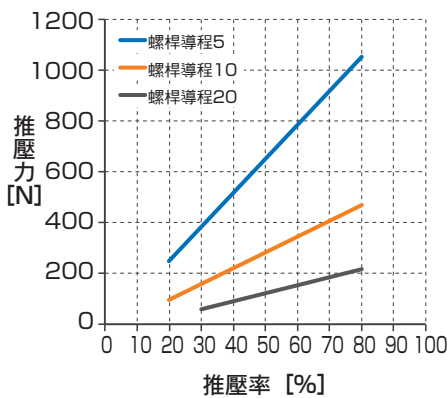


※ 此為加減速度0.3G的情形。  
 ※ 詳細情形請確認以下頁面。  
 ECR：第88頁  
 ECG：第90頁

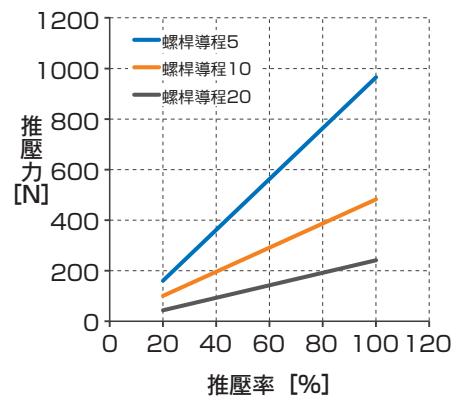
※ 若接通DC48V電源，可能導致破損。

### 推壓力

【EBR-08M(適用控制器ECR)】



【EBR-08G (適用控制器ECG)】



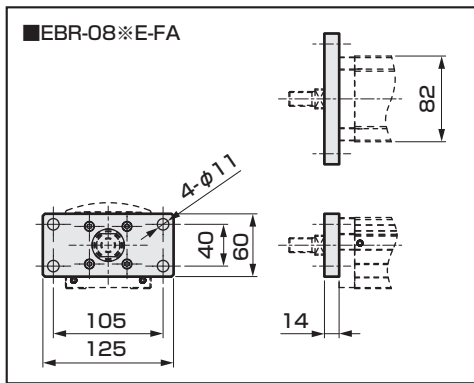
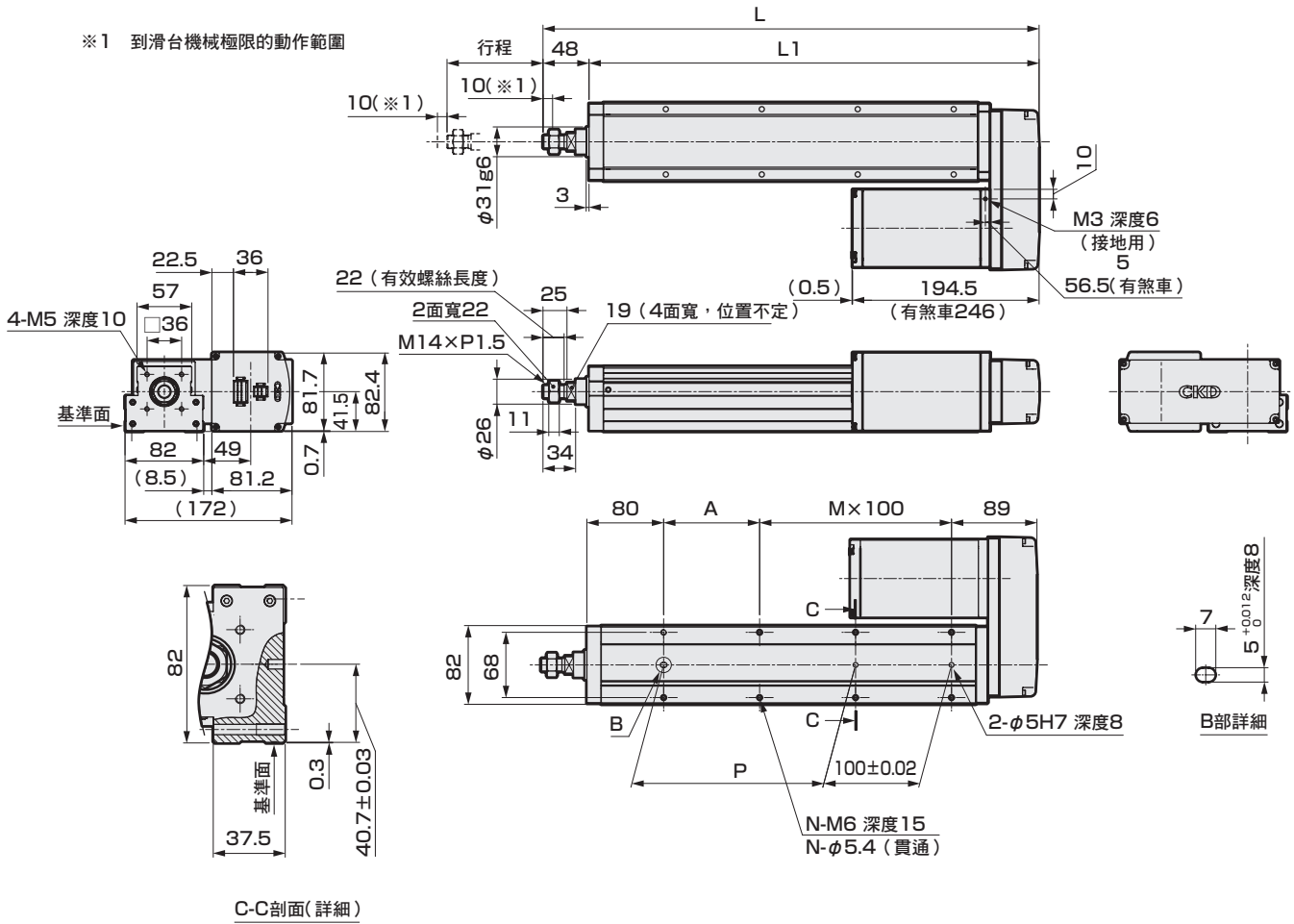
※ 上述的推壓力為參考值。數值可能會因推壓速度等條件而有偏差。

# EBR-08※※

## 外形尺寸圖 馬達右折安裝

### ● EBR-08※R

※1 到滑台機械極限的動作範圍



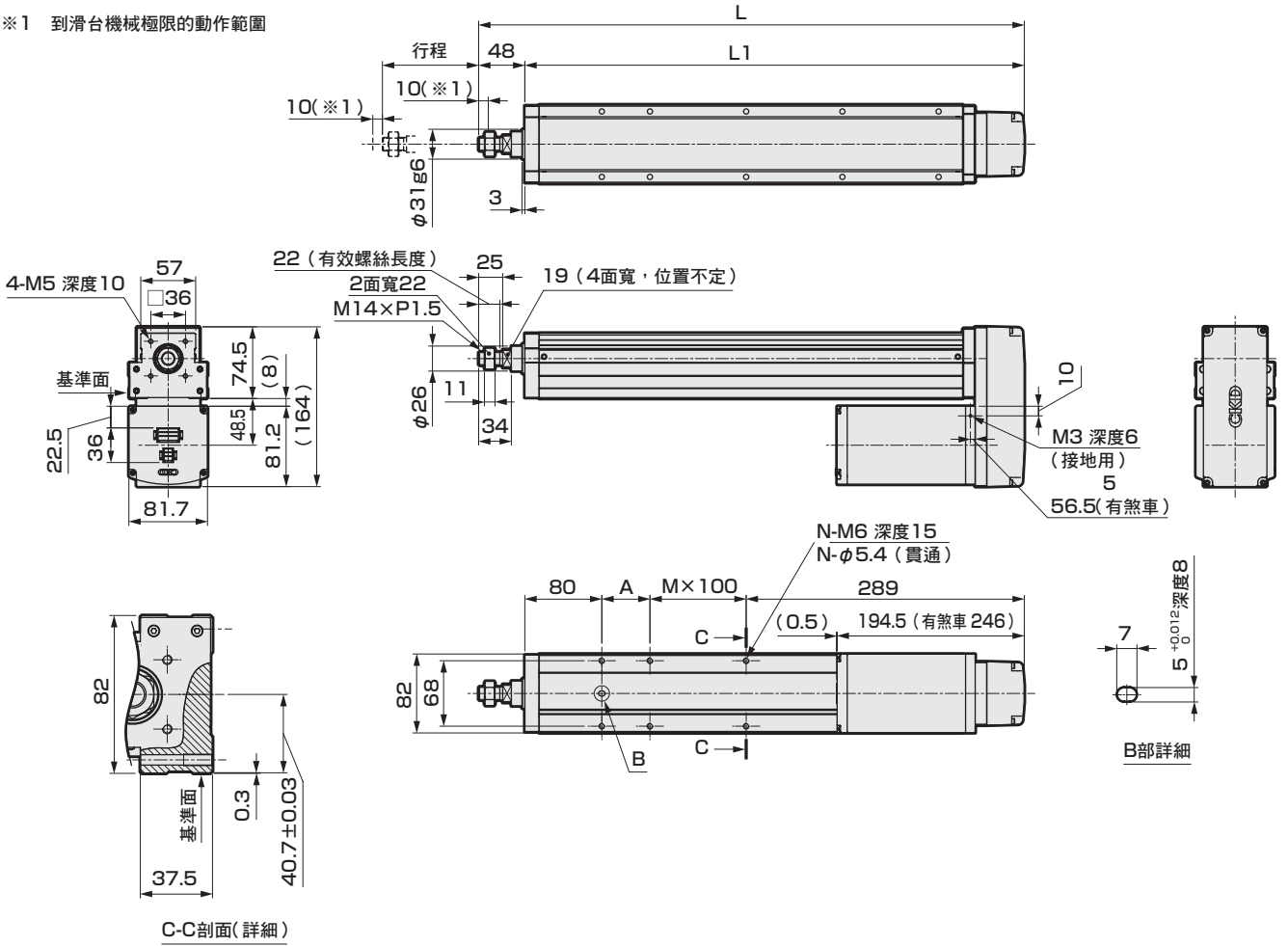
使用注意事項

行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	
L	367	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	
L1	319	369	419	469	519	569	619	669	719	769	819	869	919	969	
A	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	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	
重量 (kg)	無煞車	5.9	6.3	6.7	7.0	7.3	7.7	8.0	8.3	8.6	8.9	9.4	9.7	10.1	10.4
	有煞車	7.2	7.6	8.0	8.3	8.6	9.0	9.3	9.6	9.9	10.2	10.7	11.0	11.4	11.7

外形尺寸圖 馬達下折安裝

## ● EBR-08※D

※1 到滑台機械極限的動作範圍



行程記號	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	
行程 (mm)	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	
L	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	
L1	519	569	619	669	719	769	819	869	919	969	
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	
重量 (kg)	無煞車	7.3	7.7	8.0	8.3	8.6	8.9	9.4	9.7	10.1	10.4
	有煞車	8.6	9.0	9.3	9.6	9.9	10.2	10.7	11.0	11.4	11.7

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECC-A  
(控制器)

使用注意事項

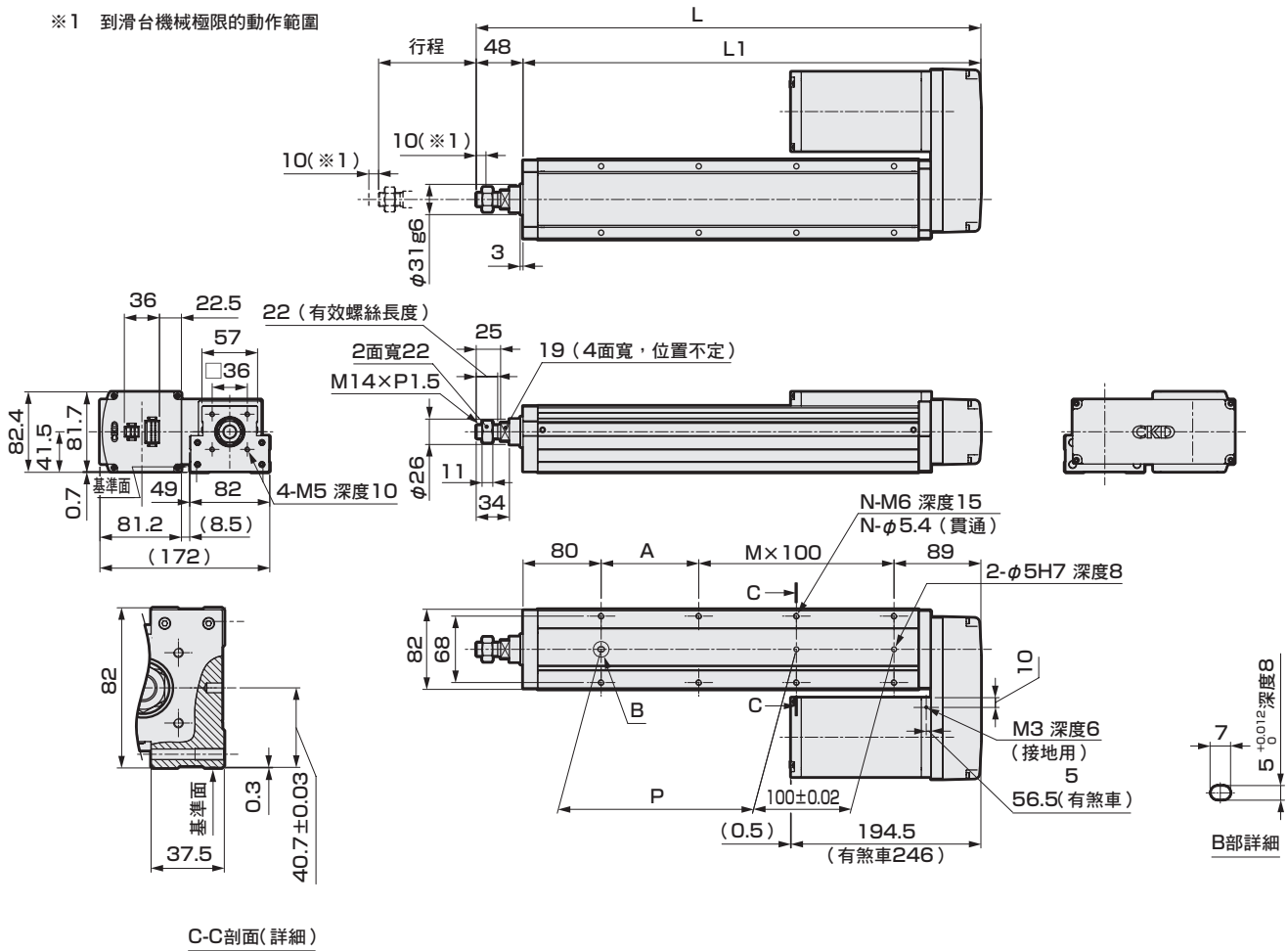


# EBR-08※※

## 外形尺寸圖 馬達左折安裝

### ● EBR-08※L

※1 到滑台機械極限的動作範圍



行程記號	0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	
行程 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	
L	367	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	
L1	319	369	419	469	519	569	619	669	719	769	819	869	919	969	
A	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	
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	
重量 (kg)	無煞車	5.9	6.3	6.7	7.0	7.3	7.7	8.0	8.3	8.6	8.9	9.4	9.7	10.1	10.4
	有煞車	7.2	7.6	8.0	8.3	8.6	9.0	9.3	9.6	9.9	10.2	10.7	11.0	11.4	11.7

使用注意事項

memo

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

## 機種選定

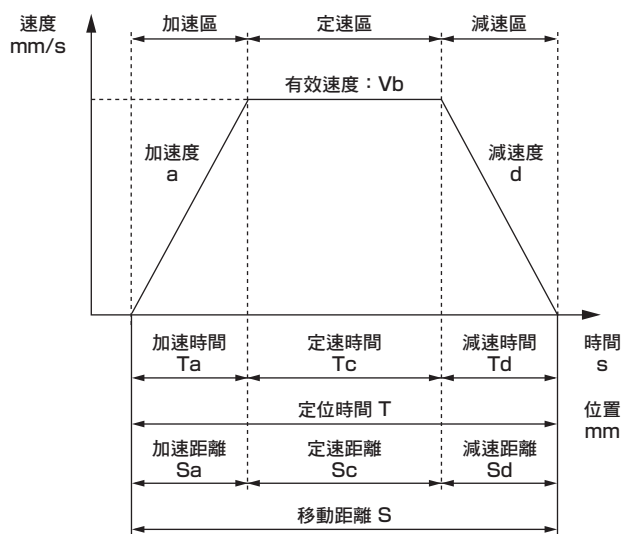
### STEP1 確認可搬運重量

可搬運重量會隨著安裝方式、螺桿導程、搬運速度、加減速度和電源電壓的不同而改變。請參閱產品體系表（第48頁～第51頁）、各機種的規格表、以及各速度、加減速度的可搬運重量表後，選定尺寸和螺桿導程。

### 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。

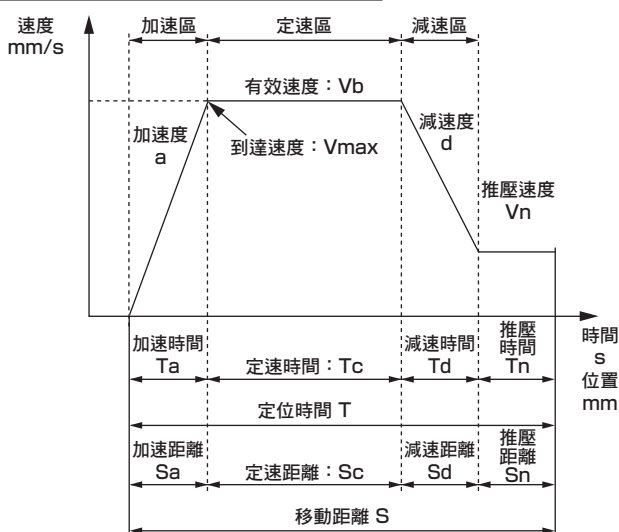
#### 一般搬運動作的定位時間



	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 <sup>2</sup>	
	設定減速度	d	mm/s <sup>2</sup>	
	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	$=Vb/a$
	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。
- ※ 加速度、減速度會依據產品、使用條件而異。詳細請參閱第88頁～第91頁。
- ※ 整定時間依使用條件而異，可能需要0.2秒左右。
- ※  $1G \approx 9.8m/s^2$

#### 推壓動作的定位時間



	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 <sup>2</sup>	
	設定減速度	d	mm/s <sup>2</sup>	
	移動距離	S	mm	
	推壓速度	Vn	mm/s	
計算值	到達速度	Vmax	mm/s	$=\{2 \times a \times d \times (S-Sn+Vn^2/2d) / (a+d)\}^{1/2}$
	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	$=(Vb-Vn)/d$
	定速時間	Tc	s	$=Sc/Vb$
	推壓時間	Tn	s	$=Sn/Vn$
	加速距離	Sa	mm	$=(a \times Ta^2)/2$
	減速距離	Sd	mm	$=(Vb+Vn) \times Td / 2$
	定速距離	Sc	mm	$=S-(Sa+Sd+Sn)$
	定位時間	T	s	$=Ta+Tc+Td+Tn$

- ※ 使用時，請勿超出規格範圍之速度。
- ※ 推壓速度會依產品而異。
- ※ 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。
- ※ 加速度、減速度會依據產品、使用條件而異。詳細請參閱第88頁～第91頁。
- ※ 整定時間依使用條件而異，可能需要0.2秒左右。
- ※  $1G \approx 9.8m/s^2$

**STEP3 確認容許負載重量（導軌內置活塞桿型 EBR系列）**

確認動作時的負載重量在容許負載重量（第84頁～第85頁）的範圍內。  
此外，超出容許負載重量時，請將尺寸加大，或與外置導軌併用。

EBR  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

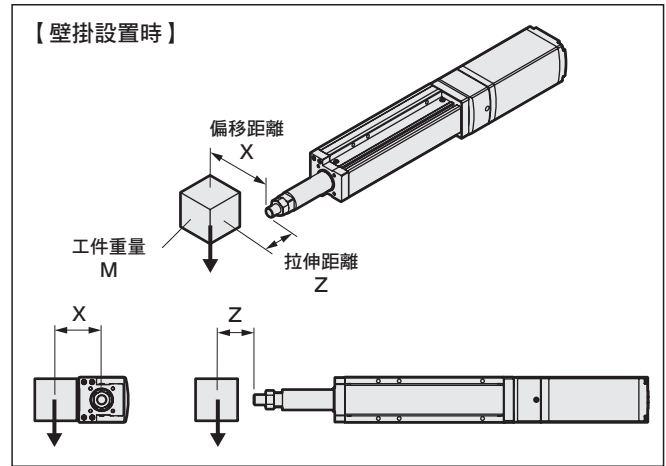
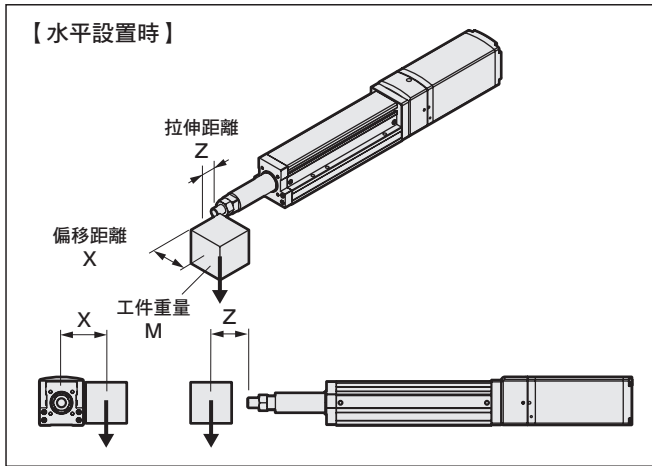
ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

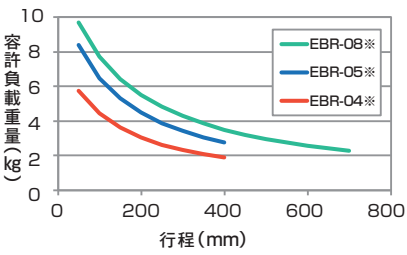
使用注意事項

容許負載重量※參考值

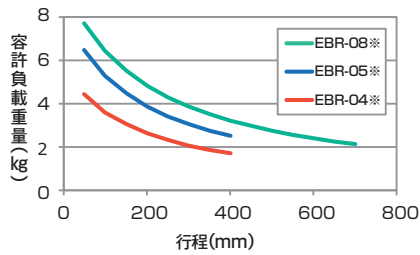
【水平、壁掛設置時】



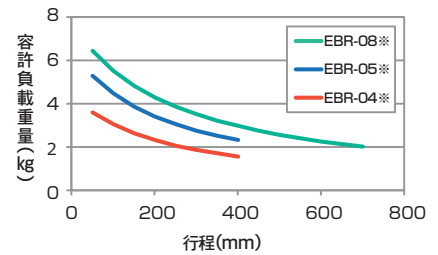
【偏移(X)0/ 拉伸距離(Z)0mm】



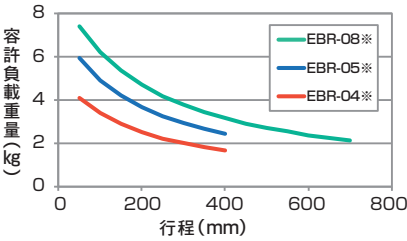
【偏移(X)0/ 拉伸距離(Z)50mm】



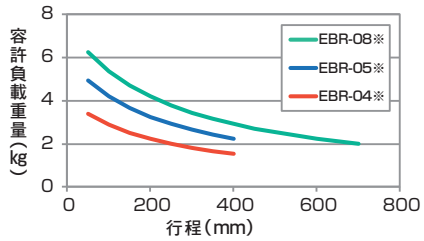
【偏移(X)0/ 拉伸距離(Z)100mm】



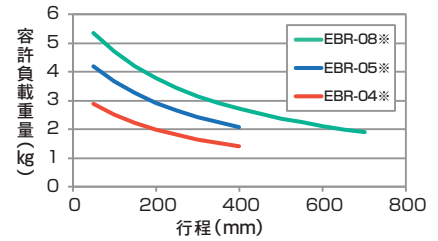
【偏移(X)100mm/ 拉伸距離(Z)0mm】



【偏移(X)100/ 拉伸距離(Z)50mm】



【偏移(X)100/ 拉伸距離(Z)100mm】



※ 電動缸的行走壽命為5,000km時之數值。(加減速度0.5G、速度300mm/s)  
螺桿導程=2mm為行走壽命1,000km時之數值。

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

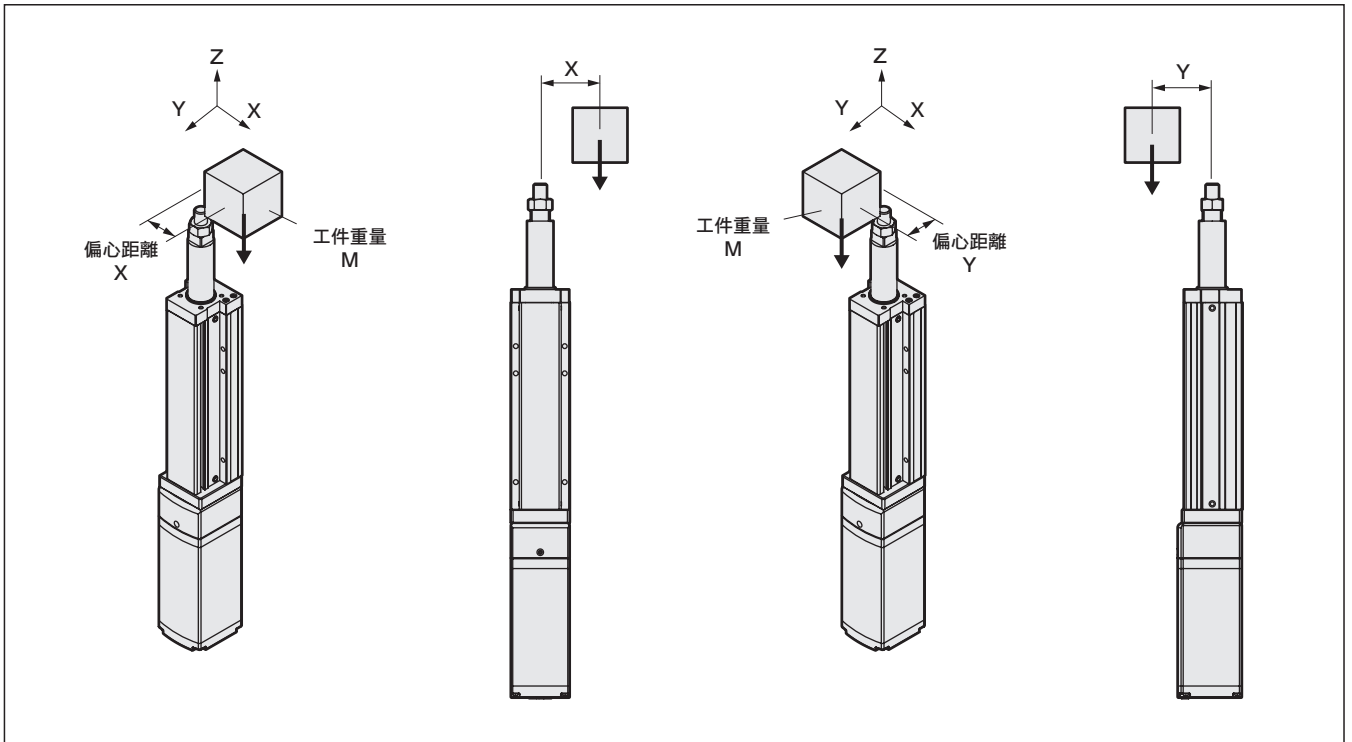
ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

容許負載重量※參考值

【垂直設置時】



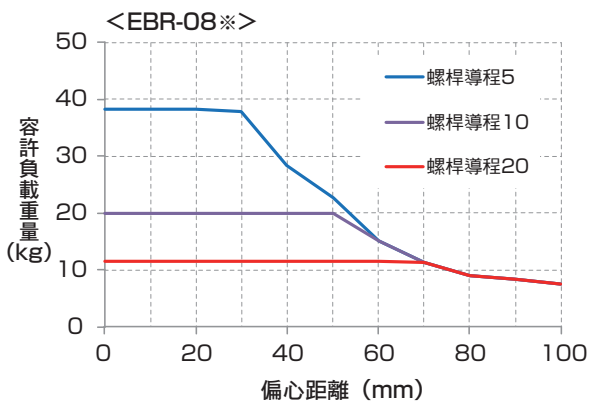
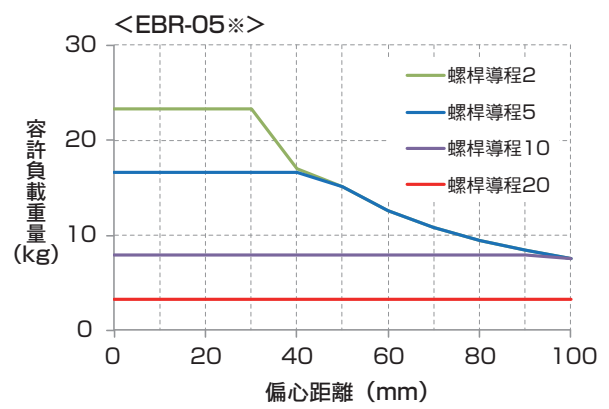
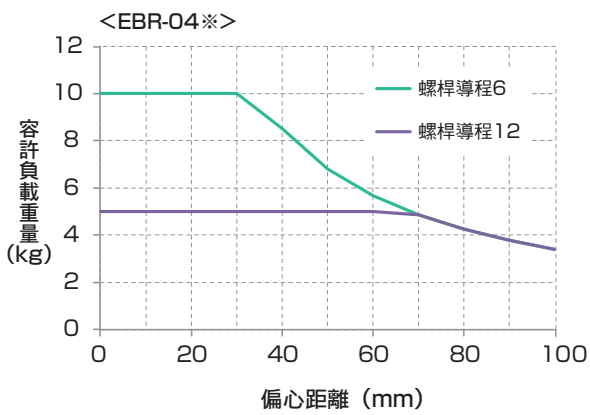
EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

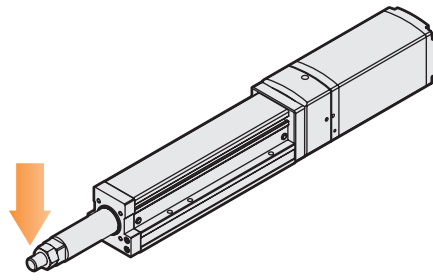
ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

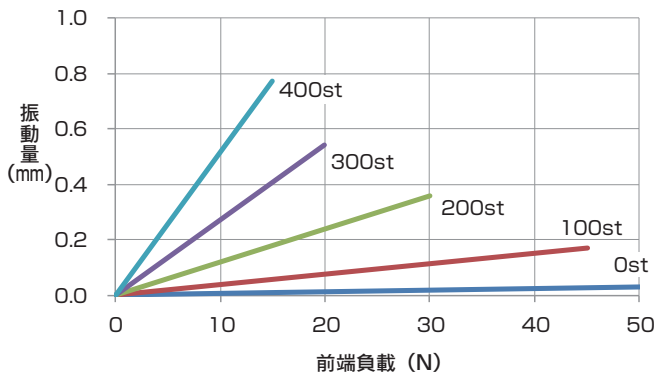


※ 加減速度0.5G

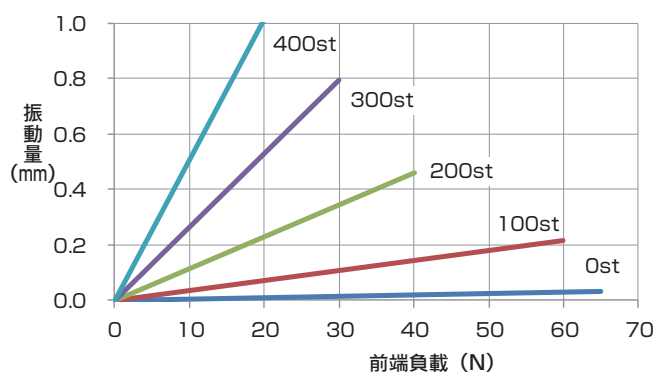
## 活塞桿前端振動量※參考值



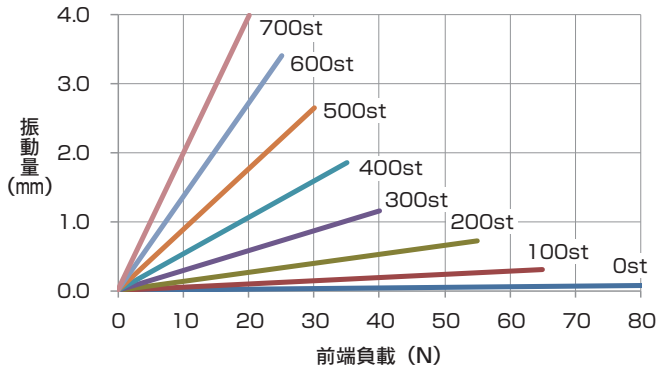
【EBR-04※】



【EBR-05※】



【EBR-08※】



EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項



memo

EBS  
(附馬達)

**EBR**  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

## 各速度、加減速度的可搬運重量表

### DC48V

下表記載各加減速度時的最大可搬運重量與可動作的最高速度。  
請確認可滿足動作條件的機種。

#### 【水平設置時】

##### ■EBR-04M

螺桿導程6

(kg)

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	28.3
50	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	28.3
100	33.3	33.3	28.3	28.3	33.3	33.3	28.3	28.3
150	33.3	28.3	18.3	16.6	33.3	28.3	18.3	15.0
200	28.3	10.0	8.3	6.6	28.3	10.0	8.3	6.6
250	20.0	8.3	8.3	6.6	20.0	8.3	8.3	6.6
300	10.0	3.3			10.0	3.3		
350	3.3				3.3			

螺桿導程12

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	18.3	18.3	13.3	10.0	18.3	11.6	11.6	10.0
100	18.3	18.3	13.3	10.0	18.3	11.6	11.6	10.0
200	18.3	15.8	11.6	8.3	18.3	11.6	11.6	8.3
300	16.6	13.3	9.1	8.3	16.6	11.6	9.1	6.6
400	16.6	9.1	8.3	6.6	16.6	11.6	8.3	5.0
500	8.3	8.3	5.0	5.0	8.3	6.6	3.3	3.3
600	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	1.6	1.6	

##### ■EBR-05M

螺桿導程2

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.5	0.3	0.5
0	80.0	80.0	80.0	80.0
30	80.0	80.0	80.0	80.0
50	68.3	68.3	68.3	68.3
70	68.3	60.0	68.3	60.0
90	48.3	23.3	48.3	23.3
100	48.3	13.3	48.3	21.6
110	36.6		36.6	
120	31.6		30.0	
130	28.3			

##### ■EBR-05M

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0
50	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0
100	60.0	55.0	55.0	55.0	60.0	53.3	50.0	43.3
150	60.0	40.0	38.3	38.3	60.0	36.6	26.6	23.3
200	60.0	38.3	35.0	21.6	60.0	31.6	16.6	13.3
225	60.0	35.0	18.3	10.0	43.3	30.0	10.0	3.3
250	55.0	33.3	18.3	10.0	40.0	20.0	10.0	3.3
275	50.0	21.6	11.6	1.6	36.6	18.3	6.6	
300	36.6	18.3	8.3	1.6	26.6	8.3	3.3	
330	16.6	6.6	1.6		1.6	1.6		

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	50.0	38.3	38.3	35.0	36.6	36.6	33.3	26.6
50	50.0	38.3	38.3	35.0	36.6	36.6	33.3	26.6
75	50.0	38.3	31.6	23.3	35.0	35.0	31.6	23.3
100	50.0	35.0	28.3	21.6	35.0	35.0	28.3	21.6
200	50.0	33.3	23.3	20.0	35.0	20.0	15.0	15.0
300	35.0	23.3	21.6	18.3	35.0	20.0	15.0	10.0
400	20.0	18.3	12.5	11.6	20.0	16.6	11.6	5.0
500	10.0	10.0	10.0	5.0	10.0	10.0	8.3	1.6
600	1.6	1.6	1.6	1.6				

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	20.0	18.3	18.3	15.0	18.3	11.6	10.0	8.3
100	20.0	18.3	18.3	15.0	18.3	11.6	10.0	8.3
200	20.0	18.3	13.3	13.3	16.6	11.6	10.0	8.3
300	20.0	18.3	11.6	11.6	16.6	11.6	10.0	8.3
400	20.0	18.3	10.0	10.0	16.6	11.6	10.0	8.3
500	20.0	16.6	10.0	8.3	16.6	11.6	10.0	5.8
600	19.1	13.3	10.0	5.8	16.6	11.6	8.3	1.6
700	15.0	10.0	6.6	3.3	15.0	10.0	6.6	1.6
800	11.6	6.6	1.6	1.6	11.6	6.6	1.6	0.8

##### ■EBR-08M

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
50	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
75	80.0	80.0	80.0	51.6	80.0	80.0	80.0	51.6
100	80.0	80.0	80.0	20.0	80.0	68.3	68.3	20.0
125	50.0	31.6	23.3	20.0	50.0	26.6	18.3	6.6
150	20.0	20	8.3	3.3	20.0	15.0		
175	18.3	8.3			18.3			
200	18.3				18.3			
225	18.3				1.6			

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	70.0	70.0	70.0	68.3	70.0	70.0	70.0	60.0
100	70.0	70.0	70.0	68.3	70.0	70.0	70.0	60.0
150	70.0	70.0	70.0	50.0	70.0	70.0	61.6	46.6
200	70.0	43.3	31.6	23.3	70.0	40.0	26.6	23.3
250	68.3	31.6	21.6	10.0	68.3	23.3	18.3	10.0
300	50.0	28.3	18.3	10.0	43.3	18.3	11.6	
350	35.0	25.0	15.0	1.6	33.3	15.0	8.3	
400	35.0	21.6	11.6		23.3	11.6	3.3	
450	25.0	18.3	6.6		10.0			

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型				折返			
	加減速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
0	35.0	35.0	28.3	26.6	35.0	23.3	23.3	23.3
100	35.0	35.0	28.3	26.6	35.0	23.3	23.3	23.3
200	35.0	35.0	26.6	26.6	35.0	23.3	23.3	23.3
300	35.0	35.0	23.3	16.6	35.0	23.3	18.3	16.6
400	35.0	26.6	20.0	11.6	35.0	23.3	18.3	11.6
500	16.6	16.6	13.3	5.0	16.6	16.6	11.6	5.0
600	16.6	16.6	10.0	3.3	16.6	13.3	8.3	1.6
700	16.6	13.3	8.3	3.3	16.6	11.6	5.0	0.8
800	16.6	10.0	8.3	1.6				
900	8.3	8.3	5.0					

#### 【垂直設置時】

##### ■EBR-04M

螺桿導程6

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.5	0.3	0.5
0	10.0	8.3	9.1	8.3
50	10.0	8.3	9.1	8.3
100	8.3	8.3	9.1	8.3
150	8.3	6.6	8.3	5.8
200	6.6	5.0	6.6	4.1
250	5.0	3.3	3.7	2.0
300	3.3	1.6	2.0	0.8
350	1.6			

螺桿導程12

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.5	0.3	0.5
0	5.0	4.1	5.0	4.1
100	5.0	4.1	5.0	4.1
200	5.0	4.1	5.0	4.1
300	4.1	3.3	4.1	3.3
400	3.3	3.3	3.3	3.3
500	1.6	2.5	1.6	1.6
600	1.6	0.8	0.8	0.4

##### ■EBR-05M

螺桿導程2

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.5	0.3	0.5
0	24.0	23.3	24.0	23.3
25	24.0	23.3	24.0	23.3
50	23.3	23.3	23.3	23.3
60	18.3	18.3	18.3	18.3
70	15.0	15.0	15.0	15.0
75	13.3	8.3	13.3	8.3
80	13.3	8.3	11.6	8.3
90	13.3	0.8	11.6	0.8
100	13.3		11.6	
110	13.3		11.6	
120	13.3		5.0	

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.5	0.3	0.5
0	16.6	16.6	16.6	16.6
50	16.6	16.6	16.6	16.6
100	15.0	13.3	13.3	13.3
150	11.6	11.6	11.6	11.6
200	11.6	8.3	11.6	8.3
250	10.0	6.6	10.0	5.0
275	8.3	3.3	6.6	0.8
300	5.0	3.3	0.8	0.8

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.5	0.3	0.5
0	10.0	7.9	8.3	7.9
100	10.0	7.9	8.3	7.9
200	10.0	7.5	6.6	7.5
300	7.5	5.4	5.8	5.4
350	5.8	3.7	5.0	3.7
400	5.0	3.7	5.0	3.7
500	4.1	2.5	4.1	2.5
600	0.8	0.4		

##### ■EBR-05M

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.5	0.3	0.5
0	4.1	3.3	4.1	3.3
100	4.1	3.3	4.1	3.3
200	4.1	3.3	4.1	3.3
300	4.1	2.5	4.1	2.5
400	3.7	2.5	3.7	2.5
500	3.3	1.6	3.3	1.6
600	2.5	1.6	2.5	1.6
700	2.0	1.6	2.0	1.6
800	1.6	0.8		

##### ■EBR-08M

螺桿導程5

速度 (mm/s)
--------------

各速度、加減速度的可搬運重量表

DC24V

※ DC24V時，水平設置時的最大可動作加速度為0.7G，垂直設置時則為0.3G。詳細情形請洽詢本公司。

【水平設置時】

■EBR-04M (kg)

螺桿導程6

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	33.3	26.6	33.3	26.6
50	33.3	26.6	33.3	26.6
100	33.3	15.8	33.3	15.8
150	14.1	1.6	13.3	1.6
200	1.6		1.6	
250	1.6			

螺桿導程12

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	18.3	6.6	18.3	6.6
100	18.3	6.6	18.3	6.6
200	15.4	6.6	15.8	6.6
300	4.5	1.6	5.0	1.6
400	4.5	0.8	0.8	
500	1.6			

■EBR-05M

螺桿導程2

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.5	0.3	0.5
0	80.0	80.0	80.0	80.0
25	80.0	80.0	80.0	80.0
50	73.3	46.6	41.6	41.6
60	73.3	10.0	20.0	10.0
70	43.3		20.0	
80	20.0		20.0	

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	60.0	60.0	60.0	60.0
50	60.0	60.0	60.0	60.0
100	60.0	20.0	53.3	20.0
150	43.3	5.0	41.6	5.0
200	20.8		15.0	
225	15.0		8.3	
250	10.0		1.6	
275	8.3			

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	50.0	26.6	36.6	26.6
50	50.0	26.6	36.6	26.6
100	50.0	16.6	36.6	8.3
200	35.0	11.6	35.0	5.0
300	11.6	3.3	11.6	3.3
400	7.5	1.6	7.5	
500	1.6			

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	20.0	18.3	18.3	10.0
50	20.0	18.3	18.3	10.0
100	20.0	15.8	18.3	10.0
200	20.0	13.3	18.3	10.0
300	20.0	10.0	18.3	10.0
400	13.3	5.0	13.3	5.0
500	7.5	1.6	6.6	1.6
600	3.3		3.3	
700	0.4		0.4	

■EBR-08M

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	80.0	80.0	80.0	80.0
25	80.0	80.0	80.0	80.0
50	80.0	80.0	80.0	80.0
75	66.6	66.6	66.6	21.6
100	36.6	3.3	36.6	
125	3.3			
150	3.3			

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	70.0	70.0	70.0	70.0
50	70.0	70.0	70.0	70.0
100	70.0	33.3	58.3	33.3
150	35.0	5.0	33.3	5.0
200	25.0		11.6	
250	10.8		1.6	
300	1.6		1.6	

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	23.3	23.3	23.3	18.3
100	23.3	23.3	23.3	18.3
200	18.3	16.6	18.3	8.3
300	18.3	10.0	15.0	5.0
400	10.0	5.0	10.0	1.6
500	1.6	1.6	1.6	

【垂直設置時】

■EBR-04M

螺桿導程6

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.3	0.3	0.3
0	9.1		9.1	
50	9.1		9.1	
100	7.5		7.5	
150	2.9		2.9	
200	0.4		0.4	

螺桿導程12

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.3	0.3	0.3
0	4.5		4.5	
100	4.5		4.5	
200	2.0		2.0	
250	0.4		0.8	
300	0.4			

■EBR-05M

螺桿導程2

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.3	0.3	0.3
0	24.0		24.0	
25	24.0		24.0	
50	15.0		3.3	
60	3.3			

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.3	0.3	0.3
0	15.0		15.0	
50	15.0		15.0	
100	11.0		15.0	
150	8.3		3.3	
200	3.3		1.6	
250	1.6			

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.3	0.3	0.3
0	6.6		6.6	
100	6.6		6.6	
200	5.8		5.8	
300	2.5		2.5	
400	0.8		0.8	

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.3	0.3	0.3
0	4.1		4.1	
100	4.1		4.1	
200	2.5		3.3	
300	2.5		3.3	
400	1.6		0.8	
450	0.8		0.8	
500	0.8			

■EBR-08M

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.3	0.3	0.3
0	35.0		35.0	
25	35.0		35.0	
50	35.0		35.0	
75	20.0		10.0	
100	8.3		0.8	
125	0.8			

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.3	0.3	0.3
0	15.0		15.0	
50	15.0		15.0	
100	15.0		15.0	
150	6.6		5.0	
200	4.1		1.6	
250	1.6			
300	0.8			

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.3	0.3	0.3
0	10.0		8.3	
100	10.0		8.3	
200	6.6		6.6	
250	3.3		3.3	
300	1.6		1.6	
350	0.8		0.8	
400	0.4		0.8	
450	0.4		0.8	

## 各速度、加減速度的可搬運重量表

### DC24V

#### 【水平設置時】

##### ■EBR-04G

螺桿導程6

(kg)

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	40.0	40.0	40.0	35.0
50	40.0	40.0	40.0	35.0
100	33.3	25.8	33.3	25.8
150	23.3	17.5	23.3	17.5
200	10.0	8.3	10.0	8.3

螺桿導程12

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	12.5	6.7	12.5	6.7
100	12.5	6.7	12.5	6.7
200	10.0	6.7	7.5	5.0
300	5.0	2.5	5.0	2.5
350	1.7	1.3	0.8	0.8
400	1.7	1.3		

下表記載各加減速度時的最大可搬運重量與可動作的最高速度。請確認可滿足動作條件的機種。

##### ■EBR-05G

螺桿導程2

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	80.0	80.0	80.0	80.0
25	80.0	80.0	80.0	80.0
50	80.0	80.0	80.0	80.0
70	80.0	80.0	80.0	80.0
80	80.0	80.0	80.0	80.0
90	80.0	80.0	80.0	80.0

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	60.0	60.0	60.0	60.0
50	60.0	60.0	60.0	60.0
100	60.0	53.3	60.0	43.3
150	43.3	35.0	43.3	26.7
200	35.0	20.0	35.0	18.3
250	13.3	8.3	10.0	7.5
275	10.0	6.7		
300	6.7	6.7		

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	41.7	20.0	38.3	20.0
100	41.7	20.0	38.3	20.0
200	35.0	20.0	30.0	14.2
300	20.0	8.3	12.5	6.7
350	10.0	5.0	2.5	0.8
400	10.0	5.0	2.5	
500	5.0	1.7		

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	11.7	11.7	11.7	5.8
100	8.3	8.3	8.3	5.8
300	7.5	5.8	7.5	5.8
500	7.5	3.3	6.7	3.3
600	5.0	1.7	3.3	1.7
700	2.5	0.8		

##### ■EBR-08G

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	80.0	80.0	80.0	80.0
25	80.0	80.0	80.0	80.0
50	80.0	80.0	80.0	80.0
75	80.0	80.0	80.0	80.0
100	80.0	51.7	51.7	43.3
125	51.7	43.3	51.7	43.3

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	70.0	70.0	70.0	70.0
50	70.0	70.0	70.0	70.0
100	51.7	35.0	51.7	35.0
150	51.7	26.7	51.7	26.7
200	35.0	26.7	31.7	18.3
250	26.7	3.3	13.3	3.3
300	3.3			

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型		折返	
	加減速度(G)			
	0.3	0.7	0.3	0.7
0	35.0	26.7	35.0	21.7
100	35.0	26.7	35.0	21.7
200	35.0	18.3	33.3	18.3
300	20.0	10.0	16.7	9.2
400	10.0	1.7	9.2	1.7
500	1.7			

EBR  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

各速度、加減速度的可搬運重量表

DC24V

【垂直設置時】

下表記載各加減速度時的最大可搬運重量與可動作的最高速度。請確認可滿足動作條件的機種。

■EBR-04G

螺桿導程6

速度 (mm/s)	直型	折返
	加減速度(G)	
	0.3	0.3
0	10.0	8.3
50	10.0	8.3
100	10.0	6.7
150	4.2	4.2
175	2.5	0.8
200	2.5	
225	0.8	

螺桿導程12

速度 (mm/s)	直型	折返
	加減速度(G)	
	0.3	0.3
0	2.9	2.9
100	2.9	2.9
200	2.9	2.9
250	1.7	0.8
300	1.7	

■EBR-05G

螺桿導程2

速度 (mm/s)	直型	折返
	加減速度(G)	
	0.3	0.3
0	23.3	23.3
20	23.3	23.3
25	23.3	23.3
40	23.3	23.3
50	23.3	16.7
60	23.3	16.7
70	18.3	11.7
90	11.7	3.3

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型	折返
	加減速度(G)	
	0.3	0.3
0	14.0	14.0
50	14.0	14.0
100	12.5	10.0
150	7.5	5.8
200	4.2	2.5
250	2.5	

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型	折返
	加減速度(G)	
	0.3	0.3
0	7.0	6.7
100	7.0	6.7
200	5.8	5.0
250	1.7	0.4
300	1.7	

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型	折返
	加減速度(G)	
	0.3	0.3
0	2.9	1.7
100	2.9	1.7
300	2.9	1.7
400	2.1	1.3
500	1.3	

■EBR-08G

螺桿導程5

速度 (mm/s)	直型	折返
	加減速度(G)	
	0.3	0.3
6	55.0	55.0
25	55.0	55.0
50	35.0	35.0
75	21.7	21.7
100	3.3	3.3
125	3.3	3.3

螺桿導程10

速度 (mm/s)	直型	折返
	加減速度(G)	
	0.3	0.3
12	23.3	20.0
50	23.3	20.0
100	8.3	8.3
150	1.7	1.7
200	1.3	1.3
225	1.3	0.8
250	1.3	

螺桿導程20

速度 (mm/s)	直型	折返
	加減速度(G)	
	0.3	0.3
25	10.0	8.3
100	10.0	8.3
200	6.7	6.7
300	1.7	1.7


## 維護零件

### ■維護零件（馬達模組）


※ 馬達模組更換僅限於ECR，不適用於ECG。

型號		適用機種
無煞車		
	EBS-04ME-MOTORUNIT-N	EBR-04ME
	EBS-04MR-MOTORUNIT-N	EBR-04MR/D/L
	EBS-05ME-MOTORUNIT-N	EBR-05ME
	EBS-05MR-MOTORUNIT-N	EBR-05MR/D/L
	EBS-08ME-MOTORUNIT-N	EBR-08ME
有煞車	EBS-04MR-MOTORUNIT-N	EBR-08MR/D/L
	EBS-04ME-MOTORUNIT-B	EBR-04ME
	EBS-04MR-MOTORUNIT-B	EBR-04MR/D/L
	EBS-05ME-MOTORUNIT-B	EBR-05ME
	EBS-05MR-MOTORUNIT-B	EBR-05MR/D/L
	EBS-08ME-MOTORUNIT-B	EBR-08ME
EBS-08MR-MOTORUNIT-B	EBR-08MR/D/L	

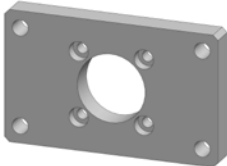
### ■維護零件/馬達安裝方向：右、下、左折用（正時皮帶）

型號		適用機種
		
	EBS-04MR-BELT	EBR-04※R/D/L
	EBS-05MR-BELT	EBR-05※R/D/L
	EBS-08MR-BELT	EBR-08※R/D/L

### ■維護零件（潤滑油噴嘴）

型號		適用機種
		
	EBS-NOZZLE	全機種

### ■維護零件（法蘭）

型號		適用機種
		
	EBR-04-FA	EBR-04※
	EBR-05-FA	EBR-05※
EBR-08-FA	EBR-08※	

# ECR

控制器



## CONTENTS

產品介紹	卷首
● 規格、型號標示、外形尺寸圖、系統構成	94
· 平行 I/O (PIO)	96
· IO-Link	100
· CC-Link	101
· EtherCAT	102
· 纜線	103
· 相關零件	104
⚠ 使用注意事項	118

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項





控制器

# ECR Series

EBS-M、EBR-M、FLSH、FLCR、FGRC用控制器



## 型號標示方法

**ECR-MNNN3B** - **NP** **A** **02**

### Ⓐ 介面規格

<b>NP</b>	平行I/O (NPN、PNP通用)
<b>LK</b>	IO-Link
<b>CL</b>	CC-Link
<b>EC</b>	EtherCAT

### Ⓑ 安裝方式

<b>A</b>	標準安裝
<b>D</b>	DIN導軌安裝

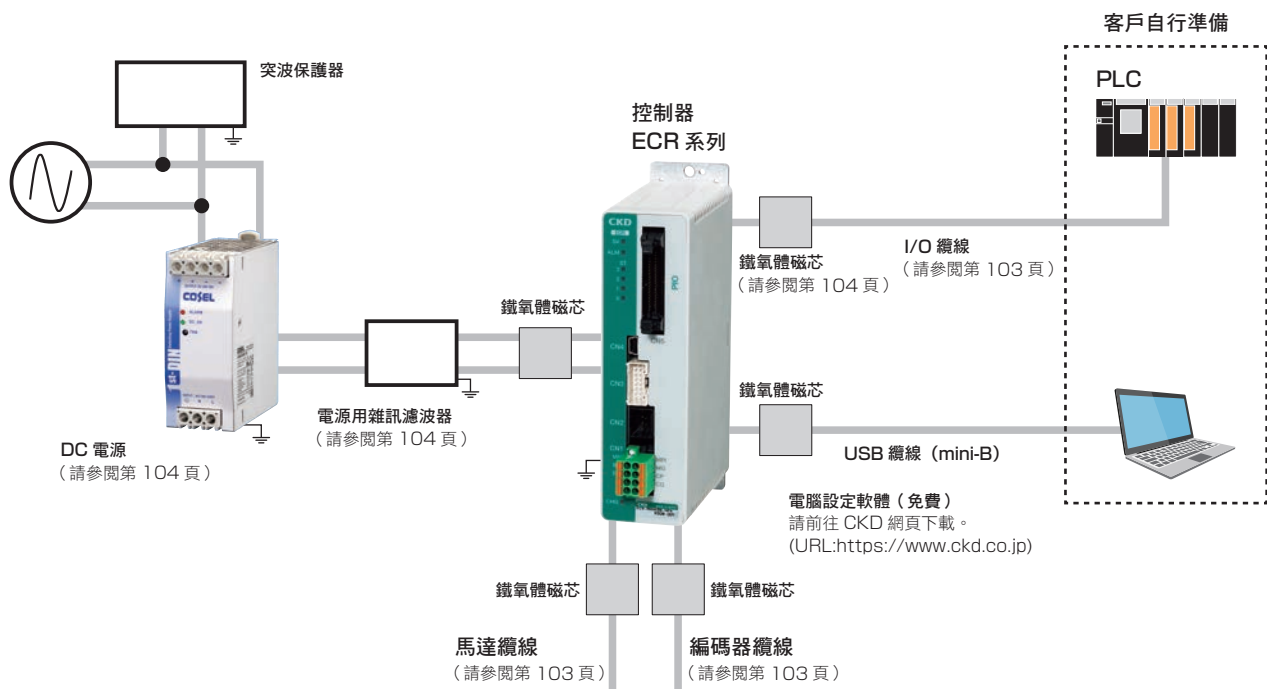
### Ⓒ IO纜線長度 ※1

<b>00</b>	無
<b>02</b>	2m
<b>03</b>	3m
<b>05</b>	5m
<b>10</b>	10m

※1 介面規格未選擇「平行I/O」時，此項請選擇「無」。

EAR對象產品（安裝EAR99產品）

## 系統構成



### 可連接的電動缸



※ 雜訊濾波器、突波保護器和鐵氧體磁芯的設置、配線方法請參閱操作說明書。

## 一般規格

項目		內容						
適用電動缸		EBS-M/EBR-M			FLSH/FLCR/FGRC			
適用馬達尺寸		□35	□42	□56	□20	□25	□25L	□35
設定工具		電腦設定軟體 (S-Tools) 連接纜線: USB纜線 (mini-B)						
外部介面	平行I/O規格	DC24V±10%、輸入輸出最大各16點、纜線長度 最長10m						
	現場網路規格	IO-Link、CC-Link、EtherCAT						
顯示燈		伺服ON/OFF確認用LED、警報狀態確認用LED 狀態確認用LED、通訊狀態確認用LED (依照各介面規格)						
電源電壓	控制電源	DC24V±10% 或 DC48V±10%						
	動力電源	DC24V±10% 或 DC48V±10%						
消耗電流	控制電源	0.6A以下						
	動力電源	2.8A以下	3.7A以下	6.1A以下	1.1A以下	2.1A以下	3.2A以下	3.0A以下
馬達部瞬間最大電流		4.0A以下	5.2A以下	8.6A以下	1.5A以下	3.0A以下	4.5A以下	4.2A以下
煞車消耗電流		0.4A以下						
絕緣電阻		DC500V時為10MΩ以上						
耐電壓		AC500V 1分鐘						
使用環境溫度		0~40°C 避免結凍						
使用環境濕度		35~80%RH 避免結露						
保存環境溫度		-10~50°C 避免結凍						
保存環境濕度		35~80%RH 避免結露						
使用環境		避免腐蝕性氣體、爆炸性氣體及粉塵						
保護結構		IP20						
重量		約400g (標準安裝) 約430g (DIN導軌安裝)						

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

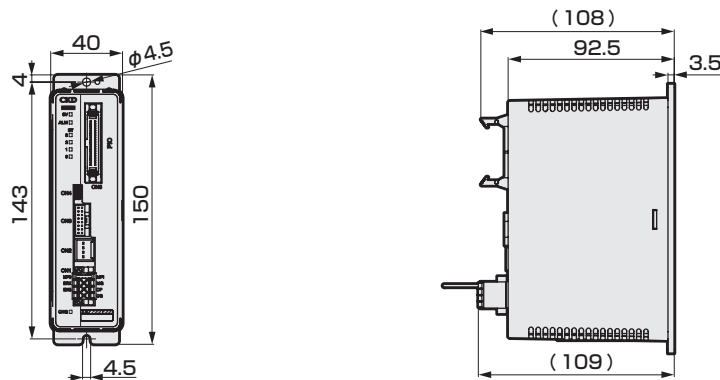
ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

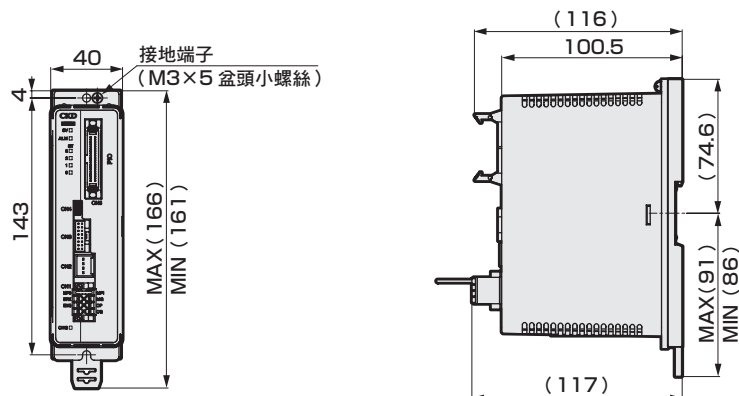
使用注意事項

## 外形尺寸圖

### ● 標準安裝 (ECR-MNNN3B-□A□)



### ● DIN導軌安裝 (ECR-MNNN3B-□D□)

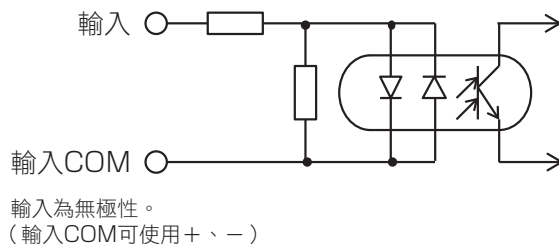


## 平行I/O (PIO) 輸入輸出迴路

### 輸入規格

項目	ECR-MN3B-NP□□
輸入點數	16點
輸入電壓	DC24V±10%
輸入電流	3.7mA/1點
ON電壓	19V以上
OFF電流	0.2mA以下

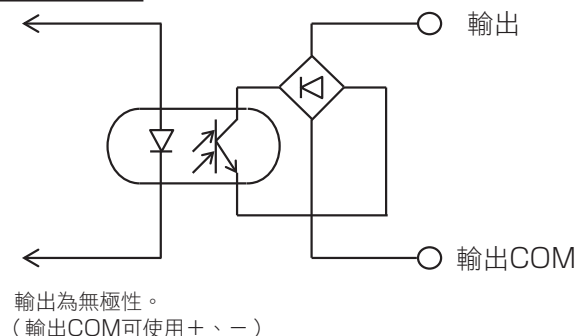
### 輸入迴路



### 輸出規格

項目	ECR-MN3B-NP□□
輸出點數	16點
負載電壓	DC24V±10%
負載電流	20mA以下/1點
內部下降電壓	3V以下
漏電電流	0.1mA以下
輸出短路保護迴路	有
連接負載	PLC等

### 輸出迴路



## 平行I/O (PIO) 動作模式

控制器有9種動作模式。

請用電腦設定軟體設定適合用途的動作模式。初始設定為「64點模式」。

動作模式	定位點數	概要
<b>64點模式</b>	64點	· 移動中輸出 · 區域輸出：2點 · 點區域輸出：1點
<b>128點模式</b>	128點	· 移動中輸出 · 選擇輸出：2點 (點區域、區域1、區域2、移動中)
<b>256點模式</b>	256點	· 選擇輸出：2點 (點區域、區域1、區域2、移動中)
<b>512點模式</b>	512點	· 選擇輸出：1點 (點區域、區域1、區域2、移動中)
<b>教導64點模式</b>	64點	· JOG (INCH) 移動開始輸入 · 移動中輸出 · 選擇輸出：2點 (點區域、區域1、區域2、移動中)
<b>簡易7點模式</b>	7點	· 移動中輸出 · 區域輸出：2點
<b>電磁閥模式 複動2位置型</b>	2點	· SW輸出：2點 · 移動中輸出 · 點區域輸出：1點 · 區域輸出：2點
<b>電磁閥模式 複動3位置型</b>	2點	· SW輸出：2點 · 移動中輸出 · 點區域輸出：1點 · 區域輸出：2點
<b>電磁閥模式 單動型</b>	2點	· SW輸出：2點 · 移動中輸出 · 點區域輸出：1點 · 區域輸出：2點

## 平行I/O (PIO) 訊號簡稱一覽表

### 輸入訊號

簡稱	名稱	簡稱	名稱
PST	點移動開始	JIM	JOG/INCH(-)移動開始
PSB※	點編號選擇位元※	JIP	JOG/INCH(+ )移動開始
OST	原點復歸開始	INCH	INCH選擇
SVON	伺服ON	P※ST	點編號※移動開始
ALMRST	警報重置	V1ST	電磁閥移動指令1
STOP	停止	V2ST	電磁閥移動指令2
PAUSE	暫時停止	VST	電磁閥移動指令
WRST	寫入開始		
TEACH	教導選擇		

### 輸出訊號

簡稱	名稱	簡稱	名稱
PEND	點移動完成	ALM	警報
PCB※	點編號確認位元※	WARN	警告
ACB※	警報確認位元※	READY	運轉準備完成
PZONE	點區域	WREND	寫入完成
MOVE	移動中	TEACHS	教導狀態
ZONE1	區域1	P※END	點編號※移動完成
ZONE2	區域2	SW1	開關1
OEND	原點復歸完成	SW2	開關2
SONS	伺服ON狀態		

## 平行I/O (PIO) 動作模式與訊號分配

根據動作模式的訊號分配如下圖所示。

動作模式	64點 模式	128點 模式	256點 模式	512點 模式	教導64點 模式	簡易7點 模式	電磁閥模式 複動2位置型	電磁閥模式 複動3位置型	電磁閥模式 單動型	
定位點數	64	128	256	512	64	7	2	2	2	
輸入	IN0	PSB0	PSB0	PSB0	PSB0	PSB0	P1ST	V1ST	V1ST	-
	IN1	PSB1	PSB1	PSB1	PSB1	PSB1	P2ST	V2ST	V2ST	VST
	IN2	PSB2	PSB2	PSB2	PSB2	PSB2	P3ST	-	-	-
	IN3	PSB3	PSB3	PSB3	PSB3	PSB3	P4ST	-	-	-
	IN4	PSB4	PSB4	PSB4	PSB4	PSB4	P5ST	-	-	-
	IN5	PSB5	PSB5	PSB5	PSB5	PSB5	P6ST	-	-	-
	IN6	-	PSB6	PSB6	PSB6	TEACH	P7ST	-	-	-
	IN7	-	-	PSB7	PSB7	JIM	-	-	-	-
	IN8	-	-	-	PSB8	JIP	-	-	-	-
	IN9	-	-	-	-	INCH	-	-	-	-
	IN10	PST	PST	PST	PST	PST/ WRST	-	-	-	-
	IN11	OST	OST	OST	OST	OST	OST	OST	OST	OST
	IN12	SVON	SVON	SVON	SVON	SVON	SVON	SVON	SVON	SVON
	IN13	ALMRST	ALMRST	ALMRST	ALMRST	ALMRST	ALMRST	ALMRST	ALMRST	ALMRST
	IN14	STOP#	STOP#	STOP#	STOP#	STOP#	STOP#	-	-	-
IN15	PAUSE#	PAUSE#	PAUSE#	PAUSE#	PAUSE#	PAUSE#	-	-	-	
輸出	OUT0	PCB0/ ACB0	PCB0/ ACB0	PCB0/ ACB0	PCB0/ ACB0	PCB0/ ACB0	P1END	P1END	P1END	P1END
	OUT1	PCB1/ ACB1	PCB1/ ACB1	PCB1/ ACB1	PCB1/ ACB1	PCB1/ ACB1	P2END	P2END	P2END	P2END
	OUT2	PCB2/ ACB2	PCB2/ ACB2	PCB2/ ACB2	PCB2/ ACB2	PCB2/ ACB2	P3END	-	-	-
	OUT3	PCB3/ ACB3	PCB3/ ACB3	PCB3/ ACB3	PCB3/ ACB3	PCB3/ ACB3	P4END	-	-	-
	OUT4	PCB4	PCB4	PCB4	PCB4	PCB4	P5END	SW1	SW1	SW1
	OUT5	PCB5	PCB5	PCB5	PCB5	PCB5	P6END	SW2	SW2	SW2
	OUT6	PZONE	PCB6	PCB6	PCB6	TEACHS	P7END	-	-	-
	OUT7	MOVE	MOVE	PCB7	PCB7	MOVE	MOVE	MOVE	MOVE	MOVE
	OUT8	ZONE1	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE	PCB8	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE	ZONE1	ZONE1	ZONE1	ZONE1
	OUT9	ZONE2	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE	ZONE2	ZONE2	ZONE2	ZONE2
	OUT10	PEND	PEND	PEND	PEND	PEND/ WREND	PZONE	PZONE	PZONE	PZONE
	OUT11	OEND	OEND	OEND	OEND	OEND	OEND	OEND	OEND	OEND
	OUT12	SONS	SONS	SONS	SONS	SONS	SONS	SONS	SONS	SONS
	OUT13	ALM#	ALM#	ALM#	ALM#	ALM#	ALM#	ALM#	ALM#	ALM#
	OUT14	WARN#	WARN#	WARN#	WARN#	WARN#	WARN#	WARN#	WARN#	WARN#
OUT15	READY	READY	READY	READY	READY	READY	READY	READY	READY	

※ #為負邏輯訊號。

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

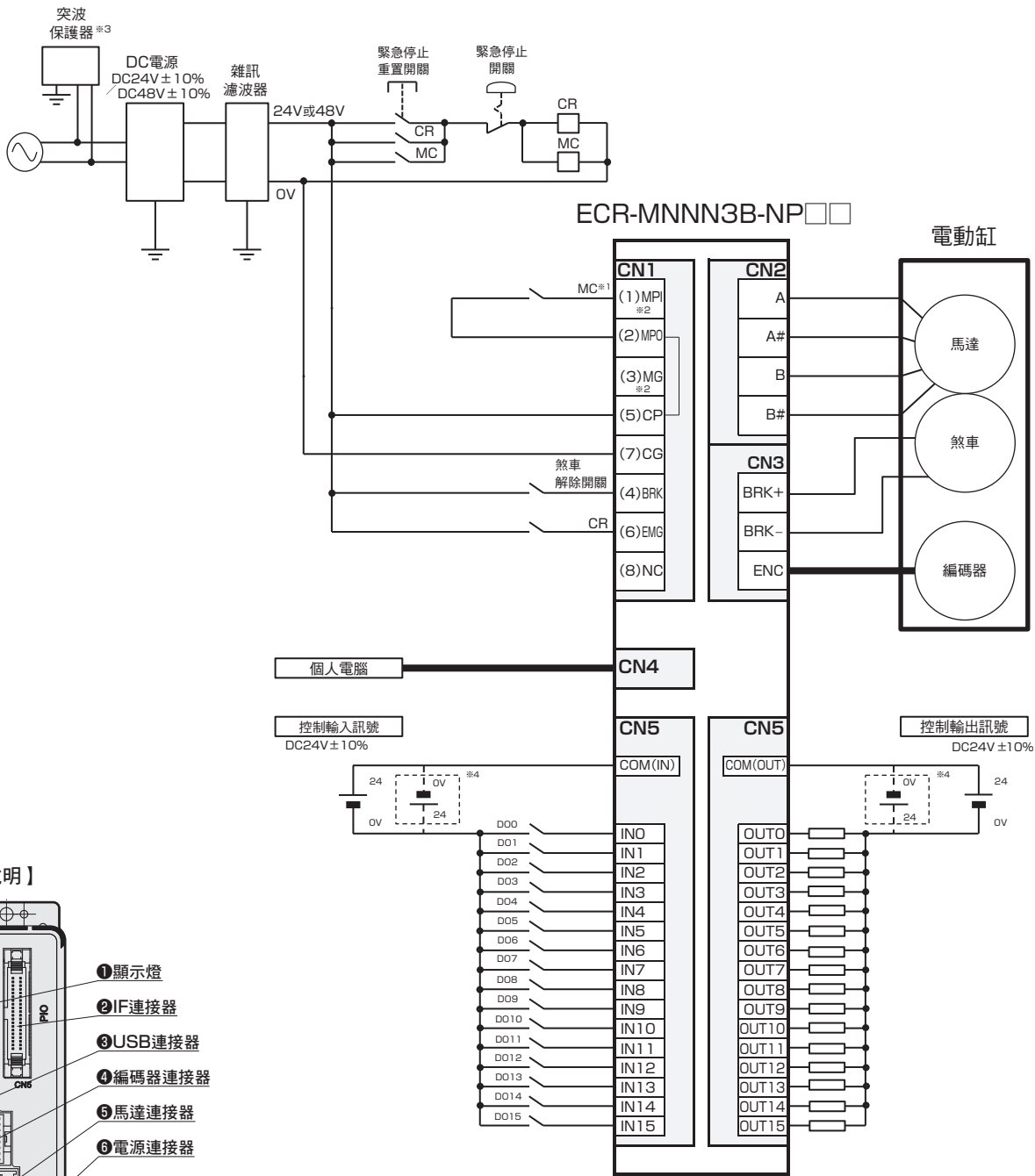
ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

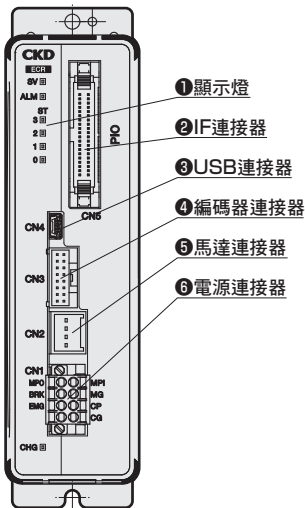
使用注意事項

## 平行I/O連接圖 ( ECR-MNNN3B-NP※※ )

### 【PIO型】



### 【面板說明】



- ※1 若為了符合安全類別等原因而需要遮斷馬達驅動源時，請於MPI與MPO端子間連接電磁開關等接點。(出貨時以跳線連接。)
- ※2 利用MPI及MG端子，可分離馬達電源和控制電源。
- ※3 為符合CE認證，需要突波保護器。
- ※4 極性反轉也可使用。

### ● 添附品

品名	製造商型式	製造商名稱
電源連接器	DFMC1,5/4-STF-3,5	PHOENIX CONTACT

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

## 現場網路的動作模式說明

動作模式	概要
PIO模式 (PIO)	可使用點動作，輸入輸出的訊號分配與平行I/O規格同樣可在動作模式 (PIO) 中變更。但無法從PLC選擇直接輸入值動作以設定直接動作時的運轉條件。此外，也無法讀寫參數或使用監控功能。詳細項目請參閱下表。
直接輸入值模式 (SDP)	藉由切換直接輸入值移動選擇，可從512點的點動作與PLC設定任意的目標位置，並選擇使用欲進行之直接輸入值動作。此外，可讀寫參數，亦可使用監控功能。詳細項目請參閱下表。
全體直接輸入值模式 (FDP)	藉由切換直接輸入值移動選擇，可從512點的點動作與PLC設定任意的運轉條件，並選擇使用欲進行之直接輸入值動作。此外，可讀寫參數，亦可使用監控功能。詳細項目請參閱下表。

動作模式		PIO	SDP	FDP
參數讀寫		不可	可	可
直接輸入值移動選擇※1		不可選擇	1	1
定位點數		512	無限制	無限制
直接輸入值移動項目※2	目標位置	—	○	○
	定位寬度	—	—	○
	速度	—	—	○
	加速度	—	—	○
	減速度	—	—	○
	推壓率	—	—	○
	推壓距離	—	—	○
	推壓速度	—	—	○
	位置指定方法	—	—	○
	動作方法	—	—	○
	停止方法	—	—	○
	加減速方法	—	—	○
監控項目※3	位置	—	○	○
	速度	—	△	▲
	電流	—	△	▲
	警報	—	△	▲

※1：直接輸入值移動選擇為0時，將使用點數據所設定的數值進行動作。因此定位點數上限為512。

※2：○表示使用從PLC設定的值進行動作。—表示使用點數據所設定的數值進行動作。

※3：○表示在所有網路下皆可監控。—表示無法監控。

△表示在IO-Link、CC-Link下只能從△中選擇1項監控，EtherCAT下則可同時監控。

▲表示在IO-Link下只能從▲中選擇1項監控，CC-Link、EtherCAT下則可同時監控。

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

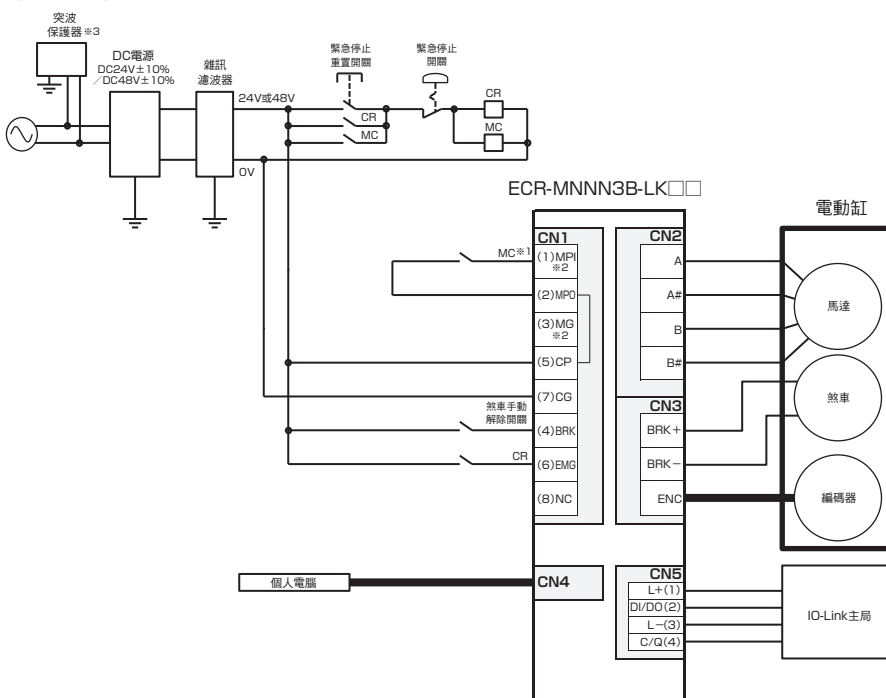
## IO-Link規格與連接圖 ( ECR-MN3B-LK※※ )

### 【通訊規格】

項目	規格
通訊協定版本	V1.1
傳輸速度	COM3 (230.4kbps)
孔口	Class A
流程數據長度 (輸入)	PIO模式：2位元組 直接輸入值模式：9位元組
PD (in) 數據長度	全體直接輸入值模式：9位元組
流程數據長度 (輸出)	PIO模式：2位元組 直接輸入值模式：7位元組
PD (out) 數據長度	全體直接輸入值模式：22位元組
最小週期	PIO模式：1ms
	直接輸入值模式：2ms
	全體直接輸入值模式：2.5ms
監控功能	位置、速度、電流、警報

※ 可監控的項目會因模式而改變。  
詳細請參閱第99頁。

### 【IO-Link型】



- ※1 若為了符合安全類別等原因而需要遮斷馬達驅動源時，請於MPI與MPO端子間連接電磁開關等接點。(出貨時以跳線連接。)
- ※2 利用MPI及MG端子，可分離馬達電源和控制電源。
- ※3 為符合CE認證，需要突波保護器。

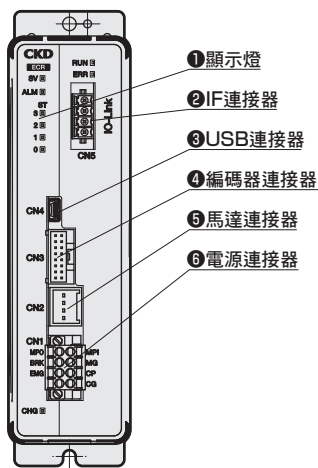
EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

### 【面板說明】



### 來自主局的週期數據

PD (out)	bit	全體直接輸入值模式	
		訊號名稱	
0	7	暫時停止#	
	6	停止#	
	5	警報重置	
	4	伺服ON	
	3	原點復歸開始	
	2	點移動開始	
	1	-	
	0	點編號選擇位元8	
1	7~0	點編號選擇位元7~0	
	7	-	
2	6	-	
	5~4	旋轉方向	
	3~1	監控編號	
	0	直接輸入值移動選擇	
3~6	7~0	位置	
7~8	7~0	定位寬度	
9~10	7~0	速度	
11	7~0	加速度	
12	7~0	減速度	
13	7~0	推壓率	
14	7~0	推壓速度	
15~18	7~0	推壓距離	
19~20	7~0	增益倍率	
21	7	位置指定方法	
	6~5	動作方法	
	4~3	加減速方法	
	2~0	停止方法	

### 來自控制器的週期數據

PD (in)	bit	全體直接輸入值模式	
		訊號名稱	
0	7	運轉準備完成	
	6	警告顯示#	
	5	警報#	
	4	伺服ON狀態	
	3	原點復歸完成	
	2	點移動完成	
	1	-	
	0	點編號確認位元8	
1	7~0	點編號確認位元7~0	
	7~5	-	
2	4	區域2	
	3	區域1	
	2	移動中	
	1	點區域	
3~6	7~0	位置 (監控值)	
	7~8	7~0 監控值	

※ 使用其他動作模式時請參閱操作說明書。  
※ #代表負邏輯訊號。

### ● 添附品

品名	製造商型式	製造商名稱
電源連接器	DFMC1,5/4-STF-3,5	PHOENIX CONTACT
IO-Link連接器	FMC1,5/4-ST-3,5-RF	PHOENIX CONTACT



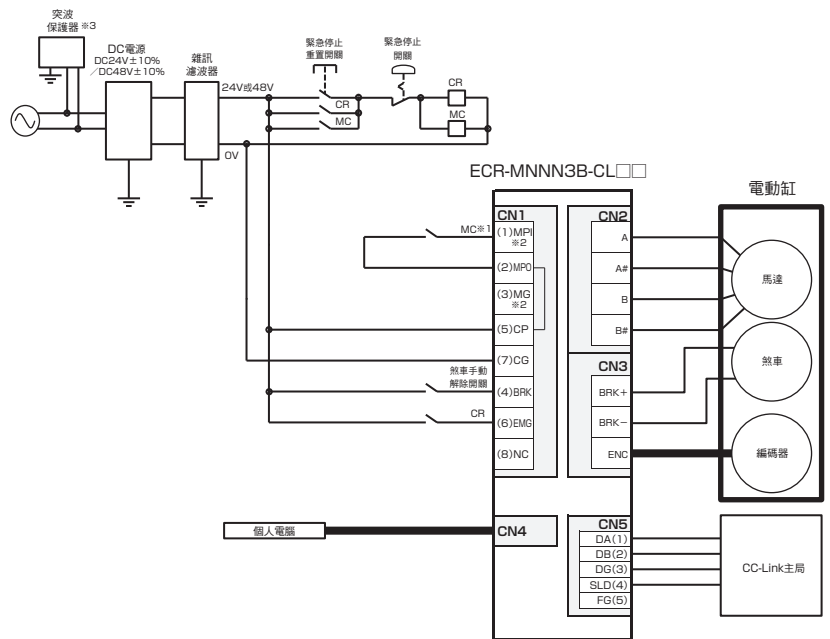
## CC-Link規格與連接圖 ( ECR-MNNN3B-CL※※ )

### 【通訊規格】

項目	規格
CC-Link版本	Ver. 1.10
局類型	遠端裝置局
遠距局號	1~64 (依據參數設定進行設定)
動作模式與佔用局數	PIO模式 (佔用1局)
	直接輸入值模式 (佔用2局)
	全體直接輸入值模式 (佔用4局)
遠距輸入輸出點數	PIO模式: 各32點
	直接輸入值模式: 各64點
	全體直接輸入值模式: 各128點
遠端暫存器輸入輸出	PIO模式: 各4個字組
	直接輸入值模式: 各8個字組
	全體直接輸入值模式: 各16個字組
通訊速度	10M/5M/2.5M/625k/156kbps (依據參數設定選擇)
連接纜線	適用CC-Link Ver. 1.10的纜線 (附遮蔽3芯雙絞纜線)
連接數量	僅連接遠端裝置局時最多42台
監控功能	位置、速度、電流、警報

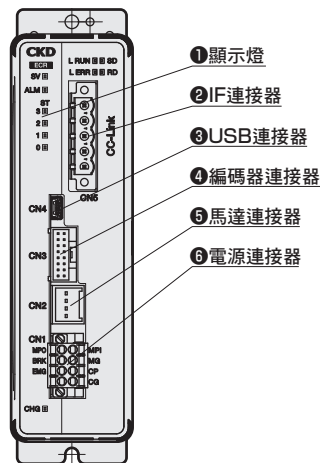
※ 可監控的項目會因模式而改變。詳細請參閱第99頁。

【CC-Link型】



- ※1 若為了符合安全類別等原因而需要遮斷馬達驅動源時，請於MPI與MPO端子間連接電磁開關等接點。  
(出貨時以跳線連接。)
- ※2 利用MPI及MG端子，可分離馬達電源和控制電源。
- ※3 為符合CE認證，需要突波保護器。

### 【面板說明】



### 來自主局的週期數據

設備No.	全體直接輸入值模式	
	訊號名稱	
RYn0 } RYnF	PIO輸入訊號 (依據平行I/O訊號分配)	
RY (n+1) 0	-	
RY (n+1) 3	-	
RY (n+1) 4	數據要求	
RY (n+1) 5	數據R/W選擇	
RY (n+1) 6	-	
RY (n+1) B	-	
RY (n+1) C	監控要求	
RY (n+1) D	-	
RY (n+1) E	直接輸入值移動選擇	
RY (n+2) 0	-	
RY (n+7) 9	-	
RY (n+7) A	錯誤重置要求旗標	
RY (n+7) B	-	
RY (n+7) F	-	

※ 使用其他動作模式時請參閱操作說明書。

### 來自控制器的週期數據

設備No.	全體直接輸入值模式	
	訊號名稱	
RXn0 } RXnF	PIO輸出訊號 (依據平行I/O訊號分配)	
RX (n+1) 0	-	
RX (n+1) 3	數據應答	
RX (n+1) 4	數據完成	
RX (n+1) 5	數據寫入狀態	
RX (n+1) 6	-	
RX (n+1) 7	-	
RX (n+1) 8	-	
RX (n+1) B	監控應答	
RX (n+1) C	監控完成	
RX (n+1) D	-	
RX (n+1) E	-	
RX (n+1) F	直接輸入值移動狀態	
RX (n+2) 0	點區域	
RX (n+2) 1	移動中	
RX (n+2) 2	區域1	
RX (n+2) 3	區域2	
RX (n+2) 4	-	
RX (n+7) 9	-	
RX (n+7) A	錯誤狀態旗標	
RX (n+7) B	遠端Ready旗標	
RX (n+7) C	-	
RX (n+7) F	-	

### ● 添附品

品名	製造商型式	製造商名稱
電源連接器	DFMC1.5/4-STF-3,5	PHOENIX CONTACT
CC-Link連接器	MSTB2.5/5-STF-5,08ABGYAU	PHOENIX CONTACT

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

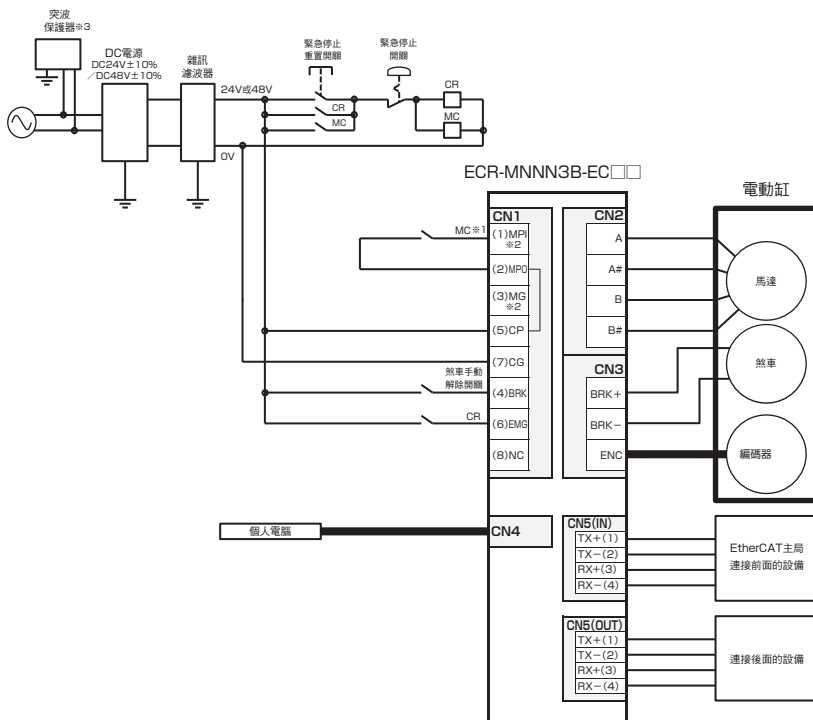
## EtherCAT規格與連接圖 ( ECR-MNNN3B-EC※※ )

### 【通訊規格】

項目	規格
通訊速度	100Mbps (高速乙太網路, 全雙工)
流程數據	可變式PDO映射
最大PDO數據長度	RxPDO: 64位元組 / TxPDO: 64位元組
站代碼	0~65535 (以參數設定)
連接纜線	EtherCAT對應纜線 (建議使用CAT5e以上的雙絞纜線 (與鉛箔帶編織的雙重遮蔽))
節點位址	主局自動分配
監控功能	位置、速度、電流、警報

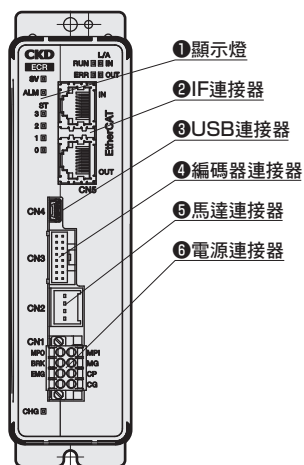
※ 可監控的項目會因模式而改變。詳細請參閱第99頁。

### 【EtherCAT型】



- ※1 若為了符合安全類別等原因而需要遮斷馬達驅動源時，請於MPI與MPO端子間連接電磁開關等接點。(出貨時以跳線連接。)
- ※2 利用MPI及MG端子，可分離馬達電源和控制電源。
- ※3 為符合CE認證，需要突波保護器。

### 【面板說明】



### 來自主局的流程數據

Index	Sub Index	bit	全體直接輸入值模式
			訊號名稱
0x2001	0x01	0~15	PIO輸入訊號 (依據平行I/O訊號分配)
		16~31	-
	0x02	0~3	-
		4	數據要求
		5	數據R/W選擇
		6~11	-
		12	監控要求
		13	-
		14	-
		15	直接輸入值移動選擇
		16~31	-

※ 使用其他動作模式時請參閱操作說明書。

### 來自控制器的流程數據

Index	Sub Index	bit	全體直接輸入值模式
			訊號名稱
0x2005	0x01	0~15	PIO輸出訊號 (依據平行I/O訊號分配)
		16~31	-
	0x02	0~3	數據應答
		4	數據完成
		5	數據寫入狀態
		6	-
		7	-
		8~11	監控應答
		12	監控完成
		13	-
		14	-
		15	直接輸入值移動狀態
		16	點區域
		17	移動中
		18	區域1
		19	區域2
		20~31	-

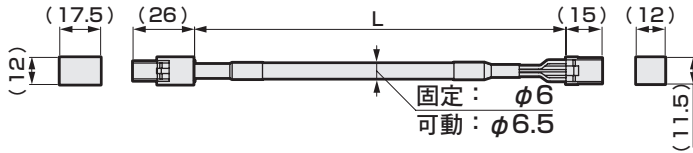
### ● 添附品

品名	製造商型式	製造商名稱
電源連接器	DFMC1,5/4-STF-3,5	PHOENIX CONTACT

## 中繼纜線

### ● 馬達纜線 (固定/可動)

※ 電動缸型式亦可選擇



EA-CBLM1 - S 01

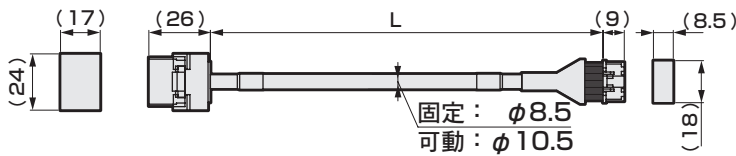
A                      B

A 纜線種類	
S	固定纜線
R	可動纜線

B 纜線長度	
01	1m
03	3m
05	5m
10	10m

### ● 編碼器纜線 (固定/可動)

※ 電動缸型式亦可選擇



EA-CBLE1 - S 01

A                      B

A 纜線種類	
S	固定纜線
R	可動纜線

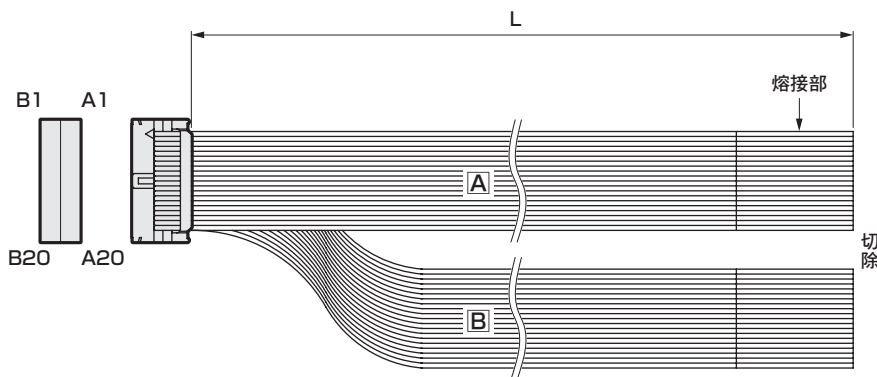
B 纜線長度	
01	1m
03	3m
05	5m
10	10m

EBS (附馬達)  
EBR (附馬達)  
ECR (控制器)  
ECG-A (控制器)

## I/O 纜線

### ● I/O 纜線

※ 平行I/O規格的控制器型式亦可選擇



EA-CBLNP1 - 02

A

A 纜線長度	
02	2m
03	3m
05	5m
10	10m

使用注意事項

## 相關零件型號表

### ●DC電源

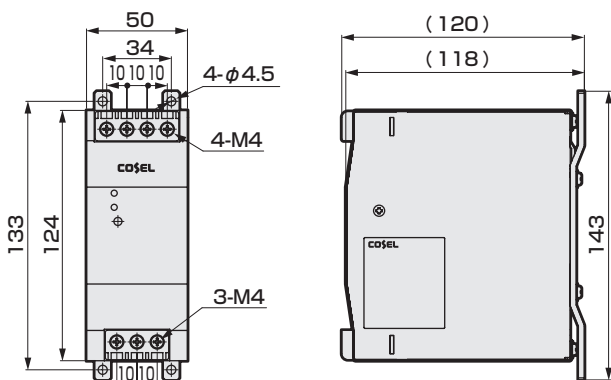


項目		型號	EA-PWR-KHNA240F-24-N2 (螺絲安裝)	EA-PWR-KHNA480F-48-N2 (螺絲安裝)
			EA-PWR-KHNA240F-24 (DIN導軌安裝)	EA-PWR-KHNA480F-48 (DIN導軌安裝)
製造商		COSEL株式會社		
製造商型號	螺絲安裝	KHNA240F-24-N2		KHNA480F-48-N2
	DIN導軌安裝	KHNA240F-24		KHNA480F-48
輸入電壓		AC85 ~ 264V 1φ or DC88 ~ 370V		AC85 ~ 264V 1φ or DC88 ~ 350V
輸出	電力	240W		480W
	電壓、電流	24V10A		48V 10A
	電壓可變範圍	22.5~28.5V		45.0 ~ 55.2V
附屬功能	過電流保護	峰值電流的101% min時動作		
	過電壓保護	30.0~36.0V		57.6 ~ 67.2V
	遠端控制	可		
	遠端感測	-		
其它		DC_OK顯示、ALARM顯示		
使用溫度、濕度		-25~+70℃、20~90%RH (避免結露)，-40℃可啟動※		
適用規格	安全規格	AC輸入	AC輸入：UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN60950-1	
		DC輸入	取得UL508、ANSI / ISA 12.12.01、ATEX，符合電安法標準 ※	
	雜音端子電壓	符合FCC-B、VCCI-B、CISPR22-B、EN55011-B、EN55022-B標準		
	高諧波電流	符合IEC61000-3-2 (Class A) 標準 ※		
構造	外形尺寸 (W×H×D)	50×124×117mm		70×124×117mm
	重量	900g max		1,200g max
	冷卻方法	自然空冷		

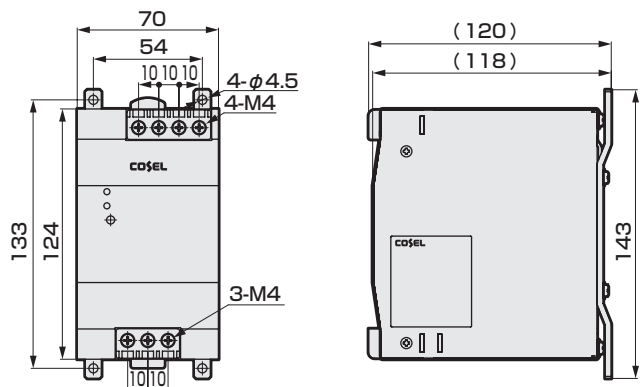
※ 詳情請參閱製造商網站。  
 ※ 製造商型號已取得CE認證、ROHS。

### 各部位名稱與外形尺寸圖

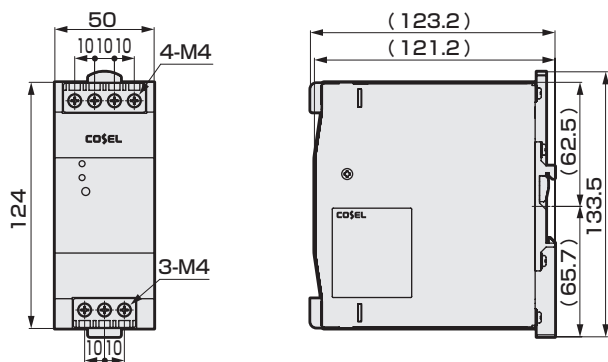
#### ●EA-PWR-KHNA240F-24-N2 (24V用螺絲安裝)



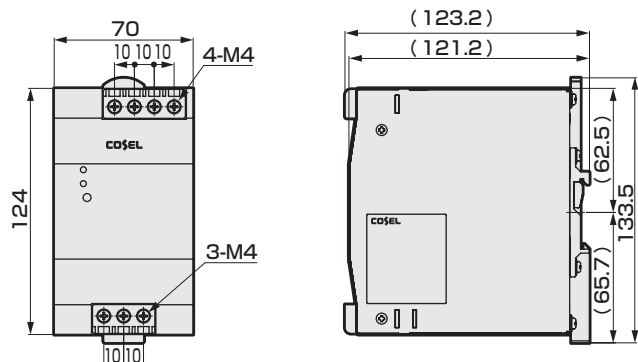
#### ●EA-PWR-KHNA480F-48-N2 (48V用螺絲安裝)



#### ●EA-PWR-KHNA240F-24 (24V用DIN導軌安裝)



#### ●EA-PWR-KHNA480F-48 (48V用DIN導軌安裝)



### ●其他零件

品名	型號
電源用雜訊濾波器 (單相 · 15A)	AX-NSF-NF2015A-OD
鐵氧體磁芯套件 (7個裝)	EA-NSF-FC01-SET

※ 使用的鐵氧體磁芯請參閱操作說明書。

# ECG-A

控制器



## CONTENTS

產品介紹	卷首
● 規格、型號標示、外形尺寸圖、系統構成	106
· 平行I/O (PIO)	108
· IO-Link	112
· CC-Link	113
· EtherCAT	114
· EtherNet/IP	115
· 纜線	116
· 相關零件	117
⚠ 使用注意事項	118

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項



控制器

# ECG-A Series

EBS-G、EBR-G用控制器



## 型號標示方法

**ECG-ANNN30** - **NP** **A** **02**

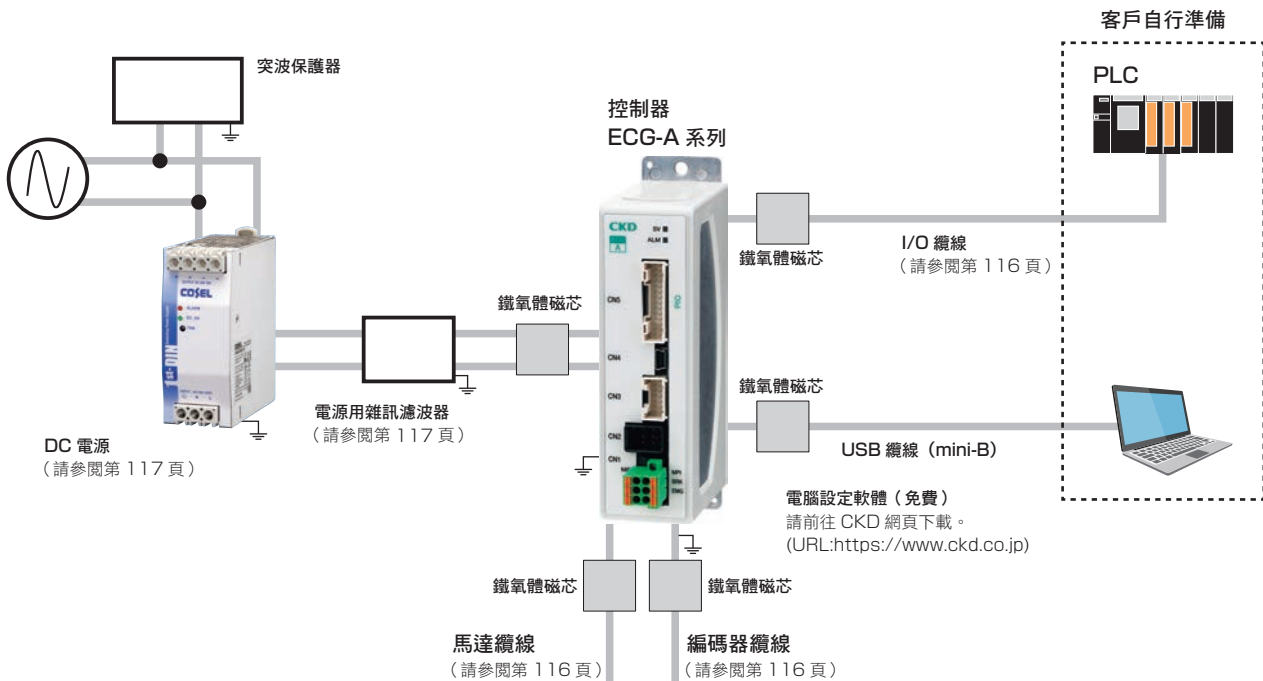
A 介面規格	
NP	平行I/O (NPN、PNP通用)
LK	IO-Link
CL	CC-Link
EC	EtherCAT
EN	EtherNet/IP

B 安裝方式	
A	標準安裝
D	DIN導軌安裝

C IO 纜線長度 ※1	
00	無
02	2m
03	3m
05	5m
10	10m

※1 介面規格未選擇「平行I/O」時，此項請選擇「無」。

## 系統構成



### 可連接的電動缸



EBS-G 系列  
(第 1 頁)



EBR-G 系列  
(第 47 頁)

※ 雜訊濾波器、突波保護器和鐵氧體磁芯的設置、配線方法請參閱操作說明書。

## 一般規格

項目		內容		
適用電動缸		EBS-G/EBR-G		
適用馬達尺寸		□35	□42	□56
設定工具		電腦設定軟體 (S-Tools) 連接纜線: USB纜線 (mini-B)		
外部介面	平行I/O規格	DC24V±10%、輸入輸出最大各13點、纜線長度 最長10m		
	現場網路規格	IO-Link, CC-Link, EtherCAT, EtherNet/IP		
顯示燈		SV燈、警報燈 通訊狀態確認用燈 (依照各介面規格)		
電源電壓	控制電源	DC24V±10%		
	動力電源	DC24V±10%		
消耗電流	控制電源	0.4A以下		
	動力電源	1.7A以下	1.9A以下	2.8A以下
馬達部瞬間最大電流		2.4A以下	2.7A以下	4.0A以下
煞車消耗電流		0.4A以下		
絕緣電阻		DC500V時為10MΩ以上		
耐電壓		AC500V 1分鐘		
使用環境溫度		0~40°C 避免結凍		
使用環境濕度		35~80%RH 避免結露		
保存環境溫度		-10~50°C 避免結凍		
保存環境濕度		35~80%RH 避免結露		
使用環境		避免腐蝕性氣體、爆炸性氣體及粉塵		
保護結構		IP20		
重量	平行I/O規格	約180g (標準安裝)、約210g (DIN導軌安裝)		
	現場網路規格	約310g (標準安裝)、約340g (DIN導軌安裝)		

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

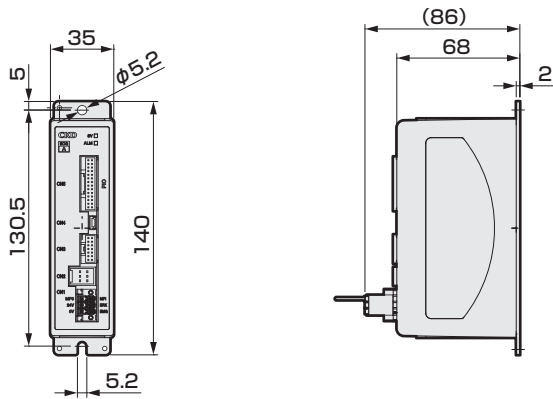
ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

## 外形尺寸圖

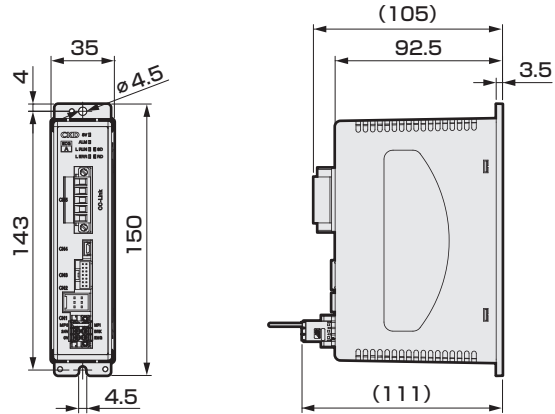
### ● 標準安裝

ECG-ANNN30-NPA□□ (平行I/O規格)



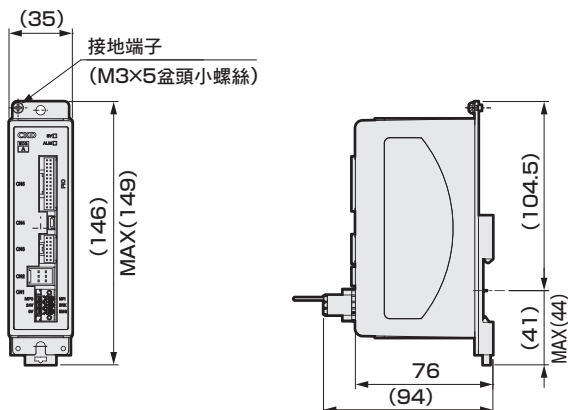
ECG-ANNN30-□□A□□ (其他)

※本圖為CC-Link規格的外形尺寸圖。其他介面規格的外形尺寸圖，除連接部外其餘皆相同。



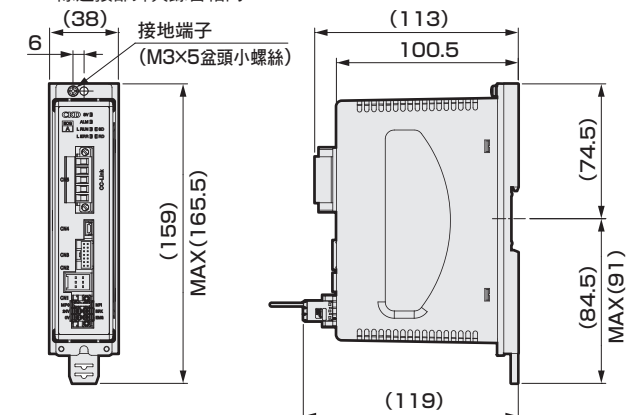
### ● DIN導軌安裝

ECG-ANNN30-NPD□□ (平行I/O規格)



ECG-ANNN30-□□D□□ (其他)

※本圖為CC-Link規格的外形尺寸圖。其他介面規格的外形尺寸圖，除連接部外其餘皆相同。



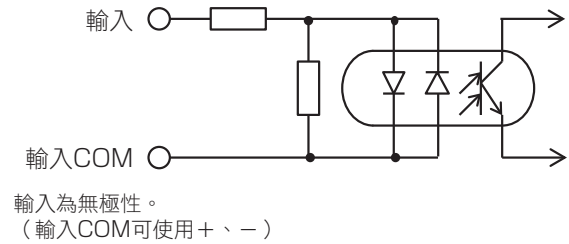


## 平行I/O (PIO) 輸入輸出迴路

### 輸入規格

項目	ECG-ANNN30-NP□□
輸入點數	13點
輸入電壓	DC24V±10%
輸入電流	4mA/點
ON時輸入電壓	19V以上
OFF時輸入電流	0.2mA以下

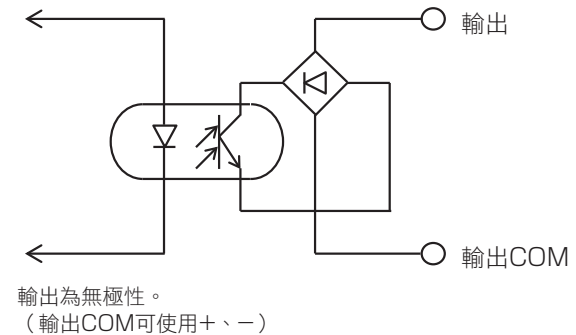
### 輸入迴路



### 輸出規格

項目	ECG-ANNN30-NP□□
輸出點數	13點
負載電壓	DC24V±10%
負載電流	20mA以下/點
ON時內部下降電壓	3V以下
OFF時漏電電流	0.1mA以下
輸出短路保護迴路	有
連接負載	PLC等

### 輸出迴路



## 平行I/O (PIO) 動作模式

控制器有5種動作模式。

請用電腦設定軟體設定適合用途的動作模式。初始設定為「64點模式」。

動作模式	定位點數	概要
64點模式	64點	<ul style="list-style-type: none"> <li>JOG移動開始輸入</li> <li>選擇輸出：2點 (點區域、區域1、區域2、移動中、警告、超出非強制性限制、超出非強制性限制(-)、超出非強制性限制(+))</li> </ul>
簡易7點模式	7點	<ul style="list-style-type: none"> <li>JOG移動開始輸入</li> <li>選擇輸出：2點 (點區域、區域1、區域2、移動中、警告、超出非強制性限制、超出非強制性限制(-)、超出非強制性限制(+))</li> </ul>
電磁閥模式 複動2位置型	2點	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW輸出：2點</li> <li>選擇輸出：2點 (點區域、區域1、區域2、移動中、警告、超出非強制性限制、超出非強制性限制(-)、超出非強制性限制(+))</li> </ul>
電磁閥模式 複動3位置型	2點	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW輸出：2點</li> <li>選擇輸出：2點 (點區域、區域1、區域2、移動中、警告、超出非強制性限制、超出非強制性限制(-)、超出非強制性限制(+))</li> </ul>
電磁閥模式 單動型	2點	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW輸出：2點</li> <li>選擇輸出：2點 (點區域、區域1、區域2、移動中、警告、超出非強制性限制、超出非強制性限制(-)、超出非強制性限制(+))</li> </ul>

## 平行I/O (PIO) 訊號簡稱一覽表

### 輸入訊號

簡稱	名稱	簡稱	名稱
PST	點移動開始	JOGM	JOG(-) 移動開始
PSB※	點編號選擇位元※	JOGP	JOG(+) 移動開始
OST	原點復歸開始	P※ST	點編號※移動開始
SVON	伺服開啟	V1ST	電磁閥移動指令1
ALMRST	警報重置	V2ST	電磁閥移動指令2
STOP	停止	VST	電磁閥移動指令

### 輸出訊號

簡稱	名稱	簡稱	名稱
PEND	點移動完成	SONS	伺服ON狀態
PCB※	點編號確認位元※	ALM	警報
ACB※	警報確認位元※	WARN	警告
PZONE	點區域	READY	運轉準備完成
MOVE	移動中	P※END	點編號※移動完成
ZONE1	區域1	SW1	開關1
ZONE2	區域2	SW2	開關2
OEND	原點復歸結束	SLMT	超出非強制性限制
SLMTM	超出非強制性限制(-)	SLMTP	超出非強制性限制(+)

### 平行I/O (PIO) 動作模式與訊號分配

根據動作模式的訊號分配如下圖所示。

動作模式		64點模式	簡易7點模式	電磁閥模式 複動2位置型	電磁閥模式 複動3位置型	電磁閥模式 單動型
定位點數		64	7	2	2	2
輸入	IN0	PSB0	P1ST	V1ST	V1ST	-
	IN1	PSB1	P2ST	V2ST	V2ST	VST
	IN2	PSB2	P3ST	-	-	-
	IN3	PSB3	P4ST	-	-	-
	IN4	PSB4	P5ST	-	-	-
	IN5	PSB5	P6ST	-	-	-
	IN6	PST	P7ST	-	-	-
	IN7	JOGM	JOGM	-	-	-
	IN8	JOGP	JOGP	-	-	-
	IN9	OST	OST	OST	OST	OST
	IN10	SVON	SVON	SVON	SVON	SVON
	IN11	ALMRST	ALMRST	ALMRST	ALMRST	ALMRST
IN12	STOP#	STOP#	-	-	-	
輸出	OUT0	PCB0/ ACB0	P1END	P1END	P1END	P1END
	OUT1	PCB1/ ACB1	P2END	P2END	P2END	P2END
	OUT2	PCB2/ ACB2	P3END	-	-	-
	OUT3	PCB3/ ACB3	P4END	-	-	-
	OUT4	PCB4	P5END	SW1	SW1	SW1
	OUT5	PCB5	P6END	SW2	SW2	SW2
	OUT6	PEND	P7END	-	-	-
	OUT7	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN# SLMT/ SLMTM/ SLMTP	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN# SLMT/ SLMTM/ SLMTP	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN# SLMT/ SLMTM/ SLMTP	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN# SLMT/ SLMTM/ SLMTP	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN# SLMT/ SLMTM/ SLMTP
	OUT8	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN# SLMT/ SLMTM/ SLMTP	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN# SLMT/ SLMTM/ SLMTP	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN# SLMT/ SLMTM/ SLMTP	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN# SLMT/ SLMTM/ SLMTP	PZONE/ ZONE1/ ZONE2/ MOVE/ WARN# SLMT/ SLMTM/ SLMTP
	OUT9	OEND	OEND	OEND	OEND	OEND
	OUT10	SONS	SONS	SONS	SONS	SONS
	OUT11	ALM#	ALM#	ALM#	ALM#	ALM#
OUT12	READY	READY	READY	READY	READY	

※ #為負邏輯訊號。

EBS  
(附馬達)

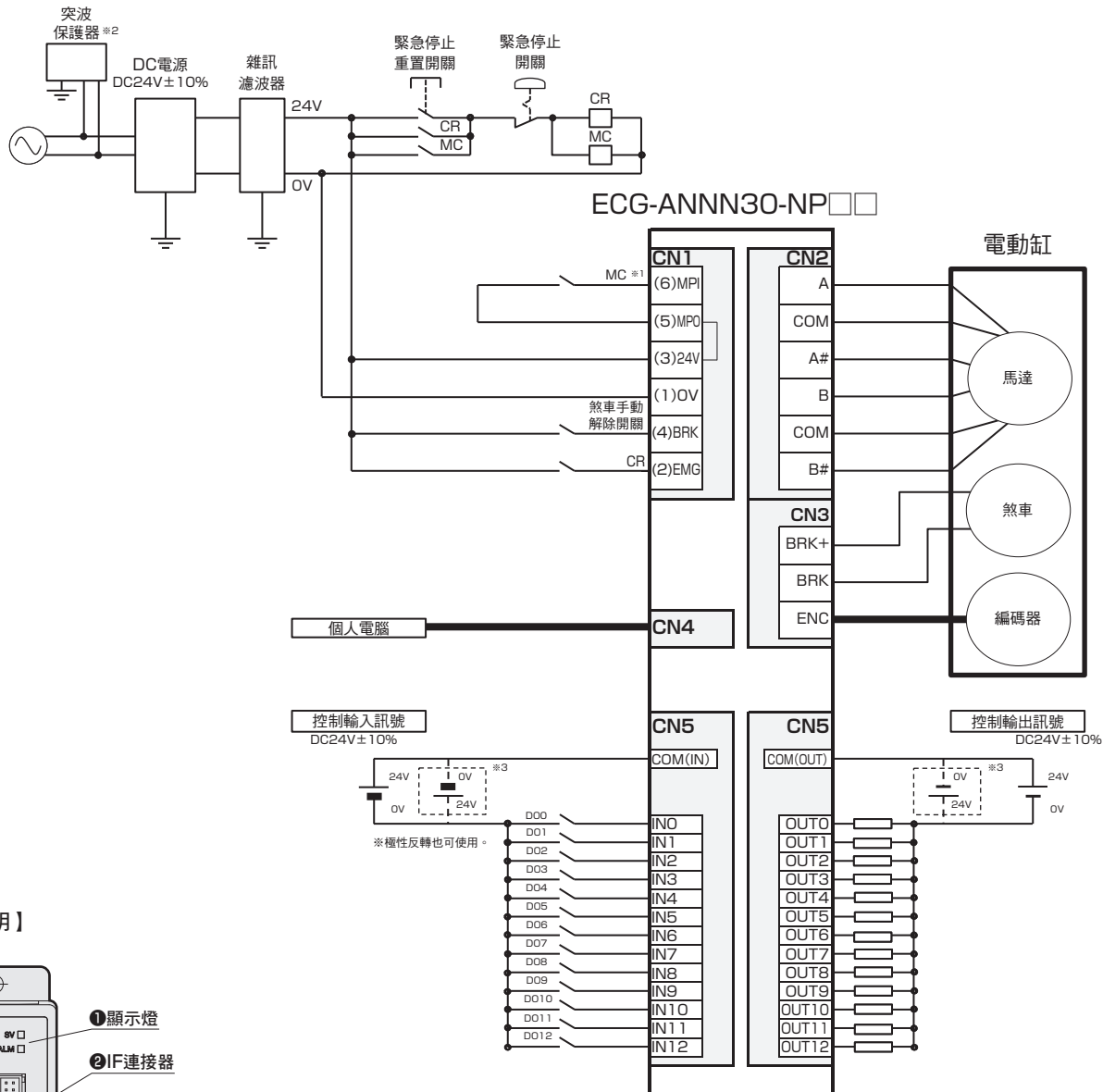
EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

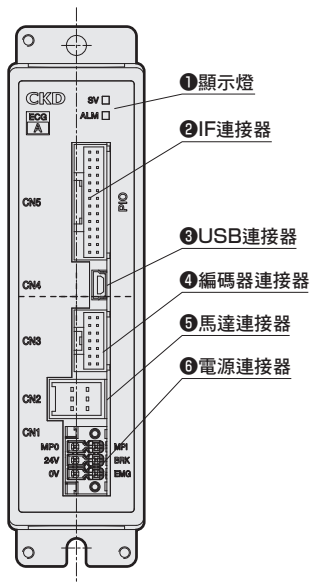
ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

### 【PIO型】



### 【面板說明】



- ※1 若為了符合安全類別等原因而需要遮斷馬達驅動源時，請於MPI與MPO端子間連接電磁開關等接點。(出貨時以跳線連接。)
- ※2 為符合CE認證，需要突波保護器。
- ※3 極性反轉也可使用。

### ● 添附品

品名	製造商型式	製造商名稱
電源連接器	DFMC1.5/3-STF-3.5	PHOENIX CONTACT

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

## 現場網路的動作模式說明

動作模式	概要
PIO模式 (PIO)	可使用點動作，輸入输出的訊號分配與平行I/O規格同樣可在動作模式 (PIO) 中變更。但無法從PLC選擇直接輸入值動作以設定直接動作時的運轉條件。 此外，可讀寫參數，但無法使用監控功能。 詳細項目請參閱下表。
半直接輸入值模式 (HSDP)	此模式僅可利用CC-Link規格的控制器來選擇。 藉由切換直接輸入值移動選擇，可從64點的點動作與PLC設定任意的目標位置，並選擇使用欲進行之直接輸入值動作。 此外，可設限使用監控功能。但無法讀寫參數。 詳細項目請參閱下表。
直接輸入值模式 (SDP)	藉由切換直接輸入值移動選擇，可從64點的點動作與PLC設定任意的目標位置，並選擇使用欲進行之直接輸入值動作。 此外，可讀寫參數，亦可使用監控功能。 詳細項目請參閱下表。
半全體直接輸入值模式 (HDP)	此模式僅可利用CC-Link規格的控制器來選擇。 藉由切換直接輸入值移動選擇，可從64點的點動作與設限的PLC設定任意的運轉條件，並選擇使用欲進行之直接輸入值動作。 此外，亦可使用監控功能。但無法讀寫參數。 詳細項目請參閱下表。
全體直接輸入值模式 (FDP)	藉由切換直接輸入值移動選擇，可從64點的點動作與PLC設定任意的運轉條件，並選擇使用欲進行之直接輸入值動作。 此外，可讀寫參數，亦可使用監控功能。 詳細項目請參閱下表。

動作模式	PIO	HSDP	SDP	HDP	FDP
參數讀寫	可	不可	可	不可	可
直接輸入值移動選擇※1	不可選擇	1	1	1	1
定位點數	64	無限制	無限制	無限制	無限制
直接輸入值移動項目※2	目標位置	-	○	○	○
	定位寬度	-	-	-	○
	速度	-	-	-	○
	加速度	-	-	-	●
	減速度	-	-	-	●
	推壓率	-	-	-	○
	推壓距離	-	-	-	○
	推壓速度	-	-	-	-
	位置指定方法	-	-	-	○
	動作方法	-	-	-	○
	停止方法	-	-	-	○
加減速方法	-	-	-	○	
監控項目※3	位置	-	○	○	○
	速度	-	○	▲	○
	電流	-	○	▲	○
	警報	-	-	▲	○

※1：直接輸入值移動選擇為0時，將使用點數據所設定的數值進行動作。因此定位點數上限為64。

※2：○表示使用從PLC設定的值進行動作。-表示使用點數據所設定的數值進行動作。

●表示使用從PLC設定的值進行動作，但只能設定相同的值。

※3：○表示可監控。-表示無法監控。▲當中，只能選擇1項監控。

▲表示可選擇作為監控值以進行監控 (CC-Link和IO-Link可監控一個值，其他則可同時監控三個值)。

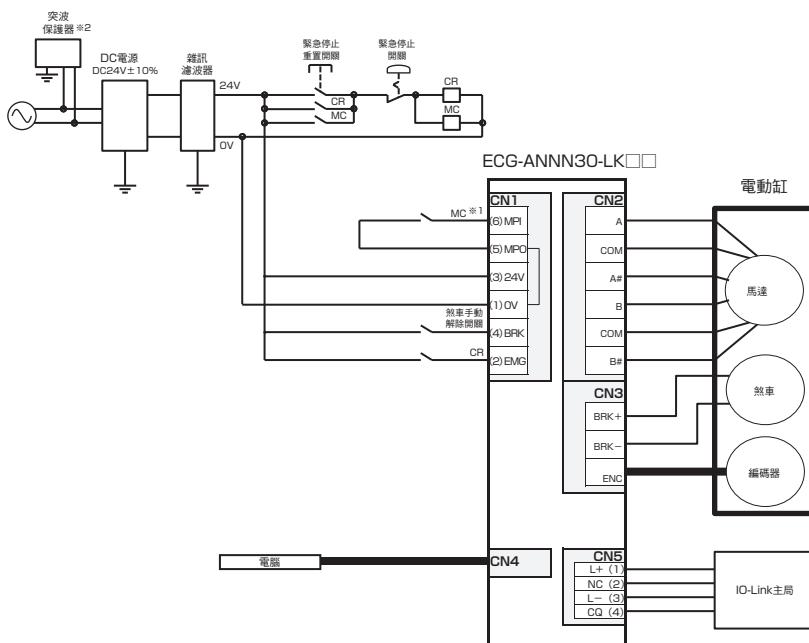
## IO-Link規格與連接圖 ( ECG-ANNN30-LK※※ )

### 【通訊規格】

項目	規格
通訊協定版本	V1.1
傳輸速度	COM3 (230.4kbps)
埠	Class A
過程資料長度 (輸入)	PIO模式：2位元組 直接輸入值模式：9位元組
PD (in)資料長度	全體直接輸入值模式：12位元組
過程資料長度 (輸出)	PIO模式：2位元組 直接輸入值模式：7位元組
PD (out)資料長度	全體直接輸入值模式：22位元組
最小週期	PIO模式：1ms 直接輸入值模式：1.5ms 全體直接輸入值模式：2.5ms
監控功能	位置、速度、電流、警報

※ 可監控的項目會因動作模式而改變。  
詳細請參閱第111頁。

### 【IO-Link型】



※ 1 若為了符合安全類別等原因而需要遮斷馬達驅動源時，請於MPI與MPO端子間連接電磁開關等接點。(出貨時以跳線連接。)

※ 2 為符合CE認證，需要突波保護器。

### 來自主局的週期資料

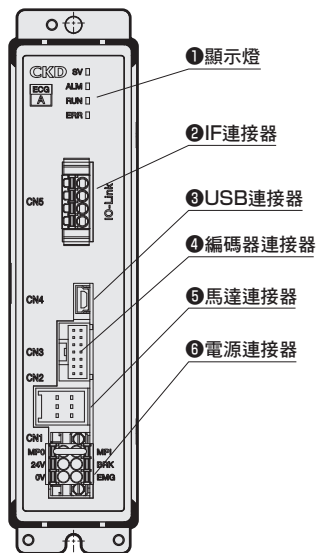
PD (out)	bit	全體直接輸入值模式		
		訊號名稱		
0	7	暫時停止#		
	6	停止#		
	5	警報重置		
	4	伺服ON		
	3	原點復歸開始		
	2	點移動開始		
	1	JOG/INCH (+) 移動開始		
	0	JOG/INCH (-) 移動開始		
	1	7	INCH選擇	
		6	-	
5~0		點編號選擇位元5~0		
7~4		-		
2	3~1	旋轉方向 (直接輸入值移動)		
	0	直接輸入值移動選擇		
	7~0	位置 (直接輸入值移動)		
	7~8	定位寬度 (直接輸入值移動)		
	9~10	速度 (直接輸入值移動)		
	11	加速度 (直接輸入值移動)		
	12	減速度 (直接輸入值移動)		
	13	推壓率 (直接輸入值移動)		
	14	推壓速度 (直接輸入值移動)		
	15~18	7~0	推壓距離 (直接輸入值移動)	
21	7~0	增益倍率 (直接輸入值移動)		
	7	位置指定方法 (直接輸入值移動)		
	6~5	動作方法 (直接輸入值移動)		
	4~3	加減速方法 (直接輸入值移動)		
	2~0	停止方法 (直接輸入值移動)		

### 來自控制器的週期資料

PD (in)	bit	全體直接輸入值模式	
		訊號名稱	
0	7	運轉準備完成	
	6	警告#	
	5	警報#	
	4	伺服ON狀態	
	3	原點復歸結束	
	2	點移動完成	
	1~0	-	
1	7~6	-	
	5~0	點編號確認位元5~0	
2	7	超出非強制性限制 (+)	
	6	超出非強制性限制 (-)	
	5	超出非強制性限制	
	4	區域2	
	3	區域1	
	2	移動中	
	1	點區域	
0	直接移動狀態		
3~6	7~0	位置 (監控值)	
7~8	7~0	速度 (監控值)	
9	7~0	電流 (監控值)	
10~11	7~0	警報 (監控值)	

※ 使用其他動作模式時請參閱操作說明書。  
※ #代表負邏輯訊號。

### 【面板說明】



### ● 添附品

品名	製造商型式	製造商名稱
電源連接器	DFMC 1,5/3-STF-3,5	PHOENIX CONTACT
IO-Link連接器	FMC1,5/4-ST-3,5-RF	PHOENIX CONTACT

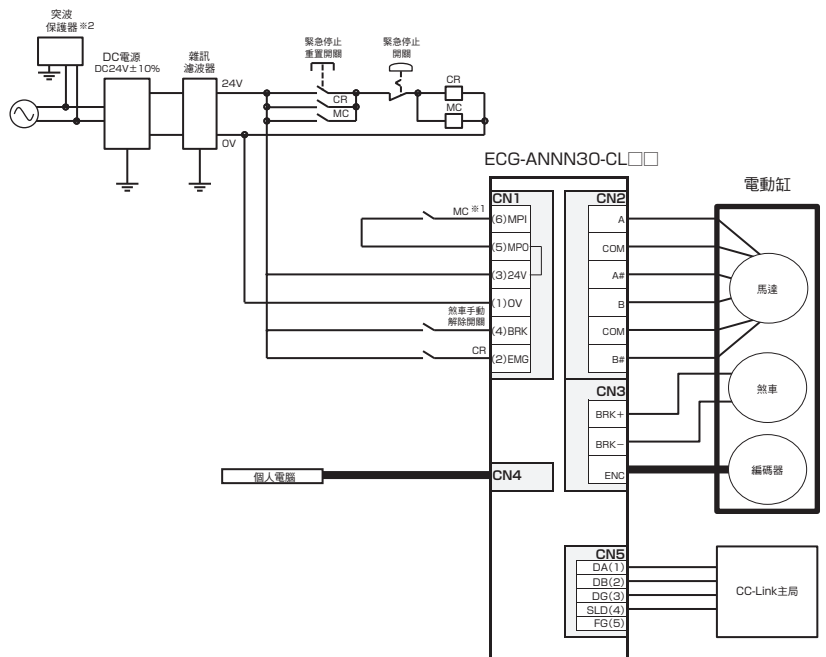
## CC-Link規格與連接圖 (ECG-ANNN30-CL※※)

### 【通訊規格】

項目	規格
CC-Link版本	Ver. 1.10
局類型	遠端裝置局
遠端局號	1~64 (依據參數設定進行設定)
動作模式與佔用局數	PIO模式 (佔用1局)
	半直接輸入值模式 (佔用1局)
	直接輸入值模式 (佔用2局)
	半全體直接輸入值模式 (佔用2局)
遠端輸入輸出點數	32點 × 佔用局數
	4字組 × 佔用局數
遠端暫存器輸入輸出	10M/5M/2.5M/625k/156kbps (依據參數設定選擇)
通訊速度	適用CC-Link Ver. 1.10的纜線 (附遮蔽3芯雙絞纜線)
連接數量	僅連接遠端裝置局時最多42台
監控功能	位置、速度、電流、警報

※ 可監控的項目會因動作模式而改變。  
詳細請參閱第111頁。

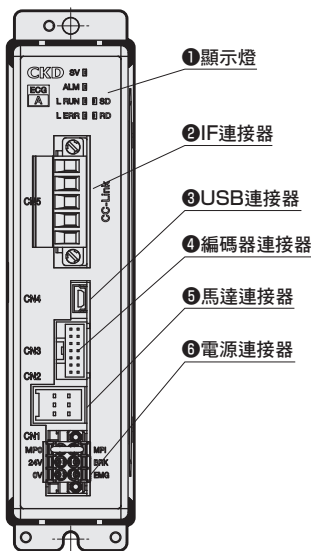
【CC-Link型】



※1 若為了符合安全類別等原因而需要遮斷馬達驅動源時，請於MPI與MPO端子間連接電磁開關等接點。(出貨時以跳線連接。)

※2 為符合CE認證，需要突波保護器。

### 【面板說明】



### 來自主局的週期數據

設備No.	半直接輸入值模式	
	訊號名稱	
RYn0	點編號選擇位元0	
RYn1	點編號選擇位元1	
RYn2	點編號選擇位元2	
RYn3	點編號選擇位元3	
RYn4	點編號選擇位元4	
RYn5	點編號選擇位元5	
RYn6	直接輸入值移動選擇	
RYn7	JOG/INCH (-) 移動開始	
RYn8	JOG/INCH (+) 移動開始	
RYn9	INCH選擇	
RYnA	點移動開始	
RYnB	原點復歸開始	
RYnC	伺服ON	
RYnD	警報重置	
RYnE	停止#	
RYnF	暫時停止#	
RY (n+1) O		未使用
RY (n+1) F		未使用

設備No.	半直接輸入值模式	
	訊號名稱	
RWw0		
RWw1	位置 (直接輸入值移動)	
RWw2	-	
RWw3	-	

※ 使用其他動作模式時請參閱操作說明書。  
※ #代表負邏輯訊號。

### 來自控制器的週期數據

設備No.	半直接輸入值模式	
	訊號名稱	
RXn0	點編號確認位元0	
RXn1	點編號確認位元1	
RXn2	點編號確認位元2	
RXn3	點編號確認位元3	
RXn4	點編號確認位元4	
RXn5	點編號確認位元5	
RXn6	直接輸入值移動狀態	
RXn7	選擇輸出1	
RXn8	選擇輸出2	
RXn9	-	
RXnA	點移動完成	
RXnB	原點復歸完成	
RXnC	伺服ON狀態	
RXnD	警報#	
RXnE	警告#	
RXnF	運轉準備完成	
RX (n+1) O		未使用
RX (n+1) F		未使用

設備No.	半直接輸入值模式	
	訊號名稱	
RWr0		
RWr1	位置 (監控值)	
RWr2	速度 (監控值)	
RWr3	電流 (監控值)	

### ● 添附品

品名	製造商型式	製造商名稱
電源連接器	DFMC1,5/3-STF-3,5	PHOENIX CONTACT
CC-Link連接器	MSTB2,5/5-STF-5,08ABGYAU	PHOENIX CONTACT

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

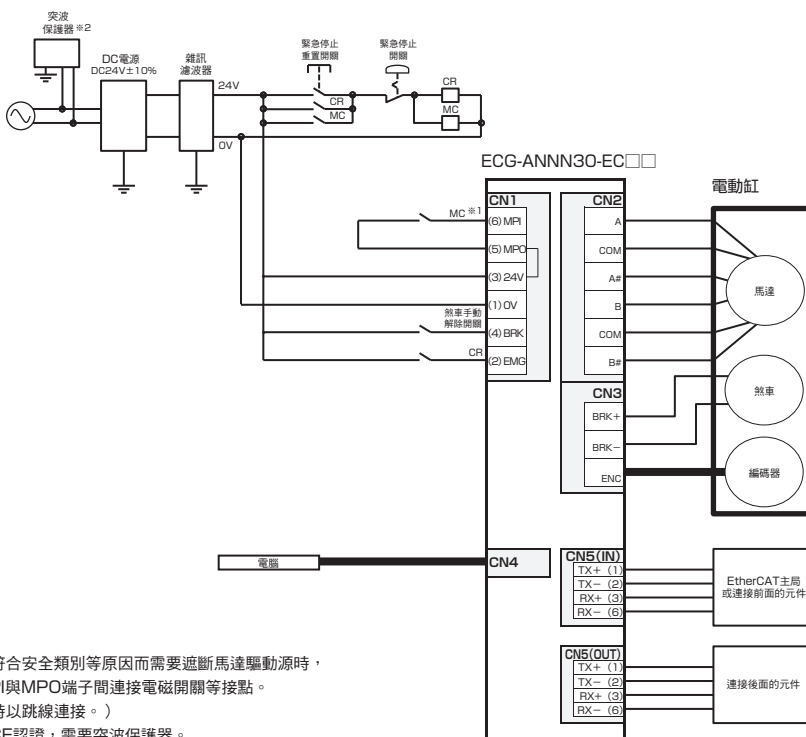
## EtherCAT規格與連接圖 (ECG-ANNN30-EC※※)

### 【通訊規格】

項目	規格
通訊速度	100Mbps (高速乙太網路, 全雙工)
過程資料	可變式PDO映射
最大PDO資料長度	RxPDO: 64位元組 / TxPDO: 64位元組
站代碼	0~65535 (以參數設定)
連接纜線	對應EtherCAT纜線 (建議使用CAT5e以上的雙絞纜線 (與鉛箔帶編織的雙重遮蔽))
節點位址	主局自動分配
監控功能	位置、速度、電流、警報

※ 可監控的項目會因動作模式而改變。  
詳細請參閱第111頁。

【EtherCAT型】



※1 若為了符合安全類別等原因而需要遮斷馬達驅動源時，請於MPI與MPO端子間連接電磁開關等接點。(出貨時以跳線連接。)

※2 為符合CE認證，需要突波保護器。

### 來自主局的週期資料

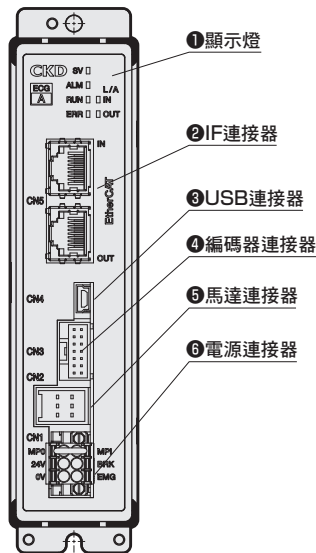
Index	Sub Index	bit	全體直接輸入值模式訊號名稱		
0x2001	0x01	0~5	點編號選擇位元0~5		
		6	-		
		7	JOG/INCH(-)移動開始		
		8	JOG/INCH(+)移動開始		
		9	INCH選擇		
		10	點移動開始		
		11	原點復歸開始		
		12	伺服ON		
		13	警報重置		
		14	停止#		
		15	暫時停止#		
		16~31	-		
		0x2003	0x02	0~3	-
				4	資料要求
				5	資料R/W選擇
6~11	-				
12	監控要求				
13~14	-				
0x2003	0x01	0~31	位置(直接輸入值移動)		
		0~31	定位寬度(直接輸入值移動)		
		0~31	速度(直接輸入值移動)		
		0~31	加速度(直接輸入值移動)		
		0~31	減速度(直接輸入值移動)		
		0~31	推壓率(直接輸入值移動)		
		0~31	推壓速度(直接輸入值移動)		
		0~31	推壓距離(直接輸入值移動)		
		0~31	模式(直接輸入值移動)		
		0~31	增益倍率(直接輸入值移動)		
		0~31	寫入資料		
		0~31	資料編號		
		0~31	監控編號1		
		0~31	監控編號2		

### 來自控制器的週期資料

Index	Sub Index	bit	全體直接輸入值模式訊號名稱		
0x2005	0x01	0~5	點編號選擇位元0~5		
		6~9	-		
		10	點移動完成		
		11	原點復歸結束		
		12	伺服ON狀態		
		13	警報#		
		14	警告#		
		15	運轉準備完成		
		16~31	-		
		0x2005	0x02	0~3	資料應答
				4	資料完成
				5	資料寫入狀態
				6~7	-
				8~11	監控應答
				12	監控完成
13~14	-				
15	直接輸入值移動狀態				
16	點區域				
17	移動中				
0x2007	0x01	0~31	位置(監控值)		
		0~31	速度(監控值)		
		0~31	電流(監控值)		
		0~31	-		
		0~31	警報(監控值)		
		0x2007	0x0A	0~31	-
				0~31	讀取資料
				0~31	資料(警報)
				0~31	監控值1
				0~31	監控值2

※ 使用其他動作模式時請參閱操作說明書。  
※ #代表負邏輯訊號。

### 【面板說明】



### ● 添附品

品名	製造商型式	製造商名稱
電源連接器	DFMC 1.5/3-STF-3.5	PHOENIX CONTACT



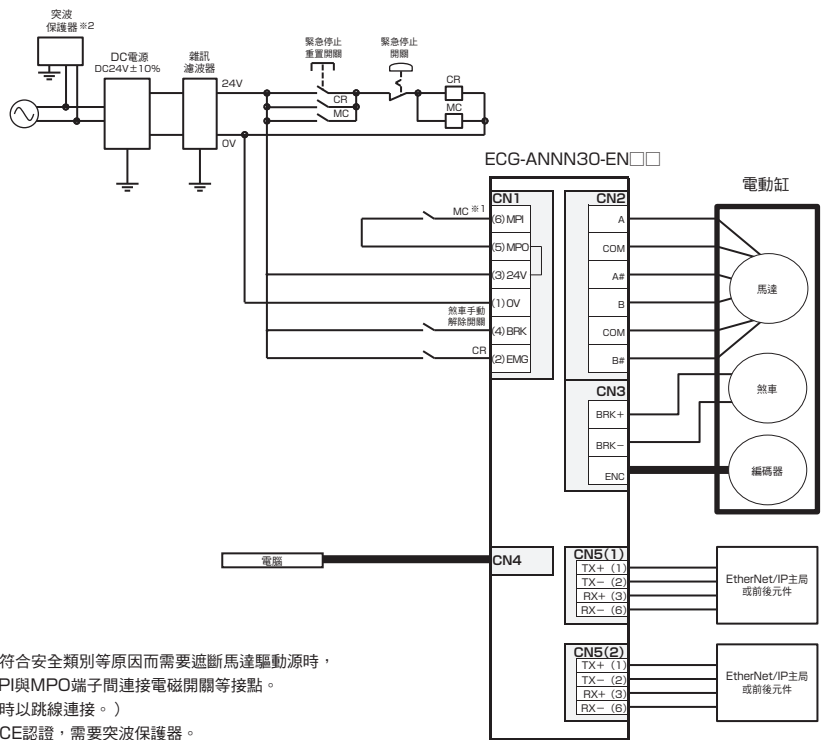
## EtherNet/IP規格與連接圖 (ECG-ANNN30-EN※※)

### 【通訊規格】

項目	規格
通訊協定	EtherNet/IP
通訊速度	自動設定 (100Mbps/10Mbps、全雙工/ 半雙工)
佔用位元組數	輸入：64位元組／輸出：64位元組
IP位址	依據參數設定 (0.0.0.0~255.255.255.255) 透過DHCP伺服器(任意位址)
RPI (封包間隔)	4ms~10000ms
連接纜線	對應EtherNet/IP纜線 (建議使用CAT5e以上的雙絞纜線 (與鋁箔帶編織的雙重遮蔽))
監控功能	位置、速度、電流、警報

※ 可監控的項目會因動作模式而改變。  
詳細請參閱第111頁。

【EtherNet/IP型】



- ※1 若為了符合安全類別等原因而需要遮斷馬達驅動源時，請於MPI與MPO端子間連接電磁開關等接點。(出貨時以跳線連接。)
- ※2 為符合CE認證，需要突波保護器。

### 來自主局的週期資料

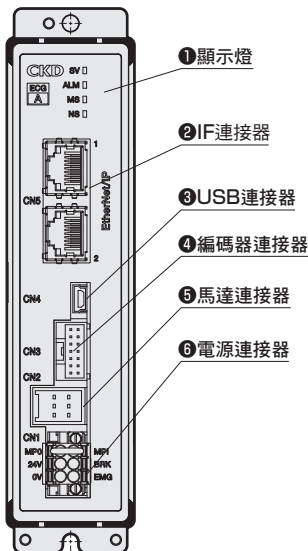
位元組	bit	全體直接輸入值模式
		訊號名稱
0	0~5	點編號選擇位元0~5
	6	-
	7	JOG/INCH (-) 移動開始
1	0	JOG/INCH (+) 移動開始
	1	INCH選擇
	2	點移動開始
	3	原點復歸開始
	4	伺服ON
	5	警報重置
	6	停止#
7	暫時停止#	
2~3	0~7	-
	0~3	-
4	4	資料要求
	5	資料R/W選擇
5	6~7	-
	0~3	-
	4	監控要求
5	5~6	-
	7	直接輸入值移動選擇
6~7	0~7	-
8~11	0~7	位置(直接輸入值移動)
12~15	0~7	定位寬度(直接輸入值移動)
16~19	0~7	速度(直接輸入值移動)
20~23	0~7	加速度(直接輸入值移動)
24~27	0~7	減速度(直接輸入值移動)
28~31	0~7	推壓率(直接輸入值移動)
32~35	0~7	推壓速度(直接輸入值移動)
36~39	0~7	推壓距離(直接輸入值移動)
40~43	0~7	模式(直接輸入值移動)
44~47	0~7	增益倍率(直接輸入值移動)
48~51	0~7	寫入資料
52~55	0~7	資料編號
56~59	0~7	監控編號1
60~63	0~7	監控編號2

### 來自控制器的週期資料

位元組	bit	全體直接輸入值模式
		訊號名稱
0	0~5	點編號確認位元0~5
	6~7	-
	0~1	-
1	2	點移動完成
	3	原點復歸結束
	4	伺服ON狀態
	5	警報#
	6	警告#
	7	運轉準備完成
	2~3	0~7
4	0~3	資料應答
	4	資料完成
	5	資料寫入狀態
5	6~7	-
	0~3	監控應答
	4	監控完成
5	5~6	-
	7	直接輸入值移動狀態
	0	點區域
	1	移動中
	2	區域1
	3	區域2
	4	超出非強制性限制
5	超出非強制性限制(-)	
6	超出非強制性限制(+)	
7	-	
7	0~7	-
8~11	0~7	位置(監控值)
12~15	0~7	速度(監控值)
16~19	0~7	電流(監控值)
20~23	0~7	-
24~27	0~7	警報(監控值)
28~47	0~7	-
48~51	0~7	讀取資料
52~55	0~7	資料(警報)
56~59	0~7	監控值1
60~63	0~7	監控值2

※ 使用其他動作模式時請參閱操作說明書。  
※ #代表負邏輯訊號。

### 【面板說明】



### ● 添附品

品名	製造商型式	製造商名稱
電源連接器	DFMC 1.5/3-STF-3.5	PHOENIX CONTACT

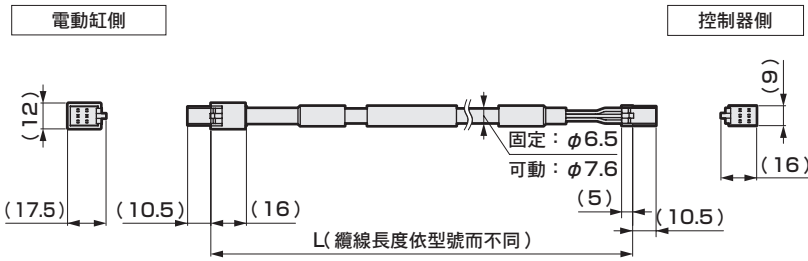
EBS (附馬達)  
EBR (附馬達)  
ECR (控制器)  
ECG-A (控制器)

使用注意事項

## 中繼纜線

### ● 馬達纜線 (固定/可動)

※ 電動缸型式亦可選擇



※ 請在全纜線的撓曲半徑51mm以上進行使用。

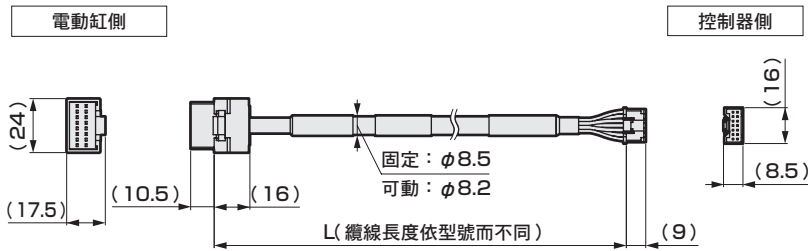
EA-CBLM4 - S 01

A 纜線種類	
S	固定纜線
R	可動纜線

B 纜線長度	
01	1m
03	3m
05	5m
10	10m

### ● 編碼器纜線 (固定/可動)

※ 電動缸型式亦可選擇



※ 請在全纜線的撓曲半徑51mm以上進行使用。

EA-CBLE4 - S 01

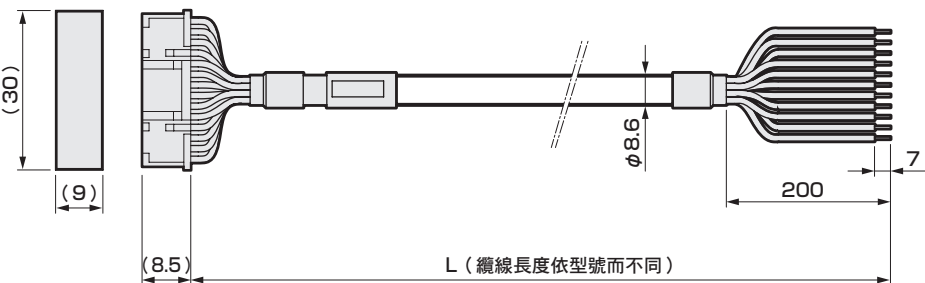
A 纜線種類	
S	固定纜線
R	可動纜線

B 纜線長度	
01	1m
03	3m
05	5m
10	10m

## I/O纜線

### ● I/O纜線

※ 平行I/O規格的控制器型式亦可選擇



EA-CBLNP2 - 02

A 纜線長度	
02	2m
03	3m
05	5m
10	10m

## 相關零件型號表

### ●DC電源



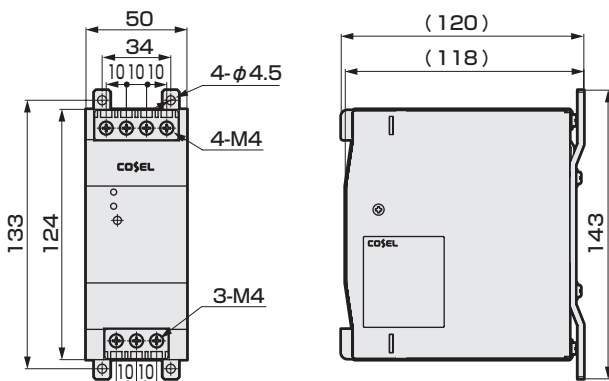
項目		型號	EA-PWR-KHNA240F-24-N2 (螺絲安裝) EA-PWR-KHNA240F-24 (DIN導軌安裝)
製造商		COSEL株式會社	
製造商型號	螺絲安裝	KHNA240F-24-N2	
	DIN導軌安裝	KHNA240F-24	
輸入電壓		AC85 ~ 264V 1Φ or DC88 ~ 370V	
輸出	電力	240W	
	電壓、電流	24V10A	
	電壓可變範圍	22.5~28.5V	
附屬功能	過電流保護	峰值電流的101% min時動作	
	過電壓保護	30.0~36.0V	
	遠端控制	可	
	遠端感測	-	
	其它	DC_OK顯示、ALARM顯示	
使用溫度、濕度		-25~+70℃、20~90%RH (避免結露)，-40℃可啟動※	
適用規格	安全規格	AC輸入	AC輸入：UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN60950-1 取得UL508、ANSI / ISA 12.12.01、ATEX，符合電安法標準 ※
		DC輸入	UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN60950-1
	雜音端子電壓	符合FCC-B、VCCI-B、CISPR22-B、EN55011-B、EN55022-B標準	
	高諧波電流	符合IEC61000-3-2 (Class A) 標準 ※	
構造	外形尺寸 (W×H×D)	50×124×117mm	
	重量	900g max	
	冷卻方法	自然空冷	

※ 詳情請參閱製造商網站。  
 ※ 製造商型號已取得CE認證、ROHS。

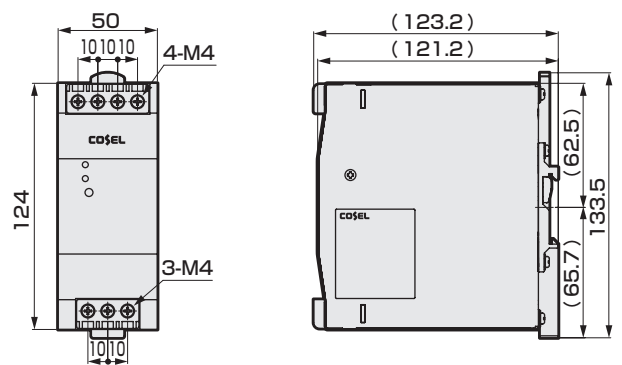
EBS (附馬達)  
 EBR (附馬達)  
 ECR (控制器)  
 ECG-A (控制器)

### 各部位名稱與外形尺寸圖

#### ●EA-PWR-KHNA240F-24-N2 (24V用螺絲安裝)



#### ●EA-PWR-KHNA240F-24 (24V用DIN導軌安裝)



使用注意事項

### ●其他零件

品名	型號
電源用雜訊濾波器 (單相·15A)	AX-NSF-NF2015A-OD

※ 使用的鐵氧體磁芯請參閱操作說明書。



# 產品安全使用守則

使用前請務必詳閱本守則

使用電動缸進行裝置的設計製作時，針對裝置之機械機構，及藉由操控上述迴路之電氣控制而運轉的系統，負有實施檢查以確保其安全性並製作安全裝置之義務。

為能安全使用本公司產品，產品的選定、使用及操作或是妥善維護管理等環節皆非常重要。

為確保裝置的安全性，請務必遵守警告及注意事項。

此外，請實施檢查以確保裝置的安全性，並製作安全的裝置。

## 警告

**1** 本產品係為了一般工業機器用零件之目的而設計並製造出來的。  
因此，必須由具備足夠知識及經驗的人員來負責操作。

**2** 使用時請務必遵守產品所規範之規格範圍。

使用時請勿超過產品本身的規格範圍。此外，嚴禁對產品進行改造或加工。

此外，本產品係以一般工業機械用裝置零件之使用為適用範圍，不適合於戶外使用，或在以下所示之條件或環境中使用。

(但若於使用前已洽詢本公司相關人員，並瞭解本公司產品規格時，則不在此限。建議您最好事先採取安全對策，以避免產品不慎發生故障。)

- ① 直接涉及核能、鐵道、航空、船舶、車輛、醫療機械、飲料、食品等之元件及用途，或是娛樂元件、緊急動作(遮斷、開放等)迴路、沖床機器、煞車迴路、安全對策等需要安全性之用途。
- ② 有可能對於人身或財產造成重大影響、特別需要安全性之用途。

**3** 對於攸關裝置設計之安全性，請務必遵守國際規格及相關法規。

**4** 在完成安全性確認前，嚴禁卸除裝置。

- ① 請在確認與本產品有關之整體系統安全性後，再進行機器或裝置之檢查、維護工作。
- ② 即使機器停止運轉，高溫部位及充電區仍存在著危險性，操作時須特別注意。
- ③ 檢查及維護機器時，請先將裝置的電源及相關設備的電源斷電，作業中請注意避免觸電。

**5** 為避免事故發生，請務必遵守各產品的操作說明書及注意事項。

- ① 進行教導作業或試運轉時，產品可能會無預期地動作，因此請充分注意勿伸手碰觸電動缸。另外，從看不見軸主體的位置進行操作時，操作前請務必確認電動缸即使移動依然安全無虞。

**6** 為避免觸電，請務必遵守以下注意事項。

- ① 請勿碰觸控制器內部的散熱片、水泥電阻以及馬達等。  
因其處於高溫狀態，可能會導致人員燙傷。請靜置充裕時間後，再進行檢查等作業。電源剛關閉時，高電壓仍會持續施加，直到蓄積在內部電容器的電荷進行放電，所以約3分鐘內請勿碰觸。
- ② 保養、檢查前，請先關閉控制器電源供給源的開關，再進行檢查等作業。  
高電壓有危險性，可能導致觸電。
- ③ 在接通電源的狀態下，請勿裝上或取下連接器類元件。否則會有誤動作、故障和觸電的危險。

**7** 請設置過電流保護元件。

驅動器的配線請遵守JIS B 9960-1:2019 (IEC 60204-1:2016) 機械類的安全—機械的電氣裝置—第1部分：通用要求，於主電源、控制電源及I/O電源設置過電流保護元件(配線用遮斷器或電路保護器等)。

(摘錄於JIS B 9960-1 7.2.1通用事項)

迴路電流，可能超過構成品的額定值或導體的容許電流量中較小的一方時，必須備有過電流保護。有關應選擇的詳細額定值或設定值，規定於7.2.10。

**8** 為避免事故發生，請務必遵守下一頁開始所述之警告及注意事項。

■ 此處所示注意事項係將安全注意事項分級為「危險」、「警告」、「注意」，以供區別。

**危險：**操作錯誤時，有可能造成死亡或重傷等危險發生，而且僅限於發生危險時緊急性(DANGER) (急迫程度) 較高之情況。

**警告：**操作錯誤時，有可能會造成死亡或重傷等危險發生。(WARNING)

**注意：**操作錯誤時，有可能會導致輕傷或物品損壞等危險發生。(CAUTION)

此外，「注意」中所刊載的事項亦有可能在某種狀況下，衍生出嚴重的後果。

本說明書中所刊載的事項皆為重要的內容，請務必確實遵守。

# 關於保固

## 1 保固期限

本產品之保固期為交貨至客戶指定地點起1年為止。

## 2 保固範圍

一旦在上述保固期內發生明顯可究責為本公司之故障時，本公司將免費提供替代產品或必要更換的零件，或是由本公司工廠免費負責維修。

但以下項目不在保固範圍內。

- ①在超出型錄、規格書及操作說明書所刊載的條件、環境下操作或使用本產品
- ②超出耐久性（次數、距離、時間等）範圍，以及原因與消耗品有關
- ③故障原因並非本產品所造成
- ④以非正常的使用方式使用本產品
- ⑤由本公司以外人員進行改造或維修
- ⑥購買時因實際應用技術無法預見之原因所造成之故障
- ⑦發生天災、災害等非可究責於本公司之事故

此外，此處所謂保固係指與交貨產品本身相關之物品，若因交貨產品不良而造成損害，則不在保固範圍內。  
註）有關耐久性與消耗品之資訊，請就近與本公司營業處聯絡。

## 3 適用性的確認

本公司產品與客戶所使用的系統、機器、裝置之間的適用性，必須由客戶自行負責確認。

## 4 服務範圍

交貨產品的價格不包含技術人員的派遣服務費用。以下情況將個別收取費用。

- (1) 安裝調整指導以及會同試運轉
- (2) 保養檢查、調整及維修
- (3) 技術指導及技術教育（操作、程式、配線方法、安全教育等）

## 外銷注意事項

### 本型錄所刊載之產品或相關技術

本型錄中所刊載的產品或相關技術中若為美國出口管理規則（EAR）規範的對象，將於產品頁面記載為EAR對象產品。

在出口或供應EAR限制對象產品、相關技術時，請遵守美國出口管理規則（EAR）。

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項



# 產品安全使用守則

使用前請務必詳閱本守則。

共用注意事項：電動缸 EBS、EBR系列/控制器ECR、ECG

## 設計、選定時

### 1. 共用

#### ⚠ 危險

■ 請勿在有發火性物質、引火性物質、爆炸性物質等危險物品的場所使用。

否則可能發火、引火、爆炸。

■ 請避免產品沾到水滴、油滴等物質。

否則可能引起火災、故障。

■ 安裝產品時，請採取妥善支撐、固定措施（包含工件）。

否則可能因產品翻倒、掉落和異常動作等造成人員受傷。原則上，請使用所有安裝孔固定產品。

■ ECR系列馬達用電源及控制用電源，請務必使用DC穩定電源（DC48V±10%或DC24V±10%）。

直接連接AC電源時，可能造成火災、破裂或破損等。

■ 輸入輸出迴路用電源、ECG系列馬達用電源及控制用電源，請務必使用DC穩定電源（DC24V±10%）。

直接連接AC電源時，可能造成火災、破裂或破損等。

■ ECG系列請僅使用DC24V電源。

若使用48V電源，可能會導致控制器故障。

#### ⚠ 警告

■ 使用時請遵守產品所規範之規格範圍。

■ 為防止進入電動缸的可動範圍，請設置安全防護柵欄。

另外，為了因應緊急情況，請將裝置的緊急停止按鈕開關設置於容易操作的場所。

設計構造、配線時，請確保緊急停止按鈕無法自動復歸，同時可避免操作人員不慎將其復歸。

■ 緊急停止時，會因移動時的速度或承載負載的不同，有可能需要數秒時間才能停止。

■ 在緊急停止、停電等系統發生異常情況時，為了防止機械停止時發生裝置破損、人身事故等，請設計安全迴路或裝置。

■ 請安裝在室內濕氣較少的場所。

如安裝在淋雨、濕氣多的場所（濕度80%以上，有結露處），有造成漏電、火災事故的危險。也嚴禁油滴、油霧。在上述環境下使用，將造成損傷、動作不良。

■ 產品請進行D類接地施工（接地電阻100Ω以下）。

否則漏電時，可能導致觸電或誤動作。

■ 電動缸在水平方向設置以外的狀況下使用時，請選定附煞車的機種。

若未附煞車，可能會在伺服OFF（包括緊急停止、警報）、電源OFF時因為可動部掉落而導致人員受傷、工件破損。

■ 煞車不能保證在所有情況下都可以鎖住電動缸。滑塊在不平衡負載下移動等用途中進行保養維護時，或長時間機械停止等需要確保安全的情形下，請務必保持平衡狀態或採用機械式鎖定機構。

■ 電動缸在垂直方向設置的狀況下使用時，請盡量將馬達設置在上側。

馬達設置在下側時，一般運轉時不會有問題，但長時間停止時可能會因為潤滑油分離並流入馬達，而有極低的機率引起故障。

■ 請遵守使用與保存溫度，並在無結露的狀態下使用與保存。

（保存溫度：-10℃~50℃，保存濕度：35%~80%，使用溫度：0℃~40℃（EBS-G、EBR-G為10℃~40℃），使用濕度：35%~80%）否則可能造成產品的異常停止或使用壽命縮短。室內悶熱時，請進行換氣。

■ 請勿於因環境溫度急遽變化而產生結露的場所中使用。

■ 請勿設置在有直射陽光、粉塵、發熱體的附近及有腐蝕性氣體、爆炸性氣體、引火性氣體、可燃物的場所。此外，本產品未考慮其耐藥品性。

否則將造成故障、爆炸或發火。

■ 請在無強烈電磁波、紫外線和輻射線的場所使用和保存本產品。

否則將造成誤動作或故障。

■ 請考慮動力源故障的可能性。

請採取對策，避免在動力源發生故障時造成人體或裝置受損。

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項



- 請考慮緊急停止、異常停止後重新啟動時的動作狀態。

為防止因重新啟動導致人身或裝置受到損害，請合理設計。此外，需要將電動缸重置至啟動位置時，請設計安全的控制裝置。

請考慮安裝馬達故障的可能性。

請採取對策，避免在動力源發生故障時人體或裝置受損。

- 請勿在產生衝擊或振動的場所使用。
- 請勿對產品施加選定資料容許值以上的負載。

### ⚠ 注意

- 請在合理範圍內使用，防止移動滑台及活塞桿在行程末端發生碰撞。

- 維護條件請明確記載於裝置的操作說明書。

本產品可能會發生因使用狀況、使用環境、維護不當而造成功能明顯下降、無法確保安全性的情況。若能正確進行維護，便可充分發揮產品功能。

- 產品在符合各種規格的基礎下製造而成。嚴禁進行拆解、改造。

- 本公司產品與客戶所使用的系統、機械、裝置之間的適用性，必須由客戶自己負責進行確認。

- 配線時須避免受到感應雜訊所影響。

請避免設置在會產生大電流或強磁場的場所。

請不要與本產品以外的大型馬達動力線進行相同配線（採用多芯纜線）。

請勿與用於機器人等的變頻電源及配線部位進行配線，並請進行電源的機架接地，以及在輸出部插入濾波器。

- 請勿在會產生強磁場的環境中使用。

否則將導致誤動作。

- 請將本產品的輸出部的電源和電磁閥、繼電器等會產生突波的電感負載的電源分開。

如果共用電源，可能會因突波電流回灌輸出部而造成破損。

無法將電源分離時，請將所有的電感負載直接並聯連接突波吸收元件。

- 請配合產品的設置台數，選定容量保有餘裕的電源。容量若無餘裕，可能發生誤動作。

<ECR系列>

(□35...4.0A/台、□42...5.2A/台、  
□56...8.6A/台)

<ECG系列>

(□35...2.4A/台、□42...2.7A/台、  
□56...4.0A/台)

- 如欲符合UL認證規範，請遵照UL1310，使用Class2電源模組作為組合直流電源。

- 固定纜線無法使用於須重複撓曲的用途上。用於須重複撓曲的位置時，請使用可動纜線。

- 固定纜線請固定妥當，使其不易移動。固定纜線請在撓曲半徑51mm以上，可動纜線請在撓曲半徑51mm以上進行使用。

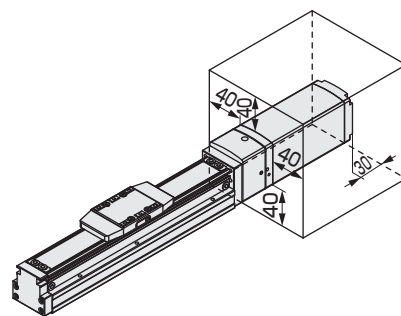
由於撓曲半徑無法配合連接器部分的撓曲，建議將連接器周圍固定。

- 接通電源時會進行原點位置的辨識。若有外部止動器或保持機構（煞車等），可能會將非預期的位置辨識為原點位置。接通電源後，為讓原點被確實檢測，請特別注意外部止動器等配置。

- 使用EBS-G、EBR-G系列時，請勿對馬達部的產品表面施以磁束密度0.7mT以上的磁場。否則將造成產品的破損、誤動作。

- 使用多個EBS-G、EBR-G系列時，馬達部設置請保持如下圖所示之距離以上。

否則將因設置距離過近導致誤動作。



## 2. EBS系列

- 請確認安裝在滑塊上的工件與馬達部不會產生干涉。

某些型號的馬達部尺寸大於滑塊安裝面高度。  
(EBS-08※E、EBS-08※R、EBS-08※L)

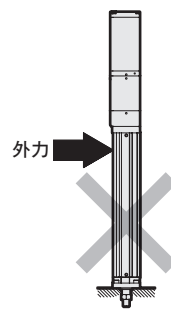
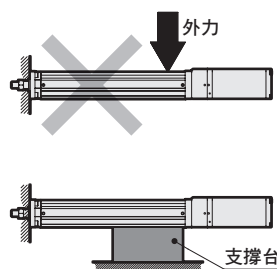
## 3. EBR系列

- 法蘭（選購品）安裝時，請勿對本體部施加外力。否則外力可能造成動作不良或零件破損。

進行水平設置的正面安裝時，請設置支撐台。否則可能因動作條件及設置周圍狀態而發生振動，進而導致電動缸本體破損。對本體部施加外力時，請使用本體底座部的安裝孔固定本體。

固定時，請勿僅採用法蘭部安裝孔。

<法蘭安裝時>





## 1. 共用

### ⚠ 危險

- 請勿在產品可動作的狀態下，進入產品的動作範圍。  
否則可能因產品突然動作等而受傷。
- 配線時，請遵守『JIS B 9960-1：2019 機械類的安全—機械的電氣裝置—第1部：一般要求事項』，在電源一次側設置過電流保護元件（配線用斷路器或電路保護器等）。
- 請勿以濕手進行作業。  
否則可能觸電。
- EBS系列（滑台型）在進行原點復歸等動作時，馬達部和滑塊之間可能會夾傷手指。請特別注意。
- 連接電腦時，請勿使電腦的機架接地(FG)做接地。  
於正接地狀態下使用控制器時，如使用USB纜線將控制器以及周邊機器與電腦連接，恐有引發DC電源短路的危險。

### ⚠ 警告

- 由於內置精密零件，故在搬運中嚴禁產品翻倒、振動和撞擊。  
否則將造成零件破損。
- 暫時放置時，請保持水平狀態。
- 請勿站於包裝上，或在其上堆放物品。
- 運輸、搬運時的環境溫度應保持在 $-10\sim 50^{\circ}\text{C}$ ，環境濕度在 $35\sim 80\%RH$ ，請勿使之結露、結凍。  
否則將造成產品故障。
- 請將本產品安裝在不可燃物上。直接安裝在可燃物上，或安裝在可燃物附近，可能會發生火災。  
否則有燙傷的危險。
- 請勿站於產品上，將其用作踏板或在其上堆放物品。  
人員跌倒事故、產品翻倒、掉落會造成人員受傷、產品破損，並且會導致產品出現誤動作等故障。
- 請採取對策，避免在電源故障時造成人體或裝置受損。  
否則可能導致意外事故發生。
- 當產品出現異常發熱、冒煙、異味時，請立即關閉電源。  
若繼續使用，則可能造成產品破損或火災。

- 發生異常聲音或大幅振動時，請立即停止運轉。  
若繼續使用，則可能造成產品破損或異常動作。
- 請參照本型錄或操作說明書確實地進行本產品的配線，避免錯誤配線或連接器鬆弛。  
請確認配線的絕緣狀況。  
本產品可能因與其他迴路接觸、或接地、端子間絕緣不良，導致流入過電流而破損。可能造成異常運作或發生火災。
- 未使用的配線請施以絕緣處理。  
否則會有誤動作、故障和觸電的危險。
- 請勿使纜線受到損傷、承受不當的壓力、在上方放置重物，或是受到擠壓。  
否則可能造成導電不良或觸電。
- 在向產品供電之前，請務必確認元件動作範圍的安全。接通電源後，若產品的LED不亮燈時，請立即關閉電源。  
如果不慎供電，可能導致觸電和受傷。
- 重啟機械、裝置時，請確認是否已設置使搭載物不會脫落的措施並注意再執行。
- 以手移動產品可動部進行設定時，請確認伺服OFF後再進行。
- 將電動缸伺服OFF時，裝置的可動部可能會進行非預期的動作。切換伺服OFF時，請採取對策以防危險，並在操作時充分注意安全。
- 在操作電動缸前，請先確認即使電動缸開始動作也很安全。

### ⚠ 注意

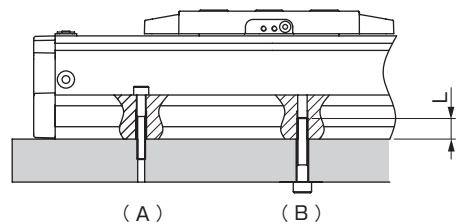
- 關於安裝、固定、調整方法，請熟讀操作說明書，並以正確方法進行。
- 安裝產品時，請確保維護作業所需的空間。  
否則無法進行檢查或維護，可能導致裝置停止、破損或人員作業時受傷。
- 搬運或安裝時，請勿提拉產品可動部或纜線部。  
否則可能會導致人員受傷或斷線。
- 拿取產品時，請從產品下方拿取。

- 搬運、安裝產品時，請以堆高機或支撐工具確實支撐，或由多名人員進行作業，以充分確保作業人員的安全。
- 請勿設置於易產生巨大振動或衝擊的場所。  
否則可能會引起誤動作。
- 請勿以外力使產品可動部動作、或使其隨著急減速動作。  
否則，可能會因回生電流導致誤動作或損壞。
- 原點復歸時，除推壓動作以外，請勿碰撞滑台機械原點等。  
否則進給螺絲會破損，導致動作不良。
- 耐久性會依搬運負載或環境等而變動。請以有充分餘裕的條件設定搬運負載等項目。
- 原點復歸動作時，請勿對電動缸施加外力。否則可能導致原點識別錯誤。
- 使用時，請勿對可動部施加衝擊。
- 設置時，請勿使產品受到扭曲、彎曲力。
- 在安裝本產品的裝置上進行電焊作業時，請先將本產品的F.G.（機架接地）連接全部拆下。  
如果在安裝F.G.連接的狀態下進行電焊作業，則電焊電流、電焊時的過高電壓、突波電壓可能會導致本產品破損。
- 請勿對產品進行拆解、改造。  
否則可能導致人員受傷、事故、誤動作或故障等。
- 請勿重複撓曲固定纜線。  
如需重複撓曲時，請使用可動纜線。
- 固定纜線請固定妥當，使其不易移動。固定纜線請在撓曲半徑51mm以上，可動纜線請在撓曲半徑51mm以上進行使用。  
由於撓曲半徑無法配合連接器部分的撓曲，建議將連接器周圍固定。
- 請勿在紫外線照射的場所或會產生腐蝕性氣體、鹽分等的環境中使用。  
否則可能發生性能降低、異常動作、或生鏽而導致強度劣化。
- 電動缸、控制器間的纜線請務必使用專用纜線進行設置。  
若錯誤連接其他元件，可能導致誤動作或故障。
- 請在進行增益調整之前，將電動缸本體牢牢地固定在設備上，並確保治具等也安裝牢固。

## 2.EBS、EBR系列

### ⚠注意

- 使用EBS系列（滑塊型）時，請勿以過大的力矩作用於滑塊上。  
否則將造成產品的破損、誤動作。
- 設置面的平面度請保持在0.05mm/200mm以下。
- 使用EBS系列（滑塊型）時，安裝於滑塊的工件側平面度請保持在0.02mm以下，並請勿對產品施加扭曲、彎曲力等。  
否則將造成產品的破損、誤動作。
- 固定安裝本體的螺絲時，請施以適當的螺絲固定扭力。



項目	(A) 從上面安裝		(B) 從下面安裝		
	使用螺栓	固定扭力 (N·m)	使用螺栓	固定扭力 (N·m)	最小鎖入深度L (mm)
EBS-04 EBR-04	M3×0.5	0.63	M4×0.7	1.5	6
EBS-05 EBR-05	M4×0.7	1.5	M5×0.8	3	7.5
EBS-08 EBR-08	M5×0.8	3	M6×1	5.2	9

- 使用外部導軌時，設置時請確認產品在行程中的所有位置都能滑順動作。

## 3.控制器 ECR、ECG

### ⚠注意

- 配線時，請注意勿對連接器部過度施力。
- 請勿用力按壓控制器外殼。
- 請使用10m以內的纜線連接IF連接器。

## 1. 共用

### ⚠ 危險

- 請勿以濕手進行作業。  
否則可能觸電。

### ⚠ 警告

- 配線作業和檢查，請由專業技術人員進行。
- 進行維護、檢查和修理時，請在停止向本產品供電之後再實施。  
請督促周圍人員注意，以免第三者不慎接通電源。
- 在接通電源的狀態下，請勿裝上或取下配線、連接器等。  
否則會有誤動作、故障和觸電的危險。
- 進行配線作業或檢查時，請在關閉電源5分鐘之後，先用測試器等確認電壓之後再進行。  
否則可能觸電。
- 請先完成產品安裝再進行配線。  
否則可能觸電。
- 電源纜線的電線請使用最大可容許電流8.6A (ECG系列為4.0A) 的線徑。  
否則可能導致運轉中發熱、損傷。
- 產品的通訊用連接器請勿連接其他元件。  
否則會導致故障或破損。
- 停電時，請關閉電源。否則電源復電時，產品將突然動作，從而導致事故發生。
- 在向產品供電之前，請確認機器動作範圍的安全。  
如果不慎供電，可能導致觸電和受傷。
- 請勿在產品可動作的狀態下，進入動作範圍。  
否則可能因產品突然動作等而受傷。
- 在產品運轉中和剛停止後，請勿用手或身體接觸本體。  
否則可能導致燙傷。
- 請勿站於產品上，將其用作踏板或在其上堆放物品。  
否則可能導致人員跌倒事故、產品翻倒、掉落造成人員受傷，或因產品破損、損傷造成誤動作等事故。
- 請採取對策，避免在電源故障時造成人體或裝置受損。  
否則可能導致意外事故發生。

- 若從看不見電動缸的位置進行操作時，請在操作前確認即使電動缸開始動作也很安全。
- 以手移動產品可動部進行設定時，請確認伺服OFF後再進行。
- 正時皮帶發生異常時，請立即停止運轉，並更換正時皮帶。特別是垂直使用時，如果正時皮帶發生斷裂會非常危險，請儘早進行更換。  
請確認正時皮帶是否有齒面、側面的磨損和撕裂、齒部縱裂、正時皮帶背面龜裂、軟化以及局部斷裂等情形。
- 當產品出現異常發熱、冒煙、異味時，請立即關閉電源。  
若繼續使用，則可能造成產品破損或火災。
- 發生異常聲音或大幅振動時，請立即停止運轉。  
若繼續使用，則可能造成產品破損或異常動作。

### ⚠ 注意

- 請勿將手指或物品置入產品開口部位。  
否則將造成產品破損或人員受傷。
- 請勿使可動部出現凹痕或損傷等。  
否則將造成動作不良。
- 請勿在施加重力、慣性力的狀態下執行伺服OFF。  
伺服OFF時，產品可能會繼續動作或發生掉落。請在未施加重力、慣性力的平衡狀態下，或已確認安全的狀態下進行伺服OFF的操作。
- 加速中或減速中請勿執行停止指令。  
否則可能引起速度變化（加速）而造成危險。
- 如果動作時伴隨振動，請變更設定速度，在不會引起振動的速度條件下使用。
- 根據使用條件，即使在動作速度範圍內也可能會引起振動。
- 對於滑塊型產品，特別是在壁掛、吊掛設置狀態下使用時，鋼帶可能會發生彎曲或偏移。若在此狀態下持續使用，可能會引起鋼帶斷裂等不良情形。進行日常檢查，如發生撓曲或偏移的情形時，請調整鋼帶。
- 請勿對產品進行拆解、改造。  
否則可能導致人員受傷、事故、誤動作或故障等。

- 請實施定期檢查（2~3次/年），確認產品動作正常與否。  
詳細情形請確認操作說明書。
- 潤滑油的給油間隔通常以100km作為參考標準。  
但給油間隔會因使用條件而異，建議根據初期檢查來決定給油間隔。詳細情形請確認操作說明書。
- 進行潤滑油的給油時，請配戴護目鏡。  
若潤滑油飛散並進入眼睛時，可能會引起發炎。
- 廢棄產品時，請遵守與廢棄物的處理及清掃相關的法律，務必委託專門處理廢棄物的業者進行處理。
- 為防止靜電造成破損，產品內置基板的迴路與金屬主體之間連接有電容器。因此，請勿對安裝本產品的裝置進行耐電壓測試或絕緣電阻測試。否則會造成本產品損傷。若裝置需進行上述測試，請務必先拆下本產品。
- 於ECR系列更換馬達模組時，請務必遵照步驟說明書指示，進行原點調整。  
若未進行原點調整，移動時會超過行程範圍，可能導致與內部機構止動器撞擊而破損。
- 卸除正時皮帶時，請務必遵照步驟說明書指示，進行原點調整。  
若未進行原點調整，移動時會超過行程範圍，可能導致與內部機構止動器撞擊而破損。
- 變更電動缸與控制器組合時，在動作前請務必確認程式與參數。  
否則可能出現非預期的動作，導致事故發生。

- 接通電源時，會進行電動缸的位置識別，因此在接通電源後數秒內請勿使移動滑台和活塞桿移動。  
否則可能無法辨識位置，造成非預期的動作。

## 2. 控制器 ECR、ECG

### ⚠ 注意

- 頻繁地開啟和關閉電源，可能會損壞控制器內部的元件。  
若重複通電與斷電，可能會縮短電容器等元件的使用壽命。此外，若斷電與通電間隔未達1秒，產品可能因突波電壓而破損。
- 請勿進行超過最大可搬運重量的動作。  
否則控制器內部的元件恐有發熱、破損之虞。
- 用推壓動作進行夾持時，目標位置請設定在欲停止位置再多5mm左右之處。  
否則停止位置可能無法產生夾持力。
- 本型錄中記載的推壓力與推壓率的關係僅供參考。由於馬達扭力等的差異，即使在相同的設定值下也可能會產生誤差。

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項

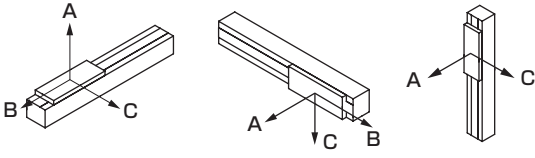
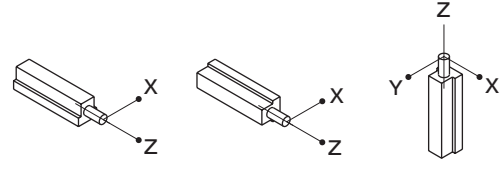
# EBS/EBR機種選定確認表 → CKD (承辦人) 收

請填寫本表格，並寄送至最近的營業處，將會有專人回覆機種選定結果。

客戶：

公司名稱		部門	
姓名		電子郵件	
TEL		FAX	

選定條件：

希望機種	(EBS/EBR) -			
基本規格	最大行程：	mm	滾珠螺桿導程：	mm
動作條件	移動行程：	mm	移動時間：	s
	設定速度：	mm/s		
	設定加減速：	mm/s <sup>2</sup> (設定加減速時間： s)		
	重複精度：±	mm		
負載條件	滑塊型		活塞桿型	
	負載重量： kg			
	安裝方式： 水平/壁掛/垂直/懸吊/其他		安裝方式： 水平/壁掛/垂直/懸吊/其他	
				
	滑塊及活塞桿中心至負載重心為止的距離			
	A方向：	mm	X方向：	mm
	B方向：	mm	Y方向：	mm
C方向：	mm	Z方向：	mm	
推壓負載： 無 / 有 ( N) 動作時 / 停止時 滑塊中心受力方向 ( )				
使用環境	環境溫度：	°C	環境濕度：	%
	環境：			
介面規格	平行I/O / IO-Link / CC-Link / EtherCAT / EtherNet/IP			
特別註記事項				

EBS  
(附馬達)

EBR  
(附馬達)

ECR  
(控制器)

ECG-A  
(控制器)

使用注意事項



相關產品

## 電動缸 FLSH/FLCR/FGRC系列

型錄編號CC-1444

- 夾爪2爪型 FLSH系列  
適用於輕柔移載多種工件
- 滑台型 FLCR系列  
適用於短行程工件搬運和定位
- 旋轉型 FGRC系列  
適用於分度動作和反轉工件
- 控制器 ECR系列  
可連接任何電動缸的「單控制器」
- 控制器 ECG系列  
可輕鬆管理、設計、設定庫存的「新控制器」



## 電動缸 無馬達型綜合

型錄No.CB-055

### 無馬達電動缸產品一應俱全

- 滑塊型
    - 適用於高速搬運
    - 適用於高負載搬運
    - 適用於長行程搬運
    - 高作業頻率搬運
  - 活塞桿型
    - 適用於壓入、升降
- EBS-L系列  
ETS/ECS系列  
ETV/ECV系列  
EKS-L系列
- EBR-L系列

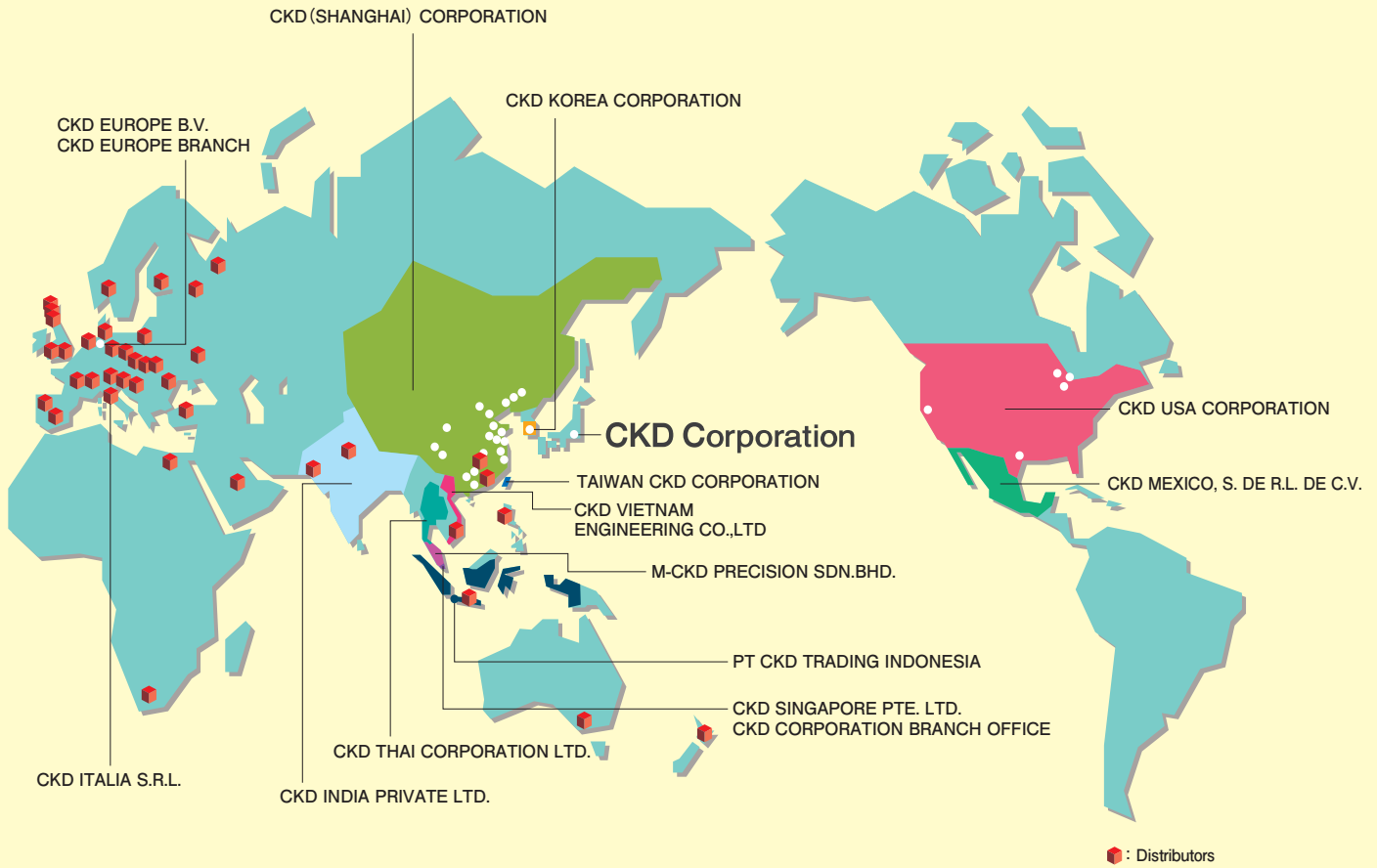


- ABSODEX  
AX1000/2000/4000TS TH  
AX6000MU系列  
追求易使用性的Direct Drive Actuator  
從手掌大小的尺寸到大扭力機種應有盡有。  
輕鬆建構搬運、定位等各式用途裝置



- $\tau$  DISC系列  
以高性能為傲的Direct Drive Servo Motor  
精度高、速度快、速度安定性強，  
產品種類豐富可滿足各種需求。  
實現高1級性能。





## 台灣喜開理股份有限公司

Website: <https://www.ckdtaiwan.com.tw/>

### 台北總部 TAIPEI OFFICE

24250 新北市新莊區新北大道三段7號16樓之3  
電話：+886-(0)2-8522-8198  
傳真：+886-(0)2-8522-8128

### 新竹營業所 HSINCHU OFFICE

30072 新竹市東區慈雲路118號19樓之2  
電話：+886-(0)3-577-0670  
傳真：+886-(0)3-577-0673

### 台中營業所 TAICHUNG OFFICE

407621 台中市西屯區市政路500號8樓之6  
電話：+886-(0)4-2253-2818  
傳真：+886-(0)4-2253-2808

### 台南營業所 TAINAN OFFICE

74148 台南市新市區豐華里中心路6號3樓B3B01  
電話：+886-(0)6-599-0610  
傳真：+886-(0)6-599-0800

### 高雄營業所 KAOHSIUNG OFFICE

80765 高雄市三民區九如一路502號13樓A5  
電話：+886-(0)7-380-1816  
傳真：+886-(0)7-380-2806

### 修訂內容

· 變更控制器ECG-A規格、變更纜線

## CKD Corporation

Website: <https://www.ckd.co.jp/>

□ Overseas Sales Administration Department, 2-250 Ujji, Komaki City, Aichi 485-8551, Japan  
□ PHONE +81-568-74-1338 FAX +81-568-77-3461

### NORTH AMERICA & LATIN AMERICA

**CKD MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.**  
Cerrada la Noria No. 200 Int. A-01, Querétaro Park II, Parque Industrial Querétaro, Santa Rosa Jáuregui, Querétaro, C.P. 76220, México  
PHONE +52-442-161-0624

### CKD USA CORPORATION

● HEADQUARTERS  
1605 Penny Lane, Schaumburg, IL 60173, USA  
PHONE +1-847-648-4400 FAX +1-847-565-4923

- LEXINGTON OFFICE
- SAN ANTONIO OFFICE
- SAN JOSE OFFICE/ TECHNICAL CENTER
- DETROIT OFFICE
- BOSTON OFFICE

### EUROPE

**CKD EUROPE B.V.**  
● HEADQUARTERS  
Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands  
PHONE +31-23-554-1490

- CKD EUROPE GERMANY OFFICE
- CKD EUROPE UK
- CKD EUROPE CZECH O.Z.

**CKD CORPORATION EUROPE BRANCH**  
Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands  
PHONE +31-23-554-1490

### CKD ITALIA S.R.L.

Via di Fibbiana 15 Calenzano (FI) CAP 50041, Italy  
PHONE +39 0558825359 FAX +39 0558827376

### ASIA

#### CKD THAI CORPORATION LTD.

● HEADQUARTERS  
19th Floor, Smooth Life Tower, 44 North Sathorn Road, Silom, Bangkok, Bangkok 10500, Thailand  
PHONE +66-2-267-6300 FAX +66-2-267-6304-5

- NAVANAKORN OFFICE
- EASTERN SEABOARD OFFICE
- LAMPHUN OFFICE
- KORAT OFFICE
- AMATANAKORN OFFICE
- PRACHINBURI OFFICE
- SARABURI OFFICE

#### CKD SINGAPORE PTE. LTD.

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore  
PHONE +65-67442623 FAX +65-67442486

#### CKD CORPORATION BRANCH OFFICE

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore  
PHONE +65-67442620 FAX +65-68421022

#### CKD INDIA PRIVATE LTD.

● HEADQUARTERS  
Unit No. 607, 6th Floor, Welldone Tech Park, Sector 48, Sohna Road, Gurgaon-122018, Haryana, India  
PHONE +91-124-418-8212

- BANGALORE OFFICE
- PUNE OFFICE
- CHENNAI OFFICE
- MUMBAI OFFICE
- HYDERABAD OFFICE

#### PT CKD TRADING INDONESIA

● HEAD OFFICE  
Menara Bidakara 2, 18th Floor, Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 71-73, Pancoran, Jakarta 12870, Indonesia  
PHONE +62-21-2938-6601 FAX +62-21-2906-9470

- MEDAN OFFICE
- BEKASI OFFICE
- KARAWANG OFFICE
- SEMARANG OFFICE
- SURABAYA OFFICE

#### M-CKD PRECISION SDN.BHD.

● HEAD OFFICE  
Lot No.6,Jalan Modal 23/2, Seksyen 23, Kawasan MIEL, Fasa 8, 40300 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia  
PHONE +60-3-5541-1468 FAX +60-3-5541-1533

- JOHOR BAHRU BRANCH OFFICE
- PENANG BRANCH OFFICE

### CKD VIETNAM ENGINEERING CO.,LTD.

● HEADQUARTERS  
18th Floor, CMC Tower, Duy Tan Street, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam  
PHONE +84-24-3795-7631 FAX +84-24-3795-7637

- HO CHI MINH OFFICE

### CKD KOREA CORPORATION

● HEADQUARTERS  
(3rd Floor), 44, Sinsu-ro, Mapo-gu, Seoul 04088, Korea  
PHONE +82-2-783-5201~5203 FAX +82-2-783-5204

- 水原營業所 (SIWON OFFICE)
- 天安營業所 (CHEONAN OFFICE)
- 蔚山營業所 (ULSAN OFFICE)

### 喜開理(上海)機器有限公司

**CKD(SHANGHAI)CORPORATION**  
● 營業部 / 上海浦西事務所 (SALES HEADQUARTERS/ SHANGHAI PUXI OFFICE)  
Room 612, 6th Floor, Yuanzhongkeyan Building, No. 1905 Hongmei Road, Xuhui District, Shanghai 200233, China  
PHONE +86-21-60906046 FAX +86-21-60906046

- 上海浦東事務所 (SHANGHAI PUDONG OFFICE)
- 寧波事務所 (NINGBO OFFICE)
- 杭州事務所 (HANGZHOU OFFICE)
- 無錫事務所 (WUXI OFFICE)
- 昆山事務所 (KUNSHAN OFFICE)
- 蘇州事務所 (SUZHOU OFFICE)
- 南京事務所 (NANJING OFFICE)
- 合肥事務所 (HEFEI OFFICE)
- 成都事務所 (CHENGDU OFFICE)
- 武漢事務所 (WUHAN OFFICE)
- 鄭州事務所 (ZHENGZHOU OFFICE)
- 長沙事務所 (CHANGSHA OFFICE)
- 重慶事務所 (CHONGQING OFFICE)
- 西安事務所 (XI'AN OFFICE)
- 廣州事務所 (GUANGZHOU OFFICE)
- 中山事務所 (ZHONGSHAN OFFICE)
- 深圳西區事務所 (WEST SHENZHEN OFFICE)
- 東莞事務所 (DONGGUAN OFFICE)
- 廈門事務所 (XIAMEN OFFICE)
- 福州事務所 (FUZHOU OFFICE)
- 瀋陽事務所 (SHENYANG OFFICE)
- 大連事務所 (DALIAN OFFICE)
- 長春事務所 (CHANGCHUN OFFICE)
- 北京事務所 (BEIJING OFFICE)
- 天津事務所 (TIANJIN OFFICE)
- 青島事務所 (QINGDAO OFFICE)
- 濰坊事務所 (WEIFANG OFFICE)
- 濟南事務所 (JINAN OFFICE)
- 煙台事務所 (YANTAI OFFICE)

The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan. If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

● Specifications are subject to change without notice.

© CKD Corporation 2023 All copy rights reserved.

© 台灣喜開理股份有限公司 2023 版權所有。