

# SB09 勵磁制動器

Excitation Brake



## 產品簡介

SB09型制動(煞車)器是一款常開型的薄型制動器，特別是其優良的反應性。此制動器在通電時將旋轉軸煞住，負載的緊急停止發揮強大的作用。由於結構多樣具有三種型式，可以簡單的組合到各種機械或馬達上。

其主要特點有：

- 結構堅固。
- 運行安靜。
- 安裝簡單和容易維護。
- 制動線圈由環氧樹脂充分覆蓋和包圍；另機械部分也由耐高溫的塗層，以加強保護內部結構。

## 制動器的作動原理

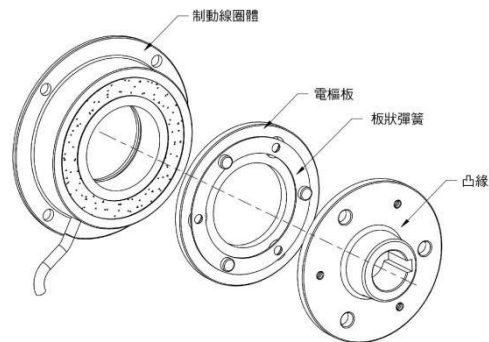
此制動器主要由含有摩擦材料之線圈體、電樞板組與凸緣所組成。線圈體由安裝法蘭切實的固定到機械或馬達的端面或端蓋的靜止部位。其中電樞板組則由電樞板、環形彈簧及凸緣所組成，與線圈體相對，保持規定的氣隙，並且正確的將凸緣組合固定到旋轉軸上。

當線圈體通電時，線圈體所產生之磁力將電樞板吸引住進而使旋轉軸停止轉動。而在斷電時，磁力消失、電樞板藉由環形彈簧之彈力將其與線圈體分開，使旋轉軸恢復成無制動狀態。

## 訂製生產

一種帶風葉的銜鐵，專用於電機上，可縮短安裝尺寸，散熱及制動一體化。

## 構造



## 特性表

### 型號 SB09

尺寸規格	05	06	07	08	09	10	
額定扭矩(N.M)	6	15	25	50	100	200	
電壓(DC-V)	DC24	DC24	DC24	DC24	DC24	DC24	
消耗功率(W)	11	15	20	25	35	45	
耐熱等級	B	B	B	B	B	B	
最高旋轉速度(RPM)	6000	6000	5000	4000	3000	2000	
旋轉部位轉動慣量 J(kg.m <sup>2</sup> )	凸緣型式	Ⓐ 4.23×10 <sup>-5</sup>	Ⓐ 1.18×10 <sup>-4</sup>	Ⓐ 4.78×10 <sup>-4</sup>	Ⓐ 1.31×10 <sup>-3</sup>	Ⓐ 4.80×10 <sup>-3</sup>	Ⓐ 1.37×10 <sup>-2</sup>
		Ⓑ 6.03×10 <sup>-5</sup>	Ⓑ 1.71×10 <sup>-5</sup>	Ⓑ 6.63×10 <sup>-4</sup>	Ⓑ 1.81×10 <sup>-3</sup>	Ⓑ 4.80×10 <sup>-3</sup>	Ⓑ 1.90×10 <sup>-2</sup>
		Ⓒ 6.03×10 <sup>-5</sup>	Ⓒ 1.71×10 <sup>-4</sup>	Ⓒ 6.63×10 <sup>-4</sup>	Ⓒ 1.81×10 <sup>-3</sup>	Ⓒ 4.80×10 <sup>-3</sup>	Ⓒ 1.90×10 <sup>-2</sup>
電樞板吸引時間(S)	0.015	0.016	0.018	0.027	0.035	0.065	
電樞板釋放時間(S)	0.015	0.025	0.030	0.050	0.055	0.070	

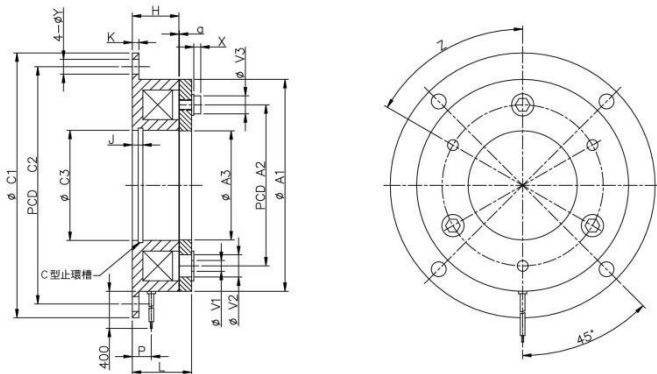
說明：Ⓐ 無凸緣 Ⓑ 內凸緣 Ⓒ 外凸緣

## 型號選項說明

產品系列	尺寸規格	凸緣型式	制動力	電壓
SB09	08	C 外凸緣	0.06	A DC12V
SB09	05	A 無凸緣	提供客製化扭矩 001-999NM 若需求扭力為6NM 則編為0.06	A DC12V B DC24V
	06	B 內凸緣		
	07	B 內凸緣		
	08	C 外凸緣		
	09	C 外凸緣		
	10	D 葉片凸緣		

# SB09 勵磁制動器

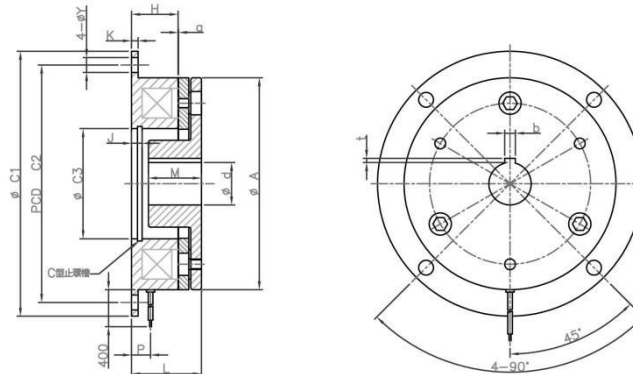
Excitation Brake



尺寸表 ④ 無凸緣

單位(Unit) mm

型式	尺寸	05	06	07	08	09	10
A1		63	80	100	125	160	200
A2		46	60	76	95	120	158
A3		34.5	41.5	51.5	61.5	79.5	99.5
C1		80	100	125	150	190	230
C2		72	90	112	137	175	215
C3		35	42	52	62	80	100
V1		3-3.1	3-4.1	3-5.1	3-6.1	3-8.1	3-8.2
V2		3-6.3	3-8	3-10.5	3-12	3-15	3-18
V3		3-5.5	3-7	3-8.5	3-11	3-13	3-17
Y		5	6	7	7	9.5	9.5
Z		6-60°	6-60°	6-60°	6-60°	6-60°	6-60°
H		18	20	22	24	26	30
J		3.5	4.3	5	5.5	6	7
K		2.1	2.6	3.1	3.6	4.1	5.1
L		22	24.5	28	31	35	41.5
P		7.3	8.3	9	9.3	11.7	13.4
X		2.5	2.85	3.3	3.3	3.5	4.9
a		0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5
重量(Kg)		0.28	0.5	0.91	1.68	3.15	5.9



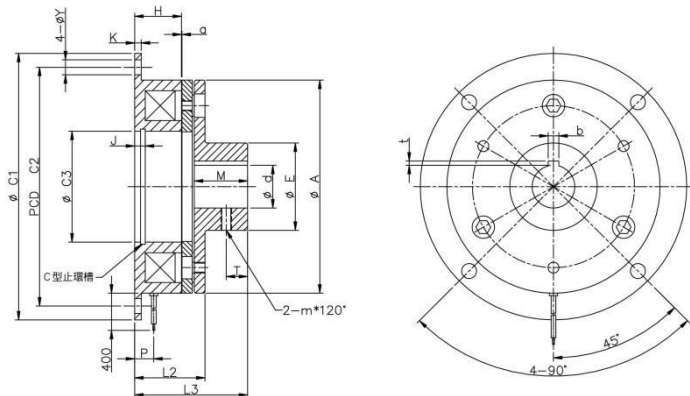
尺寸表 ⑤ 內凸緣

單位(Unit) mm

型式	尺寸	05	06	07	08	09	10
A		63	80	100	125	160	200
C1		80	100	125	150	190	230
C2		72	90	112	137	175	215
C3		35	42	52	62	80	100
Y		5	6	7	7	9.5	9.5
H		18	20	22	24	26	30
J		3.5	4.3	5	5.5	6	7
K		2.1	2.6	3.1	3.6	4.1	5.1
L		25.5	28.5	33	37	42	50.5
M		15	20	25	30	38	45
P		7.3	8.3	9	9.3	11.7	13.4
a		0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5
d		12	15	20	25/30	30/40	40/50
b		4	5	5	7/7	7/10	10/12
t		1.5	2	2	3/3	3/3.5	3.5/3.5
重量(Kg)		0.32	0.58	1.07	1.97	3.45	7.10

# SB09 勵磁制動器

Excitation Brake



尺寸表 ① 外凸緣

型式	尺寸	05	06	07	08	09	10
A		63	80	100	125	160	200
C1		80	100	125	150	190	230
C2		72	90	112	137	175	215
C3		35	42	52	62	80	100
E		26	31	41	49	65	83
Y		5	6	7	7	9.5	9.5
H		18	20	22	24	26	30
J		3.5	4.3	5	5.5	6	7
K		2.1	2.6	3.1	3.6	4.1	5.1
L1		37	44.5	53	61	73	86.5
L2		25.5	28.5	33	37	42	50.5
M		15	20	25	30	38	45
P		7.3	8.3	9	9.3	11.7	13.4
T		6	8	10	12	15	18
a		0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5
m		M4	M5	M5	M6	M8	M8
d		12	15	20	25/30	30/40	40/50
b		4	5	5	7/7	7/10	10/12
t		1.5	2	2	3/3	3/3.5	3.5/3.5
重量(Kg)		0.32	0.58	1.07	1.97	3.45	7.10

單位(Unit) mm

