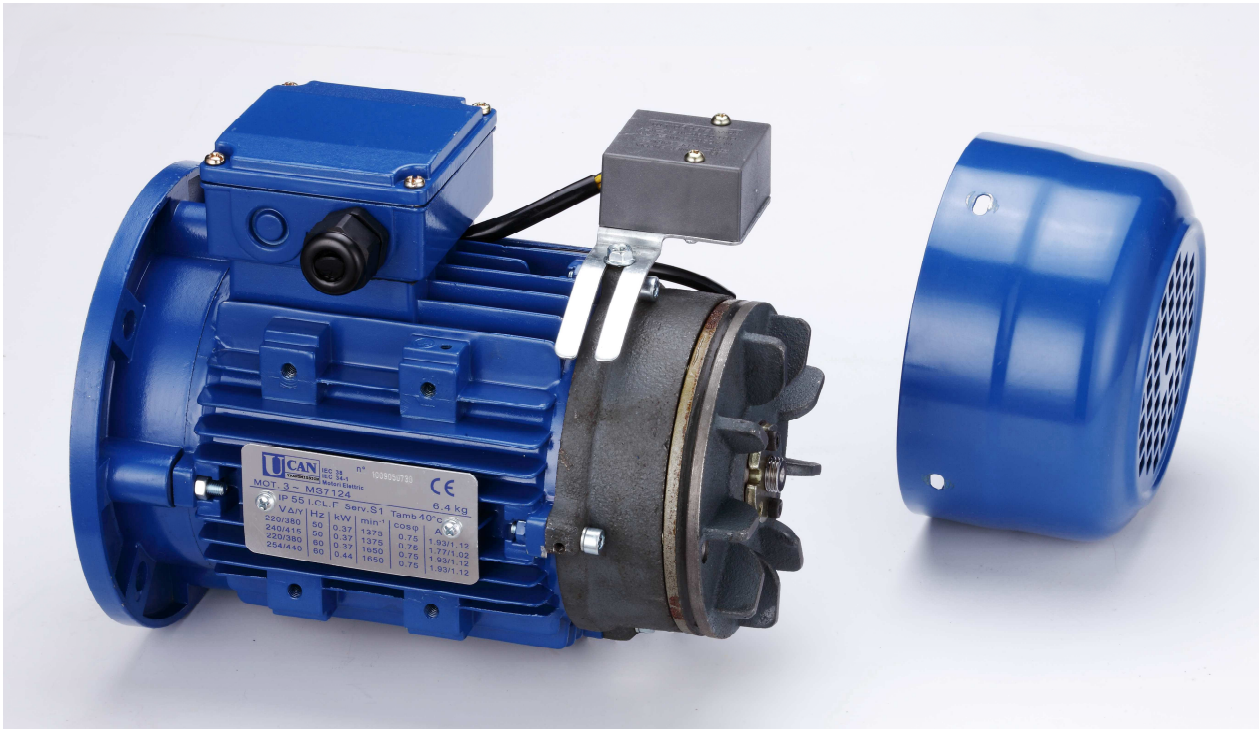


## BM 系列電磁制動器

### ■ 概要

BM 系列乾式單板電磁制動器是將電磁線圈內藏於馬達後端蓋的優良設計。在不改變原有馬達長度、性能考量上為依據馬達與制動器為一體結合，採無激磁制車動作方式。精巧的制動設計，靈活的性能，對於緊急停止及起動、制動頻率的耐用性特強。是產業界高自動化、省力化中，不可缺少的基本動力結構。



### ■ 特點

#### ■ 結構精巧：

輕薄短小的內部結構與馬達外型尺寸保持不變，特別適用於空間受限制場所。

#### ■ 直流電源：

特殊直流電源供應器，採用無接點電壓控制輸出適合高頻度使用，利用交流開關接線，縮短制動時間。

#### ■ 高頻度、長壽命：

制動板與散熱風扇一體化的設計，散熱效率高，在高頻度的制動工作量下，可保持長壽命，省卻保養維護的麻煩。

#### ■ 先進的規格：

採用日本進口高效非石棉材質，可耐較高頻度使用，磨耗率低且無公害，符合先進國家的環保要求且機械使用壽命次數可達 100 萬次以上。

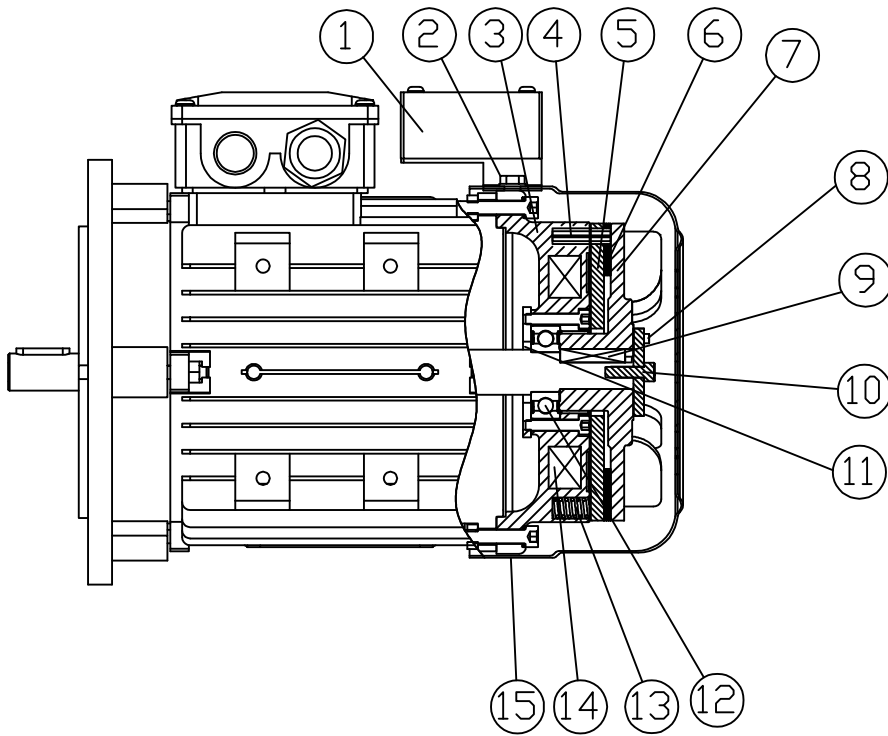
#### ■ 降低成本：

完全構造一體化的設計，省略馬達後端蓋與軸、風罩所需延長的成本。

### ■ 動作原理

制動馬達在電源輸入時，馬達及制動器的線圈同時通電，此時制動器的電樞片克服彈簧壓力，被吸向磁極托架這一側，使來令片與制動板脫離，馬達得以啟動。當電源斷電時，電樞片因磁場消失而被彈簧推出，使電樞片上的來令片與制動板產生摩擦，而迅速將馬達制動。

### ■ 構造圖



1. 電源裝置
2. 護罩螺絲
3. 磁極托架
4. 彈簧梢
5. 電樞片
6. 來令片
7. 制動板
8. 內六角螺絲
9. 單圓鍵
10. 間隙調整螺絲
11. 軸承壓扣
12. 軸承
13. 制動彈簧
14. 剎車線圈
15. 護罩

### ■ 特性表



功率 KW	4 極	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
適用基座號		63	71	80	90	100	112	132	132
額定力矩(Nm)		2	4	8	15	22	37	55	75
額定線圈電壓 DC(V)		99							
勵磁功率 t20°C(W)		24	31	48	57	63	86	86	86
吸引時間 (剎車單體)(ms)		50	46	47	69	126	100	112	112
釋放時間 (剎車單體)(ms)		323	39	47	54	43	59	43	43
間隙	規定值 mm	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5
	限界值 mm	0.7	0.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

\* 上述特性會因使用情況不同而有些差距。

\* 線圈電壓 DC 99V 以外的規格依訂單生產。

\* 停止時間：釋放時間+制動時間（相同馬力下，會依負荷大小而有長短）

■ 電源裝置

型式	MH-25	MH-20T
外觀尺寸 (W-H-D)	(44-25-54) 	(44-25-54) 
特長	無接點電壓控制輸出，較不易受馬達殘留電壓影響。 適合高頻度使用可採交流別切接線，縮短制動時間。	機械式電流形接點控制輸出適合交流同時切的方式，較不易受馬達殘留電壓影響。 可採交流別切接線，縮短制動時間。
輸入電壓	AC 200 / 240V	
輸出電壓	DC 90 / 108V	
輸出電流	DC 1.0A	
絕緣阻抗	AC 1500V / 1min	
使用周圍溫度	-10°C~40°C	
重量	70 g	75 g
適用接線方式	A、B、D	

■ 接線方式

分類	接線方式	說明
A 交流同時切		1)請依照定額電壓輸入使用。 2)整流器適合多種電壓馬達使用，制動電源由馬達抽頭供應。可依不同接線方式取出適當電壓。如圖
B 交流別切		AC200/240 → DC90/180V 
C 直流別切		3)依照各種接線方式，制動器的應答性也會不一樣。 圖 A 為一般標準接線方式(4 線)，若有制動時間上的要求可採用圖 B 或圖 C(6 線)快速接點的方式。
D 搭配變頻器 使用方式		若馬達有搭配變頻器時請使用圖 D 的方式，由變頻器控制制動器動作時間。若有電容器(單相馬達)時，請避免使用圖 A 的方式容易損壞電源，最好採用圖 C 的方式。

MC:電磁接觸器 / OLR:過負荷繼電器  
M:馬達 / B:制動器