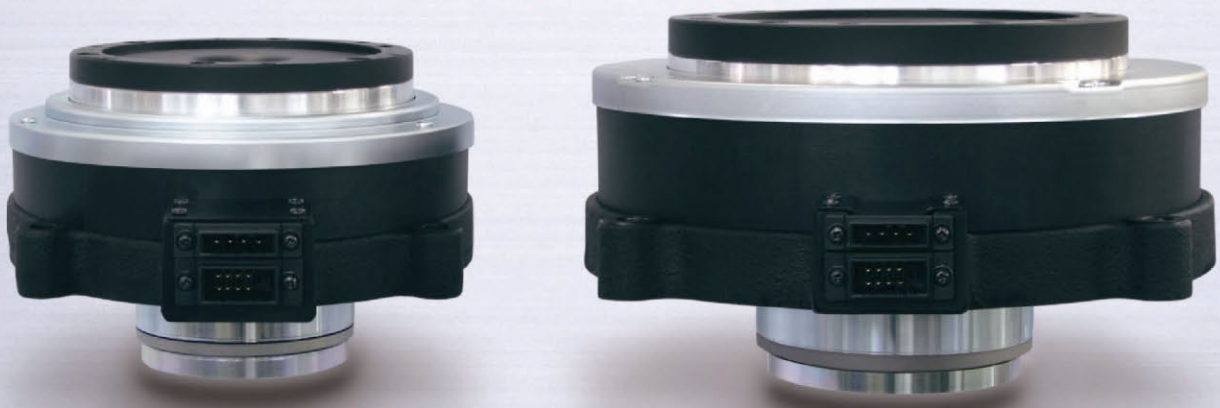


薄型超大扭矩馬達 附煞車功能之PN系列

在底部設計了煞車系統，提高製品的安全性與生產性。
有煞車功能的超大扭矩馬達亦可以在短時間內交貨。

新製品

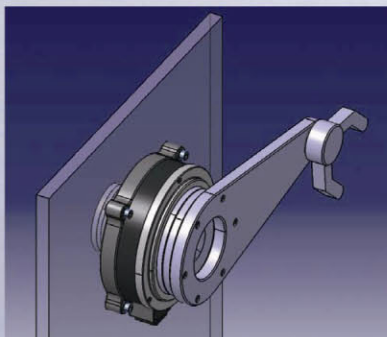
專利申請中



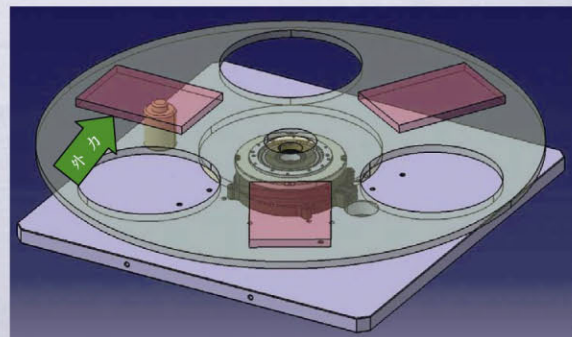
■ 特長

1. 為負動作型，採用無背隙之持續式煞車

因為採用負動作型（通電時煞車為開放型）的煞車，可以防止發生不平衡負載時（電源斷電等）之不正常回轉，確保裝置的安全性。另外由於採用無背隙的煞車，所以在煞車狀態下不會有間隙，當外力發生時亦可以保持正確的位置。



防止不平衡負荷時之不正常回轉



有外力負荷時亦能保持正確的位置

2. 雖然追加了煞車功能，但仍然很薄且具有超大扭矩

在馬達底部配置了小型化卻強而有力的煞車系統，除了將馬達高度的增加抑制到最小，同時馬達本身慣性力矩的增加也抑制到最小，實現了高速搬送的功能。而且馬達旋轉時不會產生煞車擦過音，煞車摩擦不會對馬達輸出扭矩有影響。

3. 即使附有煞車功能亦能夠在短期間交貨

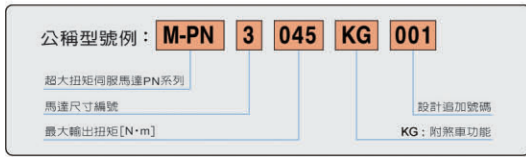
在有需要附有煞車系統之馬達時，亦可以在短時間內交貨。

4. 符合歐洲RoHS規章

符合歐洲RoHS規章，是對環境保護能盡一份心力貢獻的裝置。

薄型超大扭矩伺服馬達附煞車功能PN系列

馬達公稱型號構成



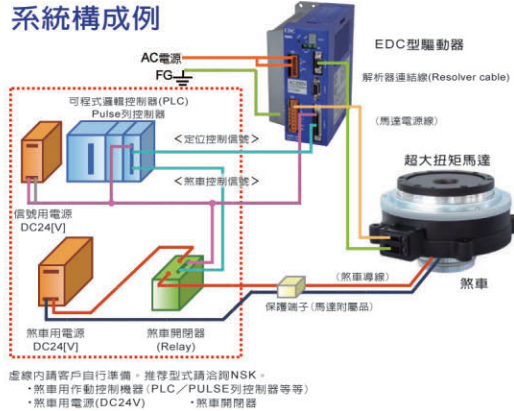
附煞車功能之PN系列規格

性能項目	馬達公稱型號	M-PN3045KG001	M-PN4135KG001
最大輸出扭矩	[N·m]	45	135
額定輸出扭矩	[N·m]	15	45
最高回轉速度	[s ⁻¹]	3	
額定回轉速度	[s ⁻¹]	1	
回轉位置檢出器解析度	[分割/回轉]	2 621 440	
絕對位置定位精度	[秒]	互換 90 (環境溫度25±5[°C]時) ※3	
反覆位置定位精度	[秒]	± 2.0 ※3	
容許軸向負載	[N]	4 500	9 500
容許力矩負載	[N·m]	80	160
煞車扭矩	[N·m]	36	72
煞車電源	[V]	DC 24	
煞車消耗電力	[W]	26	40
轉子慣性力矩	[kg·m ²]	0.018	0.080
推薦負載慣性力矩	[kg·m ²]	0.11 ~ 0.77	0.57 ~ 3.99
質量	[kg]	18	34
環境條件		動作溫度0~40°C, 濕度20~80%, 屋內使用不可以有塵埃、結露、腐蝕性氣體等。相當於IP30	

(※3 煞車解放時的位置精度)

關於煞車的保持精度、動作時間、使用頻度，準備有使用說明書、技術資料。有需要的话請洽詢NSK。

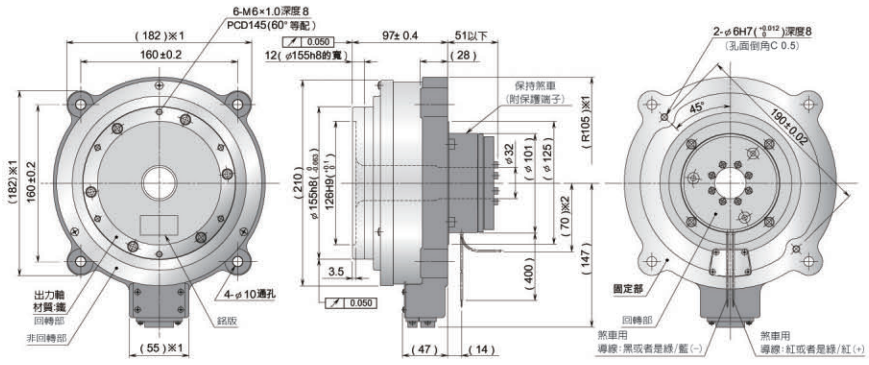
系統構成例



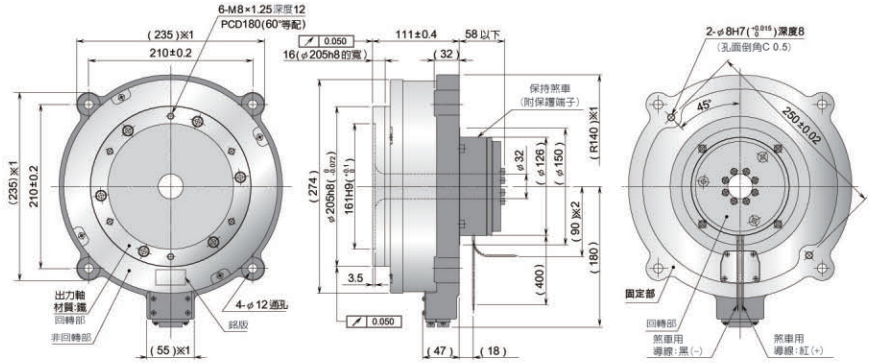
虛線內請客戶自行準備。推薦型請洽詢NSK。
 * 馬達用可程式邏輯控制器(PLC/PULSE列控制箱等)
 * 馬達用電源(DC24V) * 馬達開閉器

馬達外形尺寸圖

M-PN3045KG001



M-PN4135KG001



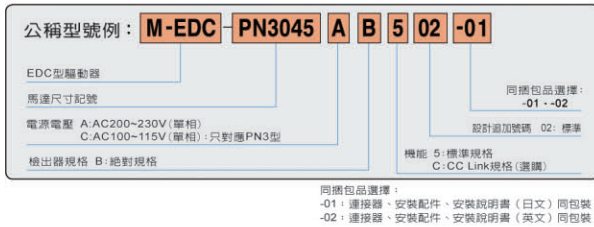
- * 1 尺寸為鑄造面尺寸。對於鑄造面請預留3[mm]以上的裕度。
- * 2 尺寸部有引出線彎曲最小距離。引出線彎曲時，不論引出線的彎曲方向為何，請保留如圖所示尺寸以上之距離。另外，彎曲半徑最小請設定在R15 [mm]以上。
- 對於煞車之可動面，請注意不要沾染鐵粉、油分等。
- 若是煞車部附近有鐵材時，煞車有可能會因此無法動作，組裝時請在煞車週邊的距離確實保持15[mm]以上的空間距離。

< UL 規格・CE 標誌對應相關注意事項 >

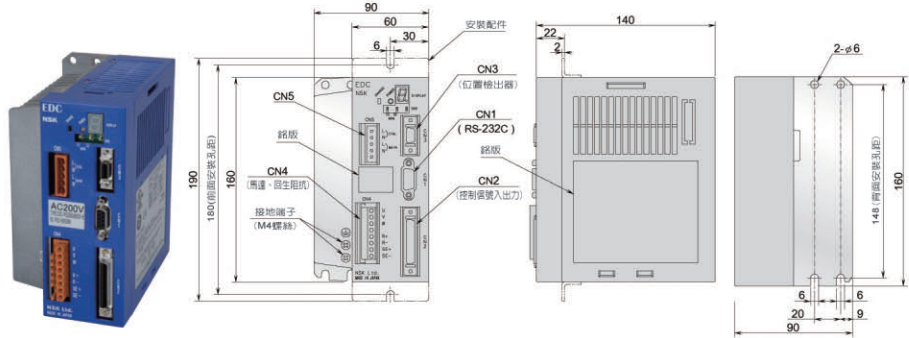
- 附煞車功能之PN系列
 雖然是標準式樣PN系列(UL規格・CE標誌對應品)上加裝煞車系統的產品，但是並不對應於UL規格・CE標誌。
- EDC型驅動器
 EDC型驅動器如果和標準式樣PN系列超大扭矩馬達(無煞車功能式樣)一起組合使用時，有對應UL規格・CE標誌。如果和附有煞車功能之PN系列一起組合使用時，則不適用於UL規格・CE標誌。

EDC型驅動器

驅動器公稱型號構成



同捆包選擇:
 -01: 連接器、安裝配件、安裝說明書(日文)同包裝
 -02: 連接器、安裝配件、安裝說明書(英文)同包裝



關於再生阻抗器、Cable set請參考超大扭矩馬達PS系列/PN系列UL規格・CE標誌對應品型錄(CAT. No. 3511)。

www.tw.nsk.com

NSK營業據點

版權所有，禁止轉載。

本型錄之內容由於技術上的進步及改良，在產品之外觀及式樣上有所變更時，恕無法通知；另型錄之製作時為達到正確無誤，雖經細心的注意修訂，若仍有誤記或脫漏之處，恕無法擔此責任，敬請理解。