

選擇近接開關之注意事項 / 用語說明

● 選擇注意事項

機種選定需考慮使用目的及使用場所其條件及控制裝置的關連性要十分把握下，請檢討下列所述之條件。

項目	檢查重點	項目	檢查重點
動作條件	<p>確認被檢出物體和近接開關之相互關係</p> <p>移動方向 — 通過間隔，速度，及振動</p> <p>檢出物體 — 形狀，大小以電鍍情形</p> <p>檢出距離 — 通過位置之變動及允許誤差</p> <p>檢出頭部之形狀 — 圓柱型，角柱型，貫通型，溝型</p> <p>周圍金屬之狀況 — 可檢出頭部之距離，方向，周圍金屬之材質</p>	<p>近接開關較其他檢出器更耐周圍惡劣條件，然而如果要在十分嚴格溫度及特殊大氣中使用時，則在事前必需仔細檢討。</p> <p>溫度 — 最高及最低溫度，是否日光直射</p> <p>濕度 — 溫度之影響</p> <p>周圍環境 — 水，油，鐵粉，特殊化學品等</p> <p>振動衝擊 — 強度，持續時間</p>	
	<p>請確認將被使用之控制系統的電氣條件，及該近接開關之電氣性能。</p> <p>操作開關 — DC (電壓上下移動，電流量) / AC (電壓上下移動，頻率等) / * 是否需要 S3D2 型控制器</p> <p>負載 — 電阻性負載：固態控制系統 / 電感性負載：繼電器，電磁閥等 / 燈泡負載</p>		<p>配線方法 — 使用電纜線 / 電纜線長短，防止電纜線隔離電纜 / 導管配件，輸出管配線 / 直接導線配線或端子配線 / 容易檢查及維護</p> <p>連接方法 — 是否需要安裝支架或直接安裝 / 用螺絲或螺釘固定 / 容易檢查及維護 / 安裝空調</p> <p>固定場所 — 經濟性 — 價格 / 交期 / 壽命 — 通電時間 / 使用頻率</p>
電氣條件	<p>選擇電源供應 — 直流用 / 交流用</p> <p>選擇電源供應 — 直流用 / 交流用</p> <p>控制輸出 — 最大電流 (電壓) 值 / 洩漏電流 / 剩餘負載電壓</p>	<p>直流電磁的影響 20mT (200 高斯)；請勿超過此值以上使用。 / 直流電磁在急激變化時，會有誤動作發生。請勿將直流電磁石做為 ON, OFF 使用。 / 無線電收發機請勿放置在近接開關及配線附近，恐會有誤動作發生，請勿太靠近。</p>	

選擇近接開關之注意事項 / 用語說明

● 術語解釋

<p>檢出距離</p> <p>“檢出距離”係指可檢出物體，以規定方式移向近接開關，而使此開關動作時，由基準位置 (或基準平面) 所測量起之距離。</p> <p>“規格”中所列“檢出距離”一項，係以標準檢出物體所測定之值。</p>	<p>設定距離</p> <p>“設定距離”係指由檢出平面至可檢出物體通過位置之距離，在此距離內近接開關不受溫度或電壓上下移動之影響，而產生錯誤動作。</p> <p>“規格”中所列“設定距離”一項，係以標準檢出物體所測定之值。</p>	<p>標準檢出物體</p> <p>“標準檢出物體”係指用來檢查近接開關基本性能之規定型狀，大小尺寸和材質之可檢出物體。</p>	<p>應差距離</p> <p>“距差”係指檢出距離和復歸距離二者之差之絕對值。</p> <p>“規格”中所列“距差”一項，係以標準檢出物體所測定之值。</p>
<p>反應時間</p> <p>“反應時間”係指近接開關在可動作狀態下，檢出物體進入檢出範圍內後，至輸出信號出現所延遲之時間 (t1 時間)，檢出物體離開範圍內後，至輸出信號消失所延遲之時間 (t2 時間)。</p>	<p>反應頻率</p> <p>“反應頻率”係指當每一可檢出物體移向近接開關時，此一開關每秒內可反應之輸出頻率。</p> <p>測定方法如上圖所示。</p>	<p>隱蔽型</p> <p>磁束在前方集中，檢出線圈的側面被金屬包蓋住。可以埋嵌在金屬中。</p>	<p>非隱蔽型</p> <p>磁束向外擴散檢出線圈的側面沒有金屬包蓋。容易受周圍金屬的影響，安裝場所需注意。</p>

檢出距離的表示方法

在測定近接感應器檢出距離時，基準位置的取決方式以及檢出物體的近接方向如下。

圓柱型 / 角柱型		溝型
垂直檢出距離	水平檢出距離 檢出領域區	
<p>將標準檢出物體靠近基準軸方向（與檢出面垂直）所測量之與基準面間的距離。</p>	<p>將標準檢出物體靠近基準軸方向（與檢出面垂直）所測量之與基準面間的距離。這個距離會隨通過位置（與基準面的距離）而改變，因此可以動作點軌跡來表示。</p>	<p>溝型的使用方法大部份都是用一塊薄的金屬板從檢出部位的溝狀結構通過，因此以如圖的方法測量與基準面之間的距離（插入距離）。</p>

輸出型態

NPN 電晶體輸出	PNP 電晶體輸出	無極性、無接點輸出
<p>一般的電晶體可直接與可程式控制器和計數器連接。</p>	<p>主要組裝於外銷歐洲等海外地區的機器上。</p>	<p>用於交流 2 線式、交流、直流兩用型，不必擔心搞錯極性。</p>

輸出狀態

NO(Normal Open) 型	NC(Normal Close) 型	NO/NC 切換型
<p>NO</p> <p>檢出領域內出現檢出物體時，輸出開閉素子會變成 ON。</p>	<p>NC</p> <p>檢出領域內沒有檢出物體時，輸出開閉素子會變成 ON。</p>	<p>NO/NC 切換型</p> <p>以切換開關可選擇輸出開閉素子的 NO/NC。</p>