

SA37(SAX10□7B) 系列電容式料位開關操作說明

※當存在高/低介電和導電等多元特徵之原料或混合料(例如；玻璃行業中矽砂...等)，必須經過實地安裝測試後才能確定是否適用。如果發生問題建議改用SC或SE物位開關系列產品。

SA37系列(SAX10□7B)靜電容物位開關通過NEPSI防爆認證，防爆等級Ex ia IIC T3~T4。
認可型號包括 SA370(SAX1007B-A)、SA371(SAX1007B-B)、SA372(SAX1027B-B)、SA373(SAX1007B-D)、SA374(SAX1007B-E)、SA375(SAX1007B-F)、SA376(SAX1007B-G)、SA377(SAX1007B-H)、SA378(SAX1027B-H)。
本產品須連同SA75U隔離式安全柵(EX-75U)構成本安系統才能在爆炸性環境中使用。

校正方法-旋鈕型

歸零

1. 確認探棒周圍300mm無物料或空桶。
2. 調整"SENSITIVITY ADJ" 旋鈕箭頭對準"H"位置 (圖2)。
3. 小一字起子順時針旋轉"COARSE"直至LED亮滅交替後洽好停在起亮點。
4. 順時針轉動"SENSITIVITY ADJ"旋鈕半格(約95%)，LED熄滅表示"歸零"完成(圖3)。

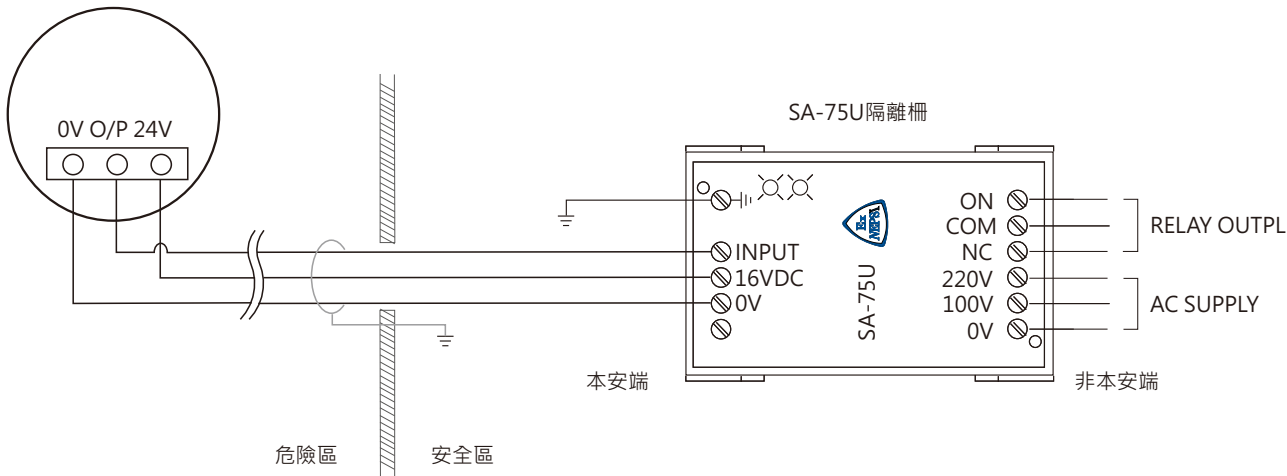
然後繼續下一步"感度調整"。

感度調整

1. 初期物料未接觸探棒"Indicator"燈不亮，讓物料上升到確實覆蓋探棒時"Indicator"燈亮。
2. 調整加大電容值(順時針調整旋鈕往"L"方向)直到燈熄為止。
3. 結算亮燈到熄燈轉動的角度，退回一半刻度的位置重新設定"SENSITIVITY ADJ"即可。
4. 根據往例感度調整70%位置(圖4)可適用於多數物料(須先完成歸零)。

接線圖

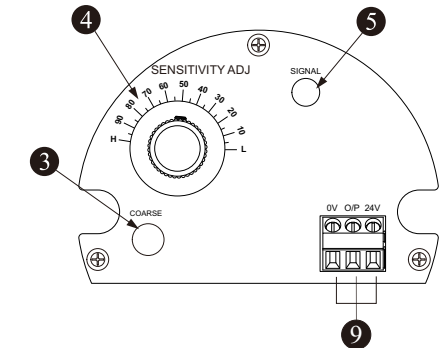
SA37□靜電容式料位開關



面板功能介紹

規格各有不同電源輸入應正確選擇後再進行接線如下圖示。

旋鈕型SA37□D

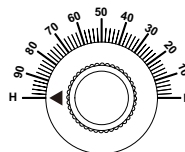


③:校正調整旋鈕

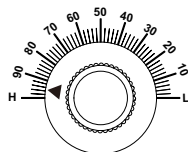
④:靈敏度調整開關

⑤:物料指示燈

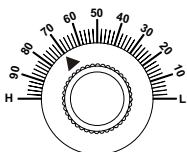
⑨:鏈接SA-75U本安端



(圖2)



(圖3)



(圖4)



NEPSI Ex ia IIC T3/T4 Ga

產品的安全使用特殊條件

- 1.產品的外殼材質為鋁合金，安裝方式必須具有防止由於衝擊或磨擦引起的點燃危險的措施。
- 2.當產品的感應棒材質為非金屬或塗覆非金屬材質時，應當採取具體措施，以防靜電引燃危險。

產品使用注意事項

1. 本裝置必須與置於非危險區的關聯設備配套(SA-75U隔離柵)，組成本安防爆系統方可使用於爆炸性危險場所。
2. 本系統接線必須同時遵守該產品所配置關聯設備的使用說明書要求，接線端子不得接錯。本安電氣參數如下：

最高輸入電壓 Ui(V)	最大輸入電流 Ii(mA)	最大輸入功率 Pi(W)	最大內部等效參數	
			Ci(μF)	Li(mH)
28	100	0.7	0	0

3. 本裝置與安全柵本安端之連接建議使用0.5mm²X3芯屏蔽電纜，屏蔽層應在安全場所接地並與產品外殼絕緣。

4. 防爆標誌中溫度組別，使用環境溫度與介質溫度範圍對應關係如下：

溫度組別	使用環境溫度	介質溫度
T3	-40~60℃	-40~190℃
T4	-40~60℃	-40~130℃

※產品實際可耐受溫度以本公司最新發行產品型錄為準並且依照防爆認證標誌辦理。

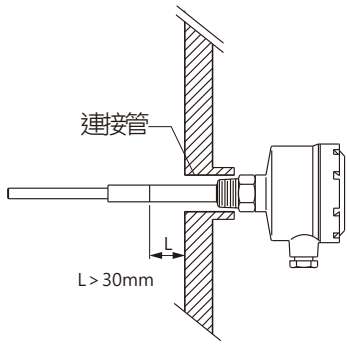
5. 用戶不得自行更換該產品的零部件，應會同產品製造商共同解決運行中出現的故障以杜絕損壞現象的發生。

6. 產品的安裝、使用和維護應同時遵守產品說明書及GB3836.13"爆炸性環境第13部分：設備的修理、檢修、修理和改造"、GB3836.15"爆炸性氣體環境用電器設備第15部分：危險場所電器安裝(煤礦除外)"、GB3836.16"爆炸性氣體環境用電器設備第16部分：電氣裝置的檢查和維護(煤礦除外)"、GB3836.18"爆炸性環境第18部分：本質安全系統"和GB50257"電器裝置安裝工程爆炸和火災危險環境電氣裝置施工及驗收規範)的有關規定。

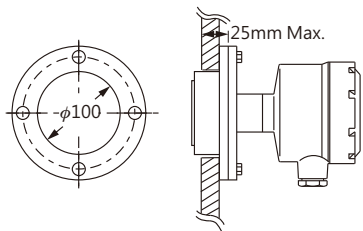
簡易故障排除

狀況提示	可能故障項目	檢查/佐證	解決方法
接線盒內進水	接線盒蓋沒鎖緊	盒蓋鬆動	鎖緊盒蓋
	密封圈老化失效	老化變質	更換新品
	入線口未迫緊有縫隙	有縫隙，電纜線鬆動	迫緊
	入線口沒朝下	入線口向上接水	轉向下
	電纜線未向下彎曲	電纜線向上	向下彎曲
	電纜線徑太小有縫隙	有縫隙，電纜線鬆動	電纜用 $\phi 8 \sim \phi 10 \text{mm}$
料位上升與下降，開關完全無動作、繼電器無動作	誤觸感度調整鈕	調整鈕位置異常	重新調整感度
	電源與信號接線錯誤	檢查線路錯誤	更正線路接線
	靜電擊穿，電路損壞	乾粉粒、高速磨擦	改用抗靜電型
	物料介電系數太小	粗、細調皆保持不動作	聯繫所在地業務代表
料位上升與下降，開關持續動作、繼電器無復歸	桶槽內含水氣過大	感應棒附著水珠	感應棒加被覆
	感應棒接觸桶壁	感應棒接觸桶壁接地	排除接地重新安裝
	靜電環境，電路擊穿	乾粉粒、高速磨擦	改用抗靜電型
	物料介電系數太大	粗、細調皆保持動作	聯繫所在地業務代表
開關信號不穩定，時有時無亂跳	接線端子螺栓鬆動	螺栓鬆動	鎖緊螺栓
	安裝接續螺紋鬆動	螺紋鬆動	鎖緊牙口或法蘭螺絲
	線路老化接觸不良	空載迴路電阻異常	重佈管線
	輸入電源異常	輸入電源與額定不符	復原供電系統
	振動環境機構鬆動	手觸設備有明顯振動	改用分離型

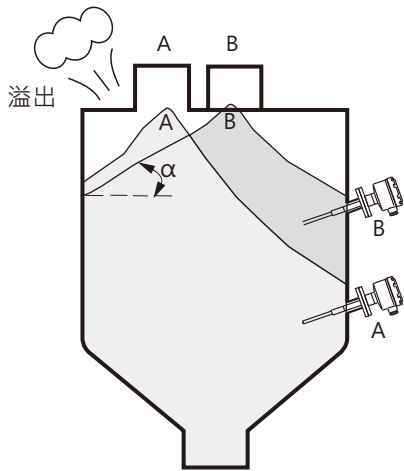
安裝說明



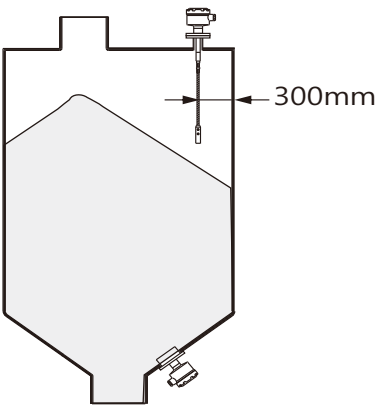
安裝平板型時，要注意桶壁到固定法蘭的厚度不能超過25mm，否則將會有誤動作之慮。



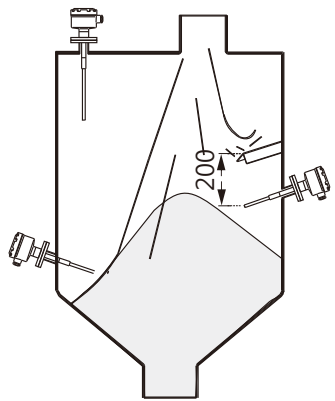
安裝平板型時，要注意桶壁到固定法蘭的厚度不能超過25mm，否則將會有誤動作之慮。



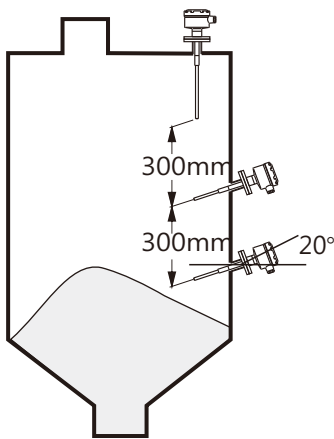
側裝時須注意安裝位置，若入口口不是由中心入料，就必須考慮安息角 α 及入口口對應點安裝，否則易發生液位開關不動作。



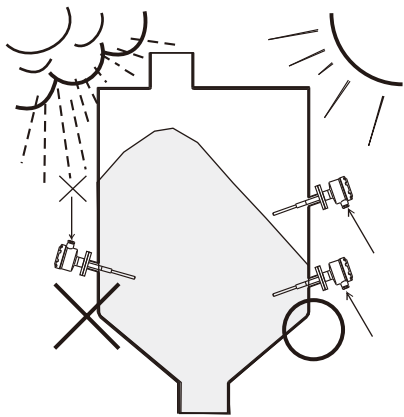
鋼索型安裝時，應注意感應棒與桶壁之間最少應保持300mm距離。
平板型可以安裝於桶槽的下方。



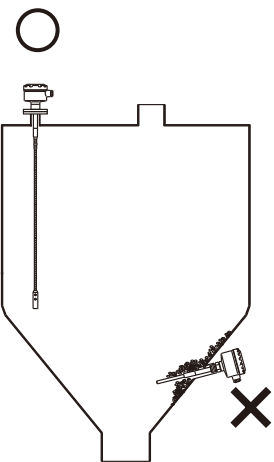
應避免安裝在靠近入口口，下料的衝擊可能損壞感應棒。
如果必須靠近入口口安裝，請在開關上方200mm處加裝擋板保護。



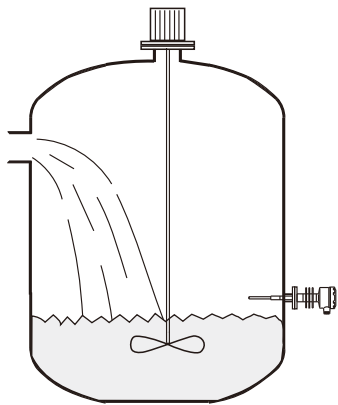
多支同時安裝時，各開關之間應保持300mm以上的距離。
以水平20°夾角(大約)安裝，可降低衝擊的損耗及減少物料堆積而影響測量。



接線盒的入線口必須朝下，且電纜固定頭須鎖緊以防止雨水藉由電纜線滲入盒內，破壞內部的結構及線路。



流動性較差之物料，建議頂部安裝，可降低物料堆積架橋造成誤動作。



安裝在有攪拌或波動的桶槽時，應選用附有延時設定功能的電路板，以避免因波動造成誤動作。



恒達科技股份有限公司
23678 新北市土城工業區自強街16號
Tel: 886-2-22696789 Fax: 886-2-22686682
Email: info@fine-tek.com http://www.fine-tek.com



08-SA37X-B6-CM,4/19/2021

