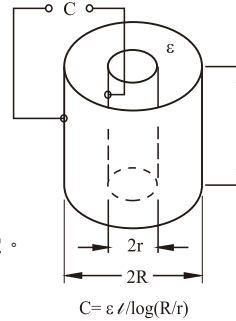


SA19 多功能型靜電容物液位開關操作說明

動作原理

以被測物為介質，利用感應棒偵測感應棒與桶壁(對地電極)間之電容量，當感應棒被物料覆蓋則電容量增加，達到開關內部線路設定之電容匹配值時，線路產生高頻諧振，檢出諧振信號，轉成開關動作，由使用者運用。

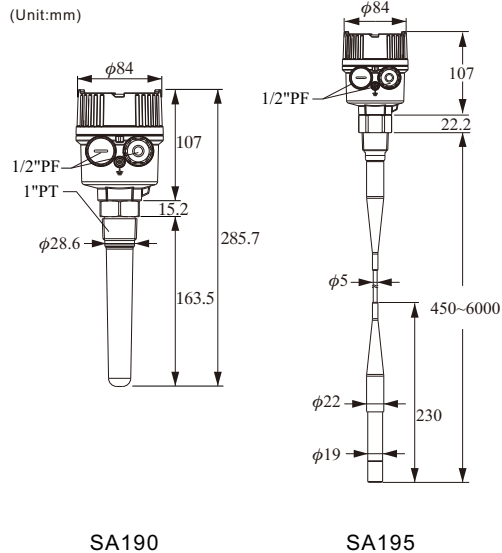


特點

- 內置盒型接線盒，體積小節省安裝空間。
- 19~30Vdc供應電源，且有綠色LED指示燈，方便客戶確認設備是否已通電。
- PPS材質探棒，適用於酸、鹼環境。
- 具有SPDT繼電器輸出模式。
- 輸出0~6秒延遲調整，紅色LED信號燈顯示狀態。
- 使用4段指撥式開關(DIP Switch)調整靈敏度。
- 提供高低位失效保護模式(FSL/FSH)。

尺寸

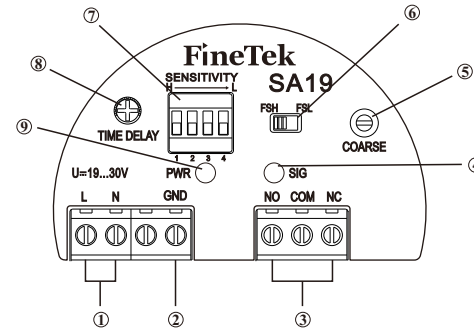
(Unit:mm)



規格

供應電源	19~30Vdc
量測範圍	ϵr (介電常數) ≥ 2.5
靈敏度	10段, 1~10pF
儲存溫度	-40~85°C
環境溫度	-40~85°C
操作溫度	SA190: -40~120°C(PPS) SA195: -40~85°C
工作壓力	SA190: 25 Bar SA195: 6 Bar
輸出訊號	SPDT Relay: 5A/250Vac 5A/28Vdc PNP transistor: 300mA
防護等級	IP67(Aluminum housing)
適用線徑	$\phi 6 \sim 10$ mm

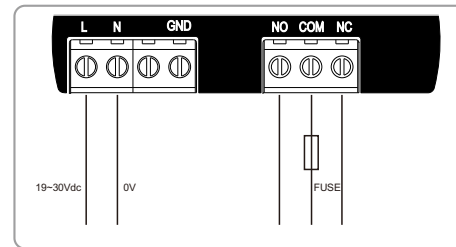
功能介紹



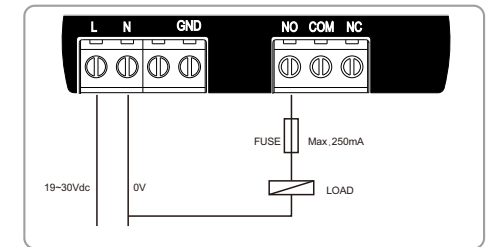
- ①: 電源輸入端子
- ②: 接地端子
- ③: 輸出接點端子
- ④: 警報信號燈
- ⑤: 校正旋鈕
- ⑥: 失效保護模式開關
- ⑦: 靈敏度調整開關
- ⑧: 延遲輸出調整旋鈕
- ⑨: 電源指示燈

失效模式	物位	輸出信號	LED燈號指示	
			Power 綠	SIG 紅
FSH	Low	NO COM NC	●	●
	High	NO COM NC	●	●
FSL	Low	NO COM NC	●	●
	High	NO COM NC	●	●
電源失效		NO COM NC	●	●

☀: 燈亮 ●: 燈滅

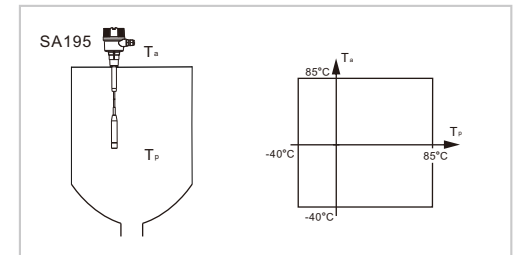
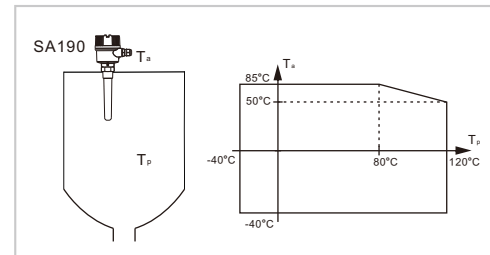


Relay接線說明



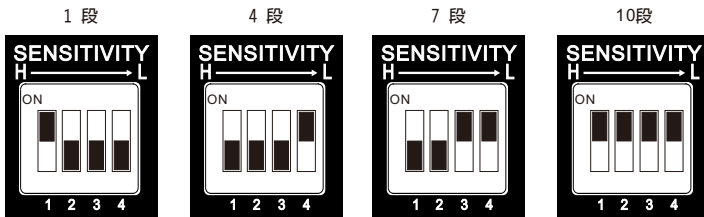
PNP接線說明

環境/操作溫度限制



調整說明

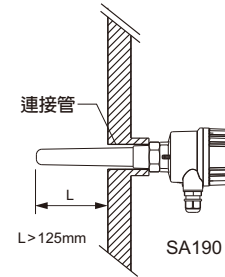
1. 如果已安裝在設備桶槽上，校正前請先確定桶槽內無物料。
2. 送入19~30Vdc電源，綠色Power LED燈恆亮。
3. 本公司產品出廠預設如下：
靈敏度調整開關2在 ON位置(圖一)，輸出延遲約2~3秒，失效保護調整為FSL。
4. 確認是否須重新校正：
將靈敏度調整開關設定全部為OFF(圖二)
(1) 若紅色LED燈滅，Relay 輸出接點COM/NO導通，靈敏度調整開關1在 ON位置(圖三)，此時紅色LED亮，Relay 輸出接點COM/NC導通；表示開關已校正完成。
(2) 若紅色LED燈滅，Relay 輸出接點COM/NO導通，靈敏度調整開關1在 ON位置(圖三)，紅色LED燈滅，Relay 輸出接點COM/NO導通；表示開關需重新校正，請參考步驟5。
(3) 若紅色LED燈亮，Relay 輸出接點COM/NC導通，表示開關需重新校正，請參考步驟5。
5. 校正步驟：
(1) 失效保護調整為FSL，靈敏度調整開關設定全部為OFF(圖二)
(2) 用小一字起子轉COARSE鈕，調整到紅色LED燈剛好滅。
(3) 將靈敏度調整開關切換1在 On的位置(圖三)，此時紅色LED燈亮，Relay 輸出接點COM/NC導通。
(4) 再將靈敏度調整開關設定全部為OFF(圖二)，紅色LED燈滅，Relay 輸出接點COM/NO導通，重複步驟3~4測試，表示開關已校正完成。
(5) 請使用者依控制物料所需靈敏度設定。
6. 靈敏度調整方式:
可藉由1、2、3、4數字向上撥動調整靈敏度1~10段的需求。
範例:



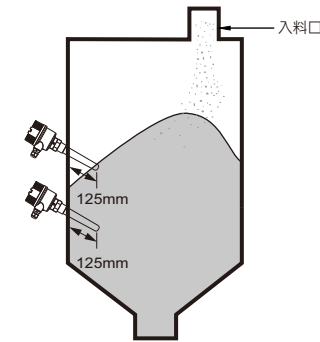
7. 靈敏度調整建議:

型 號	待測介電常數	桶槽材質	靈敏度設定建議
SA190	>2.5	金屬	
		非金屬	
SA195	>2.5	金屬	
		非金屬	

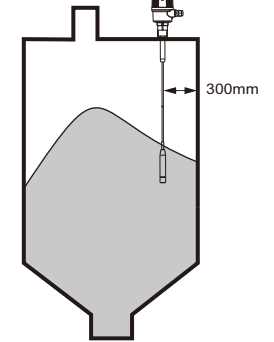
安裝注意事項



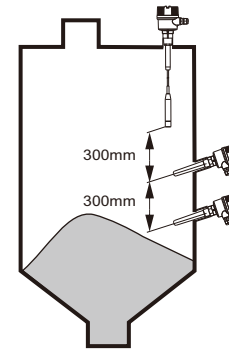
SA190水平安裝時，其探棒須伸入桶內125mm以上，避免連接管內如果有積存物料時，可能產生的誤動作；或連接管與感應棒距離太近，而無法調整靈敏度。



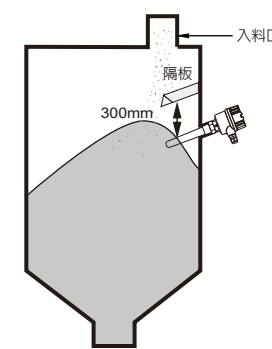
SA190斜角安裝時，探棒需伸入桶內125mm以上。



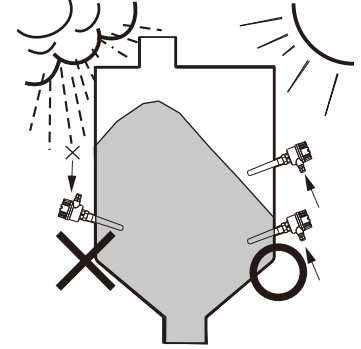
上裝時，需考慮安息角的位置，探棒必須要能接觸到待測物料。
SA195鋼索型安裝時，應注意感應棒與桶壁之間最少應保持300mm距離。



多支開關同時安裝時，各開關之間應保持300mm以上的距離。



應避免安裝在靠近入口口，以減少下料衝擊時損及探棒。
若開關必須靠近入口口安裝，請在開關上方300mm處加裝保護擋板。



接線盒的出線口必須朝下，且電纜接頭須鎖緊以防止下雨時雨水由出線口滲入接線盒內，破壞內部的結構及線路。

