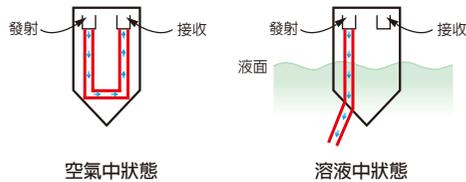


SD22分離型光電液位開關 操作說明

工作原理

光電液位開關即是利用全反射原理，依據光線的全反射或穿透，做為液位警報輸出依據。因感測器前端材質與空氣之折射率差異很大，當光線由感測器內進入空氣，入射角大於全反射臨界角時，將發生全反射，光線可傳遞至接收器；反之，介質變換為液體時，因液體的折射率與感測器前端材質相近，幾乎所有光線將穿透感測器前端。於光電液位開關內設計有光線發射器與接收器利用此原理，可以偵測及判定液位狀態，並驅動警報電路輸出，以供後端系統設備應用。



規格

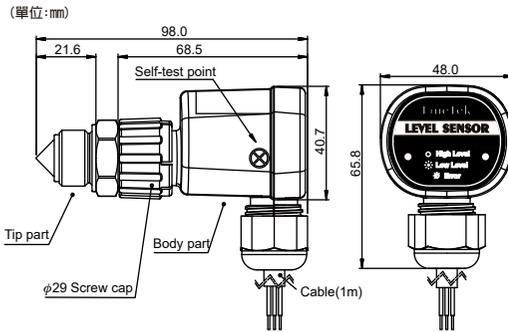
操作電壓	AC 50/60Hz 115V ±20% AC 50/60Hz 230V ±20%
繼電器規格	AC 240V, 2.5A, C300
延遲時間 (可客製化)	G 供電後繼電器ON(3s±1s) G 繼電器導通後開始液位偵測(30s±1s) G 液位過低持續五秒，繼電器OFF(5s±1s)
環境溫度	-40°C ~ 85°C
溶液溫度	-40°C ~ 100°C or 120°C (<1h)
操作壓力	65bar
防護等級	IP65
開關壽命	10 ⁷ switching cycles
自我測試功能	有
接續牙口	1/2" (PT, PF, NPT) / M20X1.5mm
本體材質	PA66 / PA6 glass fiber reinforced
探頭材質	G glass G Zinc-plated steel / SUS304 / SUS316
纜線規格	5 or 6 wires* AWG18, L=1m color coded
安裝扭力	100 kgf-cm
抗環境光能力	<500lux
重量	G 探頭 51g G 本體 167g

特點

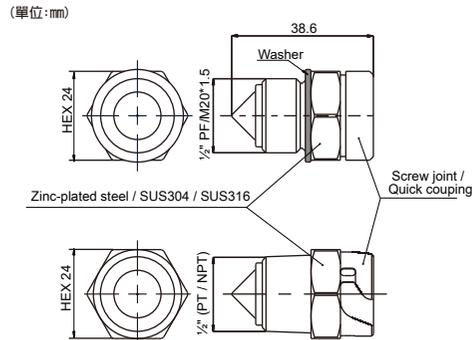
- SD22 是利用光學原理來達到液位監控，可耐用於有震動環境的設備上。
- 分離式的設計相較於一體成形的產品，無須洩漏溶液即可完成感測本體的更換。
- 智慧型的流程控制，不僅做到液位偵測，同時也可與其他感測器做迴路串接，做到全面的系統保護。
- 可依客戶需求，調整任一階段的延遲時間。
- 提供自我測試功能，能於任何時候偵測系統是否正常。
- 探頭鎖固狀態監控，可判定安裝是否確實。
- LED 燈號指示資訊，可即時得知系統狀態。

	顏色	狀態	LED 燈號
電源燈 (Power)	綠	供電中	亮
狀態燈 (Status)	紅	高液位	滅
		低液位	亮
		系統異常	閃爍

產品尺寸

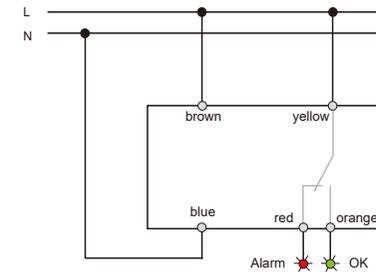


探頭尺寸

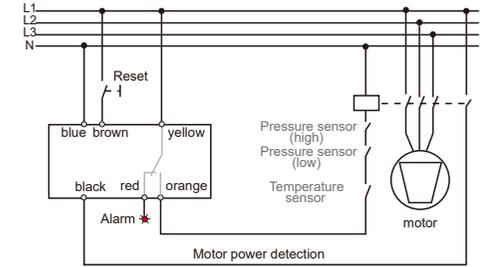


接線圖

◆ SDB-B0 □T□ (5 wire)



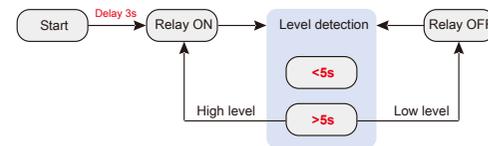
◆ SDB-B0 □M□ (6 wire)



工作流程

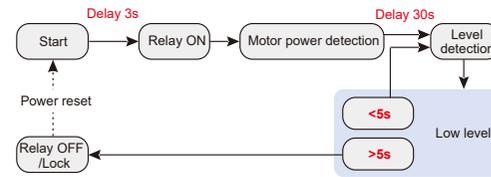
▶ SDB-B0 □T□ (5 wire)

1. 接通電源後3秒繼電器ON。
2. 液位偵測時，液位需持續過低5秒，繼電器OFF，警示燈號亮起。
3. 液位偵測時，液位需持續過低5秒，繼電器ON，警示燈號熄滅。



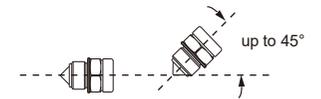
▶ SDB-B0 □M□ (6 wire)

1. 接通電源後3秒繼電器ON。
2. 偵測馬達電源正常後，延遲30秒進入液位偵測狀態。
3. 液位偵測時，液位需持續過低5秒，繼電器OFF，警示燈號亮起，進入固鎖狀態。
4. 需要重啟電源才能取消警報狀態，重新進入流程。



安裝注意事項

- 標準附的密封圈建議扭緊扭力8~12kgf-cm，此扭力可能會隨著管/桶內壓力或更改材質有所不同。
- 殼體最大承受扭力：75kgf-cm (需用活動扳手或套筒扳手鎖緊)
- 探頭部件與本體手動轉緊扭力約10kgf-cm。
- 安裝時，須注意纜線出口的方向是朝下。
- 本產品不適用於內含附着性懸浮物之溶液或黏稠性液體。
- 本產品在部分乳化物及半固態的液體可能無法正常動作。
- 可以量測4000NTU的標準濁度溶液。
- 此產品不能使用在有紅外線光源的環境。
- 建議安裝方式如下圖，與水平面由平行0°到傾斜角度45°之間為最佳安裝角度。



- 本產品不能安裝在液體的注液處。
- 光電開關前端圓錐半徑30mm內，不可有任何反射表面或是其他干擾。
- 光電開關安裝螺紋套管時，光電開關感測頭必須露出套管。
- 光電開關圓錐感應器前端與桶壁至少距離30mm，如右圖。

