

# SD20 光電式液位開關操作說明

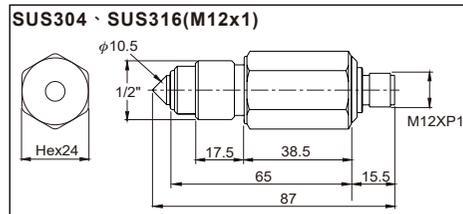
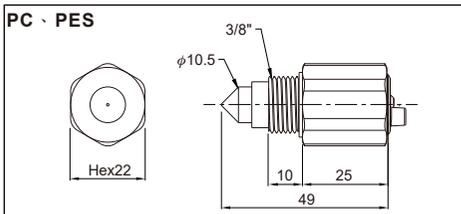
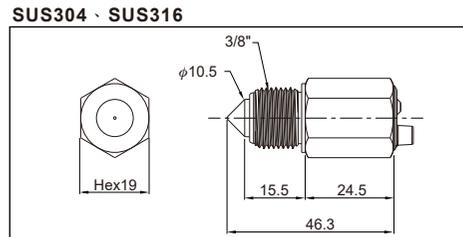
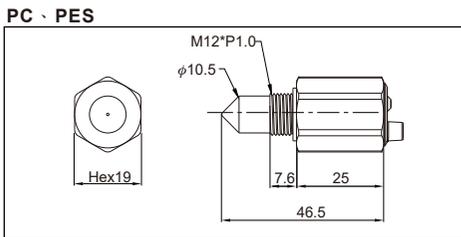
## 特點

- 開集式 NPN / PNP 輸出，可驅動繼電器或 PLC。
- 外殼材質有 PC, PES, SUS304/316 可耐酸鹼
- 適用於油、廢水、水性溶液、酒類、酒精... 等。
- 具電源極性與過電流保護。
- LED 指示警報狀態，燈亮表示輸出動作(輸出電晶體導通)。

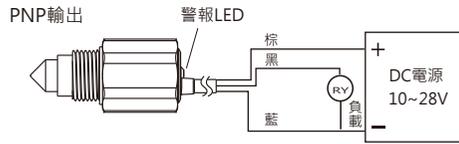
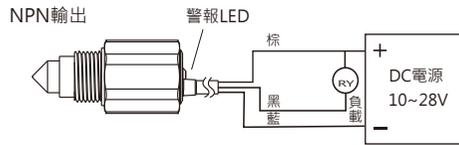
## 規格

本體材質: PC、PES、SUS304、SUS316  
 探頭材質: PC、PES  
 防護等級: IP 67  
 工作溫度: -10~125°C  
 環境溫度: -10~80°C  
 操作壓力: Max.10kg/cm<sup>2</sup> (PC、PES)  
 Max.40kg/cm<sup>2</sup> (SUS304、SUS316)  
 負載電流: Max.Load 100mA  
 過電流保護: 100mA  
 電源電壓: 10~28Vdc (具反向保護)  
 接續牙口: M12x1.0 (PC, PES only)  
 3/8"PF、3/8"PT、3/8"NPT  
 1/2"G (SD204BR99-A)  
 導線規格: 2m CABLE (3.8) 3C PVC 24AWG  
 2m 以上 CABLE 需訂做。

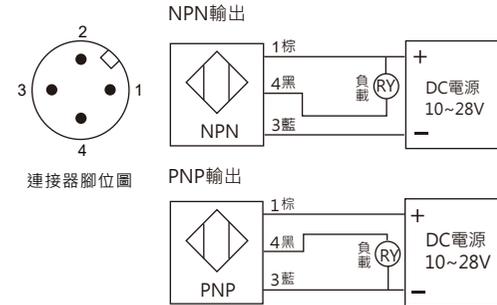
## 外觀尺寸



## 接線方式



## M12x1接頭

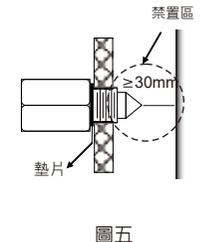
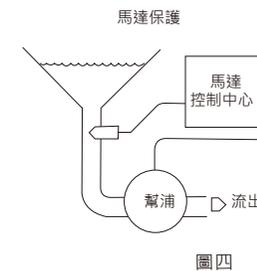
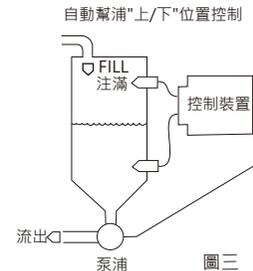


圖三 接線圖

※ RY 負載請依使用電源搭配

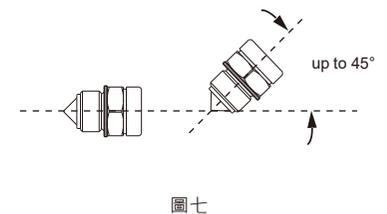
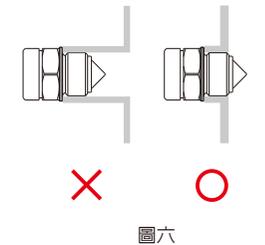
## 應用例

- 液位控制:  
如圖三所示，在上/下準位各安裝一只光電式開關。當液體補充時液面逐漸上升，直到完全浸濕上位光電開關後，停止補液；當液體排出後液面逐漸下降，降到下位光電開關完全露出水面時，進行補液，使液面須維持在上/下光電式液位開關之間。
- 馬達保護:  
如圖四所示，將光電式液位開關安裝於桶的下方，以防止泵浦因缺水或其他液體而燒毀。  
※ 請勿安裝在轉角附近建議安裝位置如圖四



## 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：  
M12牙: 25kgf-cm, 3/8": 50kgf-cm (PC、PES)。  
100 kgf-cm (SUS304、SUS316)。
- 使用電源電壓為10~28Vdc，棕色線接正端；藍色線接負端。
- 本產品不適用於有機溶劑、內含附著性懸浮物或黏稠性液體。
- 光電開關在乳化物及半固態的液體無法正常動作。
- 不能使用在有紅外線源的環境。
- 光電開關前端圓錐感應器30mm內不可有任何反射表面或是其他干擾。
- 光電開關前端圓錐感應器與桶壁至少距離30mm。(圖五)
- 本產品不能安裝在液體的注點處。
- 光電開關安裝螺紋套管時，光電開關頭必須露出來。(圖六)
- 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。(圖七)



## 定期保養

- 使用在環境不佳場所，應定期清洗液位開關接液部份。
- 請勿使用有機溶劑或菜瓜布刷洗，避免損壞開關。



桓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-SD20-B7-CM,08/04/2025

