

SC280□ 系列小型雙音叉液位開關 操作說明

配線

供應電源為交/直流AC/DC共用機種，則電源即為兩線式接法，繼電器輸出串接於兩線(L+/N-)中，如下圖(一)所示。

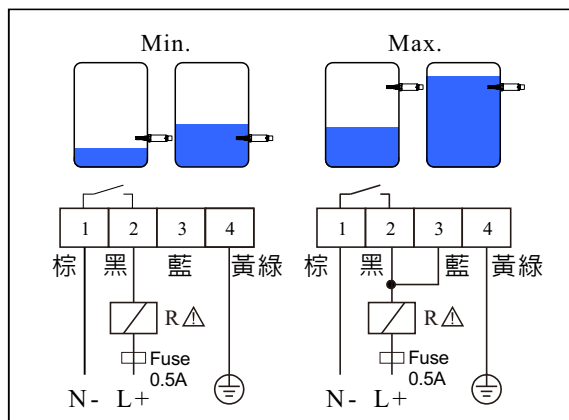
*Relay 依輸入電源不同建議使用

廠牌	型號	額定電壓	額定電流(mA)
Omron	MY2N-J	24Vdc	46
	MY2N-J	24Vdc	10
	MY2N-J	100/110Vac	11
	MKS2P	110Vac	21
	MK2PN-I	220Vac	11
Finder	62.33.8.230.0040	230Vac	10.5
	62.33.8.230.0040	230Vac	14
Panasonic	HP Service	220Vac	9.5
	HG Service	220Vac	14

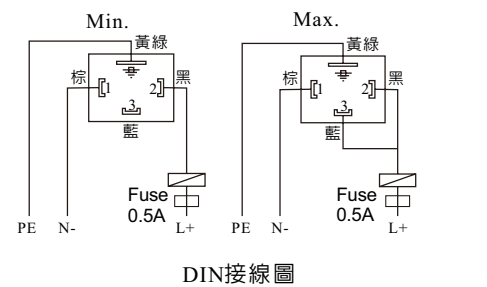
◎ 低位(Min.)工作模式：第1腳位(棕線)接於N-端，而繼電器則接於第2腳位(黑線)後，再與L+端相接，最後第4腳位(黃綠線)接地。

◎ 高位(Max.)工作模式：第1腳位(棕線)接於N-端，而繼電器則接於第2、3腳位(黑、藍線)後，再與L+端相接，最後第4腳位(黃綠線)接地。

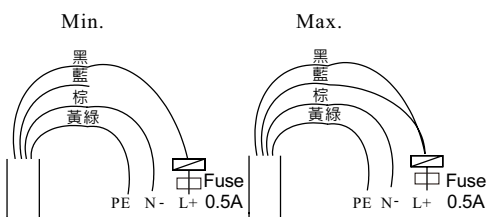
⚠ 始終與負載(繼電器)連結一起。



圖(一) 兩線式電源接線



DIN接線圖

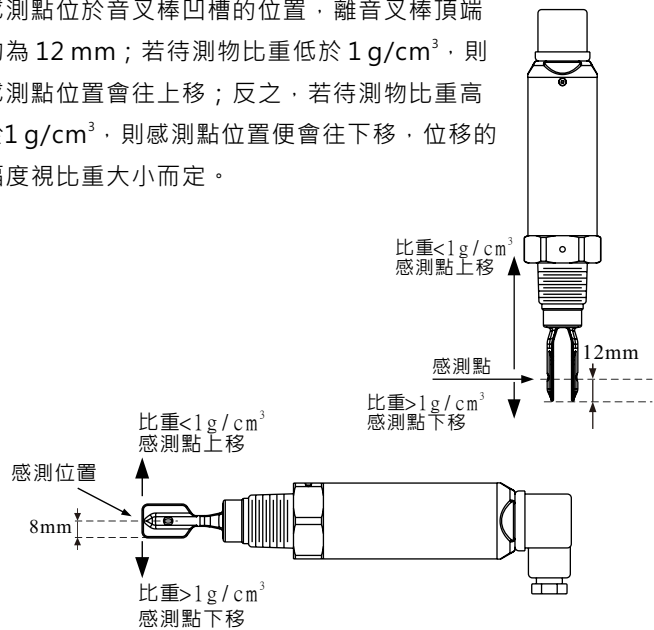


M12x1、Cable 接線圖

振動棒感測位置

SC280□ 雙音叉系列的振動棒感測位置如下圖

(二)所示，當待測物為水(比重=1g/cm³)時，感測點位於音叉棒凹槽的位置，離音叉棒頂端約為12mm；若待測物比重低於1g/cm³，則感測點位置會往上移；反之，若待測物比重高於1g/cm³，則感測點位置便會往下移，位移動的幅度視比重大小而定。

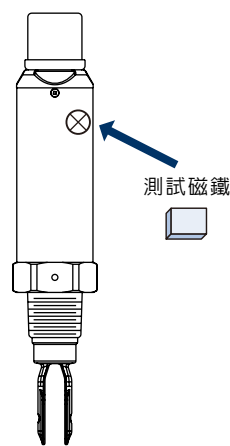


圖(二) 振動棒感測位置

磁性測試

當本產品裝機固定且完成周邊配線後，輸入規格範圍內的電源使之起振，接著取一測試磁鐵，靠近Housing上標籤所標示的磁性測試位置，如下圖(三)所示，此時輸出狀態會進行切換(導通<->非導通)、紅色LED呈現點亮狀態，但音叉棒會持續保持振動。

若將測試磁鐵遠離Housing上的測試位置後，則輸出會回復原狀態、紅色LED呈現熄滅狀，且音叉棒持續保持振動，以此確認本感測器與周邊裝置的配線及功能均為正確無誤。



圖(三) 磁性測試示意圖

輸出狀態

SC280□ 系列產品的供應電源為兩線式接法，繼電器輸出串接於兩電源輸入線(L+/N-)中，根據接線的腳位提供Min./Max.兩種動作模式；當送上20~250、50/60 Hz Vac/Vdc時，Housing頂端的綠色電源指示LED即會呈現點亮狀態，詳細工作狀態如下敘述。

◎ 低位(Min.)工作模式: 完成配線後送上電源，此時振動棒會於3秒內起振、繼電器為NO.且紅色LED為熄滅狀態；當待測物覆蓋上振動棒造成停振時，則繼電器會切換為NC.且紅色LED呈現點亮狀態。

◎ 高位(Max.)工作模式: 完成配線後送上電源，此時振動棒會於3秒內起振、繼電器為NC.且紅色LED為點亮狀態；當待測物覆蓋上振動棒造成停振時，則繼電器會切換為NO.且紅色LED呈現熄滅狀態。

◎ 紅燈閃爍表示異常: 其可能原因有負載迴路過載或短路；設備異常及音叉棒被磨損。

	Min. Mode		Max. Mode		
Level					Instrument failure
Output	Switch open	Switch closed	Switch closed	Switch open	Switch open
Red LED					

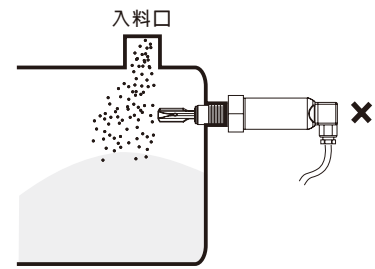
表示燈號閃爍

圖(四) Min./Max.動作模式所對應之狀態

安裝注意事項

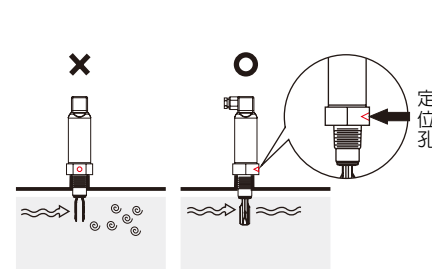
水平安裝：

1. 不可安裝在物料入料時會衝擊到的地方。

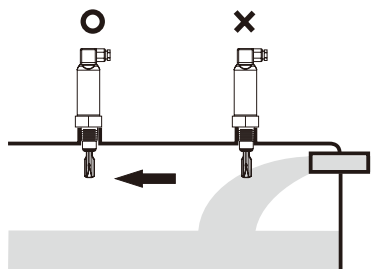


垂直安裝：

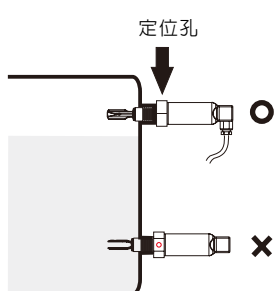
1. 安裝在流動液體的管線中，兩感應棒的中間應與液體流動方向一致。



2. 不可安裝在物料入料時會衝擊到的地方。



2. 安裝時調整DIN接頭朝下，若定位孔位置沒有朝上安裝容易造桶槽內物料流動擠壓音叉棒，嚴重可能導致產品失效。



簡易故障排除

故障情形	原因分析	排除方法
POWER燈(綠色)不亮，開關失效	設備無供電。	開啓電源或檢查接線並修復。
	接線迴路沒加入負載，直接輸入電源造成燒毀。	連絡所在地業務代表。
	產品規格電源不符合。	檢查名牌及電源20~250 Vac/ dc, 50/60 Hz。
燈號正常，開關輸出不正確	控制迴路接線錯誤。	核對產品接線方式並更正。
	產品高低料位模式接線錯誤。	檢查接線並修復。
SIG燈(紅色)閃爍	音叉棒磨損、變形或機件損壞。	連絡所在地業務代表。
物料接觸提示料不存在	液體比重<0.7g/cm³，因比重太低該型號不適用。	連絡所在地業務代表。
物料離開提示料已到達	音叉棒被物料沾黏或結塊。	檢查音叉棒並清除沉積物。



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-SC280X-B14-CM,05/04/2021

