

HOTEC ION-1000SG

比重分析儀操作說明書



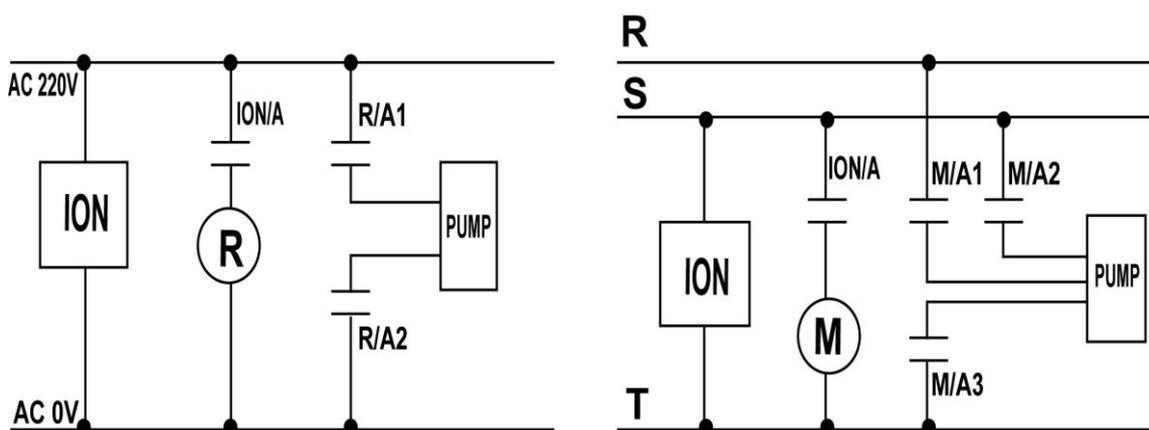
HOTEC INSTRUMENTS CO.,LTD

ISO-9001 認證合格廠

使用前注意事項:

- 1.請提供穩定電源。
- 2.感測器信號線請提供良好的遮蔽,避免和動力線捆綁一起。
- 3.感測器信號線直接接到儀器後面端子排【避免由動力控制盤內的端子排轉接】。
- 4.儀器電源必須單獨,尤其不能和變頻器電源並接,並且必須遠離變頻器。
- 5.錯誤的接線將導致儀器故障及觸電,請熟讀操作說明書後再自行安裝。
- 6.背面接地點(E 點)必須確實接好(如圖說明)。
- 7.當電源是二相(2 ϕ)AC220V 時,請注意火線,以避免干擾。
- 8.Relay 接觸點最大電流是(AC 110V,220V 時為 2A/AC) 超過時必須外加耐大電流之繼電器(Power relay)。
- 9.控制器安裝現場必須選擇通風良好,避免陽光直射。

參考電器圖如下:



R: Power Relay ◦

M: Magnetic ◦

ION/A: Relay a contact ◦

R/A1,R/A2: Power Relay a contact ◦

M/A1,M/A2,M/A3: Magnetic a contact ◦

比重分析儀操作說明:

一.比重分析儀介紹:

HOTEC 比重分析儀為國人自行研發設計之精密分析儀,可適用於任何場所,採用較大型 LCD 液晶顯示 (0.8") 可耐溫至 90℃ 不變黑。

HOTEC 比重電極偵測原理是運用非接觸性光學,將光線投射在位移檢知器,檢知浮力之位移量,將位移信號轉換成電學,傳送至比重控制器並將信號轉換比重值顯示。

適用於各種場所,如電鍍槽,蝕刻槽,及工業各製程。

PS: 比重分析儀主機(ION-1000)本公司提供兩年之品質保證。

比重感測器本公司提供半年之品質保證。

二.訂購編號:

1	比重分析儀主機-----	【 ION-1000SG 】
2	比重感測器【 ION-1000 用】-----	【 SG-601N 】
3	比重感測器【 SG-6000 用】-----	【 SG-601S 】
4	比重浮球-----	【 SG-602 】
5	10g 法碼-----	【 SG-603 】
6	比重 PVC 透明採樣槽-----	【 SG-PVC-604 】

三.使用前安裝程序:

- 1、核對配件是否齊全。
- 2、安裝組合電極。
- 3、安裝控制器。
- 4、連接電極線、訊號線。
- 5、連接加藥機、電磁閥。
- 6、確定操作範圍,接上電源。
- 7、設定控制區。

四.規格:

A.ION-1000SG

Model	ION-1000
Range	1.000-1.250 [47g] [standard] 1.150-1.350 [53g] [standard] 1.300-1.500 [59g] [standard] 1.100-1.400 [51g] [option]
Resolution	±1 digit
Display	3 1/2 0.8" LCD
Operation temperature	0 to 65 °C
Current output	4 to 20 mA Isolated max. load 1KΩ For 0.00~1.500 range
Control action	Two relay on/off
Current on contact	220VAC/5A 110VAC/3A
Control limit	HI/LO
Set point	2
Power	110,220VAC±12% ,50/60Hz
Cut out dimensin	135*135*182mm(H*W*D)
Weight	1.45Kg

B.SG-601

偵測原理採用非接觸性光學。

光源採用【LED】。

波長【620nm】位移檢知。

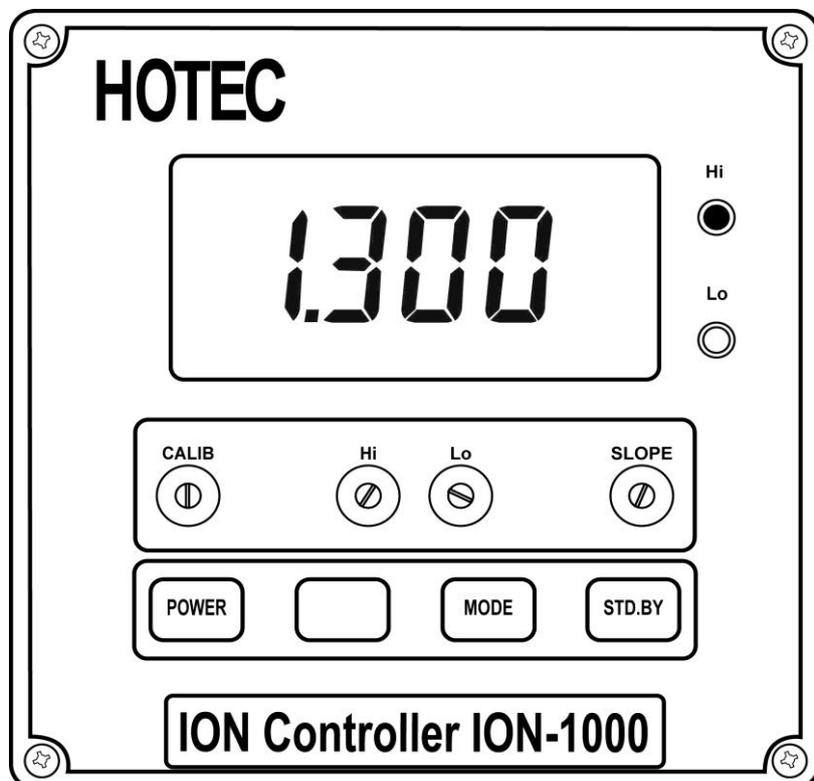
本體使用【PVC-S80】耐酸鹼及耐腐蝕。

反應時間快速,大約 0.5 秒。

型 號(Model)	SG-601
測試範圍(Range)	1.000-1.250 (47g SG-602A) 1.150-1.350 (53g SG-602B) 1.300-1.500 (59g SG-602C)
本 體 (Body)	PVC-S80
測量原理(Methods of detection)	非接觸性光學,位移檢知
光 源 (Light source)	LED 620nm

五.面板說明:

A:型號 HOTEK ION-1000SG



B.ION-1000 功能鍵說明

STDBY 鍵：	繼電器 (Relay) 電源釋能開關。
MODE 鍵：	功能選擇開關，按 MODE 鍵則設定順序如下。 SG-READ→Lo→Hi→SG-READ
CALIB.旋鈕：	零點調整鈕 (10g 砝碼校正)。
	Range:1.000~1.200 (調 Calib.使 display=1.000)
	Range:1.150~1.350 (調 Calib.使 display=1.150)
	Range:1.300~1.500 (調 Calib.使 display=1.300)
Range:1.100~1.400 (調 Calib.使 display=1.100)	
SLOPE.旋鈕：	斜率調整鈕 (比對校正)。
Hi/Lo 旋鈕：	高低點設定旋鈕。
Hi/Lo 指示燈 LED：	表示高低 REALY 動作指示燈。

六.校正及設定:

A.10g 砝碼校正

- 1.將吊在比重感測器之浮球拆除。
- 2.將 10g 砝碼吊至比重感測器上。
- 3.調整主機【CALIB】旋鈕至【1.150】【Range:1.150-1.350】即可。

【1.000】【Range:1.000-1.200】即可。

【1.150】【Range:1.150-1.350】即可。

【1.300】【Range:1.300-1.500】即可。

【1.100】【Range:1.100-1.400】即可。

B.斜率校正

- 1.先取樣待測物 (SAMPLE) 放入 30cm 之量筒中。
- 2.取一標準比重計,測量待測物 (SAMPLE) 之比重讀值。
- 3.調整【SLOPE】旋鈕至待測物 (SAMPLE) 之讀值相同。

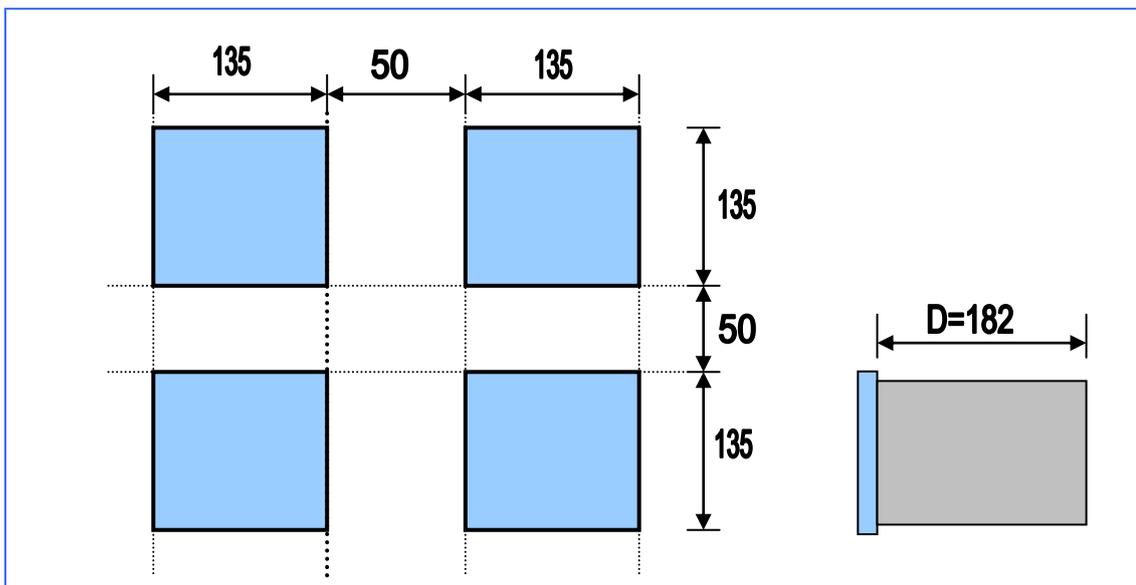
C.控制範圍設定【HI Lo 設定】

- 1.設定前先按【STDBY】鍵,使 LCD 顯示 STDBY 字樣。
- 2.高值 Hi 之設定:按【MODE】鍵,使 LCD 顯示 Hi 字樣,調 Hi 旋鈕使 Hi 設定值為欲設定之值。
- 3.低值 Lo 之設定,同 b 點。
- 4.設定完畢,按下【STDBY】鍵,使 LCD STDBY 字樣消失,便能做自動控制。
- 5.按【MODE】鍵,設定順序如下。
READ→LO→HI→READ

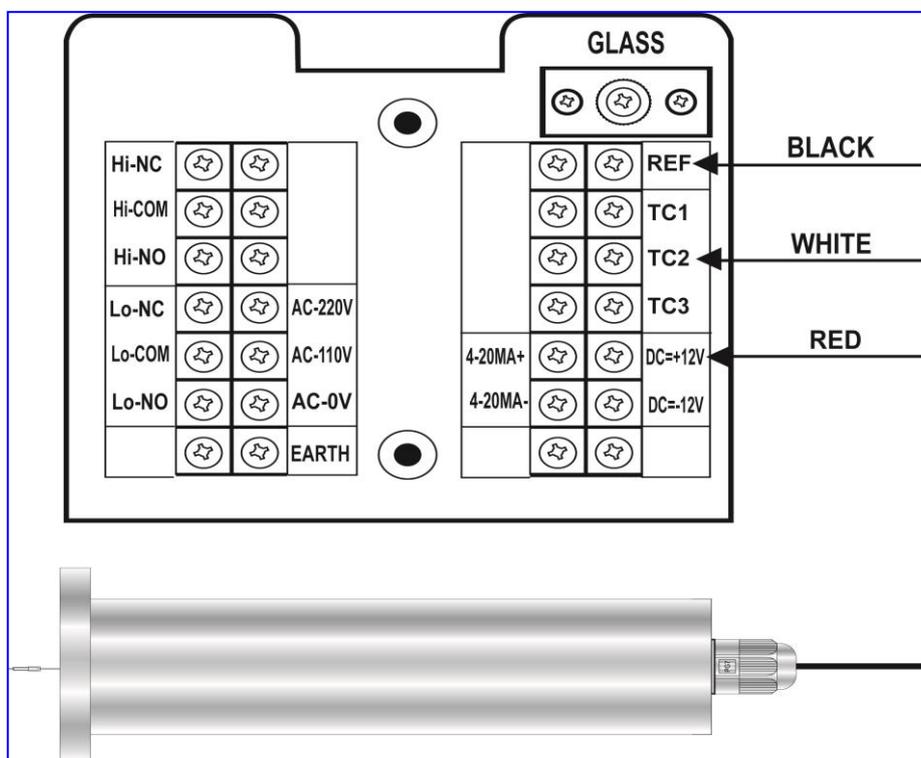
七.安裝方式:

A.主機安裝

在配電箱（盤）之板面預留一個 135x135（mm）的孔,將控制器主機從面板前放入,再裝上下兩片固定架（用螺絲鎖緊即可）。



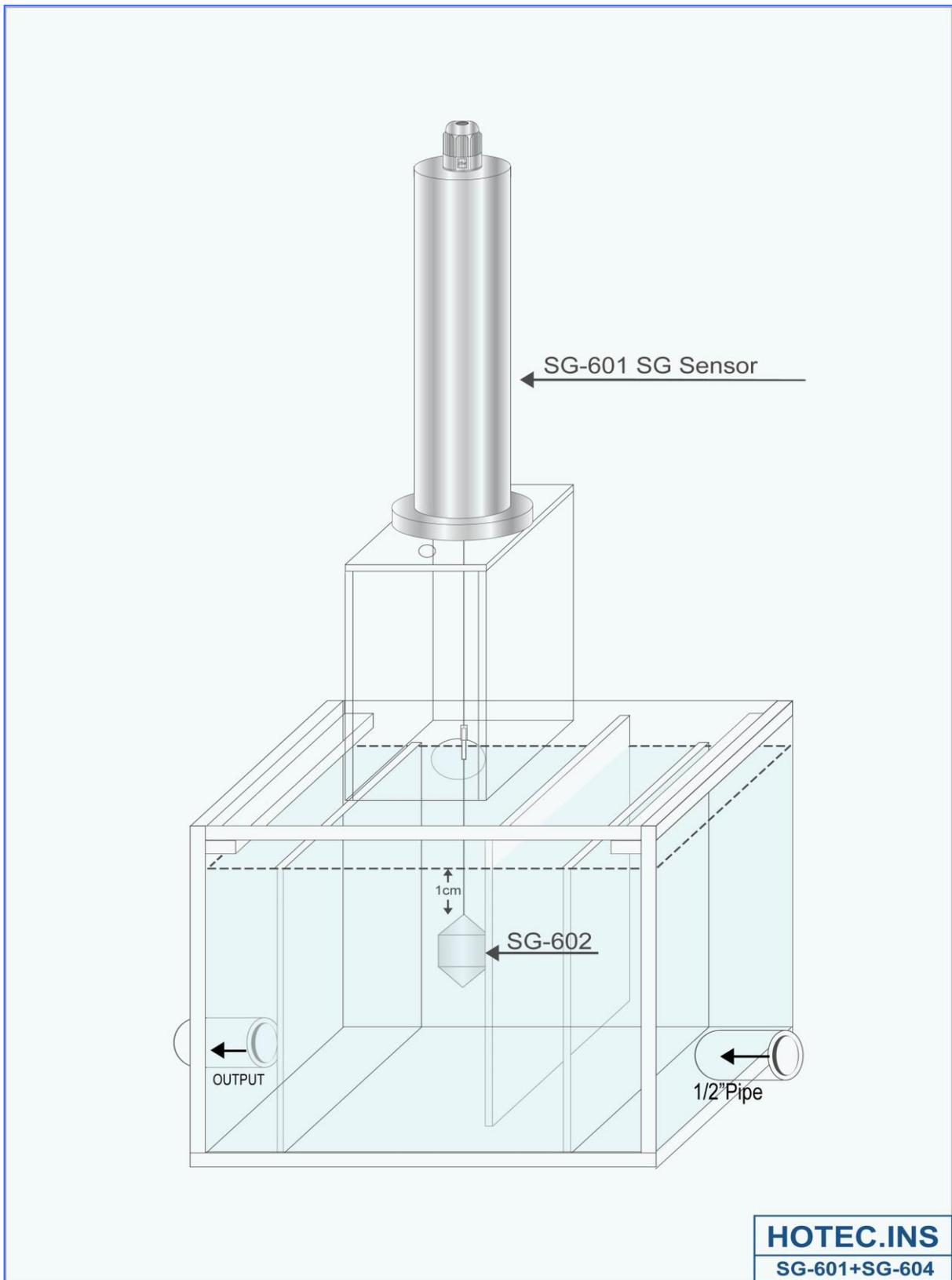
B.背面接線圖



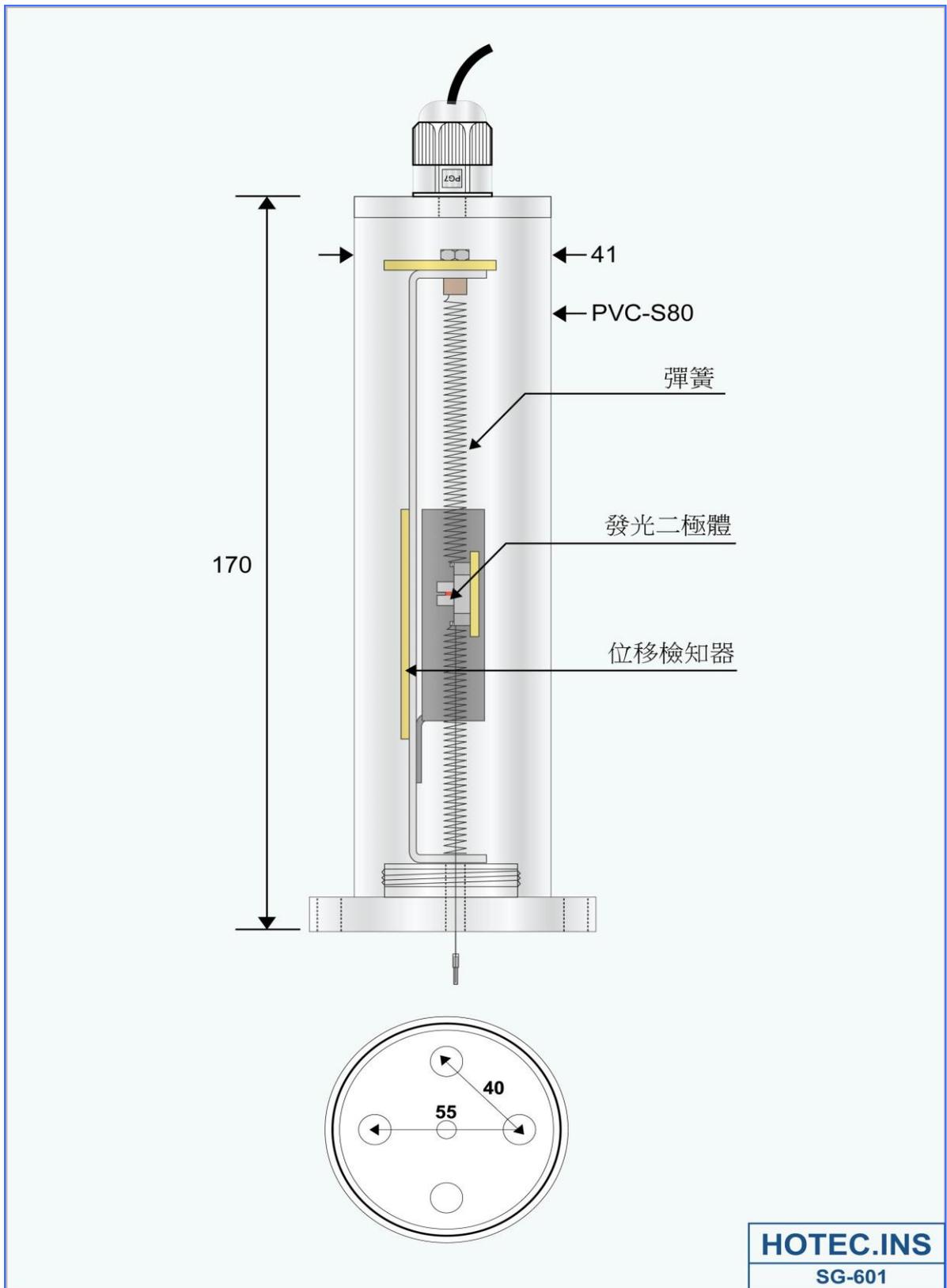
C.背面接點說明

1	REF	接比重感測器訊號線之黑線。
2	TC1	X
3	TC2	接比重感測器訊號線之白線。
4	TC3	X
5	DC+12V	接比重感測器訊號線之紅線。
6	DC-12V	X
7	mA+ , mA-	4-20mA 輸出,外接紀錄器及電腦連線紀錄 (0.000-1.500) → (4.00-20.00mA)
8	HI-COM HI-NO	高點警報 ON/OFF 輸出。
9	LO-COM LO-NO	低點警報 ON/OFF 輸出。
10	AC-220	AC POWER 110V,220V 輸入。
	AC-110V	AC POWER=110V 接 0V 和 110V。
	AC-0V	AC POWER=220V 接 0V 和 220V。
11	EARTH	接大地用

八. 比重感測器+採樣槽結構圖【SG-601+SG-603】：



九.比重感測器 (SG-601) 結構圖:



十. 比重採樣槽 (SG-604) 結構圖:

