

**HOTEC** RC-70C&RM-71  
**比電阻分析儀**

**操作說明書**

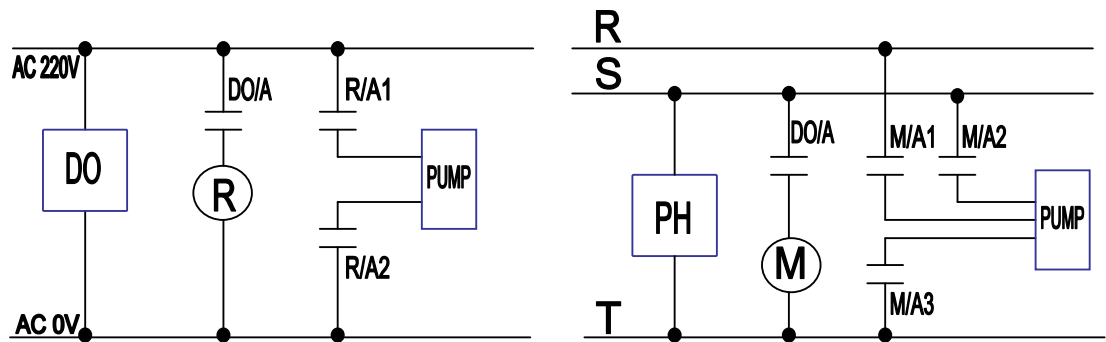
**HOTEC INSTRUMENTS CO.,LTD**

**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 $\phi$ )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:



<b>R: Power Relay</b>
<b>M: Magnetic</b>
PH/A: Relay a contact
<b>R/A1,R/A2: Power Relay a contact</b>
<b>M/A1,M/A2,M/A3: Magnetic a contact</b>

## 比電阻分析儀操作說明:

### 一.比電阻控制器介紹：

HOTEC 比電阻控制器為國人自行研發設計之精密控制器，可適用於任何場所，LCD 液晶顯示，可耐溫至 90°C 不變黑，藍色背光板，在沒有燈光的夜晚也看的清楚。

HOTEC 比電阻電極偵測原理是運用兩支鈦金屬棒(TI),固定面積(A)及固定距離(L)，兩支金屬棒之間送一固定之參考電壓，因此導電度不同就產生不同之電流，依據電流大小就可運算出比電阻值 ( $V=I \cdot R$ )。

\* 比電阻之電極常數為( $K=0.03$ )

\* 依據比電阻之測量範圍而選擇電極係數 (K) 【 $K= \frac{L}{A}$ 】

\*  $K=0.03$  適用範圍(0.0-18.26M $\Omega$ -cm)

適用於各種場所，純水工業各製程。

PS：比電阻制器主機(RC-70, RM-71)本公司提供兩年之品質保證。

比電阻感測器 (TI-0.03) 本公司提供半年之品質保證。

### 二.訂購編號:

- A.比電阻控制器主機..... (RC-70)
- B.比電阻顯示器主機..... (CM-71)
- C.比電阻電極 (K=0.03) ..... (TI-0.03)
- D.比電阻 1/2"固定座 (材質=PP) ..... (1/2 PP-H)

### 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.A 規格 ( RC-70,CM-71 )

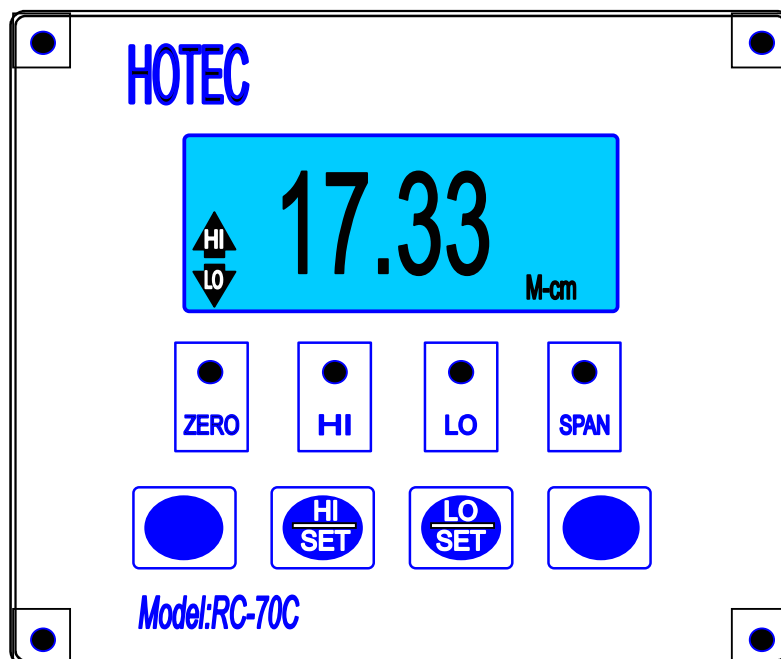
Model	RC-70	CM-71
Range	0.0 to 20.00M $\Omega$ -cm ( K=0.03 )	
Resolution	$\pm 1$ digit	
Display	3 1/2 LED,耐溫 90 $^{\circ}$ C,藍色背光	
Temp. Comp.	0 to 80 $^{\circ}$ C	
Current output	4 to 20 mA Isolated max. load 1k $\Omega$	
Control action	Two relay on/off	X
Current on contact	220VAC/3A, 110VAC/1.5A	X
Control limit	HI/LO	X
Set point	2	X
Power	110,220VAC $\pm 12\%$ ,50/60Hz	
Cut out dimension	92*92*120mm(H*W*D)	
Weight	1.2Kg	

#### 四.B 規格 ( TI-0.03 )

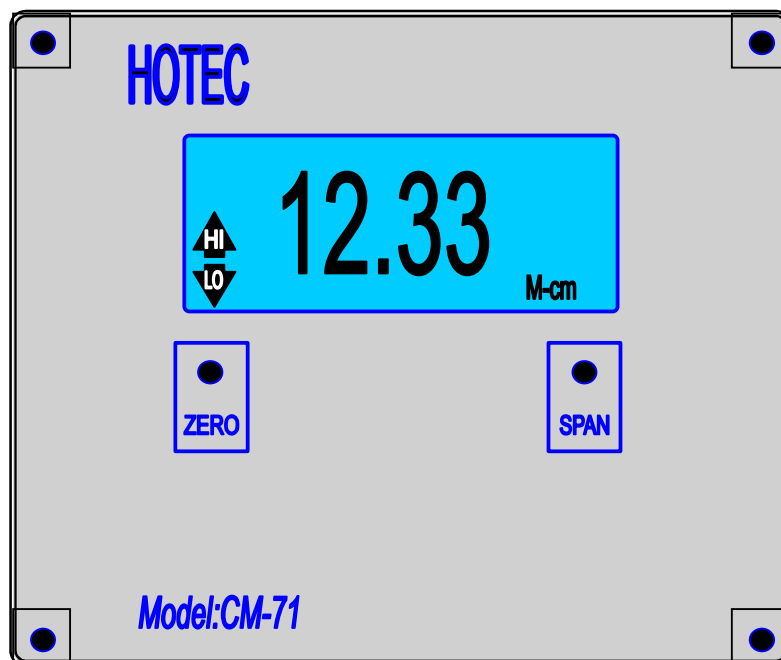
Model	TI-0.03
Range	0.0 to 20.00M $\Omega$ -cm ( K=0.03 )
Operation Temperature	0 to 80 $^{\circ}$ C
Sensor Material	Ti
Temperature Sensor	NTC 5K FOR 25 $^{\circ}$ C
Pipe tee	1/2"
Pipe holder	1/2"pp

## 五.面板說明(TABLE1)


### A.型號 HOTEK RC-70



### B.型號 HOTEK RM-71



## C:功能鍵及旋鈕介紹:

- 1.ZERO 調整鈕：零點調整鈕。
- 2.SPAN 調整鈕：斜率調整鈕。
- 3.Hi,Lo 調整鈕：高低點設定調整鈕。
- 4.Hi/SET, Lo/SET 鍵：RC 值高低點設定鍵。
5.  LCD 顯示符號：表示 Hi,Lo REALY 動作指示符號。

## B.校正:

### 零點校正

1. 將 (TI-003) 比電阻電極放入自來水中,並且搖一搖將比電阻電極內的氣泡能夠跑出去除。
- 2.調整 ZERO 旋鈕歸零,使顯示幕=0。

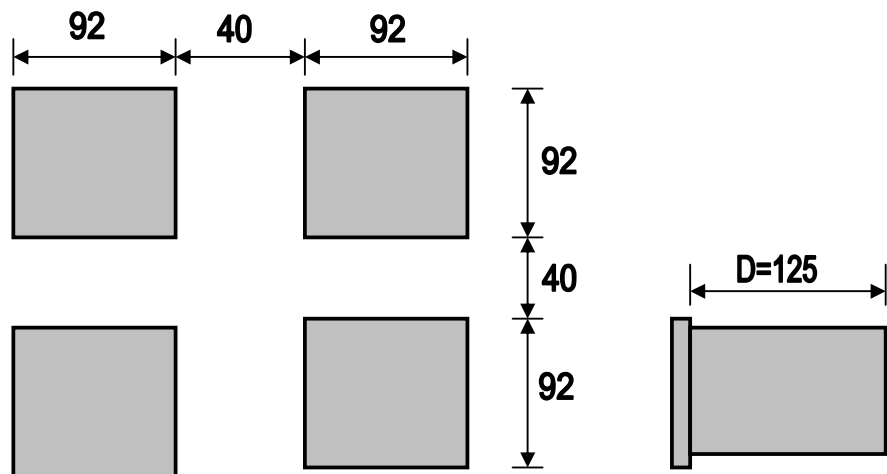
### 斜率校正

- 1.比對校正:  
使用標準手提式比電阻測定儀器,比對調整 (SPAN) 旋鈕跟手提式測值一樣即可。
- 2.電阻校正:  
使用標準電阻【CE+,CE-】接 310KΩ, 【TC1,TC2】接 5KΩ,調整 (SPAN) 旋鈕=10.00。

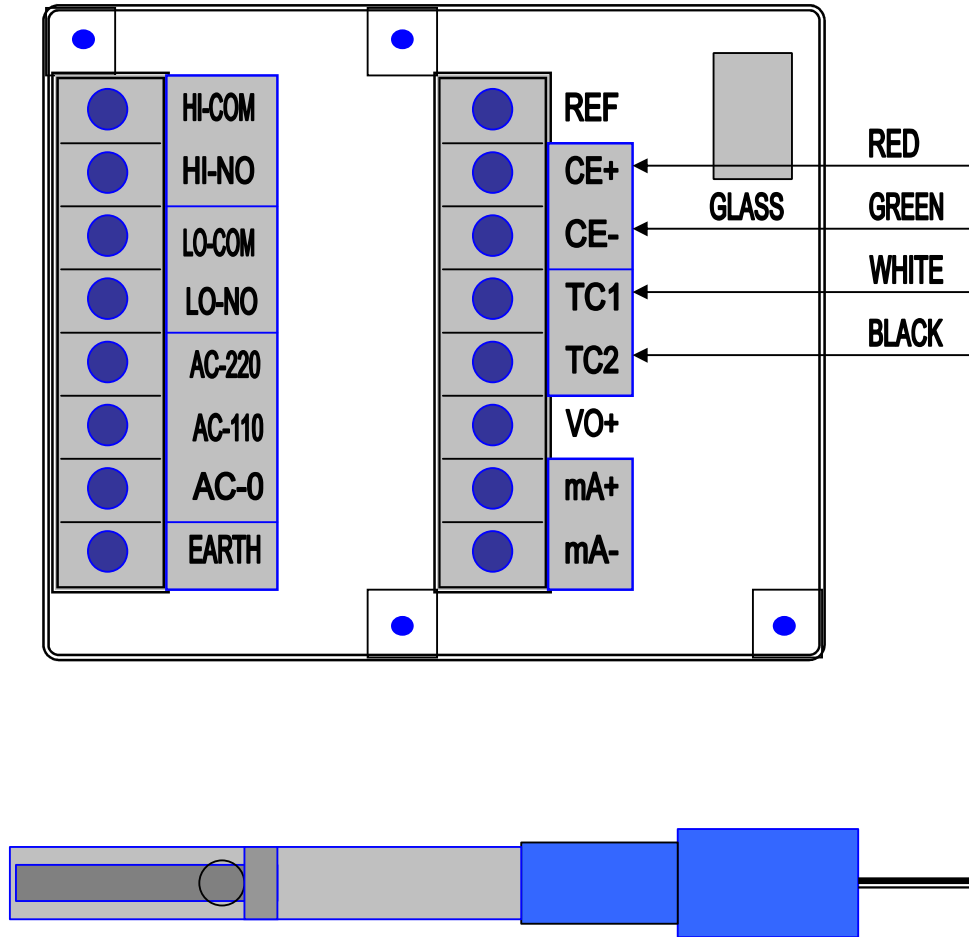
## 六.安裝方式:

### 主機安裝

在配電箱 (盤) 之板面預留一個 92\*92 (mm) 【D=125】的孔, 將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)

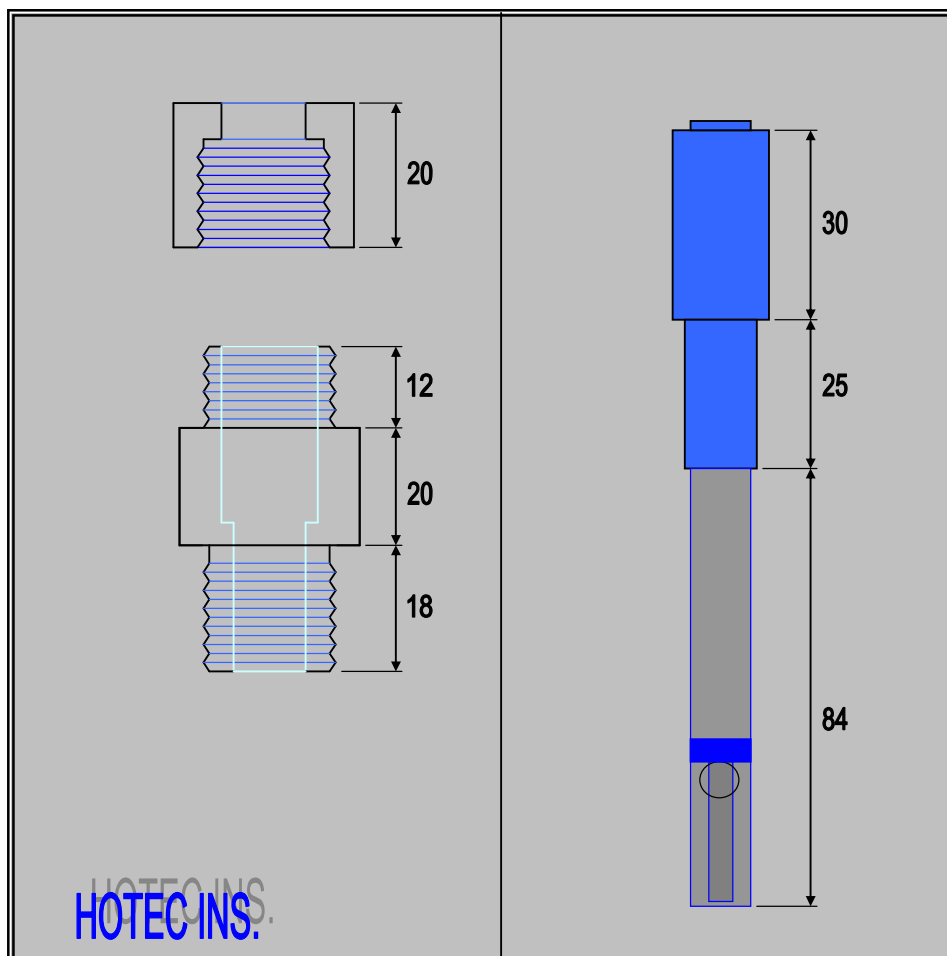


控制器後板接線圖及說明:



1. CE+	接電極訊號線之紅線
2. CE-	接電極訊號線之綠線
3. TC1	接電極訊號線之白線
4. TC2	接電極訊號線之黑線
5. mA+ , mA-	4-20mA 輸出, 外接紀錄器及電腦連線紀錄
6. HI-COM , HI-NO	高點警報 ON/OFF 輸出
7. LO-COM, LO-NO	低點警報 ON/OFF 輸出
8. AC-220, 110V, 0V	AC POWER 輸入
9. EARTH	接大地用

比電電極結構圖



<b>Model:PP-ECH</b>	<b>Model:Ti-003</b>
<b>Material:PP</b>	<b>Material:Ti</b>
<b>Temp.:0-80°C</b>	<b>Temp.:0-80°C</b>
<b>Pipe Tee:1/2”MPT</b>	<b>Cell Constant:0.05</b>
	<b>Temp.Comp.Sensor:5KΩ for 25°C</b>



七.開放式比電阻電極(TI-003)+PP 管及固定架配置圖:

