

HOTEC NTU-101

微電腦濁度分析儀操作說明書

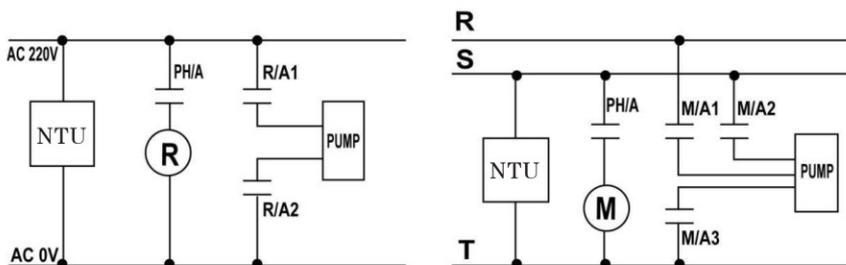


HOTEC INSTRUMENTS CO.,LTD
ISO-9001 認證合格廠

使用前注意事項

1. 請提供穩定電源。
2. 傳感器信號線請提供良好的遮蔽,避免和動力線捆綁一起。
3. 傳感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并接,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 Ψ)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



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

濁度在綫分析儀操作說明書

一.濁度在綫分析儀介紹【NTU-101】

HOTEC 濁度在綫分析儀 爲國人自行研制設計之精密儀器器,可適用於任何場合,采用【LCD】白色背光液晶顯示可耐溫至 90℃不變黑,在沒有燈光的夜晚也看的很清楚。
俱校正錯誤顯視功能及自我診斷功能,可提供主機及Sensor 異常診斷。

HOTEC 濁度在綫分析儀使用的電極采用美國技術,爲質量最佳的工業電極,可適用於各種場合,如廢水槽,發酵槽,本公司生產之控制器 爲高阻抗輸入型,可適用任何廠牌工業用電極。

二.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. 連接電極綫,訊號綫,及傳送器。
5. 連接加藥機,電磁閥。
6. 確定操作範圍接上電源。
7. 校正使用標準液。
8. 設定控制區。

三.訂購編號

1. 濁度在線分析儀主機 -----	【 NTU-101 】
2. 1" PP 管固定架-----	【 LH-100 】
3. 1" PP 管-----	【 1M、2M、3M 】 【 PP-100、PP-200、PP-300 】
4. 防水型接線盒-----	【 BOX-100 】
5. 現場透明採樣杯-----	【 PP-5L 】
6. 電極管路固定座-----	【 1/2" 】 【 S12-E、S12-F 】
7. 濁度校正液-----	【 200mg/l 】

四.規格

型 號(Model)	NTU-101
測試範圍(Range)	0-200mg/L量程
精 確 度(Accuracy)	0.1 ± 1 digit
解 析 度(Resolution)	0.1 ± 1 digit
溫度補償(Temp. Comp.)	無
液晶顯示(Display)	4.6 inch LCD Display with function indicator White back light
操作溫度(Oper. Temp.)	0 to 65℃
通信界面	RS-485 Modbus
信號輸出(Current output)	4-20mA Isolated 1KΩ
輸入阻抗(Impedance)	> 10 ¹² Ω
控制動作(Control action)	HI/LO Two relays
設定點(Set point)	4 (H1,H2/L1,L2)
接點電流(Current on connect)	220VAC Max.3A(HI/LO)
電源(Power)	220VAC,50Hz ± 15%, 24VDC
切割尺寸(Dimension)	135*135*100mm H*W*D(Panel mounting)
防潮等級(Enclosure)	IP65

五. 面板說明【NTU-101】

A. 型號 HOTEK NTU-101



B: 功能鍵介紹

1. MODE 鍵:	RS-485/高低點 / 溫度設定鍵。
2. CAL 鍵:	校正鍵。
3. CHANGE/ ▲ 鍵:	上調整設定鍵。
4. EXIT/ ▼ 鍵:	下調整設定鍵/ 跳出鍵。

C: 屏幕內容介紹

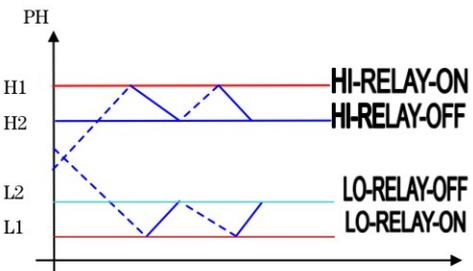
H1,H2	高點和次高點的設定值
mA	當前的實時輸出的模擬信號mA 信號值
CAL	校正符號
L1, L2	低點和次低點的設定值。
MV	當前實測的物理毫伏值。

六.如何設定

A. 按【MODE】鍵功能順序如下

【MODE】↓	
量程設定，按【▲▼】選擇 0-200mg/L 量程	
【MODE】↓	
485，BAUD	RS485 傳輸速率，按【▲▼】設定, 2400, 4800, 9600, 19200
【MODE】↓	
485，ID	RS485 通訊地址，按【▲▼】設定
【MODE】↓	
L1	按【▲▼】設定最低點
【MODE】↓	
L2	按【▲▼】設定次低點
【MODE】↓	
H2	按【▲▼】設定次高點
【MODE】↓	
H1	按【▲▼】設定最高點
【MODE】↓	
——	程序完成，跳出。

B. 【MODE】鍵後功能描述

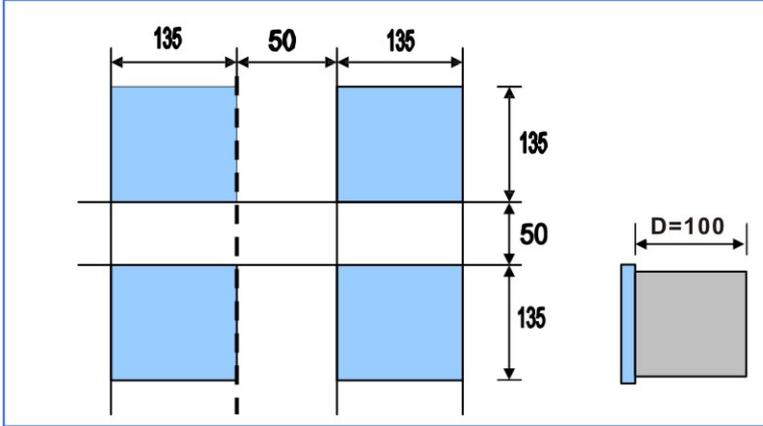
DISPLAY	描述
L1	表示將設定【L1,L2,H1,H2】高低設定。設定時自動限定 $H1 \geq H2$, $L2 \geq L1$ 。
L2	【L1】【L2】低點區間控制設定【L1 為最低點】【L2 為次低點】
H2	【H1】【H2】高點區間控制設定【H1 為最高點】【H2 為次高點】
H1	 <p>PH</p> <p>H1</p> <p>H2</p> <p>L2</p> <p>L1</p> <p>HI-RELAY-ON</p> <p>HI-RELAY-OFF</p> <p>LO-RELAY-OFF</p> <p>LO-RELAY-ON</p> <p>HI/LO RELAY 區間控制圖</p> <p>The diagram shows a vertical axis labeled 'PH' with four levels: H1, H2, L2, and L1. A dashed blue line represents the process signal, which oscillates between levels above H2 and below L1. Four horizontal lines represent relay states: a red line at H1 labeled 'HI-RELAY-ON', a blue line at H2 labeled 'HI-RELAY-OFF', a cyan line at L2 labeled 'LO-RELAY-OFF', and a red line at L1 labeled 'LO-RELAY-ON'. The relay states change as the process signal crosses these levels.</p>

七.如何校正濁度分析儀

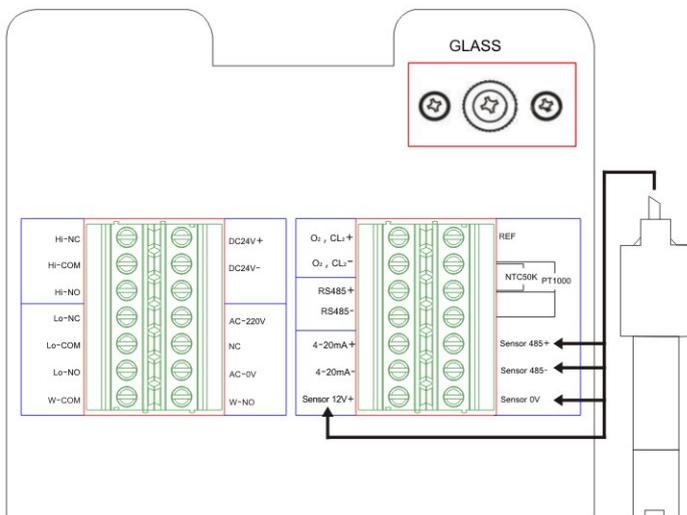
本濁度儀配置的傳感器為數字式，傳感器出廠時已經過校正。平常不需要校正。如不準確需要用電腦對傳感器直接進行校正，具體方法諮詢供應商。

八. 安裝方式:

A. 主機安裝 在配電箱（盤）之板面預留一個 135×135 (mm) $D=100$ 的孔，將分析儀主機從面板前放入，再裝上下兩片固定架（用螺絲鎖緊即可）。



B. 微電腦濁度分析儀HOTEC NTU-101後板接綫圖及說明



DO+	接 DO 電極訊號綫+。僅用于膜法溶解氧
DO-	接 DO 電極訊號綫-。僅用于膜法溶解氧
NTC50K	溫度補償電極 (NTC-50K) 的兩端
PT-1000	溫度補償電極 (PT-1000) 的兩端。接PT-1000時下面兩個端子要短接，以圖為準。
4-20mA+ 4-20mA-	4-20mA輸出。
RS485+ RS485-	RS-485 通訊輸出。
HI-COM ,HI-NO,NC	高點警報 ON/OFF輸出。NO為常開，NC為常閉，COM為公共端
LO-COM,LO-NO,NC	低點警報 ON/OFF輸出。NO為常開，NC為常閉，COM為公共端
AC220V, AC0V, DC24V+, DC24V-	220VAC或24VDC電源輸入
EARTH	接大地用。
Sensor 485+ Sensor 485-	濁度傳感器信號(數字式)
Sensor 0V Sensor 12V+	濁度傳感器供電(數字式)

九. 数字式传感器+PP管及固定架配置图

