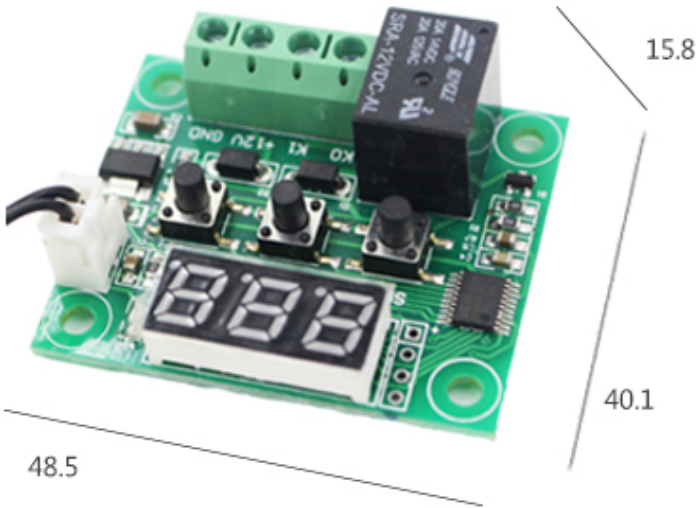


XH-W1209 數顯溫控器



单位:mm

产品名称：	数显智能温控器	输入电源：	DC 12V
控温范围：	-50~110℃	测量输入：	NTC (10K 0.5%) 防水型传感器
测温精度：	0.1 ℃	输出范围：	1路10A继电器
刷新频率：	0.5 S	回差精度：	0.1℃
型 号：	XH-W1209	环境要求：	-10~60℃ 湿度20%-85%
尺 寸：	48.5*40.1*15.8mm	整机功耗：	静态电流：≤35MA 吸合电流：≤65MA
净 重：	22.3g	显示类型：	0.28寸 三位数码管
高温保护：	0~110℃	分 辨 率：	-9.9~99.9时0.1℃ 其他温度段1℃

一、產品特點

- 1、100%完全機器貼片，波峰焊，性能穩定，一致性好
- 2、嵌入式中央處理器晶片(MCU)，更智慧，更低功耗
- 3、斷電設置自動記憶 (MCU 內置 EEPROM 存儲單元)
- 4、控制精度 0.1 攝氏度
- 5、回差 0.1 起設定，可控制小數 (0.1-15.0)

二、技術參數

溫度控制範圍：-50~110℃

解析度：-9.9~99.9 時 0.1℃ 其他溫度段 1℃

測溫精度：0.1 °C

控制精度：0.1 °C

回差精度：0.1 °C

刷新頻率：0.5 S

輸入電源：DC 12V

測量輸入：NTC (10K 0.5%) 防水型感測器

輸出：1 路繼電器輸出，容量=20A 125VAC，20A 14VDC

環境要求：-10~60℃ 濕度 20%-85%

規格尺寸：48.5*40mm

整機功耗：靜態電流：≤10MA 吸合電流：≤65MA

三、使用方法

連接好供電和設備，即可為控制器供電，此時顯示為測量溫度，按一次 SET 鍵，顯示幕溫度閃爍，按 + - 來設定所需溫度（按住 + - 可快速升降）設定完成後按 SET 確認返回，此時控制器按設定自動執行繼電器通斷！該溫控器輸出為 20A 繼電器，滿足各種大功率負載，連接好控制電路，即可為溫控器供電，此時顯示幕顯示為環境溫度，

四、指示燈、數碼管和蜂鳴器狀態說明

指示燈：閃爍表示製冷或加暖開機延時，常亮表示繼電器已閉合

數碼管：顯示 LL 為感測器開路，請按說明連接好感測器；顯示 HH 為超出測量範圍溫控器會強制斷開繼電器；顯示---為高溫報警

四、參數功能說明

長按 SET 5 秒可進入主菜單設定，按 + - 切換 P0...P6，長按 SET 或者 10 秒鐘無按鍵動作控制器自動確認返回。

P0 製冷、加熱模式：

長按 SET 5 秒顯示 P0，按一次 SET 設置工作模式，按 + - 切換【H 為加熱模式】【C 為製冷模式】按一次 SET 返回，長按 SET 或者 10 秒鐘無按鍵動作控制器自動確認完成。

製冷模式下：當溫度測量值≥溫度設置點時，製冷繼電器吸合，製冷器啟動；當溫度測量值≤溫度設置點-回差時，製冷繼電器斷開，製冷器關閉。

加熱模式下：當溫度測量值≤溫度設置點時，加熱繼電器吸合，加熱器啟動；當溫度測量值≥溫度設置點+回差時，加熱繼電器斷開，加熱器關閉。

P1 回差設定：

長按 SET 5 秒顯示 P0，按 + - 切換到 P1，按一次 SET 設置回差值，按 + - 設置回差為 0.1-15，完成後按一次 SET 返回，長按 SET 或者 10 秒鐘無按鍵動作控制器自動確認完成。

製冷模式下：當溫度測量值≥設定值，繼電器吸合，製冷器啟動；當溫度測量值≤設定值-回差值時，繼電器斷開，製冷器關閉。

例如環境為 30℃設定值為 25℃，回差設定為 2℃，上電後繼電器閉合製冷器啟動，當製冷到 23℃時，繼電器斷開製冷器關閉，此時由於製冷器已經斷開溫度開始回升，當回升到設定值 25℃時，繼電器閉合製冷器再次啟動，如此反復迴圈控制溫度不高於 25℃。

加熱模式下：當溫度測量值 $\leq$ 設定值，繼電器吸合，加熱器啟動；當溫度測量值 $\geq$ 設定值+回差值時，繼電器斷開，加熱器關閉。

例如環境為 10°C 設定值為 25°C，回差設定為 2°C，上電後繼電器閉合加熱器啟動，當加熱到 27°C 時，繼電器斷開加熱器關閉，此時由於加熱器已經斷開溫度開始下降，當下降到設定值 25°C 時，繼電器閉合加熱器再次啟動，如此反復迴圈控制溫度不低於 25°C。

P2 最高溫設置上限：

為避免他人誤操作導致設定溫度過高發生危險，本溫控器有最高設定上限功能，限定了溫控器控制的最高溫度設置點的設定範圍。

長按 SET 5 秒顯示 P0，按 + - 切換到 P2，按一次 SET 設置最高上限，按 + - 設置最高可設定的溫度，最大值為 110，完成後按一次 SET 返回，長按 SET 或者 10 秒鐘無按鍵動作控制器自動確認完成。

例如：設置為 60 溫度設置點最高只能設定到 60°C 如果要溫度設置點更高溫度範圍擴大，需要先調整上限的設定值。

P3 最低溫設置下限：

為避免他人誤操作導致溫度過低發生冰堵，本溫控器有最低設定上下限功能，限定了溫控器控制的最低溫度設置點的設定範圍。

長按 SET 5 秒顯示 P0，按 + - 切換到 P3，按一次 SET 設置最低下限，按 + - 設置最低可設定的溫度，最低值為 -50，完成後按一次 SET 返回，長按 SET 或者 10 秒鐘無按鍵動作控制器自動確認完成。

例如：設置為 2 溫度設置點最低只能設定到 2°C 如果要溫度設置點更低溫度範圍擴大，需要先調整下限的設定值。

P4 溫度校正：

當測量溫度和標準溫度有偏差或者由於使用者硬體有特殊需要時，可以使用此功能校正，校正後的溫度=校正前的溫度+校正值 有效範圍為-7.0~7.0。

長按 SET 5 秒顯示 P0，按 + - 切換到 P4，按一次 SET 進行校正，按 + - 設置校正值，完成後按一次 SET 返回，長按 SET 或者 10 秒鐘無按鍵動作控制器自動確認完成。

例如正常顯示為 25 度；溫度校正為 0 時顯示 25 度；溫度校正為 1.5 時顯示 26.5 度；溫度校正為 -1.5 時顯示 23.5。

P5 延時啟動時間（單位：分鐘）：

當製冷器或加熱器工作有延時需要時，可開啟延時功能，保護設備壽命。

長按 SET 5 秒顯示 P0，按 + - 切換到 P5，按一次 SET 設置延時啟動時間單位是分鐘，按 + - 設置 0-10 分，完成後按一次 SET 返回，長按 SET 或者 10 秒鐘無按鍵動作控制器自動確認完成

製冷模式下：第一次通電，若當前溫度 $\geq$ 設定值時，製冷器不會立即啟動製冷，需要運行設定的延時時間後啟動。

加熱模式下：第一次通電，若當前溫度 $\leq$ 設定值時，加熱器不會立即啟動制熱，需要運行設定的延時時間後啟動。

製冷器或加熱器相鄰兩次啟動之間的停機時間大於延時啟動時間設定值時，製冷器立即啟動。

製冷器或加熱器相鄰兩次啟動之間的停機時隔小於延時啟動時間設定值時，再次啟動需運行完所設置的製冷器延時啟動時間後，設備才能啟動。延時時間從停機瞬間開始計算。

例如製冷狀態下設定延時為 5 分鐘，開機後製冷器啟動延時，5 分鐘後開啟製冷器當到達所需溫度時製冷器停止，此時開始計時，當下一次製冷器啟動計時完成時立即工作，未完成計時要等計時結束才能工作，延時中 LED 指示燈閃爍。

延時啟動設置為 0 時等於關閉延時功能。

恢復出廠設置：

由於某種人為原因導致溫控器內部設置混亂，一項一項來設定很費時間，此時可用此功能恢復出廠設定，具體方法為：在關機狀態下，同時按住 + 和 - 按鍵，然後開機，以上所有參數恢復為出廠設定值。