

LTM8701TR 温湿度一体化变送器

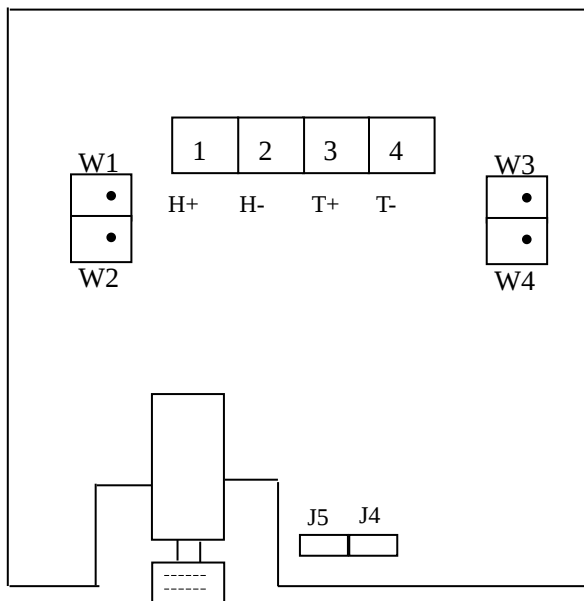
一、简介

LTM8701TR 为温湿度一体化 4 至 20mA 变送器。它可以同时把温度及湿度值的变化变换成电流值的变化，可以直接同各种标准的 4~20mA 输入的二次仪表连接。突出特点：1) 电源无极性介入，避免接线错误带来的损坏。2) 可通过 LTM8261 手持式仪表现场数字化校准。3) 预留数字化可联网接口。

二、性能指标

1. 温度测量范围：-25℃~+60℃；
2. 温度测量精度：±0.5℃；
3. 湿度测量范围：0%~100%RH；
4. 湿度测量精度：±3%RH (25℃)；
5. 工作电源：负载电阻≤250 Ω 时：12~36VDC
250 Ω < 负载电阻≤500 Ω 时：20~36VDC (最大负载电阻：≤500 Ω)
6. 外型尺寸：100×80×30mm

三、端子及接线定义：



其中：

$\left. \begin{matrix} H+ \\ H- \end{matrix} \right\}$ 为湿度信号接线端子。+，-，无极性（正接，反接均可）

$\left. \begin{matrix} T+ \\ T- \end{matrix} \right\}$ 为温度信号接线端。+，-，无极性

W1 —— 湿度信号满量程调节（20mA）

W2 —— 湿度信号零点调节（4 mA）

W3 —— 温度信号满量程调节（20mA）

W4 —— 温度信号零点调节（4 mA）

注：变送器出厂时已调校正常，非特殊情况请不要自行调节。

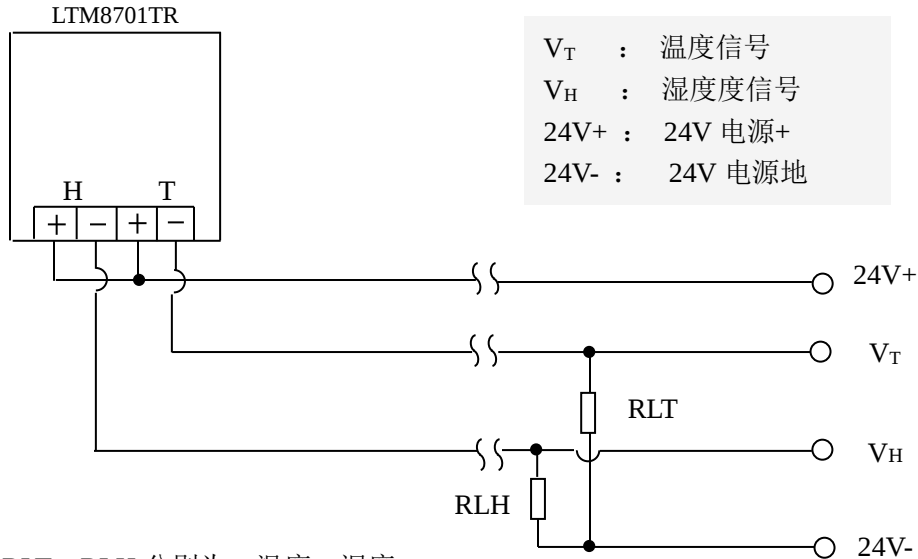
J4, J5 —— 用于温、湿度零点及满量程调节。

	J4	J5	说 明
状态	OFF	ON	温、湿度零点（4 mA）调节
	ON	OFF	温、湿度满量程（20mA）调节
	OFF	OFF	正常工作状态

注：非调节状态时，请将 J4, J5 置为 OFF。

四、接线图：

1. 电流/电压变换电路：



RLT, RLH 分别为：温度、湿度

信号负载电阻。VT, VH 为变换后的电压信号。

当 $RLT=RLH=250\ \Omega$ 时，

$$V_T = 1\sim 5V\ (4\sim 20mA \times 250\ \Omega = 1\sim 5V)$$

$$V_H = 1\sim 5V$$

2. 连接二次仪表时：

