



# 电接点液位表使用说明书

(HTDK-13)

## 一 概 述

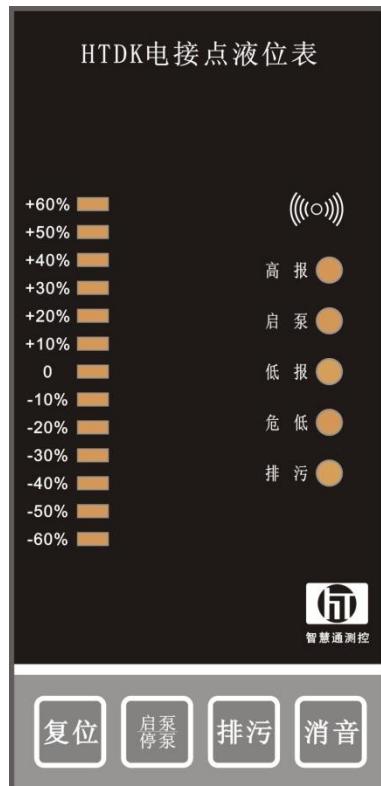
HTDK 系列电接点液位表，共有 HTDK-13 点、HTDK-15 点、HTDK-17 点、HTDK-19 点四个型号，主要用于锅炉汽包、高低加热器、除氧器、蒸发器、水箱等的液位测量。装置由测量筒和二次仪表组成。二次仪表采用单片机进行信号处理，汽红水绿双色发光二极管显示液位，以及发光二极管指示工作状态。具有测量准确、操作简便、性能稳定、运行可靠、界面醒目美观等特点。本说明书适用于 13 点表，型号是 HTDK-13。

## 二 技术指标

1. 工作电压：AC85V—AC264V（或 DC110V—DC380V）
2. 工作温度：-10—50℃
3. 工作湿度： $\leq 80\%$
4. 液位显示点数：13 点 (-60%—+60%) 对应测量筒电极数：13 (L1—L13)
5. 外形尺寸：竖式 80mmX160mmX160mm (宽 X 高 X 长)  
开孔尺寸：竖式 76mmX152mm (宽 X 高)
6. 报警输出：包含高位报警 (+40%)、低位报警 (-40%)、危低报警 (-50%)。均为无源常开触点。
7. 启泵输出：无源常开触点。启泵点-20%，停泵点+20%；
8. 输出触点容量：AC220V 10A；
9. 输入回路最大动作值：液体阻值  $\leq 50K\Omega$  （可根据客户要求定制）；
10. 功耗： $\leq 5W$ 。

## 三 面板布局

- 双色发光二极管：指示液位的高度（绿色表示有水，红色表示无水）；
- 蜂鸣器：在高位、低位及危低报警时鸣响；
- 高位报警指示：当液位高于高位报警点时，高位报警指示灯亮；
- 启泵指示：当泵启动时启泵指示灯亮；
- 低位报警指示：当液位低于低位报警点时，低位报警指示灯亮；
- 危低报警指示：当液位低于危低报警点时，低位报警指示灯亮；
- 排污指示：按排污键使仪表进入排污状态时，排污指示灯亮；
- 复位键：按动复位键，仪表复位，用于仪表死机时不断电重新开始运行；
- 启泵/停泵键：按动一次，改变当前泵的工作状态；
- 排污键：按动一次，仪表进入排污状态；





- 消音键：在报警时，按动一次，关闭报警音；再按一次解除。

## 四 输入输出接口

接线端子布局及电极接线方法见右图

J1 接线端子：

D T——液位接点输入公共端

L1-L13——液位接点输入，分别对应显示-60%—+60%（其中 L1 是最低液位，L13 是最高液位）

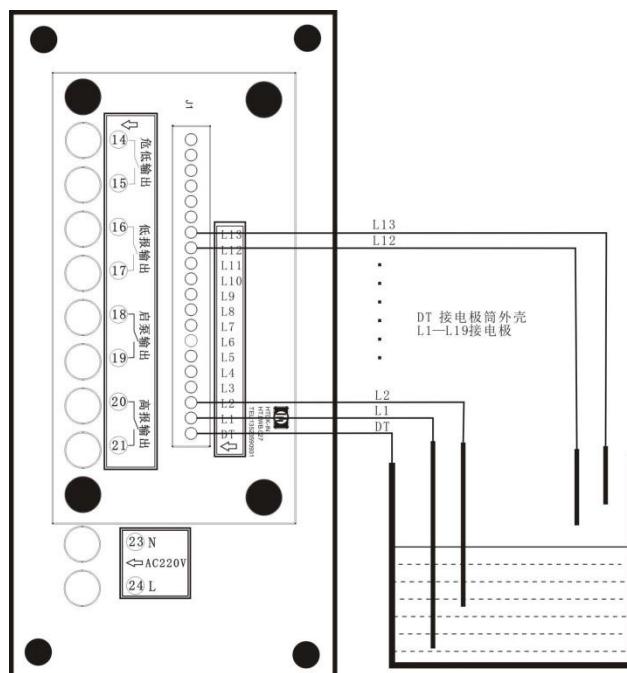
危低输出：(14 和 15 号端子) 危低报警控制输出，内部是无源常开触点。在危低报警时闭合，同时前面板上危低指示灯亮。

低报输出：(16 和 17 号端子) 低位报警控制输出，内部是无源常开触点。在低位报警时闭合，同时前面板上低报指示灯亮。

启泵输出：(18 和 19 号端子) 启泵控制输出，内部是无源常开触点。在启泵时闭合，同时前面板上启泵指示灯亮。

高报输出：(20 和 21 号端子) 高位报警控制输出，内部是无源常开触点。在高位报警时闭合，同时前面板上高报指示灯亮。

L、N：(23 和 24 号端子) 仪表工作电源输入。



## 五 使用说明

检查接线无误后，接通电源，仪表进入工作状态。

双色发光管指示当前液位高度，绿色表示有水，红色表示无水。

当液位高于高报点 (L11) 时，高报输出继电器常开触点闭合，同时高报指示灯亮。

当液位低于低报点 (L3) 时，低报输出继电器常开触点闭合，同时低报指示灯亮。

当液位低于危低报警点 (L2) 时，危低输出继电器常开触点闭合，同时危低指示灯亮。

在任一报警动作时，蜂鸣器同时间歇鸣响。如果想关闭报警音，可按动“消音”键，进入消音状态，关闭报警音。在消音状态，再次按动“消音”键，重新启动报警音。如果进入消音状态后，没手动退出，那么仪表将会在所有报警条件解除后，自动退出消音状态。此操作仅影响蜂鸣器报警音，对各报警输出继电器的动作状态没影响。

当液位低于启泵点 (L5) 时，启泵输出继电器常开触点闭合，同时启泵指示灯亮。

当液位升到停泵点 (L11) 时，启泵输出继电器常开触点断开，同时启泵指示灯灭。在非报警液位，可以随时按动“启泵/停泵”键切换启泵继电器触点的状态。

当需要进行排污操作时，按动“排污”键，仪表进入排污状态，同时排污指示灯亮，这时可以进行排污操作，仪表继电器触点将保持按动排污键时的状态。排污操作结束，可再次按动“排污”键，退出排污状态，返回到正常工作状态。（如果没按“排污”键退出排污状态，仪表将在 5 分钟后，自动退出排污状态，返回到正常工作状态。）