

# 电接点液位表使用说明书

(HTDK)

## 一 概述

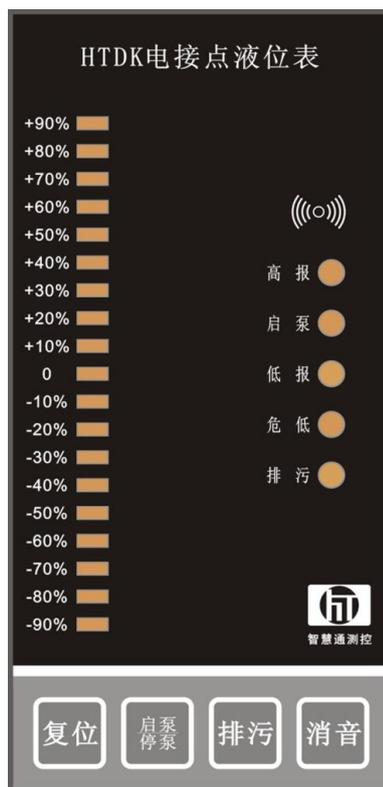
HTDK 系列电接点液位表，主要用于锅炉汽包、高低加热器、除氧器、蒸发器、水箱等的液位测量。装置由测量筒和二次仪表组成。二次仪表采用单片机进行信号处理，汽红水绿双色发光二极管显示液位，以及发光二极管指示工作状态。具有测量准确、操作简便、性能稳定、运行可靠、界面醒目美观等特点。

## 二 技术指标

1. 工作电压：AC85V—AC264V（或 DC120V—DC380V）
2. 工作温度：-10--50℃
3. 工作湿度：≤80%
4. 液位显示点数：13-19 点
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、低位报警、危低报警。均为常开触点。动作点见附表
7. 启泵输出：均为常开触点。动作点见附表
8. 输出触点容量：AC220V 10A
9. 输入回路最大动作值：液体阻值≤50KΩ（可根据客户要求定制）
- 10 功耗：≤5VA

## 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：当泵启动是启泵指示灯亮；
- 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：当仪表处于排污状态时，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

接线端子布局见右图

J1 接线端子: D T——液位接点输入公共端

L1-L19——液位接点输入 (其中 L1 是最低液位, 13、15、17、19 点表对应的最高液位分别是 L13、L15、L17、L19)

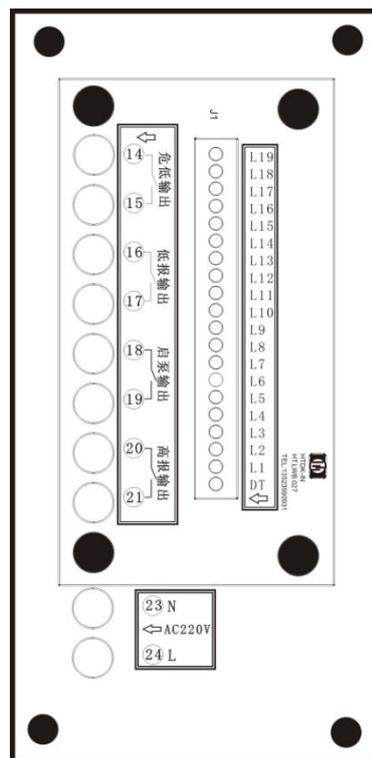
危低输出: (14 和 15 号端子) 危低报警控制输出, 内部是常开触点, 在危低报警时闭合, 同时前面板上危低指示灯亮。

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, 可按下“消音”键, 进入消音状态, 关闭报警音。在消音状态, 再次按下“消音”键, 仪表退出消音状态, 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, 可以随时按下“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, 按下“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下排污键时的状态。排污操作结束, 可再次按下“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。)

附表:

HTDK 系列液位表参数

型号	电极数	指示范围	高报点	停泵点	启泵点	低报点	危低点
HTDK-13	13	-60%~+60%	+40%	+20%	-20%	-40%	-50%
HTDK-15	15	-70%~+70%	+50%	+30%	-30%	-50%	-60%
HTDK-17	17	-80%~+80%	+60%	+40%	-40%	-60%	-70%
HTDK-19	19	-90%~+90%	+70%	+50%	-50%	-70%	-80%