

DH-K6000 系列智能状态监控仪使用说明书

一、 基本功能

DH-K6000 系列智能状态监控仪是由微型计算机实现的数字式开关状态监控装置。用于 3~35KV 户内开关柜，适用于中置柜、手车柜等多种开关柜。具备一次回路模拟图，自动加热除湿控制、断路器分合闸状态指示、储能、接地开关指示、小车位置指示、温湿度数字显示、高压带电指示及带电闭锁功能。该产品较传统安装方式具有显示直观、操作简便、信息丰富、人机界面友好等优势，对缓解、避免误操作具有显著作用。

二、 主要技术参数

- 2.1 工作电源参数： 工作电源范围：85~265V，通用于额定电压 220VDC、110VDC、220VAC 规格。
- 2.2 功耗： 交直流电源回路正常工作时，不大于 20W；当装置动作时不大于 40W。
- 2.3 输出接点容量： 250VAC 时通过电流不大于 5A。
- 2.4 单元外形尺寸： 220mm×155mm×32mm 安装开孔尺寸： 196mm×132mm
- 2.5 基本性能：

基本性能	环境温度	°C	-10~+65
	环境湿度	%RH	5~95
	大气压力	kPa	86~106
	型式		分体式测控系统
	供电交/直流	V	85~265V
显示	数字显示		3 位 LED 及各位状态指示
	显示单位		°C、%RH
	显示内容		温度、湿度、断路器状态、断路器位置、弹簧储能指示、接地闸刀位置，加热，风扇、带电指示、解锁
温度测量	设定值范围	°C	5~40
	精度	°C	±0.5
	测量范围	°C	-10~99.9
	响应时间	S	5~30
湿度测量	设定值范围	%RH	60~95
	精度	%RH	≤±4.5
	测量范围	%RH	1~99.9
	迟滞	%RH	±1
	稳定性	%RH/yr	<1
带电指示	LED 指示	V	>15%
	闭锁指示	V	>65%
遥信输入	方式		无源
控制输出	形式		无源
操作方式	3 按键手动操作方式		

三、 功能介绍

- 1. 开入回路： 使用无源接点输入。
- 2. 开出回路： 加热为无源接点输出；闭锁为无源接点输出。
- 3. 温湿度设定： 湿度可设定湿度上限，湿度下限；温度可设定温度上限，温度下限。
- 4. 加热条件： 实际湿度>湿度设定最高值时, 且温度<温度设定最高值时, 启动。

即:H>HHSET 且 T<THSET 时，启动

实际湿度<湿度设定最低值时, 或温度>温度设定最高值时, 停止。

即:H<HLSET 或 T>THSET 时，停止

实际温度<温度设定最低值时, 启动。

即：T<TLSET，启动

实际温度>温度最高值时, 停止。

即: $T > T_{HSET}$ 停止

湿度设定最高值=湿度设定最低值时, 该路加热器禁止工作。

即: 加热 $H_{LSET} = H_{HSET}$ 时, 该路加热器禁止工作

5. 报警条件: 加热回路断线: 相应加热灯闪烁。

定值错误报警: 设定灯闪烁, 并报警器响。

6. 模拟指示说明:

断路器状态指示 (无源触点输入)

合闸遥信有效时, 红色断路器模拟条亮。

合闸遥信无效时, 绿色断路器模拟条亮。

上隔离开关位置指示 (无源触点输入)

工作遥信有效时, 红色断路器模拟条亮。

非工作遥信有效时, 绿色断路器模拟条亮。

弹簧储能指示 (无源触点输入)

储能遥信有效时, 红色断路器模拟条亮。

储能遥信无效时, 绿色断路器模拟条亮。

下隔离开关位置指示 (无源触点输入)

工作遥信有效时, 红色断路器模拟条亮。

非工作遥信有效时, 绿色断路器模拟条亮。

7. 高压带电指示部分:

LED 启辉电压 (KV): 母线电压 $\times 0.15 \sim 0.65$

接线端子图

闭锁启控电压 (KV): 母线电压 $\times 0.65$

(遥信端子按具体情况而定)

8. 显示及按键:
- a. 隔离开关、断路器、储能机构及接地刀操作过程动态显示。
 - b. 自动到手动的切换由“SET”键与“▼”键组合完成, 长按 5 秒。
 - c. 手动到自动的切换由“SET”键与“▲”键组合完成。长按 5 秒。
 - d. 设定状态与工作状态切换由“SET”键长按 5 秒完成。此后由湿度上限设定, 湿度下限设定, 温度上限设定, 温度下限设定, 且两通道切换完成。设定完所有参数后自动退出设定状态 (进入设定状态十分钟后装置将自动退出设定状态)。
 - e. 报警音用于提示定值错误且定值指示灯闪烁。重新设定定值后恢复。
 - f. 建议写入的定值上限与下限差值至少为 10。

四. 使用前实验方法

1. 接电后将温湿度的定值设定后, 可以用嘴对着传感器哈气, 加热指示灯应该亮, 同时, 加热器启动的条件下, 如果加热器故障, 那么加热器指示灯闪烁。
2. 高压带电指示器的各输入端分别接入对应的高压带电传感器, 高电压实验时, 带电指示灯亮, 闭锁有效, 高压断开后, 带电指示灯灭, 闭锁解除, 绿灯亮。

五. 配件

可选用加热器功率 50~500W

可选用高压带电传感器 6KV~35KV

