

HOCUN

—— HCI458使用手册

开关柜智能操控装置

技术说明，如有变更恕不另行通知

南京厚川电力技术有限公司

地址：南京浦口高新区柳州北路 22 号

电话：025-58875109

传真：025-58875209

网址：<http://www.hocun.com.cn>

版本号：12A

南京厚川电力技术有限公司

尊敬的用户：

感谢选用我公司的操控系列产品。

为了使您对我公司产品取得最大限度的了解，在安装使用前请仔细阅读说明书，以便正确使用产品。

概述

我公司生产的开关柜智能操控装置是针对3~35KV户内开关柜设计研制的新一代产品，采用目前世界上最先进的DSP(数字信号处理)和单片机技术研制的新型数字测量显示及控制的仪表，适用于中置柜、手车柜、固定柜、环网柜等多种开关柜。

该产品功能强大：具有动态一次模拟图、带电显示及闭锁功能、温湿度显示及控制、远方/就地及操作功能、断路器分/合状态显示、储能指示、接地开关状态指示、小车指示、预分预合闪光显示、人体感应及柜内照明、语音防误提示、三相交流综合参数测量等功能。

目录

1. 产品功能特点

2. 安装方式

仪器安装方式
外形尺寸和开孔尺寸
传感器安装方式

3. 仪器基本功能介绍

面板功能显示说明
端子接线图
操作显示
温湿度控制

4. 注意事项

5. 主要技术指标

6. 售后服务

! 注意事项

在做柜体高压试验时：

- 1、请将仪器后面电源开关关闭。
- 2、请将传感器插头从仪器上拔下，待试验完毕后正确复原，以免损坏仪器和传感器。

主要技术指标

- 电源 : AC220V±10% 50Hz DC220V
DC110V
- 工作环境温度：-20℃+60℃ 湿度：88%RH时启控
- 控制范围：0℃ ~+99℃
- 测量控制：数字设定、分辨率1个字
- 控制精度：温度±1℃ 湿度±3%RH
- 通讯：RS485 波特率9600
- 功耗：<10W
- 抗电强度：AC2000V
- 绝缘性能：外壳与端子间大于100MΩ
- 抗干扰：符合GB/T17626.8-1998标准

售后服务

- 1、如果在阅读说明书遇到不明白之处请联系电话：
- 2、公司技术部随时解答产品的相关问题。
- 3、产品使用中出现的在一个工作日内给予答复。
- 4、我公司对上述产品自售出之日起均免费保修一年，终身维修。

自动校表

校表模式一般不允许用户进行校验操作，如有特殊要求需进行检验，请用户与厂家联系！

温湿度设置

具体步骤如下：

(1) 在进入菜单后选择“温湿度设置”后按 **确认** 键进入温湿度设置子菜单，显示如下：



按 **移位** 键，被选中的选择将变成反黑；按 **上调** 或 **下调** 键可增加或减小被选中的数值的大小。

高压带电显示部分：

端子A、B、C带电时，面板上对应的高压带电显示LED灯亮，分别表示对应母排A、B、C处于高压带电状态，当A、B、C三相均不带电时，面板上闭锁指示灯亮，同时端子输出为开点。当A、B、C任何一项带电时，面板上闭锁解除指示灯灭。同时端子有一组闭点输出，此时柜体前若有人停留，仪器将发出语音提示“本柜体已带电”。

人体感应功能：

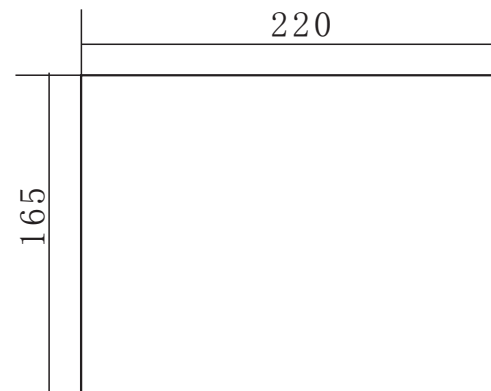
当柜前有人停留时，自动点亮液晶背光，同时启动柜内照明。若此时柜体主回路已送电（A、B、C三相带电或任意一相带电）仪器将发出语音提示“本柜体已带电”。操作者离开后，自动停止。

产品功能特点

- 1、智能化程度高：不仅能显示开关分合状态，还可判断指示开关小车是处于试验位置与工作位置之间还是处于柜体之外，且具有三相交流多功能综合电参数测量。
- 2、采用大屏幕图形LCD液晶显示测量结果及参数，清晰醒目。
- 3、抗干扰能力强，采用独特的抗干扰技术。
- 4、高可靠性，采用工业级电子元件。

安装方式

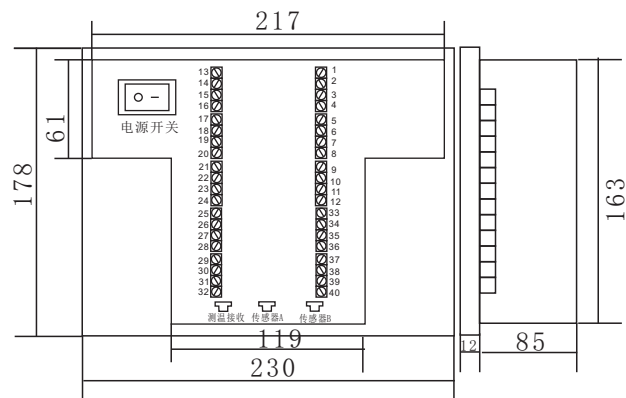
- 1、仪器的安装方式：嵌入式
- 2、仪器的外形尺寸图及开孔尺寸图：（单位：mm）



操控装置开孔尺寸图

开孔尺寸：220×165

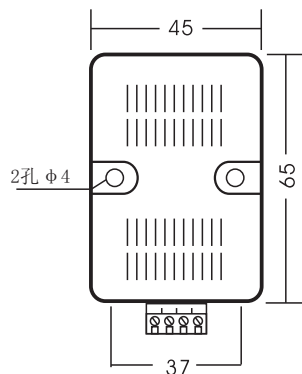
3、操控装置外形图及安装尺寸图(单位mm)



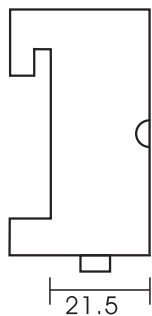
外形尺寸：230×178×85

4、传感器的安装方式：复合式

- (1) 采用35mm导轨安装,或螺丝固定
- (2) 采用固定式安装（孔距37mm孔径4mm）
- (3) 温湿度传感器与仪器的连线采用USB接口插件方式连接。

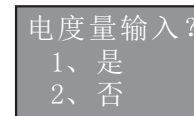


复合式传感器外形尺寸图

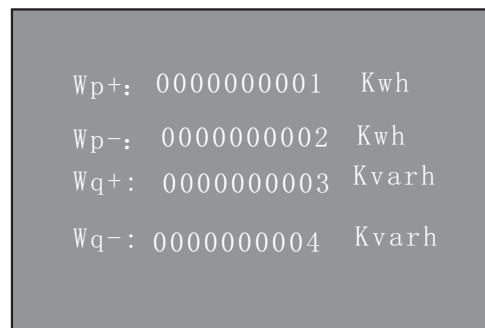


复合式传感器侧视图

- (2) 按 **▶移位** 键可在“.....”选项中选择，按 **▲上调** 键或 **▼下调** 键可增加或减少选中数值的大小。
- (3) 功能设置完毕后，按 **■确认** 键确认后，显示：

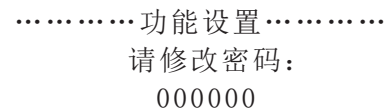


选择：“1、是”，则进入：



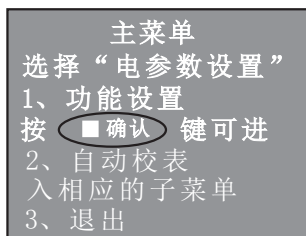
按 **▶移位** 键可选择数值中的某一位，选中时按 **▲上调** 或 **▼下调** 键可增加或减少数值的大小，按 **■确认** 键则完成电度电底数的设置。

选择“2，否”或者完成电度量输入后显示：



- (4) 可分别按 **■确认** 键或 **▲上调** 键对密码进行修改，按 **▼下调** 键后退回主菜单。

按 **▶移位** 选择“电参数设置”和“温湿度控制”及时设置，选中时间时，按 **▲上调** 或 **▼下调** 可对时间进行设置，选择“电参数设置”后按 **■确认** 键进入电参数设主菜单单：



按 **▶移位** 键可是选择“功能设置”、“自动校表”、“退出”中的任意一项，然后按 **■确认** 键就可进入相应的子菜单。

功能设置

功能设置的操作步骤如下：

(1) 进入功能设置子菜单后，显示如下：

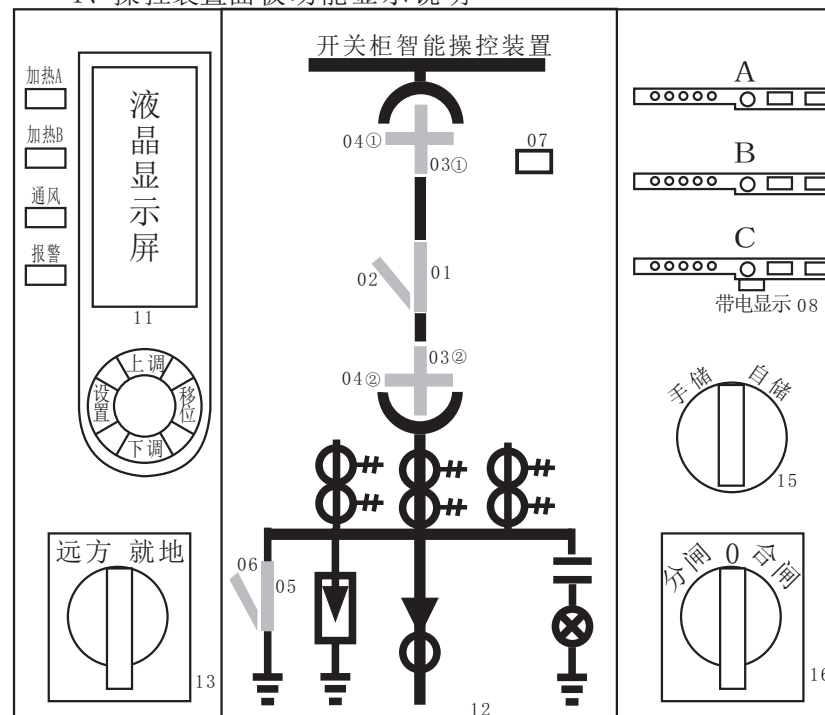


按 **▲上调** 键或 **▼下调** 键可增加或减少数值的大小，输入正确的密码（出厂密码为 000000）后，按 **■确认** 键确认，若密码不正确将退回主菜单，若密码正确，将进入功能设置子菜单，并显示如下：



仪器基本功能介绍

1、操控装置面板功能显示说明

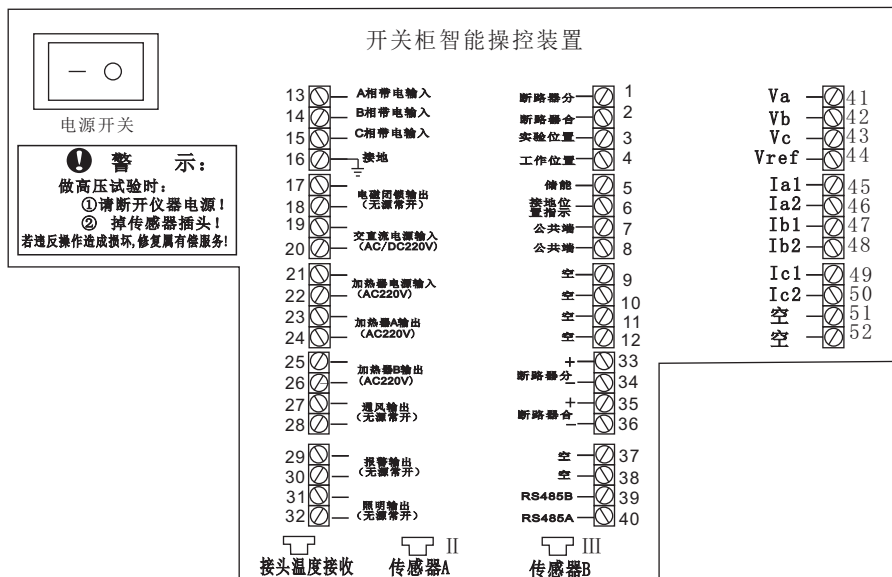


(注：图中编号是为了说明面板的指示功能，实际仪器上无编号。)

注：

- | | |
|-----------------|----------------|
| 01断路器合闸指示 | 09闭锁指示 |
| 02断路器分闸指示 | 10加热除湿指示（双温双湿） |
| 03①、03②工作位置指示 | 11数显温湿度控制窗 |
| 04①、04②试验位置指示 | 12人体感应探头 |
| 05接地开关合指示 | 13远方、就地操作开关 |
| 06接地开关分指示 | 14语音提示 |
| 07储能指示 | 15储能转换开关 |
| 08带电指示(A、B、C)三相 | 16分闸、合闸开关 |

2、操控装置端子接线图



接线端子介绍:

1 断路器分	13 A相带电输入	25 加热器B输出 (AC220V)	37 空	41: Va
2 断路器合	14 B相带电输入	26 加热器C输出 (AC220V)	38 空	42: Vb
3 实验位置	15 C相带电输入	27 通风输出 (无源常开)	39 RS485B	43: Vc
4 工作位置	16 接地	28 报警输出 (无源常开)	40 RS485A	44: Verf
5 储能	17 电磁闭锁输出 (无源常开)	29 报警输出 (无源常开)		45: Ia1
6 接地位置指示	18 交直流电源输入 (AC/DC220V)	30 照明输出 (无源常开)		46: Ia2
7 公共端	19 加热器电源输入 (AC220V)	31 报警输出 (无源常开)		47: Ib1
8 公共端	20 加热器A输出 (AC220V)	32 报警输出 (无源常开)		48: Ib2
9 空	21 加热器B输出 (AC220V)	33 +		49: Ic1
10 空	22 加热器C输出 (AC220V)	34 断路器分		50: Ic2
11 空	23 加热器A输出 (AC220V)	35 +		51: 空
12 空	24 加热器B输出 (AC220V)	36 断路器合		52: 空

仪器基本功能介绍

1、温湿度控制及三相交流综合仪表

显示及测量指标:

2、显示符号定义:

T1: A路温度
T2: B路温度
T3: 接头温度
RH1: A路湿度
RH2: B路湿度

Uan、Ubn、Ucn: A、B、C三相相电压

Uab、Ubc、Uca: AB、BC、CA线电压

Ia、Ib、Ic: A、B、C三相电流

Pa、Pb、Pc、Pt: A、B、C三相及总有功功率

Qa、Qb、Qc、Qt: A、B、C三相及总无功功率

Sa、Sb、Sc、St: A、B、C三相及总视在功率

Ca、Cb、Cc、Ct: 三相及总功率因数

Wp+: 总有功正电能

Wp-: 总有功负电能

Wq+: 总无功正电能

Wq-: 总无功负电能

按键定义

- ▲上调** 选定窗口的参数值向前翻页显示, 参数设定时向上移动滚动条或键入数值时递增功能。
- ▼下调** 选定窗口的参数值向后翻页显示, 参数设定时向下移动滚动条或键入数值时递减功能。
- ▶移位** 参数显示时滚动条向下移动选定窗口, 参数设定时向右作为移位功能。
- 确认** 进入菜单, 或键入数值时确认功能。

显示操作

仪表上电自检, 即自动进行参数测量, 并实时显示测量结果。操控装置多功能形状状态显示器在显示测量状态下, 液晶显示屏又划分为七个区域, 每一个区域即为一个窗口, 除电能窗口外, 其它任一窗口均可显示温度、湿度、电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数等 (上电后默认显示为A、B、C三相的相电压和电流及总的有功正电能) 连续按 **▶移位** 键, 可依次选中各参数窗口, 最后返回, 圈中的窗口将变成反黑显示, 并可按 **▲上调** 或 **▼下调** 切换显示其它参数。

可编程操作

在测量显示状态下, 按 **■确认** 键即可进入主菜单切换。

界面

