



————— BY1007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

版本号：12A

杭州秉扬电子科技有限公司

4、高压带电显示部分调试:

当A、B、C三相不带电时,闭锁解除,闭锁指示灯亮.当A、B、C三相中一相带电时,闭锁有效,闭锁指示灯灭。

5、温湿度测量:

用户可根据需要监控的温度、湿度参数进行设置。实现加热升温制,仪器的控制范围即为所要求的控制区。

例如:下限值设置在5℃,回差温度设置在5℃加热器工作控制温度范围-5℃+5℃即温度传感器感受到的环境温度达到10℃时加热器停止升温。

6、实现降温的控制:

仪器的控制范围设置温度的上限值减去温度回差。风机启动工作的控制区。

例如:温度的上限值设置为40℃,回差设置5℃温度控制区即是40℃-5℃,温度传感器感受环境温度达到40℃时启动风机开始降温,直到环境温度达到35℃时风机停止工作。

7、一般温度回差用户不必重新设置。

九、售后服务

- 1、若用户在安装调试时对说明书的叙述有不明白之处,请与技术总部联系。
- 2、公司技术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生维修。

⚠ 仪器使用特别注意事项

在做柜体高压试验时

- a、请将仪器后面电源开关关闭。
- b、请将传感谢插头从仪器上拔下,待试给完毕后正确复原,以免损坏仪器和传感器。

尊敬的用户:

感谢选用我公司的该操控系列产品。为了使您对我公司产品取得最大限度的了解,在安装使用之前,请仔细阅读说明书,以便正确使用本产品。

一、概述

我公司生产的该系列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,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:有带电显示、温湿度数字显示、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;一次回路模拟图及分合闸闪烁指示;语音防误提示RS485接口功能等。

二、产品功能特点

- 1、智能化程度高:不仅能显示开关分合状态,还可判断指示开关车是处于试验位置与工作位置之间还是处于柜体之外。
- 2、增加了语音防误提示功能和加热及负载断线报警功能。
- 3、具备温湿度数字显示,同时可监控两处环境的温湿度状况RS485通讯接口使其具备了与变电站其它设备组成实显的微机防误监控系统;人体感应柜内照明功能:人体感应及语音防误提示功能。
- 4、抗干扰能力强:采用独特的抗干扰技术。
- 5、可靠性:采用工业级电子元件。

三、技术参数

电 源:AC220V±10%/50Hz DC220V/DC110V

工作环境:-20℃~60℃控制范围:0℃~99℃

功 耗:10W

通 讯:RS485 波特率9600

抗电强度:外壳与端子间大于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

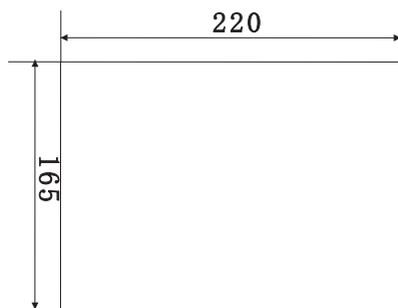
抗 震 性:10~55~10Hz 2g1min

四、安装方式:

- 1、仪器的安装方式:嵌入式

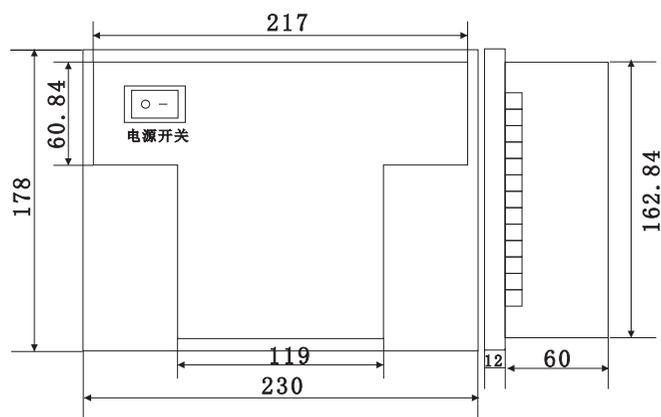
2、仪器的外形尺寸图及开孔尺寸图：（单位：mm）

开孔尺寸图



开孔尺寸：宽220mm×高165mm

外形图及安装尺寸图



外形尺寸：230×178×72

3、传感器的安装方式：

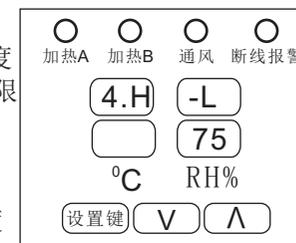
- ▲采用35mm导轨安装或螺丝固定。
- ▲采用固定式安装。（孔距 37mm 孔径 4mm）
- ▲温湿度传感器与仪器的连接采用接口插件方式。

D、湿度下限设定：

仪器在工作状态下按设置键四次,进入湿度上限值设置,仪器显示“4 75”,表示湿度下限值(如图5)。

4. 设定序号“04”:为湿度下限设定75RH%

进入参数设置后可按上下键修改湿度下限值,修改完毕后,再按一次设置键,此时湿度下限值设置完成。



(图5)

E、温度回差：

仪器在工作状态下按设置键五次,仪器进入温度回差设置显示为“5 05”,表示两路温度回差值均为5°C(如图6)。

5. 设定序号 05:为温度回差值



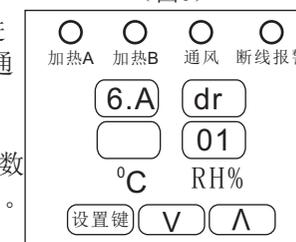
(图6)

F、设备地址设定：

仪器在工作状态下按设置键六次,仪器进入设备地址设定显示“6 01”,表示该仪器的通讯地址为:01(如图7)。

6. 设定序号“06”为仪表通讯地址

进入系统设置后按向上或向下修改地址数值,按设置键3秒至5秒,仪器自动测量监控状态。



(图7)

八、使用调试方法

1、开关状态显示器输入状态调试：

利用公共端7分别短接端子1-6,各相应的发光指示条亮度变换,其物理意义同“仪器开关状态动作说明”部分。

2、加热器调试：

选择温度、湿度的设定值,仪器具有两路加热,一路通风一路断线报警功能。

3、温湿度传感器调试：

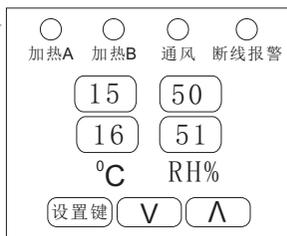
按仪器说明插入温湿度传感器,用嘴对第一路传感器轻轻吹一口湿气,当湿度达到用户设定值时,仪器就会自动启动第一路加热器加热除湿,同时面板上加热器指示灯亮;第二路试验方法同第一路一样,如果其中任何一路负载断路,相对应的红色指示灯亮提醒用户及时排除故障,用户可根据需要进行改变设置,仪器即按新设置的条件进行控制。高温控制风机,低温控制加热器,湿度控制加热器。

七、仪器参数设定功能说明

1、设定参数的显示在一路温度、湿度显示窗口显示出两路设定的参数,左边显示温度设定值,右边显示湿度设定值。

2、仪器进入参数设置时仪器的第二路温度、湿度显示窗口此时不显示数字。

3、温度、湿度参数设定的方法举例如下:
面板显示数字介绍见数字设定表本仪器接通电源后,首先显示的是当前环境温度,再显示湿度(图1)



(图1)

第一路温度: 15°C 第一路湿度: 50RH%

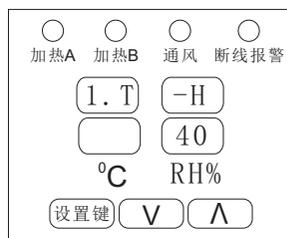
第二路温度: 16°C 第二路湿度: 51RH%

参数设定方法如下:

A、温度上限值设定:

仪器在工作状态下按设置键一次,进入温度上限值设置,仪器显示“1 40”,表示温度上限值(如图2)。

1. 设定序号 01:为设置上限温度40°C
进入参数设置后,可按上或下键修改温度上限值,修改完毕后,再按一次设置键,此时温度上限值设置完成。

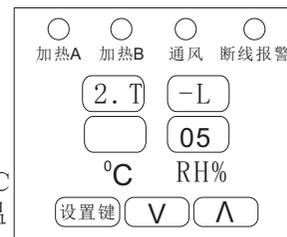


(图2)

B、温度下限值设定:

仪器在工作状态下按设置键两次,进入温度下限值设置,仪器显示“2 05”,表示温度下限值(如图3)。

2. 设定序号“02”:为设置第一路温度下限5°C
进入参数后设置后,可按上或下键修改温度下限值,修入完毕后,再按一次设置键,此时温度下限值设置完成。

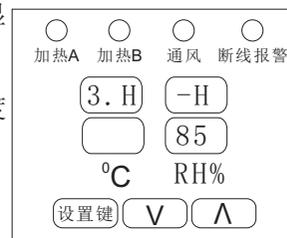


(图3)

C、第二路湿度上限:

仪器在工作状态下按设置键三次,仪器显示“3 85”表示第二路湿度上限值。(如图4)

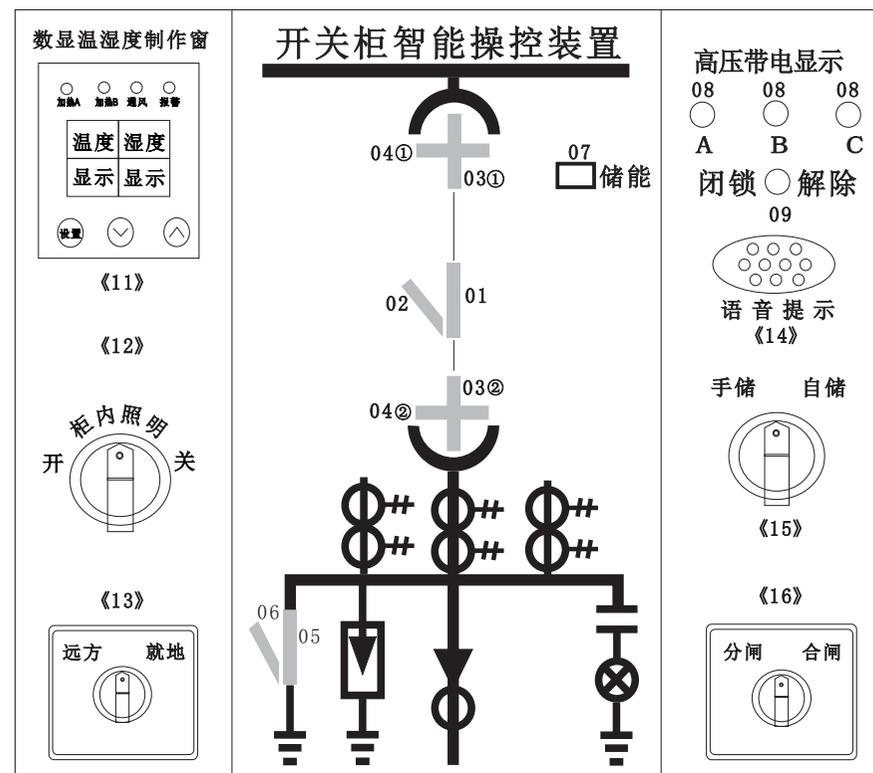
3. 设定序号“03”:为第二路温度上限85°C
进入参数设置后,可按上或下键修改湿度上限值,修改完毕后,在按一次设置键此时湿度上限值,设定完成。



(图4)

五、仪器基本功能介绍

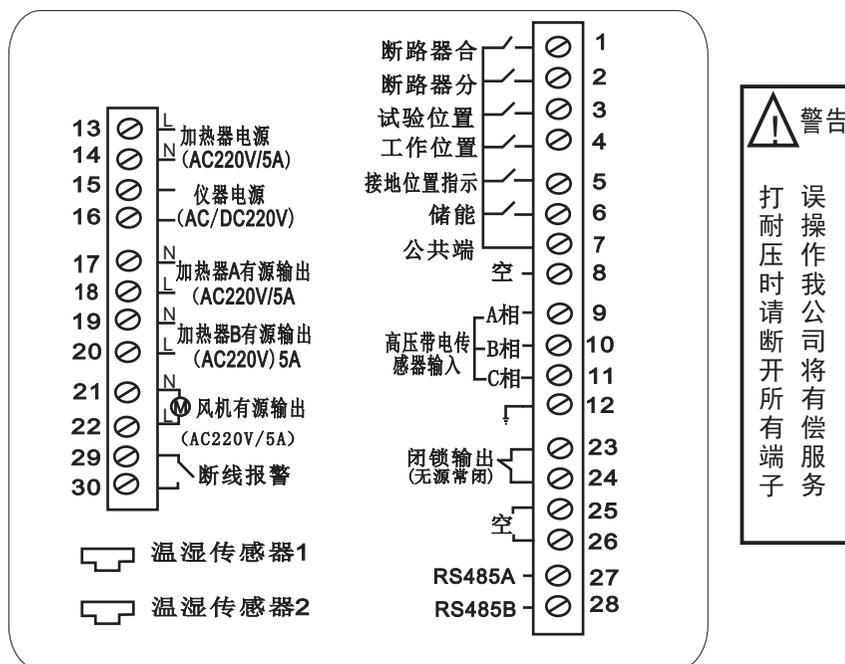
面板功能显示说明



(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。)

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手动/自动加热指示
04①、04②试验位置指示	12柜内照明转换开关
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自储/手储转换开关
08带电指示(A、B、C)三相	16分闸、合闸开关

六、背面接线端子图



警告
误操作我公司将有偿服务
打耐压时请断开所有端子

背面接线端子介绍

1: 断路器合	12: 接地
2: 断路器分	13、14: 负载电源
3: 试验位置	15、16: 仪器电源
4: 工作位置	17、18: 负载A输出（有源输出）
5: 接地刀分/合	19、20: 负载B输出（有源输出）
6: 储能	21、22: 风机
7: 公共端	23、24: 闭锁输出（无源常闭）
8: 空	25、26: 空
9: A相	27、28: RS485通讯接口
10: B相	温湿传感器A
11: C相	温湿传感器B

1、仪器开关状态动作说明：

仪器在通电情况下：

- 当端子1与端子7短接时，01竖向红色模拟条亮，表示断路器合闸；
- 当端子2与端子7短接时，02侧向绿色模拟条亮，表示断路器分闸；
- 当端子3与端子7短接时，04①、04②横向绿色模拟条亮，表示小车处于试验位置；
- 当端子4与端子7短接时，03①、03②竖向红色模拟条亮，表示小车处于工作位置；
- 当端子5与端子7短接时，表示接地刀合指示；
- 当端子6与端子7短接时，面板上红色方灯亮，表示已储能；灯灭，表示未储能；

2、高压带电显示部分：

端子A、B、C带电时，面板上高压带电显示灯亮，分别表示母排A、B、C处于高压带电状态，同时面板上09闭锁带指示灯灭，端子23、24有一组电磁闭锁输出，此时A、B、C任何一项带电，端子23、24输出为开点。高压传感器副边失电时，A、B、C三点不带电，面板上09指示灯亮，表示闭锁已解除。当高压A、B、C带电时，柜体前如有人走动仪器将发出语音指示：“本柜主回路已带电”，同时接点25、26闭合，接通柜内照明线路。

3、温湿度控制部分：

- a、仪器采用了插拔式端子结构，方便用户安装、接线、使用。
- b、插口A接一路温湿度传感器，插口B接另一路温湿度。
- c、传感器，仪器的工作条件出厂已设定好，产品处于自动。
- d、位置，用户如需变更参数请参考下表设定：
设定参数如下：

设定序号	设置	出厂设定说明
1	温度上限	40℃
2	温度下限	5℃
3	湿度上限	85RH%
4	湿度下限	75RH%
5	温度回差	5℃
6	本机地址	1