

# 开关柜智能操控装置

——液晶智能操控装置系列使用手册

---

技术说明, 如有变更恕不另行通知

## 杭州超耐德科技有限公司

地址: 杭州市余杭区仁和街道联东 U 谷产业园 22-1#5

电话: 0571-87687510 87687518

传真: 0571-87687500

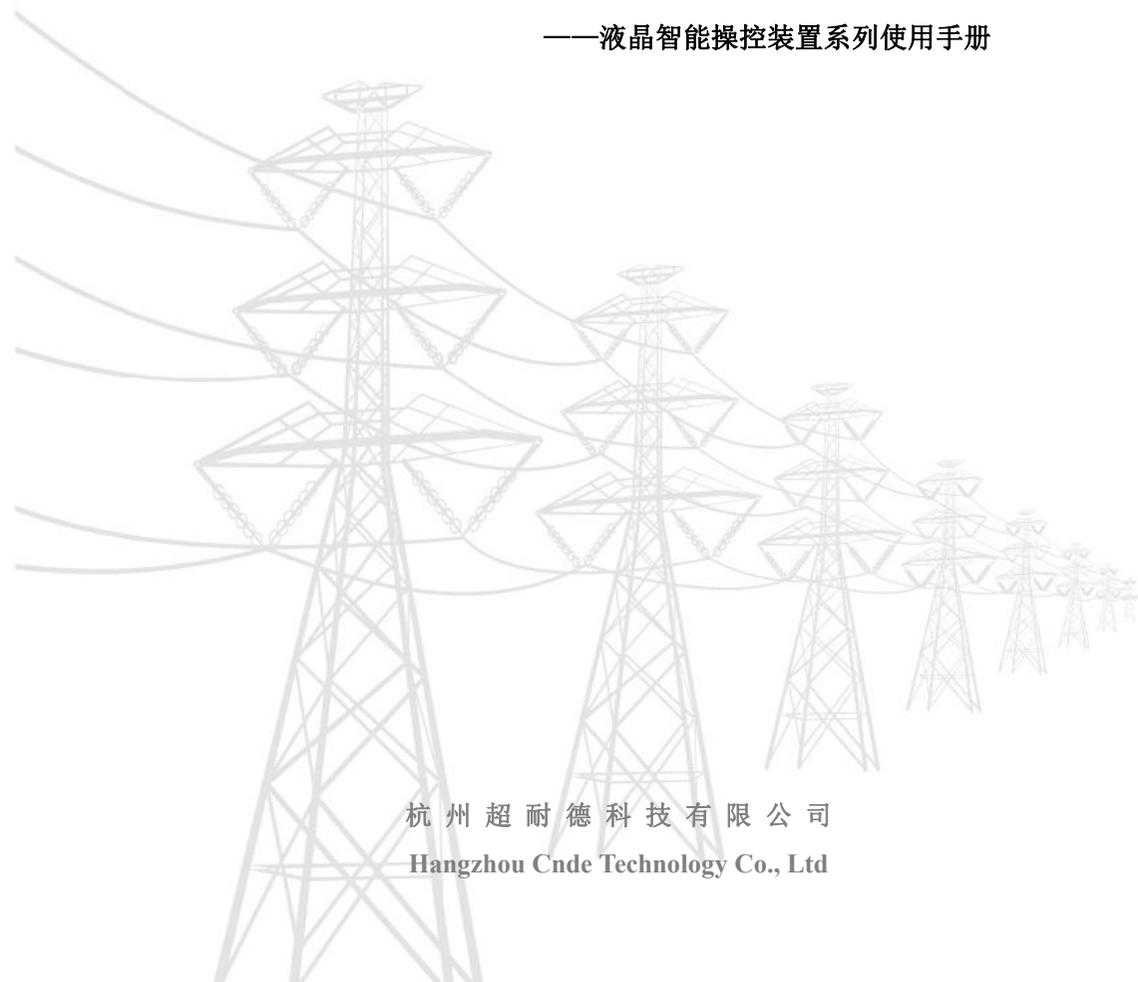
### 技术部

电话: 0571-87687518

网址: <http://www.hzcn.de.com>

杭州超耐德科技有限公司

Hangzhou Cnde Technology Co., Ltd





## 2) 产品选型表

序号	功率	加热器外形尺寸	表面最高温度	安装孔距	安装孔尺寸
1	50W	159×100×26(mm)	115±2(°C)	67(mm)	6.5(mm)
2	100W	159×100×26(mm)	150±2(°C)	67(mm)	6.5(mm)
3	150W	159×100×26(mm)	180±2(°C)	67(mm)	6.5(mm)
4	200W	159×100×28(mm)	190±2(°C)	67(mm)	6.5(mm)
5	250W	157×104×28(mm)	200±2(°C)	67(mm)	6.5(mm)
6	300W	157×104×28(mm)	210±2(°C)	67(mm)	6.5(mm)
7	400W	195×104×28(mm)	220±2(°C)	67(mm)	6.5(mm)
8	500W	195×104×28(mm)	230±2(°C)	67(mm)	6.5(mm)

## 8、装箱清单

序号	装箱清单	
01	主机	1 个
02	传感器	1 套
03	产品说明书	1 份
04	产品合格证	1 张
05	支架	1 套

## 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,在安装使用之前,请仔细阅读说明书,以便正确使用本产品。

### 1、产品概述

我公司生产的智能操控在线测温装置是针对 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 DSP(数字信号处理)和单片机技术而研制的具有新型数字测量显示及控制功能的仪表,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、分闸/合闸操作功能、断路器分/合状态显示、储能指示、接地开关状态指示、小车位置指示、预分预合闪光显示、人体感应、柜内照明、语音防误提示、二次分闸电压测量、液晶显示、电气接点温度在线测温等功能。

### 2、功能特性

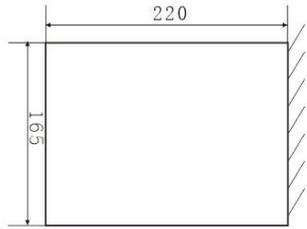
- 1、智能化程度高:不仅能显示开关分合状态,还可以判断开关小车是处于试验位置与工作位置之间还是处于柜体之外,且具有双路温湿度测量及显示的功能。
- 2、采用大屏幕图形 LCD 液晶显示测量结果及参数,显示清晰醒目。
- 3、抗干扰能力强,采用独特的抗干扰技术。
- 4、高可靠性,采用工业级电子元件。

### 3、技术参数

- ※ 电 源: AC/DC85V~265V
- ※ 功 耗: ≤15W
- ※ 工作环境: -20°C~+60°C
- ※ 波 特 率: 9600 (可设定)
- ※ 通 讯: RS485 MODBUS RTU
- ※ 控制精度: 温度±1°C; 湿度±5%RH
- ※ 测量控制: 数字设定、分辨率为 0.01
- ※ 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
- ※ 控制范围: 温度:0°C~99°C 湿度:0~99%RH

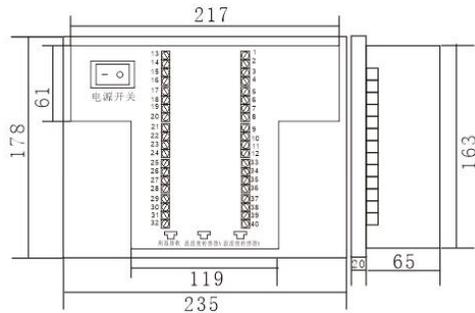
## 4、安装方式

- 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)



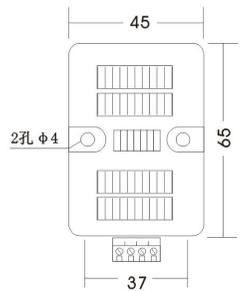
开孔尺寸：220×165

- 3、外形图及安装尺寸图(单位 mm)

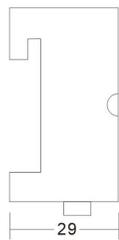


外形尺寸：235×178×85

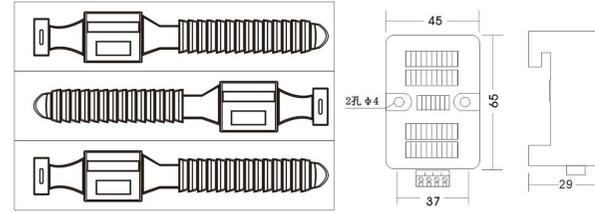
- 4、传感器的安装方式：复合式；①采用 35mm 导轨安装,或螺丝固定；②采用固体式安装(孔距 37mm 孔径 4mm)。③温湿度传感器与仪器连接采用端子插拔式接口插件方式。



复合式传感器外形尺寸图



复合式传感器侧视图



无线温度发射模块

无线温度接收模块

图二

### 3) 接收模块安装要求

- A、远离高压带电体；
- B、安装在与其配对的发射模块同一个柜体空间内,避免接收与发射模块信号完全屏蔽的安装方式数据受影响；
- C、安装位尽可能走线方便。

## 7、附录

### 1) DJR 型加热器

DJR 型系列加热器采用全新的加热原理设计而成。发热量随空气温度和风速变化实现功率自调。从而实现自动限温加热（无过热现象），且升温速度快、热效率高，因而较之镍铬丝发热器具有安全，省电，使用寿命长的特点。是目前国内少数采用高新技术生产加热板的厂家之一。

#### 1、DJR 型加热器外形图



#### 2、主要技术指标

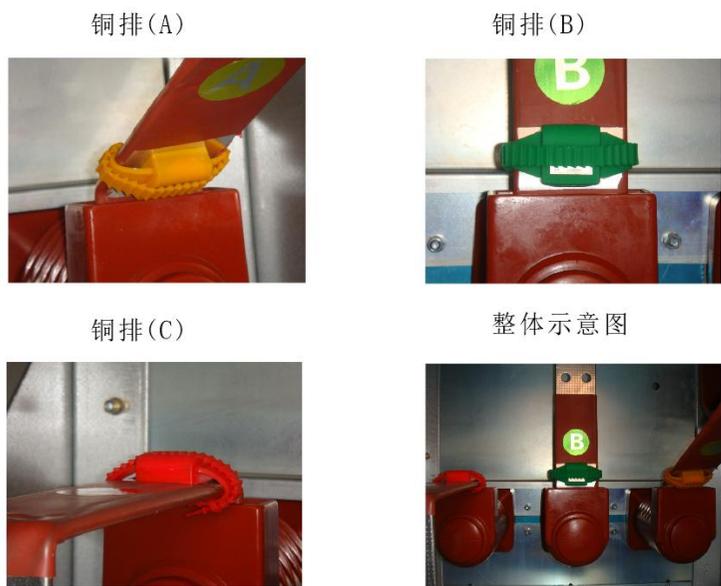
名称	参数
电源	AC220V
有效寿命	17280 小时
表面温度	+100°C~+230°C
功率	50W~500W
耐压	AC2000V/min

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“本柜体回路已带电”。操作者离开后,自动停止。

## 6、无线传感器安装

### 1) 无线传感器安装

如<图一>所示,温度传感器安装在需要监测温度的部位上(如静触头或触头后面的母排上)。A、B、C三相每相安装一个温度传感器。



图一

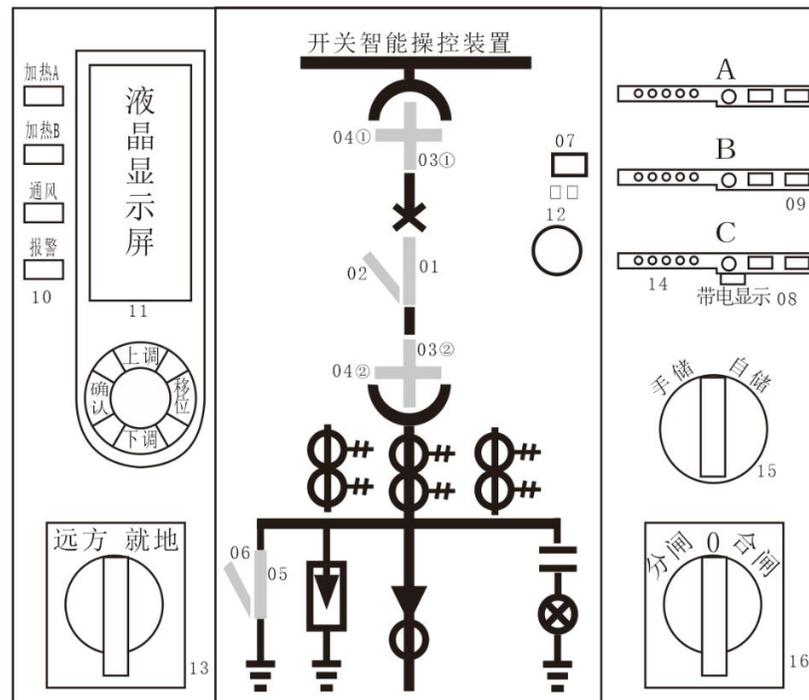
说明:温度传感器的平面利用表带紧紧贴在母排的平面上,通过温度传感器芯片测量温度,再把测量到的温度模拟值送出到无线发射盒。无线发射盒安装在与温度传感器处于等电位的母排上。

### 2) 温度的采集模块

考虑了电器绝缘和带电隔离的问题,本公司采用最新研制无线温度发射、接收采集装置,如<图二>所示。每组隔离刀闸(A、B、C三相)采用三个温度无线发射器和一个无线接收温度采集器组成。每相的温度由传感器测量后经无线发射器发射数据,再经无线接收温度采集器采集,一个无线接收温度盒可以接收多路无线发射温度数据(可根据客户需求配置)。

## 5、仪器基本功能介绍

### 1) 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,实际面板上无编号。)

序号	功能	序号	功能
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)
03	03①、03②工作位置指示	11	液晶显示屏、功能按键
04	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

