

DM-KZW智能操显

产品名称	DM-KZW智能操显
公司名称	保定德玛电气科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	河北省保定市南市区南大园乡舟止舫头村
联系电话	86-0312-2116225 ; 13313326039 ; 13333123206 18132122259

产品详情

一、产品概述

该系列开关柜智能操显装置是针对目前中压系统开关技术发展而开发设计的一种多功能智能化开关模拟综合动态指示装置，主要应用于电压等级为0.1~40.5KV的各种户内开关柜。产品集中指示一次回路模拟状态、手车位置、隔离刀位置、接地刀位置、开关状态、操作机构储能状态；带有高压带电指示、带电闭锁输出、自动加热除湿、实时数字显示温湿度值及加热器故障监测、超高温报警并强制停止加热、智能语音防误提示、红外人体感应、柜内电气接点在线测温、RS485通信接口等多种功能，简化了开关柜面板设计，美化了部局，完善了开关状态指示功能和安全性能的新型电气装置。目前该系列产品已广泛地应用于电力、化工、铁路、矿山、冶金、水泥等诸多行业。

二、技术参数

2.1 装置技术参数

2.2 无线温度传感器技术参数

三、装置面板功能图

序号 中文说明

- 1 温湿度数显面板
- 2 加热器A指示灯

- 3 加热器B指示灯
- 4 排风A指示灯
- 5 排风B指示灯
- 6 断路器合指示
- 7 断路器分指示
- 8 接地刀闸合指示
- 9 接地刀闸分指示
- 10 手车试验位置指示
- 11 手车工作位置指示
- 12 设置键
- 13 下调键
- 14 上调键
- 15 照明键
- 16 远方就地转换开关
- 17 储能控制开关
- 18 合分闸转换开关
- 19 已储能指示灯
- 20 语音防误提示
- 21 验电孔
- 22 高压带电显示指示灯
- 23 验电指示灯
- 24 闭锁解除指示灯
- 25 加热断线指示灯
- 26 红外接收口
- 27 红外发射口

四、装置功能注释4.1 开关柜状态模拟显示

断路器分、合闸指示：

断路器合闸时，红色模拟条 6 发光

断路器分闸时，绿色模拟条 7 发光

手车工作位置和试验位置：

手车位于工作位置时，红色模拟条 11 发光

手车位于实验位置时，绿色模拟条 10 发光

(注:手车处于工作位置和实验位置之间时，指示灯均为不发光)

接地刀指示：

当接地刀处于分闸状态时,绿色模拟条 9 发光

当接地刀处于合闸状态时,红色模拟条 8 发光

储能：

当已储能时,储能指示灯 19 发光

当未储能时,储能指示灯 19 不发光

4.2 防误语音提示

当接地刀处于分闸状态、断路器处于合闸状态，误将手车从试验位置推至

工作位置时，防误语音提示“请分断路器”同时模拟条10、11、7、8、9闪烁。

当接地刀处于合闸状态、断路器处于分闸状态，误将手车从试验位置推至工作位置时，防误语音提示“请分接地刀”，同时模拟条10、11、6、7、9闪烁。

当接地刀处于合闸状态、断路器(负荷开关、接触器)处于合闸状态，误将手车从试验位置推至工作位置时，防误语音提示“请分断路器，请分接地刀”，同时模拟条10、11、7、9闪烁。

注：三条语音提示内容主要针对手车式断路器柜。

4.3 分合闸操作功能

开关柜智能操显装置可按客户实际需求配置最多不超过三只转换开关，也可根据客户实际需要改为相应的按钮，可实现以下操作：

1) 分合闸操作；2) 储能操作；3) 远方/就地操作；4) 照明操作。

4.4 加热除湿及排风控制功能

4.4.1 出厂默认：温度上限 +15 ， 下限 +5 ；

湿度上限90%RH，下限75%RH；

排风上限+40，下限+30；

4.4.2 加热启动：当传感器测得的环境温度低于设定的温度下限

值，或者测得的湿度值大于设定的湿度上限值时启动加热。

4.4.3 加热停止：

a)当传感器测得的环境温度高于设定的温度上限值或测得的湿度低于设定的湿度下限值时，停止加热；

b)当传感器测得的环境温度超过+40 时无条件停止加热，防止过热损伤。

4.4.4 排风启动：当传感器测得的环境温度高于设定排风上限时，启动排风，低于排风下限时，停止排风。

4.5 高压带电显示及闭锁功能

LED启辉电压（kV）：额定相电压 × (0.15-0.65)

闭锁启控电压（kV）：额定相电压 × 0.65

当三相高压同时不带电的状态下，闭锁触点输出闭合，同时解锁指示的红灯亮。否则闭锁有效，同时启动闭锁无源触点输出。

注：接入电容式高压带电传感器（其输出短路电流不低于 $220\mu A \pm 10\%$ ）。

4.6 无线测温功能

装置可以同时测量多路电气接点温度，当测量温度大于告警值时，装置输出告警信号。每台操显装置标配3~9点测温(最大可以接收21个测量点温度)。

电气接点在线测温系统由开关柜智能操控装置、接点测温传感器、测温接收模块（已组装在操控装置里）以及台管理软件（非标配）组成。

4.6.1 典型测温系统结构图

4.6.2 无线温度传感器

无线温度传感器用于测量高压带电物体表面或接点处的温度，如高压开关柜内的裸露触点、母线连接处、户外刀闸及变压器等的运行温度。无线温度传感器是由温度传感器、信号调理放大、逻辑控制电路、无线调制接口等组成（如下图所示）。传感器将采集到的温度信号通过无线网络发送到无线式温度监测仪。

主要功能：

主要功能 功能介绍

温度检测功能 实时检测被测部位的当前温度

供电电压自检功能 实时检测传感器自身的供电电压值

所检测到的数据全部通过无线上传到接收主机

无线温度传感器种类：

传感器类型 参数介绍

无线温度传感器（有源）

参数

温度测量范围：0 ~ +200

测量精度：±1

温度采样频率：默认1分钟

无线频率：2.4GHz

无线传输距离：10米

电池使用寿命：8年

安装方式：捆绑式

外形尺寸：主体尺寸：38mm*35mm*24mm，表带总长：385mm

安装方法

第一步：传感器配对好智能操显装置主机和高压开关柜。

第二步：该面柜子的传感器配对测温部位。

第三步：打开传感器开关，并捆绑于相应的测温部位。

第四步：如果传感器的探头是带线引出型，用线顶端的探头捆绑于测温部位。

传感器类型 参数介绍

无线温度传感器（无源）

传感器结构：

取电合金片：用于感应取电

硅胶表带：模块主体

传感器温度探头：用耐高温扎带捆绑于测温部位，检测测温部位温度

参数

温度采样频率：默认10秒

工作电源：感应取电

启动电流：8A

主体尺寸：46mm*35mm*21mm，表带总长：380mm

安装

第一步：预计安装部位长度，把取电合金片对折1到2次。

第二步：把折好的取电片插入传感器。

第三步：将模块缠绕在取电部位（电流主路），并拉紧折叠两侧的合金片，然后把尾部反折过来，压紧。

第四步：用硅胶表带包住取电片，并绑紧。然后用扎带把温度探头捆绑在测温部位上。

4.6.3 后台监控软件（注：该软件需单独订购）

后台监控软件主要包括主监控中心界面、参数设置、温度数据查询、告警以及温度值实时曲线和历史曲线。主要功能如下：

电气监控系统分布图

在显示界面可以显示一次系统模拟图。

温度监测：

在监控系统上集中显示被测各点的温度值。

报警功能：

实际测量到的参数值超过报警值时进行声光报警，并带有语音报警功能（需后台带音响）。

故障显示：

被测设备温度点的位置非正常工作时显示故障。

数据库功能：

存储所有被测点的各个时刻的温度值，以便进行数据查询与历史曲线显示。

权限管理：

可进行权限设置。运行数据的设定、修改等需经有使用权限的系统操作人员操作方生效。

4.7 通讯功能

装置配有标准的RS485通讯接口（Modbus协议，波特率分为1200、2400、4800、9600可选）；