

一、产品概述

R8000系列开关智能操控装置是根据当前中压系统开关柜技术发展而开发设计的一种新型的多功能、智能化模拟动态指示装置。它集一次回路模拟图、开关状态、断路器位置、接地闸刀位置、弹簧储能状态、智能语音提示、高压带电指示、高压带电闭锁以及自动(手动)加热除湿控制、温度控制、加热器故障指示等多功能于一体，该产品以一体化布局配套装备于开关柜，将简化开关柜的面板结构设计，美化开关柜的面板布局，完善开关状态的指示功能和安全性能。

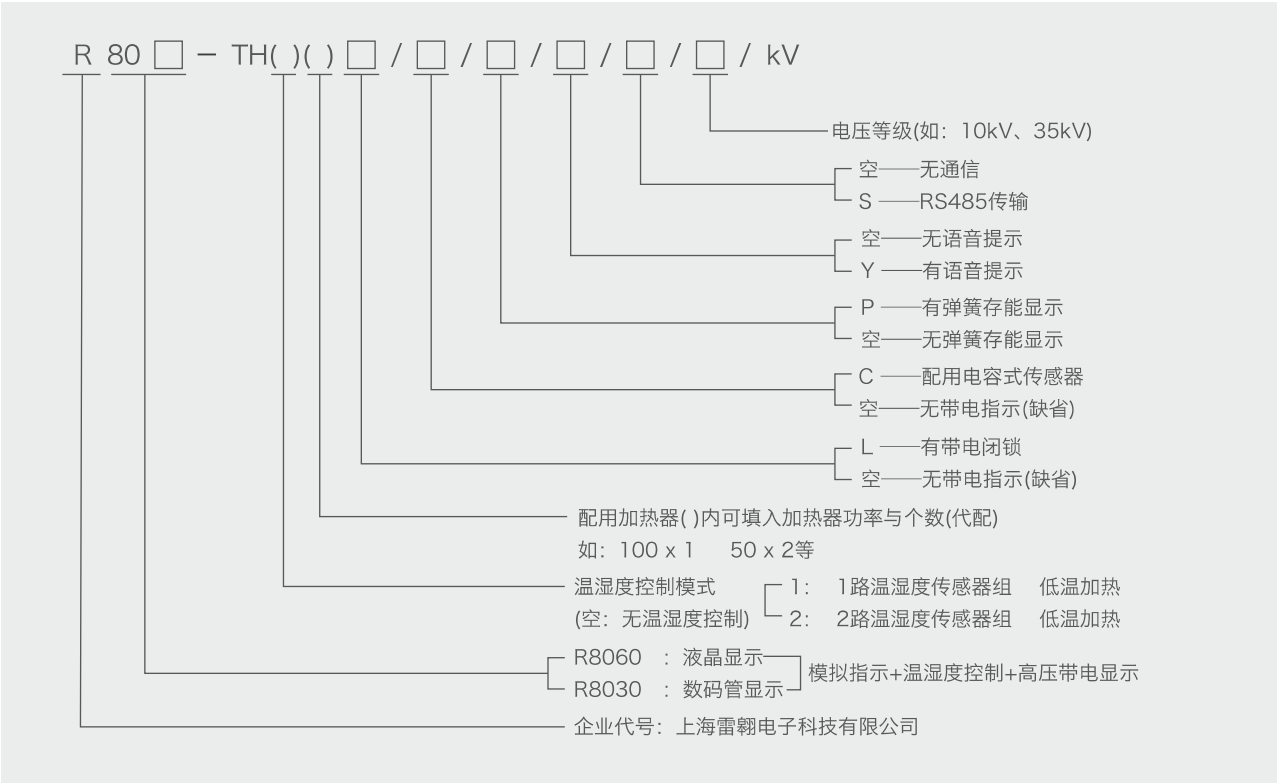
R8000系列开关智能操控装置的应用，可以取代现有的一次回路模拟指示牌、电磁式开关状态指示器、接指示器、带电(闭锁)指示器、自动加热除湿、温度控制器、加热器故障监测等多种控制、指示装置。

二、技术指标

工作电源	AC/DC 165~265V
工作温度	-20℃~65℃
工作湿度	≤95%RH
介质强度	电源对外壳 ≥AC2000V
绝缘性能	≥1000MΩ
抗电磁干扰性能	符合IEC255-22标准规定
动态闪烁频率	2次/秒
测量温度	-20℃~80℃
通讯方式	Rs485协议



三、型号说明



四、功能介绍

1、断路器状态显示

断路器合闸且分闸回路完好时，红色01模拟条发光；
断路器分闸并且合闸回路完好时，绿色02模拟条发光；

2、手车位置指示

无源触点输入，工作位置触点闭合时，红色03①、03②垂直模拟条发光，显示断路器位于工作位置。试验位置触点闭合时，绿色04①、04②水平模拟条发光，显示断路器位于试验位置。
手车位于试验位置与工作位置之间时，发光条03①、03②和04①、04②同时闪烁。手车移出开关柜时，红色03①、03②和绿色04①、04②发光条均不发光，表示手车已断电。

3、接地开关位置显示

无源触点输入闭合，红色05垂直模拟条发光，显示接地开关合闸。无源接点输入断开，绿色06水平模拟条发光，显示接地开关分闸。

4、弹簧储能显示

无源触点闭合，黄色07指示发光，表示断路器已储能
无源触点断开，黄色07指示灯灭，表示断路器未储能。

5、带电显示及闭锁功能

LED启辉电压(kV)：额定相电压X0.15~0.65
闭锁启控电压(kV)：额定相电压X0.65
当三相同时不带电时，闭锁解除灯亮，启动电磁锁动作。

6、自动加热除湿控制

可带1~2路温湿度传感器及输出接点，并且用户可根据需要在出厂时设定加热/除湿/排风输出的上下限。当环境温度大于上限值或其温度低于下限值时，启动加热，湿度小于下限值和温度大于上限值时，停止加热；当环境温度≥45℃时，无条件停止加热，防止过热损伤；过热指示灯亮。

7、智能语音防误提示功能

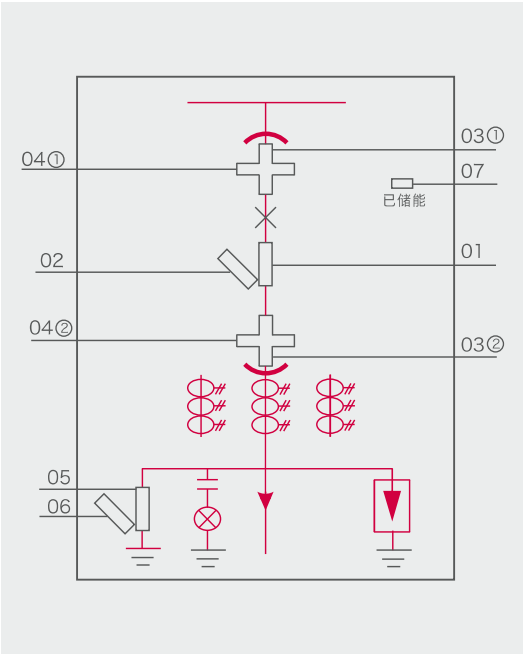
当断路器在合闸状态，误将小车从试验位置推至工作位置时，语音提示“请分断路器”。
当接地开关在合闸状态，误将小车从试验位置推至工作位置时，语音提示“请分接地开关”。
断路器在合闸状态、接地开关在合闸状态，误将小车从试验位置推至工作位置时，语音提示“请分断路器、请分接地开关”。当柜体主回路送电时，语音提示“本柜主回路已带电”。

8、分合闸功能

装置面板上设有分闸/合闸转换开关(或按钮)、远方/就地转换开关、储能开关等操作开关，方便用户操作。

9、温湿度显示

装置面板左上方为温湿度数字显示部分，为双排数码管显示，上下分别显示温度和湿度值，对于双路温湿度显示及控制的产品，则分时显示A、B路的温度和湿度值。



10、人体感应探头（液晶款）

当有人站在柜前停留时（时间可调），自动启动柜内照明、送电时带有语音提示。

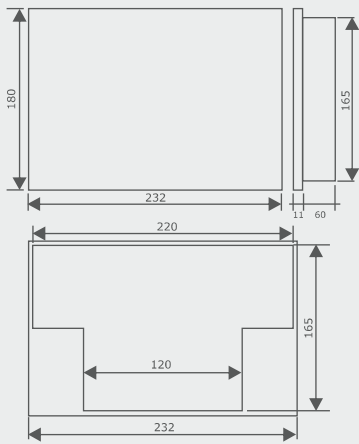
11、通讯功能(选配)

开关柜智能操控装置终端通讯采用RS485总线通讯方式，波特率为1200BPS，无奇偶校验。

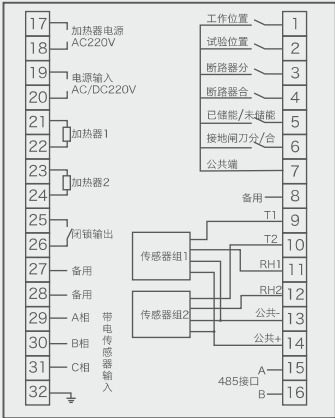
五、典型产品外形尺寸及接线端子图



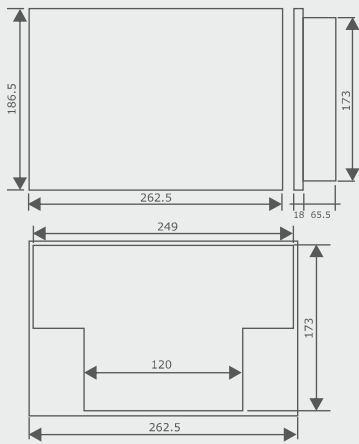
R8030



外形尺寸:232mmX180mmX71mm
开孔尺寸:220mmX165mm



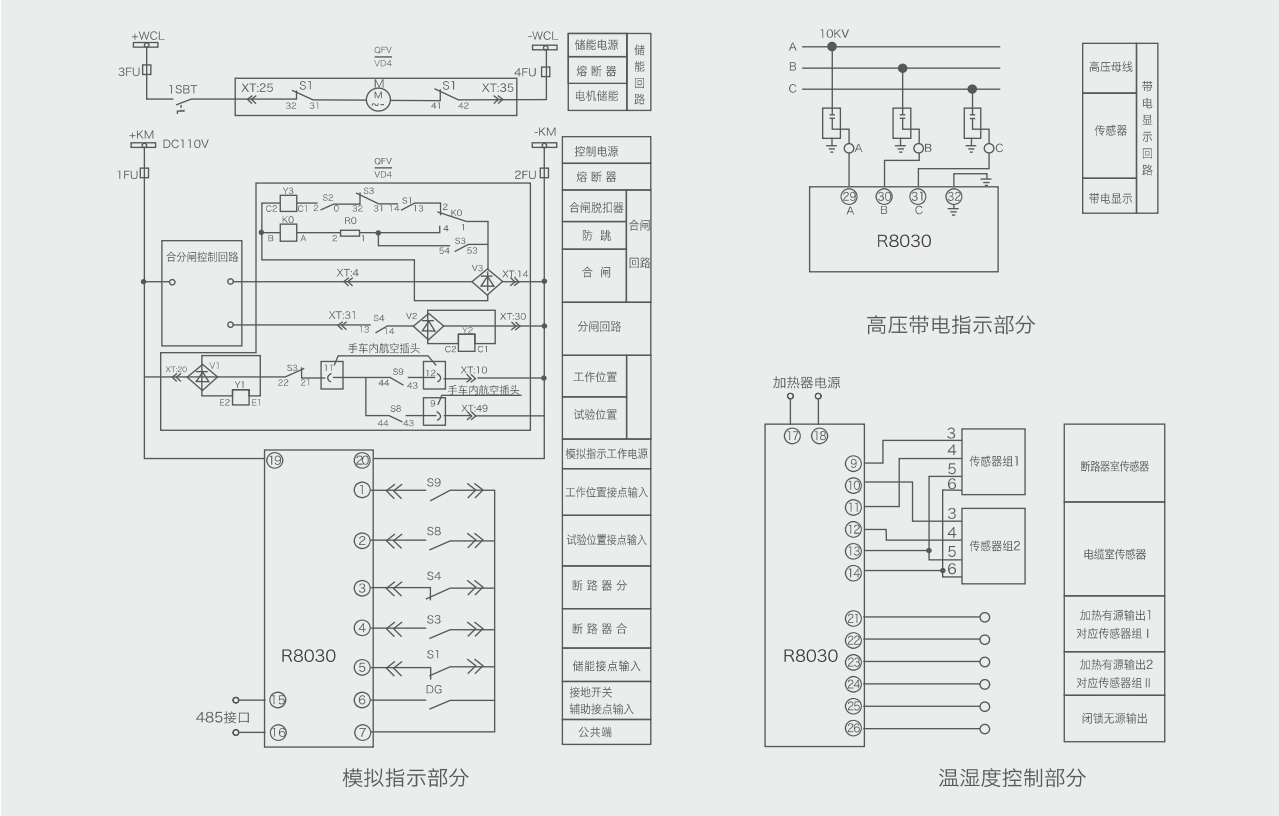
R8060



外形尺寸:262.5mmX186.5mmX83.5mm
开孔尺寸:249mmX173mm



六、电气接线示意图



七、产品使用方法

- 1、按端子的配线功能接好线，并校对准确后通电，观察对应功能的指示是否发光正常或熄灭。
- 2、加热器控制方式：
可根据用户需要在出厂时设定两路温湿度的启动和停止值
正常情况下，出厂值设置为：湿度 $\geq 90\%RH$ 将形成凝露时启动加热负载。当环境湿度 $\leq 80\%RH$ 凝露解除时加热退出，加热指示灯灭；温度 $\leq 5^{\circ}C$ 时启动加热； $\geq 15^{\circ}C$ 时，停止加热。
当滑境温度 $\geq 45^{\circ}C$ 时，无条件停止加热，防止过热损伤，过热指示灯亮。
继电器触点输出容量：2路 AC250V/5A（带阻性负载）。
- 3、带电指示器的各个输入端子分别接上对应的三相传感器。高压带电时，带电指示灯亮；有闭锁功能的闭锁输出继电器触点断开，闭锁有效；高压断开后，闭锁解除，闭锁输出继电器触点闭合。
注：当高压试验时，请将带电指示的三相输入端接地，插拔式端子拔下，防止异常过电压损坏仪器。

八、R8000系列订货须知

- 1、订货时请明确具体的规格型号、数量并提供相应的一次方案图。
- 2、如果需配套供应加热器应另外提出并明确其功率参数等要求。
- 3、如需配套供应高压带电显示传感器请另外提出。
- 4、如有需要，传感器至开关柜综合指示仪的屏蔽导线可以为用户免费订制，但须由用户提供所需长度。