



科越集团

TY150 系列开关柜智能操控装置 产品说明书 (2011-7)



地址：合肥市高新技术开发区习友路 1689 号
电话：0551-5317928 5377011 邮编：230088
网址：<http://www.ahtyt.com>

安徽同一电力科技有限公司

ANHUI TONGYI ELETRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.

☆应用范围

该产品广泛应用于电力行业中各种高压开关柜中，以一体化布局配套装置于开关柜面板中，具有占用盘面体积小、布局合理等优点。大大简化了开关柜的面板结构设计，美化了开关柜的面板布局，完善了开关状态的指示功能和安全性能。

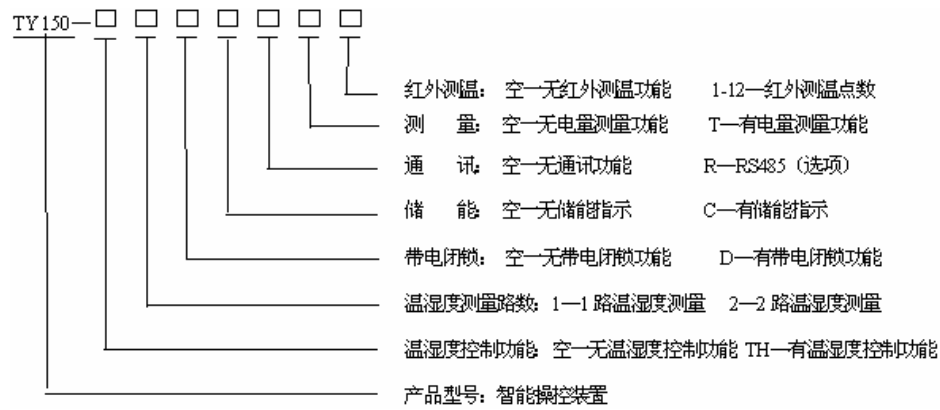
☆功能说明

该产品具有 LCD 液晶显示、语音防误提示、动态模拟图、开关状态、断路器位置、接地闸刀位置、弹簧储能状态、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、超温报警指示、远方/就地、柜内照明、人体感应、预分预合闪光指示、红外测温（选项）、电力综合参数测量（三相电压、电流、频率、功率因数、有功功率、无功功率、有功电度，此功能为选项）等诸多功能于一体。

☆主要技术指标

- ▲电 源：AC/DC220V±10% 50Hz 或 DC200-300V
- ▲使用环境：温度 -20~50℃ 相对湿度≤93%RH
- ▲功 耗：<10W
- ▲控制输出：AC220V 3A 常开、无源
- ▲报警输出：AC220V 3A 常开、无源
- ▲绝缘强度：各带电部分对地，不小于 100MΩ
- ▲介质强度：电源对外壳 50Hz AC2000V 1min
- ▲抗 振：20m/s²，10 Hz~150Hz，3min 工作正常
- ▲外形尺寸：230mmx178mmx60mm(长 x 高 x 深)

☆ 型号说明



☆ 使用说
明

1、安装
该产品
采用嵌入式
安装，开孔
尺寸 220mm
×165mm。

2、模拟指示说明：

断路器状态指示（无源接点输入）：合闸时，合闸触点闭合，红色模拟条亮；
分闸时，分闸触点闭合，绿色模拟条亮。

断路器位置指示（无源接点输入）：工作位置触点闭合时，红色垂直模拟条亮；
实验位置触点闭合时，绿色水平模拟条亮。

弹簧储能指示（无源接点输入）：触点闭合，红色灯亮，表示已储能；

触点断开，红色灯灭，表示未储能。

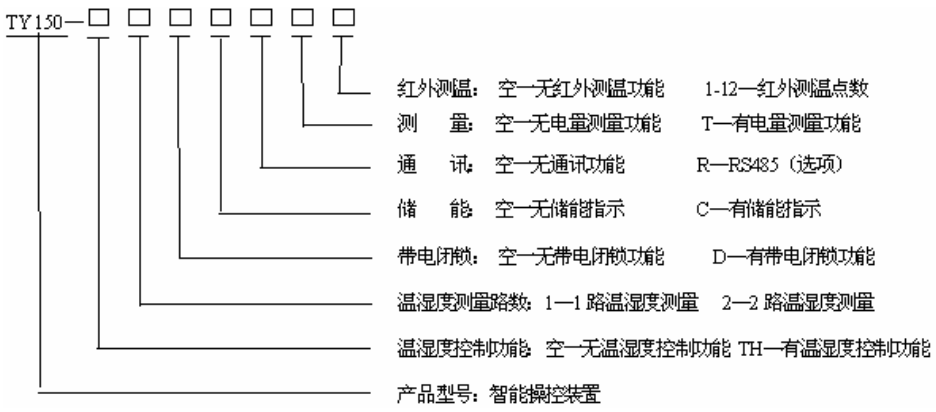
接地闸刀位置指示（无源接点输入）：触点闭合，红色模拟条亮表示接地合闸；

触点断开，绿色模拟条亮表示接地断开。

注：失电状态下发光指示均不亮，以上接点信号均来自断路器的辅助接点。

3、高压带电指示部分：

LED 启辉电压（KV）：母线电压 X 0.15~0.65



闭锁启控电压（KV）：母线电压 X 0.65

4、温湿度控制部分：

传感器数量：二路温湿度。

启动加热：当环境温度 $\leq$ 设定的温度下限时（CLo），或当环境湿度 $\geq$ 设定的湿度（Sd）加湿度回差（SdHC）时，或按“Bs”键不放超过 3 秒进入强制加热时，启动加热。

退出加热：在自动模式下，当环境温度 $\geq$ 设定温度下限（CLo）加温度回差（CHCo），且环境湿度 $\leq$ 设定的湿度（Sd）时，退出加热；在强制加热状态时，再按“Bs”键不放超过 3 秒，进入自动状态，当环境温度 $\geq$ 设定温度下限（CLo）加温度回差（CHC）时，退出加热。

启动降温：当环境温度 $\geq$ 设定的温度上限（CHi）时，启动风机降温。

停止降温：当环境温度 $\leq$ 设定的温度上限（CHi）减回温度（CHC）时，并且环境湿度 $\leq$ 设定的湿度（Sd）时，停止风机降温。

强制加热：需要按“Bs”键不放超过 3 秒进入强制加热状态，再按“Bs”键不放超过 3 秒进入自动加热状态，退出强制加热。强制加热状态必须在环境温度 $\leq$ 设定温度上限（CHi）减温度回差（CHC）时，才起作用，否则强制加热不起

作用。强制加热时液晶显示右上角显示“UL”。

断线报警：任何一路加热器或风扇断线，断线报警指示灯亮。

5、智能防误提示功能（选项）

- 1) 当断路器合闸时，误推手车，则断路器红灯亮，语音提示“请分断路器”；
- 2) 当接地开关闭合时，误推手车，则有语音提示“请分接地开关”；
- 3) 当接地开关和断路器都闭合时，误推手车，则语音提示“请分接地开关”；
- 4) 当接地开关闭合时，若预合断路器，则语音提示“请分接地开关”；
- 5) 当没有储能或储能未完成之前存在预合动作，则语音提示“请储能后再合断路器”；
- 6) 当断路器、手车或二者接点逻辑错误时，语音提示“请检查输入接点”。

6、通讯功能（选项）

本设备具有 RS485 通讯接口，通讯协议为 MODBUS-RTU，可实时传送手车位置状态、断路器位置状态、弹簧储能状态、接地开关状态、加热、降温、手动、报警等一系列参数。

7、人体感应功能

在设置时间内未操，并人体离操控 30cm 外时，LCD 背光及柜内照明开关自动关闭，只要人体离操控 30cm 以内时，LCD 背光及照明开关自动打开。

8、红外测温功能（选项，详见红外测温功能说明书）

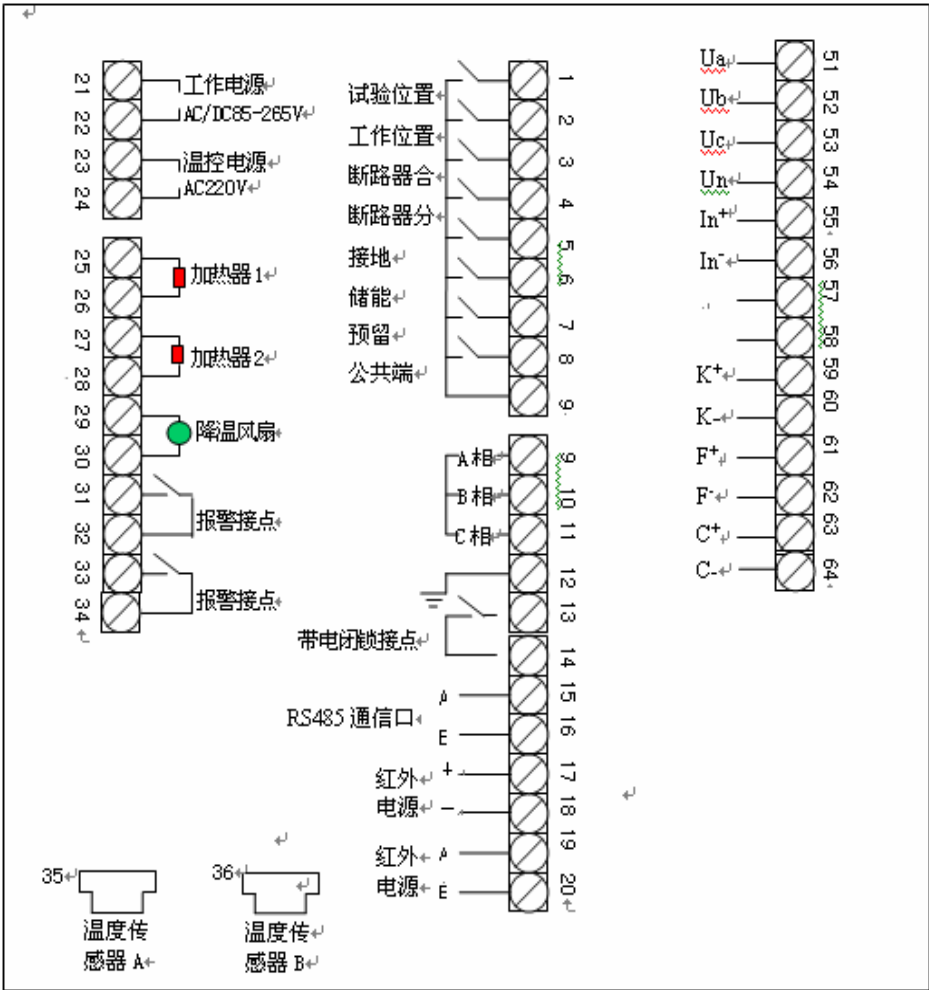
9、多功能表功能（选项，详见多功能表说明书）

10、其他辅助功能

☆操作说明

- 1、装置工作时可进入二种状态：测量状态、设置状态。
- 2、测量状态：开机后，装置自动进入测量状态，第一行显示通道号，第二行显示温度，第三行显示湿度。第一行“CHA”表示 A 路温湿度，“CHb”表示 b 路温湿度：具有红外测温功能时，“-1-”表示第 1 路红外测温点，“-2-”表示第 2 路红外测温点，依次类推，具有多功能表功能时，显示功能详见多功能表说明书。
- 3、设置状态：（BS 键为回退键，Up 键为上移键，Dn 键为下移键，St 键为确认键）
按“St”键，仪表自动进入设置状态，首先是第一行显示“PSD”，按“St”键，第二行“PUT”，再按“St”键，输入密码“9999”，按“Bs”键回退，显示第一行，按“Up”键，第一行显示“SETP”，表示操控制参数设置。再按“St”键，进入选择设置参数，按“Up”可分别选择设定控制温度下限值（“CLo”）、温度上限值（“CHi”）、温度回差（“CHC”）、湿度值（“Sd”）、湿度回差（“SdHC”）、语音提示（“SPEA”），当选中需要设置的量后，按“St”键则进入修改设置量状态，此时第三行数字显示，修改位呈闪烁状态，按“Up”键数字增减，再按“St”修改闪烁位后移，直至末位循环回到首位，直到修改完成。按一次“Bs”键则退到设置量选择状态，此时第三行显示灭，再选择另外的设置量进行设置。

设置数据范围为：温度值（0~99.9）、湿度值（0~99.9）、回差（0~99.9）语



具有红外测温、多功能表功能

☆产品订购

用户根据需求，须在订货单中注明以下事项：

- 1、产品规格、数量、传感器类型及线长；
- 2、收货单位、邮编、详细地址、收货人及其联系电话；
- 3、货运方式：邮件、铁路、空运和到站名称；
- 4、为贵方开具增值税票所需填写项；