



保定龙宇电力科技有限公司

LY-2600A 开关柜智能操控装置

使
用
说
明
书

保定龙宇电力科技有限公司

Baoding Longyu Power Sci-Tec CO., LTD

目 录

1、产品概述	1
2、技术指标	1-2
3、模拟显示部分	2-4
3.1 断路器状态显示	3
3.2 手车位置显示	3
3.3 接地开关位置显示	3
3.4 弹簧储能显示	3
3.5 带电显示及闭锁功能	3-4
3.6 自动加热除湿控制及时温湿度数字显示功能	4
3.7 双电源自动装换	4
3.8 人体感应探头	4
3.9 智能语音防误提示功能	4
3.10 分合闸功能	4
3.11 通讯功能	4
4、安装尺寸与接线图	5-6
4.1 安装尺寸	5
4.2 接线图	6
5、显示与设置说明	6-9
5.1 显示	6-7
5.2 设置说明	7-9
6、运输与贮存	9

1、产品概述

全新概念的开关柜状态智能显示装置和操控装置。产品功能强大，使用于 3-35KV 户内开关柜，中置柜、手车柜、固定柜、环网柜等多种开关柜。具有动态一次模拟图、高压带电显示、自动加热除湿数值显示及控制、断路器分合状态指示、储能指示、接地开关状态指示、小车位置指示、分合闸回路完好指示、人体感应带电提示及柜内照明、语音防误提示等功能，可取代现有的一次回路模拟图、带电显示器、自动加热除湿控制器、断路器分合按钮等。并且具有 RS485 通讯接口，能够使开关柜进一步，智能化，网络化，数字化。方便广大用户使用与操作。

2、技术指标

工作温度：-20~+65℃

工作湿度：≤95%RH

介质强度：≥AC2000V

绝缘性能：≥100MΩ

抗电磁干扰性能：符合 IEC255-22 的标准规定

工作电源：两路输入，主备自动切换

电源切换时间：≤0.3 秒

工作电压：AC85~265V/DC90~375V

动态闪烁频率：两次/秒

湿度测量范围：0~100%RH

温度测量范围：-20+80℃

湿度测量精度：±3.0%RH

温度测量精度：±1℃

响应时间：≤2s

人体接近感应时间：≤3 秒

人体接近语音提示时间：0~29 秒

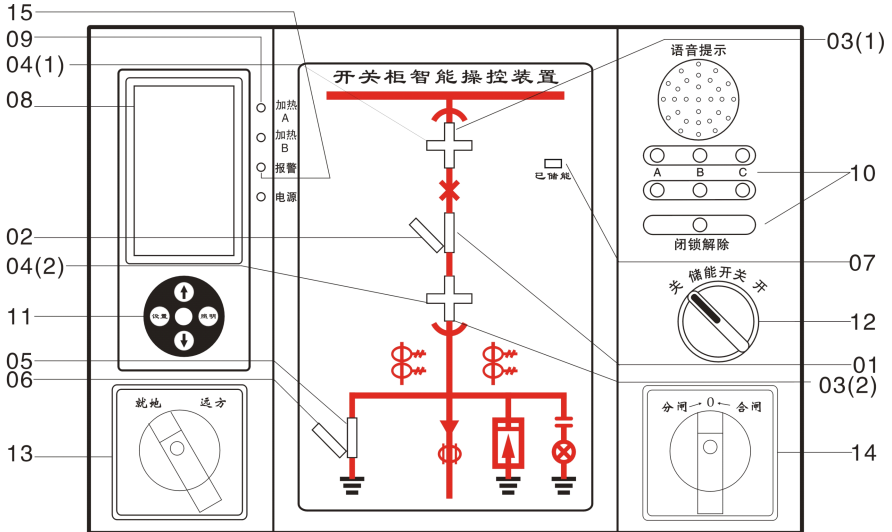
开关量输入端子和 LED 数码显示关联关系：动态配置

通讯方式：RS485

通讯波特率：9600bps

数据格式：8 个数据位 1 个终止位 无奇偶校验

3、模拟显示部分



- 01 断路器合指示
- 02 断路器分指示
- 03①、03②工作位置指示
- 04①、04②试验位置指示
- 05 接地开关合指示
- 06 接地开关分指示
- 07 储能指示
- 08 温湿度设置及数字显示
- 09 加热报警指示
- 10 带电显示及闭锁
- 11 操作键盘

- 12 储能旋钮
- 13 远方/就地转换开关
- 14 分/合闸转换开关
- 15 液晶显示界面
- 16 设置键

3. 1 断路器状态显示

断路器合闸并且分闸回路完好时，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；

3. 2 手车位置显示

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. 3 接地开关位置显示

无源接点输入闭合，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。

3. 4 弹簧储能显示

无源触点闭合，黄色 07 指示发光，显示断路器已储能。

3. 5 带电显示及闭锁功能

1、LED 启辉电压 (KV)：额定相电压 \times 0.15-0.65

2、闭锁启控电压 (KV)：额定相电压 \times 0.65

3、当三相同时不带电时，闭锁解除灯亮，启动电磁锁动作。

注：

强制闭锁控制电源：交流或直流 220V，可保证闭锁部分可靠工作；运行中控制电源消失，闭锁接点不会误动作，被闭锁设备仍然可靠闭锁。

验电：用于确认该相是否带电，将验电头插入验电孔，如验电指示灯亮则表示该相有带电

3. 6 自动加热除湿控制及温湿度数字显示功能

可带 1-2 路温湿度传感器及输出接点，可显示现场的温湿度数值，并且用户可根据需要自行的设置加热/除湿/排风输出的上下限。当环境湿度大于上限值或其温度大于下限值时，启动加热，湿度小于下限值或温度大于上限值时，停止加热；当环境温度 $\geq 40^{\circ}\text{C}$ 时，无条件停止加热，防止过热损伤；当加热断路器线时，断线报警灯亮。

3. 7 双电源自动装换(可选配)

直流供电断开时，交流电源及时工作，保证在设备检修停电时，装置部分功能仍然工作，如柜内照明、温湿度控制、语音防误提示、闭锁解除等功能。

3. 8 人体感应探头

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。

3. 9 智能语音防误提示功能

- 1、当断路器合闸状态，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”。
- 2、接地开关合闸状态，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”。
- 3、断路器合闸状态、接地开关合闸状态，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”。
- 4、当柜体主回路送电时，柜前有人停留时，语音提示“本柜主回路已带电”。

3. 10 分合闸功能

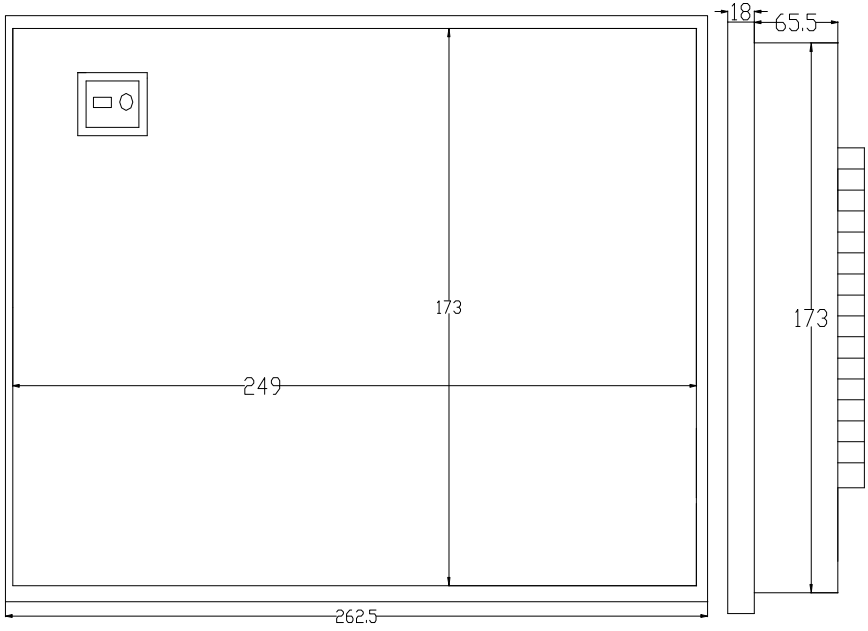
装置面板上设有分闸/合闸转换开关(或按钮)、远方/就地转换开关、储能开关等操作开关，方便用户操作。

3. 11 通讯功能

RS485 接口，通信波特率最高达 9600，可用于读取装置内部数据和设置定值。

4. 安装尺寸与接线图

4. 1 安装尺寸 (249 mm X173 mm)



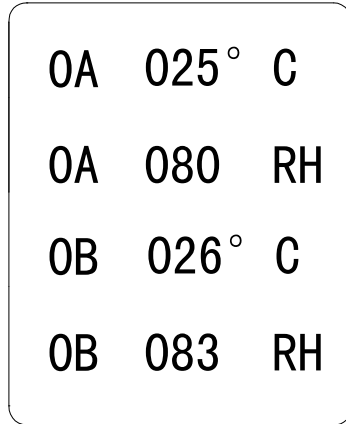
4. 2 接线图



5. 显示与设置说明

5. 1 显示

温湿度显示 (A 路温度 25 摄氏度, 湿度 80%; B 路温度 26 摄氏度, 湿度 83%)

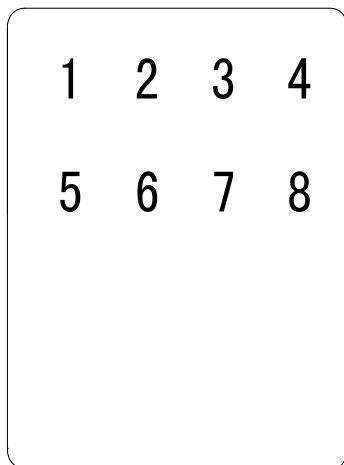


5. 2 设置说明

按设置键进入设置菜单,其中有一位数据在闪烁表示该位数据被选中,按向下改变闪烁数据位,按向上改变被选中数据值

第一屏位密码屏(密码为 1234 上排,下排为 5678)

当密码正确按设置进入第二屏,密码错误退回温湿度显示状态



第二屏温湿度数据设置屏

- 01 为温度上限
- 02 为湿度上限
- 03 为温度下限
- 04 为湿度下限

通过按向下向下键改变所要设定数据按设置键存储数据，同时进入下一屏

01	1	5
02	9	5
03	0	5
04	8	5

第三屏排风数据设置屏

- 05 为排风上限
- 06 为排风下限
- 07 为通讯 ID
- 08 未用

通过按向下向下键改变所要设定数据按设置键存储数据，同时退出设置屏

05	6	0
06	5	0
07	0	1
08	0	0

6、运输与贮存

开关柜智能操控装置运输和拆封不应受到剧烈冲击，应根据 GB/T15464《仪器仪表包装通用技术条件》的规定运输和储存。

保存开关柜智能操控装置应在原包装内，保存的地方环境温度为 0℃~+40℃，相对湿度不超过 85%，空气中无腐蚀性气体。

开关柜智能操控装置在仓库里保存，应放在台架上，叠放高度不超过 5 箱，拆箱后，单只包装的开关柜智能操控装置叠放高度不超过 3 只。