

CWE309 PT 并列及测控装置

技术及使用说明书

V1.2

江苏城网电气有限公司

2018年08月

出厂默认设定:

装置工作电源	AC/DC85~265V (DC48V 订货时需注明)
开关量输入电源	AC/DC220V DC110V (订货时注明) DC48V (订货时注明)
PT 额定值	AC100V
密码设定	0000

目 录

第一章 概述.....	2
1.1 产品适用范围.....	2
1.2 产品特点.....	2
第二章 主要参数和技术指标.....	3
2.1 技术参数.....	3
2.2 正常工作大气参数.....	3
2.3 绝缘性能.....	3
2.4 电磁兼容.....	4
2.5 机械性能.....	5
2.6 实施标准.....	5
第三章 装置外观及安装.....	6
3.1 产品外观示意图.....	6
3.2 外形尺寸图（单位：MM）.....	6
3.3 开孔安装尺寸图（单位：MM）.....	6
第四章 主要功能.....	7
4.6 CWE309 PT 并列及测控装置.....	8
4.1.1 保护功能.....	9
4.1.2 定值及压板说明.....	10
4.6.3 背板端子定义图.....	12
4.6.4 装置工程接线示意.....	13
第五章 操作使用说明.....	14
5.1 信号灯说明.....	14
5.2 按键说明.....	14
5.3 液晶显示说明.....	15
5.4 菜单使用说明.....	15
第六章 常见故障及解决方法.....	24

第一章 概述

1.1 产品适用范围

CWE309 PT 并列及测控装置适用于工业和民用 20kV 及以下电压等级的 PT 保护及并列。

产品主要针对环网柜设计，也可用于普通开关柜，体积小、深度浅、具有完整的电流保护、电压保护、开关量输入、继电器输出和通讯功能。

1.2 产品特点

- 采用 32 位处理器，16 位 AD 采样，主要元件全部采用进口器件，保证了装置电气设计上的高可靠性，产品通过了严格的型式试验和电磁兼容测试，保证了产品在恶劣环境下的适应能力和可靠性。
- 具有完善的保护功能外，还具有对设备的电气量的测量功能，具有通讯接口，能够通过现场总线将数据和信息传送至上位机（监控、调度计算机），同时接受上位机的分、合闸等控制命令。
- 采用一体化型材机箱，安装方便灵活，适用于固定式及混合式的柜型，也可集中组屏安装。
- 具有 15 路开关量输入，每路开关量输入名称可根据内置名称自定义切换，和 2 路继电器输出。
- 配置工业级 3.5 寸非触摸彩色屏，全中文操作菜单及事故报文显示。
- 面板上显示开关柜一次模拟图，以及设备的实时信息，监视设备的运行工况，如：电流、电压、功率等等，并有完善的预告、告警功能。
- 具有 1 个标准的 RS485 通讯接口(内置 Modbus RTU)，具有一路以太网通讯（支持南自版以太网 103）。
- 整机静态功耗小于 5W。
- 高抗干扰性，通过 10 项电磁兼容认证（快速瞬变、静电放电、浪涌抗干扰等）。

第二章 主要参数和技术指标

2.1 技术参数

序号	主要参数	功能	应用
1	辅助工作电源	电源	AC/DC85V~265V/50Hz
		输入误差	-20%~+15%
		功耗	正常运行≤5W；装置动作≤11W
2	电压输入	额定值 U_n	100V；
		测量范围	$0.3U_n \sim 1.2U_n$
		测量误差	不大于 0.5%
		功耗	不大于 0.5VA
		电压	不大于 0.5%
		测量频率	0.05Hz
3	开关量输入	通道数	15 路
		输入方式	同装置电源
		开关量电压	光电隔离，隔离电压 2500V
4	接点输出	通道数	2 路
		工作电压	AC250V/5A
		隔离方式	光电隔离，隔离电压 2500V
5	通讯接口	通讯接口	标配 1 路 RS485
		隔离类型	光电隔离，带防雷功能
		波特率	1200bps~9600bps
		通讯规约	Modbus、B 码差分对时
6	以太网	网络参数	一路以太网，10M/100M 自适应，IEC60870-5-103

2.2 正常工作大气参数

序号	主要参数	应用
1	正常工作温度	-10℃~+55℃
2	存储温度	-25℃~+70℃
3	相对湿度	5%~95%
4	大气压力	60kPa~106kPa
5	防护等级	IP50

2.3 绝缘性能

■ 绝缘电阻

装置的带电部分和非带电部分及外壳之间以及电气上无联系的各电路之间用开路电压 500V 的兆欧表测量其绝缘电阻值，正常试验大气条件下，各等级的各回路绝缘电阻不

小于 100MΩ。

■ 介质强度

在正常试验大气条件下，装置能承受频率为 50Hz，电压 2000V 历时 1 分钟的工频耐压试验而无击穿闪络及元件损坏现象。试验过程中，任一被试回路施加电压时其余回路等电位互联接地。

■ 冲击电压

在正常试验大气条件下，装置的电源输入回路、交流输入回路、输出触点回路对地，以及回路之间，能承受 1.2/50μs 的标准雷电波的短时冲击电压试验，开路试验电压 5kV。

2.4 电磁兼容

	试验项目	实验依据	试验结果
1	辐射电磁场骚扰试验	满足GB/T 14598.26—2015量度继电器和保护装置第26部分电磁兼容验收准则A类要求。	达到性能准则A级，符合实验依据要求。
2	快速瞬变干扰试验	满足GB/T 14598.26—2015量度继电器和保护装置第26部分电磁兼容验收准则B类要求。	试验等级A级，达到性能准则A级，符合试验依据要求。
3	1MHz 脉冲群干扰试验	满足GB/T 14598.26—2015量度继电器和保护装置第26部分电磁兼容验收准则B类要求。	达到性能准则A级，符合实验依据要求。
4	静电放电试验	满足GB/T 14598.26—2015量度继电器和保护装置第26部分电磁兼容验收准则B类要求。	达到性能准则A级，符合实验依据要求。
5	慢速阻尼震荡波	满足GB/T 14598.26—2015量度继电器和保护装置第26部分电磁兼容验收准则B类要求。	达到性能准则A级，符合试验依据要求。
6	辐射射频电磁场	满足GB/T 14598.26—2015量度继电器和保护装置第26部分电磁兼容验收准则A类要求。	达到性能准则A级，符合试验依据要求。
7	浪涌（冲击）抗扰度	满足GB/T 14598.26—2015量度继电器和保护装置第26部分电磁兼容验收准则B类要求。	达到性能准则A级，符合试验依据要求。
8	射频场感应的传导骚扰度	满足GB/T 14598.26—2015量度继电器和保护装置第26部分电磁兼容验收准则A类要求。	达到性能准则A级，符合试验依据要求。

9	工频磁场抗扰度	满足GB/T 14598.26—2015量度继电器和保护装置第26部分电磁兼容验收准则A类要求。	达到性能准则A级，符合试验依据要求。
10	脉冲磁场抗扰度	满足GB/T 17626.9—2011电磁兼容试验和测量技术冲磁场抗扰度试验验收准则B类要求。	达到性能准则A级，符合试验依据要求。
11	直流电源电压突降和电压中断影响	满足GB/T 14598.26—2015量度继电器和保护装置第26部分电磁兼容验收准则A类要求。	达到性能准则C级，符合试验依据要求。
12	阻尼震荡磁场	满足GB/T 17626.10—1998电磁兼容试验和测量技术阻尼震荡磁场抗扰度试验验收准则B类要求。	达到性能准则B级，符合试验依据要求。

2.5. 机械性能

	项目	实验结果
1	振动	满足GB/T 11287-2000中3.2.1规定的振动响应试验，3.2.2规定的振动耐久试验，实验结果合格。
2	冲击	满足GB/T 14537-1993中4.2.1规定的冲击响应试验，4.2.2规定的冲击耐久试验，实验结果合格。
3	碰撞	满足GB/T 14537-1993中4.3规定的冲击碰撞试验，试验结果合格。

2.6. 实施标准

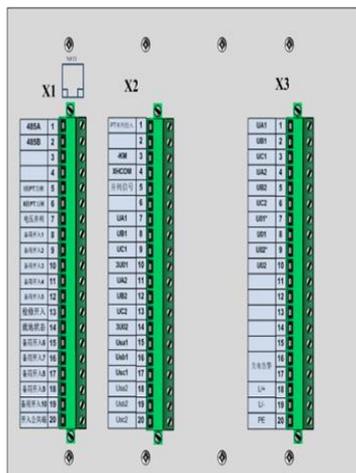
标准号	标准内容
GB50062-92	电力装置的继电保护和自动装置设计规范
DL400-91	继电保护和安全自动装置技术规范
GB/T 2423.9-2001	恒定湿热试验
GB/T 11287-2000	振动耐久能力试验
GB/T14537—1993	冲击响应试验
GB/T14537-93	碰撞试验
GB/T14598.14-1998	静电放电抗扰度试验
GB/T14598.9-2002	辐射（射频）电磁场抗扰度试验
GB/T14598.10-1996	快速瞬变脉冲群抗扰度试验
GB/T 17626.9—2011	脉冲群抗扰度试验
GB/T 14598.26—2015	浪涌抗扰度试验

第三章 装置外观及安装

3.1 产品外观示意图



正视图

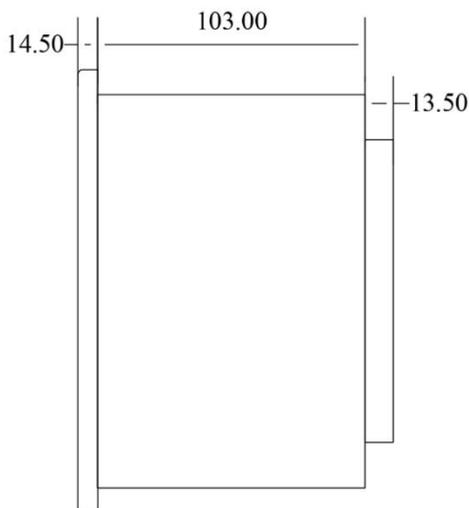


背视图

3.2. 外形尺寸图 (单位: mm)

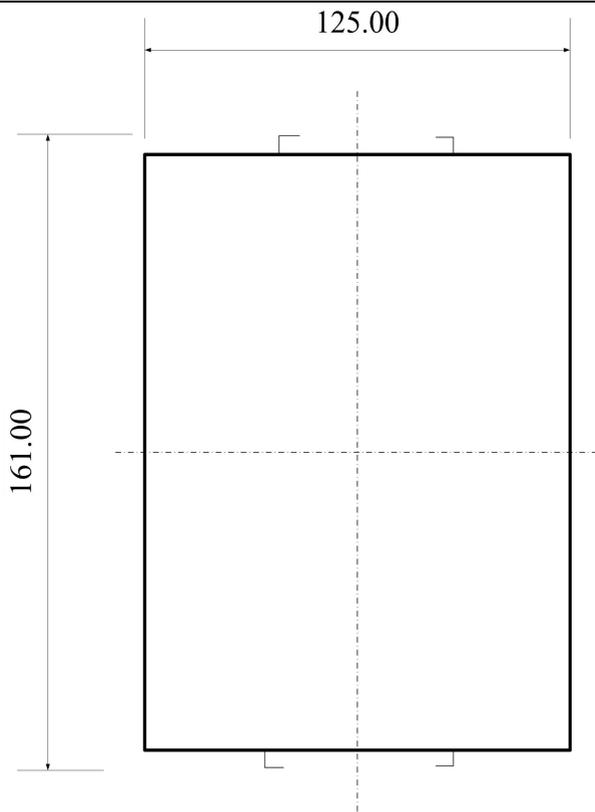


正视图



侧视图

3.3 开孔安装尺寸图 (单位: mm)



- 注 1: 在屏柜上开矩形孔, 固定方式为卡扣固定, 出厂配置上下各一个固定卡扣;
注 2: 固定卡扣, 将装置前门从右侧打开, 卡扣固定位置位于装置上下两侧。

第四章 主要功能

CWE309 PT 并列测控装置着重于配电系统的运行设备的遥测、电压并列等, 提供完善的测控功能, 兼顾不同地区、不同需求用户要求, 最大化做到调试简单、使用方便、

维护工作量小等。

测控功能： 提供测量级系统参数的测量功能，测量精度优于同级别的测量仪表，但不可作为计量用；本系统装置主要采用两表法，除提供基本测量参数如电压、频率等，在设置中修改了 PT 变比后还可显示一次值，可取代数字式测量仪表。

通讯： CWE309 装置提供标准的 RS485 通讯接口，支持 MODBus-RTU 通讯协议，方便组网和进行信息传输；另有一路以太网接口，支持南自版以太网 103 通讯协议，方便组网和进行信息传输。可支持远程修改定值、压板。

遥信、遥测： 可上送开关量状态、保护功能压板状态、定值区号及事故告警类遥信。

人机界面： CWE309 装置采用全彩液晶显示器和简化的操作按键作为人机对话手段，可显示一次模拟图，菜单内容采用中文形式。

仪表界面： CWE309 装置具备数码管独立显示功能，可直观显示实时一二次电压数据。

开入编程： 装置支持开入名称内置名称编程功能，可将备用开入名称内置名称，或者将默认开入名称位置自定义修改，并支持远方就地信号、弹簧储能信号取反设置功能。

4.6 CWE309 PT 并列及测控装置

- I 母过电压
- II 母过电压
- I 母低电压

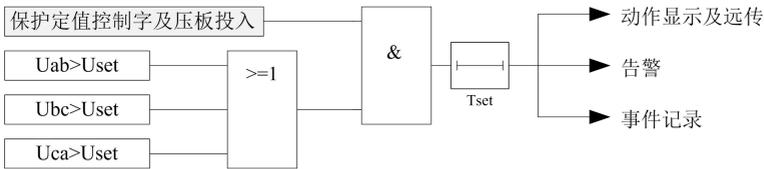
- II 母低电压
- I 母 3UO 过压
- II 母 3UO 过压
- TV 断线
- PT 并列

4.1.1 保护功能

1) I 母过电压

保护软压板及控制投入，当任一相线电压大于设定值时，经延时告警。

I 母过电压保护逻辑图：



Uset: 动作电压设定值

Tset: 动作时间设定值

2) II 母过电压

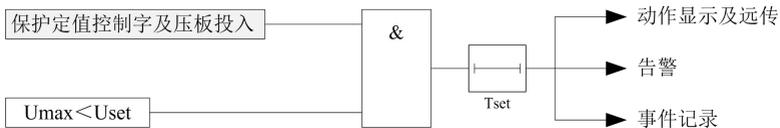
保护软压板及控制投入，II 段母线电压大于设定值时，经延时告警。

保护逻辑图同 I 母过电压

3) I 母低电压

保护软压板及控制投入，当任一相线电压小于设定值时，经延时告警。

I 母低电压保护逻辑图：



Umax: 线电压最大值

Uset: 动作电压设定值

Tset: 动作时间设定

4) II 母低电压

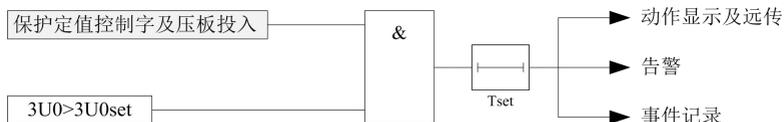
保护软压板及控制投入，II 段母线电压大于设定值时，经延时告警。

保护逻辑图同 I 母低电压

5) I 母 3UO 过压

保护软压板及控制投入，当母线电压 $3U_0$ 大于设定值时，经延时告警。

I 母 $3U_0$ 过压保护逻辑图：



$3U_0\text{set}$: 动作电压设定值

$T\text{set}$: 动作时间设定值

6) II 母 $3U_0$ 过压

保护软压板及控制投入，II 段母线电压 $3U_0$ 大于设定值，经延时告警。

保护逻辑图同 I 母 $3U_0$ 过压

7) TV 断线

设有母线 PT 断线检测功能，PT 断线设置为告警，没有压板和选项控制。

在下面条件得到满足的时候，装置报发“TV 断线告警”信息并点亮告警灯：

任意两相线电压之差 $>18V$ 。

8) PT 并列功能

硬件电路，用于完成单母分段的两端 PT 电压的自动切换功能，同时驱动面板指示灯。

4.1.2 定值及压板说明

1) 定值清单

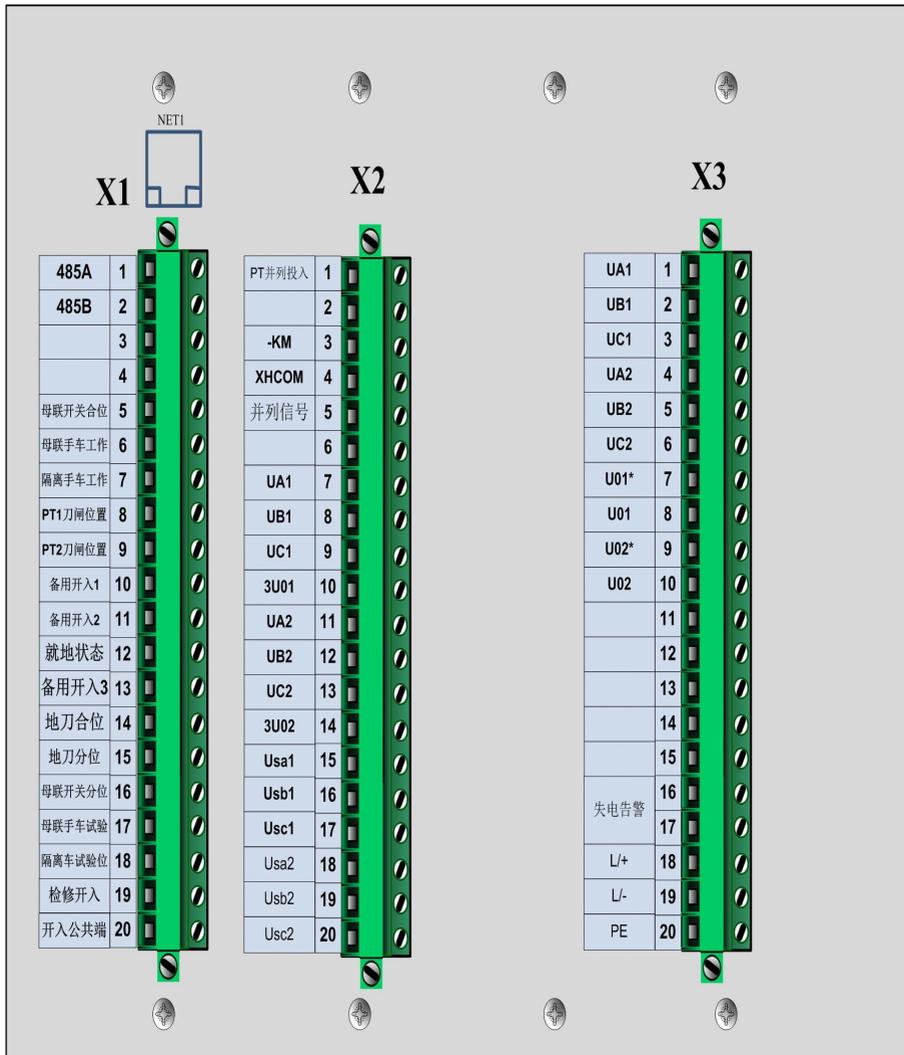
序号	定值名称	定值含义	整定范围	出厂整定值	整定步长
1	PT 参数	I 母断线	0-退出/1-投入	0-退出	1
		II 母断线	0-退出/1-投入	0-退出	1
		PT1 一次值	00.10~40.00KV	00.10KV	0.01KV
		PT2 一次值	00.10~40.00KV	00.10KV	0.01KV
		数码管显示	0-I 段/1-II 段	0-I 段	1
2	I 母过电压	控制字	0-退出/1-告警	0-退出	1
		电压	10.00~150.00V	110.00V	0.01V
		时间	00.05~99.99s	01.00s	0.01S
3	II 母过电压	控制字	0-退出/1-告警	0-退出	1
		电压	10.00~150.00V	110.00V	0.01V
		时间	00.05~99.99s	01.00s	0.01S
4	I 母低电压	控制字	0-退出/1-告警	0-退出	1

		电压	10.00~100.00V	80.00V	0.01V
		时间	00.05~99.99s	01.00s	0.01S
5	II母低电压	控制字	0-退出/1-告警	0-退出	1
		电压	10.00~100.00V	80.00V	0.01V
		时间	00.05~99.99s	01.00s	0.01S
6	I母3UO过压	控制字	0-退出/1-告警	0-退出	1
		电压	10.00~100.00V	80.00V	0.01V
		时间	00.05~99.99s	01.00s	0.01S
7	II母3UO过压	控制字	0-退出/1-告警	0-退出	1
		电流	10.00~100.00V	80.00V	0.01V
		时间	00.05~99.99s	01.00s	0.01S

2) 压板说明

序号	压板名称	压板说明	
1	I母过压	ON: 投入	OFF: 退出
2	II母过压	ON: 投入	OFF: 退出
3	I母低压	ON: 投入	OFF: 退出
4	II母低压	ON: 投入	OFF: 退出
5	I母3UO越限	ON: 投入	OFF: 退出
6	II母3UO越限	ON: 投入	OFF: 退出

4.6.3 背板端子定义图



第五章 操作使用说明

5.1 信号灯说明

- a) “运行”灯为绿灯，装置正常运行时，每秒闪烁1次，如果闪烁不正常说明CPU处于不正常运行状态。
- b) “并列”灯为绿灯，指示PT刀闸并列状态状态。
- c) “PT1”灯为红灯，指示PT1刀闸状态状态。
- d) “PT2”灯为红灯，指示PT2刀闸状态状态。
- e) “告警”灯为红灯，正常运行时熄灭，任一保护功能告警或装置自检出错时点亮。
- f) “通信”灯为绿灯，指示通讯运行。

5.2 按键说明

键盘上控制键包括“←”、“↵”；“↑”、“↓”、“←”、“→”；其中“↑”、“↓”可以复用成“+”、“-”功能键，在需要修改参数或定值时，通过按“←”、“退出”来切换它们的复用功能，其功能分述如下：

- a) “↵”：长按该键实现复归功能，主要用于对保护告警信号的复归，按下该键后，若保护告警消失，则装置面板上的“告警”灯将熄灭，同时告警输出信号将复归。
- b) “←”：主要用于对某项操作的确认或进入下级菜单，也可对某项操作进行确认。
- c) “↵”：主要用于对所作操作的撤消或返回上级菜单，也可对某项操作进行取消。
- d) “↑”、“↓”键：在可以修改参数的地方可以通过按“←”键复用成“+”、“-”键功能，具有修改功能，包括数值的增加和减少，或不同类型的选择。

“↑”：在“修改密码”、“修改日期”、“修改时间”等操作中，具有对光标所在位的数字加1功能；在控制字修改时则进行“投入”、“退出”等类似操作的转换；在定值修改中，具有按照特定步长增加定值的功能。

“↓”：在“修改密码”、“修改日期”、“修改时间”等操作中，具有对光标所在位的数字减1功能；在控制字修改时则进行“退出”、“投入”等类似操作的转换。；在定值修改中，具有按照特定步长减少定值的功能。

- e) “↑”、“↓”、“←”、“→”：光标移动键，完成光标的移动。

“↑”：主要用于对页面中箭头的向上移动，按一下该键则箭头上移一个条目；对于连续的页面还具有翻页功能，当箭头指向该页面中的第一个条目时按下该键则显示与该页

连续的上一页。

“↓”：主要用于对页面中箭头的向下移动，按一下该键则箭头下移一个条目；对于连续的页面还具有翻页功能，当箭头指向该页面中的最后一行条目时，若有下一页，则按下该键则显示与该页连续的下一页。

“←”：在普通修改页面，按一下该键则光标左移一位。

“→”：在普通修改页面，按一下该键则光标右移一位。

5.3 液晶显示说明

5.3.1 正常运行显示

装置上电后，正常运行时液晶屏幕将显示保护装置类型、电流、电压值，画面显示格式如下图 5.3-1 所示。

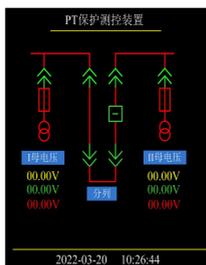


图 5.3-1 装置正常运行主画面图

5.3.2 动作报告显示

当装置保护动作报告时，主画面将显示最新一次动作报告，显示动作报告的记录号、动作时间、动作名称及动作电流值，如下图 5.3-2 所示。

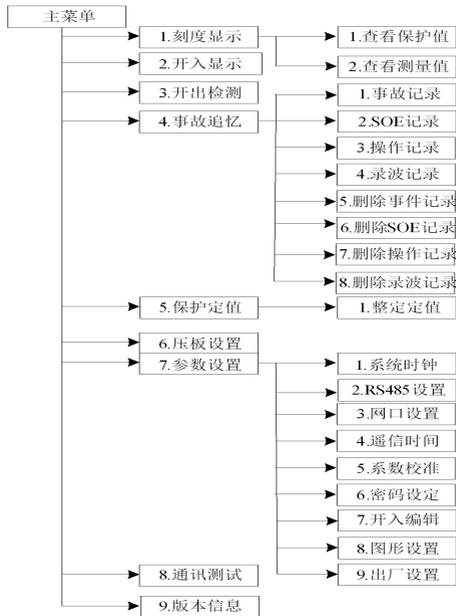


图 5.3-2 动作报告画面图

5.4 菜单使用说明

在主画面状态下，按“←|”键可进入主菜单，通过“↑”、“↓”、“→”、“←”和“退

出”键选择子菜单。菜单采用如下的树形目录结构（以下菜单说明以线路保护为例）。



5.4.1 刻度显示 查看保护量

本菜单主要用于实时显示保护装置电流、电压采样值及相相等。按“←”键进入查看保护值画面图，如下图 5.4-1。用“→”键翻页，可观察各测量值大小。

通道	幅值	相角
Ia	= 0.00 A	0°
Ib	= 0.00 A	0°
Ic	= 0.00 A	0°
3I0	= 0.00 A	0°
1F2	= 0.00 V	0°
Ua	= 0.00 V	0°
Ub	= 0.00 V	0°
Uc	= 0.00 V	0°
Uab	= 0.00 V	0°
Ubc	= 0.00 V	0°
Uca	= 0.00 V	0°
3U0	= 0.00 V	0°
F	= 0.00	0°

图 5.4-1 查看保护量画面图

查看测量值

本菜单主要用于实时显示测量值大小。按“←”键进入查看测量值画面图，如下图 5.4-2。用“→”键翻页，可观察各测量值大小。

通道	测量值	
Ia	= 0.000	A
Ib	= 0.000	A
Ic	= 0.000	A
Ua	= 0.00	V
Ub	= 0.00	V
Uc	= 0.00	V
Uab	= 0.00	V
Ubc	= 0.00	V
Uca	= 0.00	V
P	= 0.00	W
Q	= 0.00	VAR
Cos	= 0.00	
F	= 0.00	Hz
3U0	= 0.00	V
3I0	= 0.00	V

图 5.4-2 查看测量值画面图

5.4.2 开入显示

本菜单主要用于实时显示开入量状态量，按“←”键进入开入量显示画面图，如下图 5.4-3。用“↓”或“→”键翻页，可观察各开入量状态。当采集到对应的开入量时，状态由分开变为闭合。

开入量显示	
01. 开关跳位	分开
02. 开关合位	分开
03. 弹簧未储能	分开
04. 手车试验位	分开
05. 手车工作位	分开
06. 地刀合位	分开
07. 闭锁重合闸	分开
08. 备用开入1	分开
09. 备用开入2	分开
10. 备用开入3	分开
11. 备用开入4	分开
12. 备用开入5	分开
13. 备用开入6	分开
14. 检修开入	分开
15. 闭锁远方	分开

图 5.4-3 开入量显示画面图

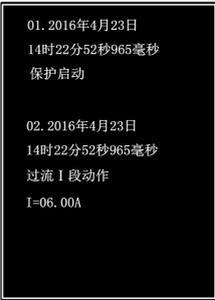
5.4.3 开出检测

本装置为纯检测并列装置，无保护出口。

5.4.3 事故追忆

事故记录

本菜单显示保护动作报告、自检报警报告等各类报告记录，装置动作后请先检查这些记录。按“←”键进入事故记录画面图，如下图 5.4-6。首先显示最新的一条事故记录；按“↑”键显示前一个报告，按“↓”键显示后一个报告。



01. 2016年4月23日
14时22分52秒965毫秒
保护启动

02. 2016年4月23日
14时22分52秒965毫秒
过流 I 段动作
I=06.00A

图 5.4-6 事故记录画面图

SOE 记录

本菜单显示变位报告记录。按“←”键进入 SOE 记录画面，如下图 5.4-7。首先显示最新的一条 SOE 记录；按“↑”键显示前一个报告，按“↓”键显示后一个报告。



01. 2016年4月23日
14时22分52秒965毫秒
过流 I 段动作 0→1

02. 2016年4月23日
14时22分52秒965毫秒
事故总信号 0→1

图 5.4-7 SOE 记录画面图

删除事故记录、删除 SOE 记录

子菜单“删除事件记录”和“删除 SOE 记录”，出厂时我公司调试人员会进入这两项子菜单输入超级密码删除记录。现场使用时用户不得操作这两项子菜单。

5.4.5 保护定值

本菜单主要用来整定或查看装置的参数和定值。

按“←”键显示输入密码画面图，通过“↑”、“↓”、“→”、“←”键设置好正确密码（默认出厂密码为：0000）。如输入密码不正确，则装置会弹出“密码错误！”画面并返回到主菜单界面状态下。

输入密码 0000，按“←”键显示整定定值区画面图，如下图如下图 5.4-8，默认定值区是 00，按“←”键进入整定定值画面图，如下图 5.4-9。

通过“↑”、“↓”键上下滚动可选择整定的定值分组，“→”键翻页选择定值分组。

按“←”键进入选中的定值分组，通过“↑”、“↓”键上下滚动选择要修改的定值项，按“←”键选中定值项，按“→”键移动光标至要修改的数据位，使用“↑”、“↓”键修改数值。定值编辑完成后按“←”键保存。按相同的方法继续编辑其它定值项；所有定值项修改完毕后，按“↵”键返回到上一级子菜单中，再继续按“↵”键，此时装置弹出“固话定值区：00对话框”，确认保存修改的定值则按“←”键保存，此时跳出“定值固话成功！”对话框，则所有定值项保存成功。如修改的定值不保存，则继续按“↵”键返回到主界面则修改的定值不保存。

对于多区定值，进入整定定值界面前需要选择定值区号，“整定区号”可通过“↑”、“↓”、“→”键修改。

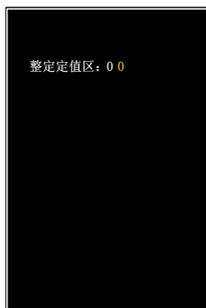


图 5.4-8 定值区画面图

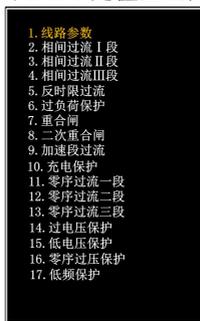


图 5.4-9 定值整定画面图

5.4.6 压板设置

本菜单主要用来设置保护功能压板的投退。

按“←”键显示输入密码画面图，通过“↑”、“↓”、“→”、“←”键设置好正确密码（默认出厂密码为：0000）。如输入密码不正确，则装置会弹出“密码错误！”画面并返回到主菜单界面状态下。

输入密码 0000，按“←”键显示压板设置画面图，如下图 5.4-10。

通过“↑”、“↓”键上下滚动可选择压板设置，“→”键翻页选择压板设置。按“←”键选中压板进行修改，通过“↑”、“↓”键切换压板的投退。按“←”键保存压板设置。



压板名称	状态
1. 过流 I 段	OFF
2. 过流 II 段	OFF
3. 过流 III 段	OFF
4. 反时限过流	OFF
5. 过负荷保护	OFF
6. 重合闸	OFF
7. 加速保护	OFF
8. 充电保护	OFF
9. 零流 I 段	OFF
A. 零流 II 段	OFF
B. 零流 III 段	OFF
C. 过电压保护	OFF
D. 低电压保护	OFF
E. 零序电压	OFF
F. 低频保护	OFF

图 5.4-10 压板设置画面图

5.4.7 参数设置

系统时钟设置

本菜单主要用来设置装置显示时间。

按“←”键显示输入密码画面图，通过“↑”、“↓”、“→”、“←”键设置好正确密码（默认出厂密码为：0000）。如输入密码不正确，则装置会弹出“密码错误！”画面并返回到主菜单界面状态下。

输入密码 0000，按“←”键显示时间设置画面图，如下图 5.4-11。按“→”键移动光标至要修改的时间位，使用“↑”、“↓”键修改数值，编辑完成后按“←”键保存。



图 5.4-11 时间设置画面图

RS485 设置

本菜单主要用来设置 RS485 通讯的地址、速率及规约。

按“←”键进入 RS485 参数设置画面图，如下图 5.4-12。通过“↑”、“↓”键上下

滚动选择要设置的参数，按“←”键选中参数项，使用“↑”、“↓”、“→”、“←”键修改参数，修改完成后按“←”键确认。按“⏪”键退出，装置弹出“是否保存参数？”对话框，如下图 5.4-13。通过“↑”、“↓”、“→”、“←”键设置好正确密码（默认出厂密码为：0000）。则装置弹出“保存参数成功！”对话框。则所有 RS485 参数保存成功。如输入密码不正确，则装置会弹出“密码错误！”画面并返回到主菜单界面状态下，且参数设置没有保存。



图 5.4-12 RS485 设置画面图



图 5.4-13 是否保存参数画面图

测量系数校准系数校准

测量系数校准”，出厂调试前通过继保仪已经全部校准好，使用时用户不用操作这项子菜单。

密码设定

本菜单主要用来设置装置密码。

按“←”键显示输入密码画面图，通过“↑”、“↓”、“→”、“←”键设置好正确密码（默认出厂密码为：0000）。如输入密码不正确，则装置会弹出“密码错误！”画面并返

回到主菜单界面状态下。

输入密码 000，按“←”键显示输入新密码画面图，如下图 5.4-15。按“→”键移动光标至要修改的数据位，使用“↑”、“↓”键修改数值，修改完成后按“←”键保存。



图 5.4-15 输入新密码画面图

开入编辑

本菜单主要用来更改开入定义名称。

按“←”键显示输入密码画面图，通过“↑”、“↓”、“→”、“←”键设置好正确密码（密码为：1000）。如输入密码不正确，则装置会弹出“密码错误！”画面并返回到主菜单界面状态下。

输入密码 1000，按“←”键进入开入名称编辑界面，如下图 5.4-16。使用“↑”、“↓”键选择并按“←”键确认需要修改名称的开入序号，使用“↑”、“↓”键选择需显示开入名称，按“←”键保存。



图 5.4-16 开入名称编辑

图形设置编辑

本菜单主要用来修改主界面一次模拟图显示图元；本装置图形为固定模式，不具备编辑功能。

5.4.8 版本信息

本菜单主要用来查看本装置的软件类型及软件版本。按“←”键显示版本信息画面，如下图 5.4-18

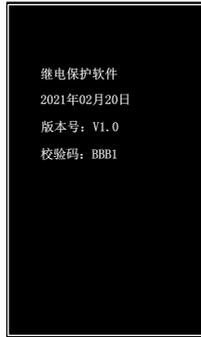


图 5.4-18 版本信息画面图

第六章 常见故障及解决方法

序号	常见问题	解决方法
1	装置无显示	检查电源是否接入，接入端子是否为 X3:18、X3:19，电源是否为正常。
2	电流或电压显示不准	检查接线端子是否连接牢靠，检查施加的电流或电压频率是否是 50Hz，检查接线相序是否正确。
3	通讯无法建立	检查接线是否正确，检查模块号设置是否正确，通讯波特率设置是否正确。