

099



AM5 系列 微机保护测控装置

操作说明书 V2.0

安科瑞电气股份有限公司

申 明

版权所有，未经本公司之书面许可，此手册中任何段落，章节内容均不得被摘抄、拷贝或以任何形式复制、传播，否则一切后果由违者自负。

本公司保留一切法律权利。

本公司保留对本手册所描述之产品规格进行修改的权利，恕不另行通知。
订货前，请垂询当地代理商以获悉本产品的最新规格。

目 录

第 1 章 装置介绍.....	1
1 概述.....	1
2 特点.....	1
3 装置功能对照表.....	2
4 装置型号命名及选型.....	3
第 2 章 技术参数.....	4
1 额定参数.....	4
1.1 工作电源.....	4
1.2 输入激励电压.....	4
1.3 输入激励电流（保护电流）.....	4
1.4 输入激励电流（测量电流）.....	4
1.5 频率.....	4
1.6 开关量输入.....	4
1.7 开关量输出.....	4
2 主要技术性能.....	5
3 正常工作环境条件.....	5
4 绝缘性能.....	5
5 电磁兼容性能.....	5
第 3 章 装置操作说明.....	6
1 前面板说明.....	6
2 按键说明.....	6
3 菜单说明.....	7
3.1 快速导航.....	7
3.2 配置.....	8
3.3 定值.....	9
3.4 调试.....	10
3.5 记录.....	10
3.6 通讯.....	10
3.7 控制.....	11
3.8 时间.....	11
3.9 信息.....	11
第 4 章 装置外形尺寸及安装方法.....	12
1 外形及开孔尺寸.....	12
2 安装方法.....	12
第 5 章 装置背部端子图及接线方法.....	13
1 电气接线图.....	13
2 接线方法.....	13
第 6 章 维护及其他问题处理.....	15
附录 A 装置出厂默认定值表.....	16
附录 B 装置事件记录清单.....	35
附录 C AM5-FT 防跳模块.....	50

第 1 章 装置介绍

1 概述

AM5 系列微机保护测控装置（以下简称装置）集保护、测量、控制于一体，适用于 35kV 及以下电压等级的用户终端变电站，可实现用户变电站的保护和测控。应用领域覆盖电力、水利、交通、石油、化工、煤炭、冶金等行业。

装置采用先进成熟可靠的保护原理和算法，抗干扰性能强，可靠性高，保护实现方式灵活，通讯采用冗余设计。装置具备独立的高精度电流测量回路，16 路开关量采集和 10 路继电器输出，能与 Acrel-2000Z 电力监控软件配合，可以实现无人值班的终端用户变电站配电自动化系统。

2 特点

➤ 成熟完善的保护功能

装置针对不同一次设备可以灵活配置不同的保护功能，可以实现 35kV 及以下电压等级变配电站保护测控功能，适用于线路、母联、配电变压器、高压电动机、高压电容器等设备的保护和自动控制功能。

➤ 高性能硬软件平台

装置采用高性能的硬件平台，全部采用工业级元器件，专业的 EMC 设计，配合完善的在线自检测试程序，采用高性能处理器作为保护 CPU，配置以大容量的 RAM 和 Flash，使本产品具有较强的数据处理、逻辑运算和信息存储能力。

➤ 人性化

装置采用全汉化大屏幕液晶显示，人机界面清晰易懂；
灵活、舒适的按钮设计，菜单式操作简单、便捷；
配备的计算机界面的调试与分析软件，调试及维护简单方便。

➤ 丰富的接口资源

8 路交流电流通道、4 路交流电压通道；
16 路开关量输入通道（交直流两用）、10 路开关量输出通道；
2 个 RS485 通讯接口、1 个 RS232 维护口、1 个 IRIG-B 对时口。

➤ 灵活方便的接线方式

装置的交流电压输入端口可接相电压，也可接线电压或零序电压或不平衡电压，适应各种 PT 接线方式。保护电流和测量电流通道可分别接三相电流；另外两个交流电流通道可以接零序电流、不平衡电流或者线路电流。

➤ 透明化

实时记录交流量、开入量、开出量和所有保护模块的状态；
记录内部各元件动作行为、动作时间和录波数据。

➤ 强大的图形可编程

采用全图形化编程技术，可以根据需要对装置进行逻辑编程，满足多数用户的要求。如果装置在使用过程中需要更换保护功能，只需通过装置的维护端口更新内置逻辑图即可，实现方式简单灵活。

➤ 高可靠性设计

通过 5 项电磁兼容检测认证，电快速瞬变脉冲群、静电放电、浪涌抗干扰性能均达到 IV 级标准。

➤ 开放性

装置内置两种通讯规约：Modbus-RTU 和 IEC 60870-5-103，两种方式可以通过选择组合，支持双网冗余。可实现远方定值修改和切换、事件记录及录波数据上传、压板遥控投退和遥测、遥信、遥控跳合闸。

3 装置功能对照表

功能		型号						
		AM5-F	AM5-C	AM5-M	AM5-T	AM5-B	AM5-U1	AM5-DB
硬件资源	电流采集	8	8	8	8	6	0	6
	电压采集	4	4	4	4	6	4	6
	开关量采集	16	16	16	16	16	16	16
	继电器输出	10	10	10	10	10	10	10
保护功能	三段过流保护	√			√			
	三段过流带方向闭锁	√						
	两段过流保护		√	√		√		√
	零序过流保护	√	√	√	√			
	反时限过流保护	√	√	√	√	√		
	过负荷保护	√		√	√			
	控制回路断线告警	√	√	√	√	√		√
	低电压保护			√			√告警	
	失压保护	√						
	PT 断线告警	√	√	√	√	√	√	√
	三相一次重合闸	√						
	低频减载	√						
	高频保护	√						
	后加速过流	√				√		√
	过电压保护	√	√	√			√告警	√告警
	堵转保护			√				
	欠电压保护		√					
	不平衡电压保护		√	√				
	不平衡电流保护		√	√				
	错相保护			√				
	零序过压保护	√	√	√			√告警	
	非电量保护	√	√	√	√			
	启动时间过长			√				
	逆功率保护	√						
	热过载保护			√				
	负序过流（两段/反时限）			√				
	进线备投/母联备投					√		√
母线充电保护					√			
FC 闭锁	√	√	√	√				
二次谐波闭锁	√	√	√	√				
间歇接地保护	√	√						

	检修状态闭锁	√	√	√	√	√	√	√
通讯规约	ModBus-RTU	√	√	√	√	√	√	√
	IEC60870-5-103	√	√	√	√	√	√	√
辅助功能	故障录波	√	√	√	√	√		√
	IRIG-B 对时	√	√	√	√	√	√	√

注：√表示具备此功能，空白表示无此功能。

4 装置型号命名及选型



注：1)当装置辅助电源选择 DC48V 时，防跳盒不可配，断路器须自带防跳功能。

2)通讯协议可选 ModBus-RTU 或 IEC60870-5-103，出厂默认配置为 ModBus-RTU。

第 2 章 技术参数

1 额定参数

1.1 工作电源

额定电压：AC220V/DC220V，或 AC110V/DC110V，或 DC48V

范 围：额定电压 \times （ $1\pm 20\%$ ）

功 耗： $\leq 10\text{W}$ （直流）

1.2 输入激励电压

额 定 值：AC 100V 或 $100/\sqrt{3}\text{V}$

测量范围：1~120V

准 确 度： $\pm 0.5\%$

功率损耗：每相功率损耗不大于 0.5VA

过载能力：1.2 倍额定电压，连续工作；
2 倍热过载，允许 10s。

1.3 输入激励电流（保护电流）

额 定 值：AC 5A 或 1A

测量范围： $0.04I_n\sim 15I_n$

功率损耗：每相功率损耗不大于 0.5VA

过载能力：2 倍额定电流，连续工作；
40 倍额定电流，允许 1s。

1.4 输入激励电流（测量电流）

额 定 值：AC 5A 或 1A

测量范围： $0.04I_n\sim 1.2I_n$

功率损耗：每相功率损耗不大于 0.5VA

过载能力：1.5 倍额定电流，连续工作；
4 倍额定电流，允许 1s。

1.5 频率

额定频率：50Hz 或 60Hz

频率范围：45~55Hz 或 60Hz

准 确 度： $\pm 0.1\text{Hz}$

1.6 开关量输入

额定电压：AC/DC220V，或 AC/DC110V，DC48V

电压范围：额定电压 \times （ $1\pm 20\%$ ）

功率消耗：每通道功率消耗 $\leq 1\text{W}$ （DC220V）

1.7 开关量输出

机械寿命： ≥ 10000 次

接通容量：≥1000W，L/R = 40ms
 导通电流：连续≥5A，短时（200ms）≥30A
 断开容量：≥30W，L/R = 40ms

2 主要技术性能

电压元件：整定值容许误差应不大于±3%；过压返回系数 0.95，欠压返回系数 1.05；
 电流元件：整定值容许误差应不大于±3%；过流返回系数 0.95，欠流返回系数 1.05；
 频率元件：整定值容许误差应不大于±0.02 Hz；
 比较元件：返回系数为 0.95；
 反时限元件：反时限动作时间误差为±5%或±40ms；返回系数：0.95；
 时间元件：延时时间 2s 内误差≤40ms；延时时间大于 2s，误差≤（1%）整定值±40ms。

3 正常工作环境条件

环境温度：-10℃~+55℃；
 装置的贮存、运输允许的环境温度为-25℃~+70℃；
 相对湿度：5%~95%（产品内部不凝露，不结冰）；
 海拔高度：≤2500m。

4 绝缘性能

绝缘电阻：>100MΩ，500Vdc
 介质强度：回路和地之间，独立回路之间：工频耐压 2kV
 冲击电压：±5kV(1.2/50 μs, 0.5J)

5 电磁兼容性能

	试验项目	要求
1	辐射发射限值检验	满足 GB/T 14598.26-2015 规定
2	传导发射限值检验	满足 GB/T 14598.26-2015 规定
3	射频电磁场辐射抗扰度	满足 GB/T 14598.26-2015 规定，严酷等级 10V/m
4	静电放电抗扰度	满足 GB/T 14598.26-2015 规定，严酷等级为 IV 级
5	射频场感应传导骚扰抗扰度	满足 GB/T 14598.26-2015 规定，严酷等级骚扰电平 10V
6	电快速瞬变脉冲群抗扰度	满足 GB/T 14598.26-2015 规定，严酷等级为 A 级
7	慢速阻尼振荡波抗扰度	满足 GB/T 14598.26-2015 规定，共模 2.5kV，差模 1kV
8	浪涌抗扰度	满足 GB/T 14598.26-2015 规定，严酷等级为 IV 级
9	交流和直流电压暂降中断影响试验	满足 GB/T 14598.26-2015 规定
10	工频磁场抗扰度	满足 GB/T 14598.26-2015 规定，严酷等级为 IV 级

第 3 章 装置操作说明

1 前面板说明

装置的人机交互主要在面板上进行,包括四个部分:液晶显示、LED 灯指示、按键和 RS232 (DB9) 维护口。

液晶显示屏采用 256*160 点阵,可以显示测量电流、电压、功率等电参量实时值,遥信量,事件记录,装置参数,定值参数,时间,装置版本号信息等。

LED 灯用来指示装置的运行状态、保护动作等信息,具体指示内容可根据用户需要进行任意配置,图 3.1 中为出厂默认配置。



图 3.1 AM5 前面板

2 按键说明

按键包括上、下、左、右、确认键、返回键及功能键,实现人机交互功能。

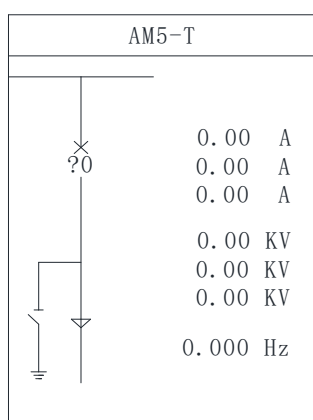
表 3.1 AM5 按键功能说明

按键	主要功能	按键	主要功能
	主菜单		向上移动选项或数字增大

	复归		向下移动选项或数字减小
	返回		向左移动选项或页面前翻
	确认		向右移动选项或页面后翻
	事件记录查看		保留

3 菜单说明

装置上电即进入主界面，主界面分三个界面显示：运行界面、遥测量界面、遥信量界面，如图 3.2~3.4 所示。各个界面之间可以通过左右键来切换显示。



遥测	当前值	单位
Ia	0.000	A
Ib	0.000	A
Ic	0.000	A
I01	0.000	A
I02	0.000	A
IA	0.000	A
IB	0.000	A
IC	0.000	A
UAB	0.000	A
UBC	0.000	A
UCA	0.000	V
U0	0.000	V

遥信	状态
合位	分
分位	分
运行位置	分
试验位置	分
接地刀闸	分
远方指示	分
弹簧未储能	分
轻瓦斯	分
重瓦斯	分
压力释放	分
高温	分
超温	分

图 3.2 运行界面

图 3.3 遥测量界面

图 3.4 遥信量界面

注：遥信量界面中，当装置处于远方状态时，开入量“远方/就地”显示“合”，当装置处于就地状态时，开入量“远方/就地”显示“分”。

3.1 快速导航

装置菜单为多级菜单，在任一幅主界面里按“主菜单”键或者“确认”键即进入主菜单，主菜单分为 8 个子菜单，如图 3.5，由子菜单名称、图标构成。选定任一子菜单后按“确认”键进入菜单，按“返回”键返回上级菜单。图 3.6 为装置的快速导航示意图，可以依据该图迅速查找相关参数。



图 3.5 主菜单

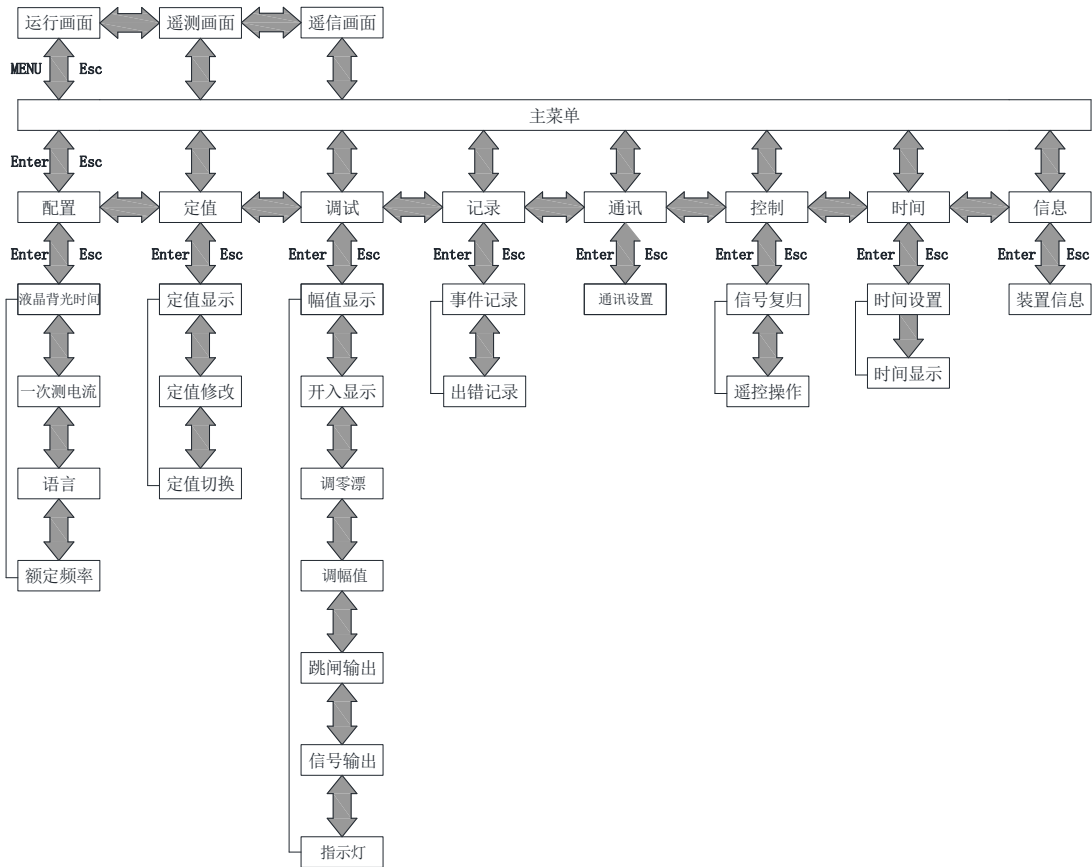


图 3.6 快速导航示意图

3.2 配置

“配置”菜单可以设置液晶背光时间，如图 3.7，修改完成后，按“确认”键退出修改，再按“返回”键返回，装置会跳出数据保存界面，如图 3.8，按“确认”键保存修改并返回主菜单，按“返回”键不保存修改且返回主菜单。

参数配置	
液晶背光时间	999秒
一次侧电流	测量电流
语言	中文
额定频率	50Hz

图 3.7 液晶背光时间设置


参数配置	
液晶背光时间	999秒
一次侧电流	测量电流
语言	中文
额定频率	50Hz
 数据保存?	
Enter:保存 Esc:退出	

图 3.8 数据保存提示

3.3 定值

“定值”菜单里有定值显示、定值修改、定值切换三个子菜单，如图 3.9。

3.3.1 定值显示

“定值显示”菜单中有选择定值区、运行定值区两个子菜单。选择定值区里有四组有效定值，分别为 00、01、02、03 四个区号，选择相应区号，如图 3.10，按“确认”键进入定值显示。所有定值分页显示，按左右键可分页查看，如图 3.11。运行定值区里显示装置当前运行的定值区。

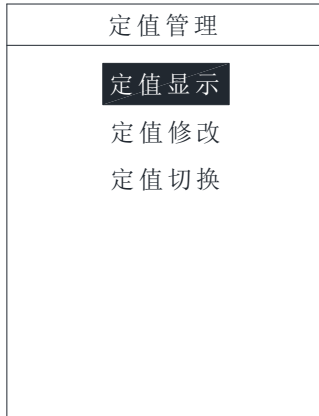


图 3.9 定值菜单

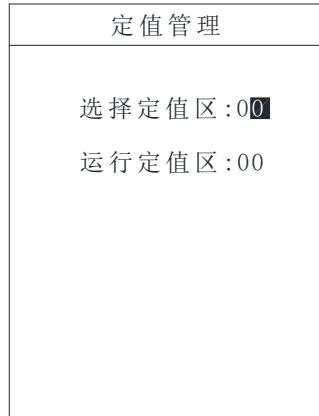


图 3.10 设置选择定值区

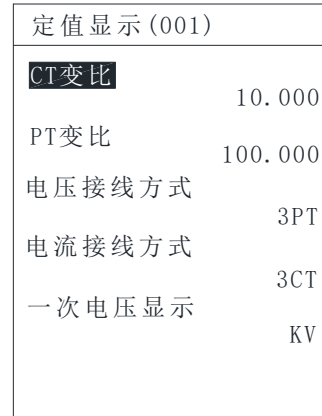


图 3.11 定值显示

3.3.2 定值修改

“定值修改”菜单有选择定值区、运行定值区两个子菜单，该菜单**初始密码为“0008”**。

在选择定值区内设置需修改的定值区号，按“确认”键进入定值修改界面。这里分页显示所有定值信息，可通过上下左右键选择需修改的定值，先按“确认”键，再按上下键设置修改内容，如图 3.13。修改完成后，按“确认”键确定，再对下一个需修改的定值进行修改，待全部定值修改完成后，再按“返回”键退出，这时若数据有改动，则装置会弹出同图 3.8 所示的数据保存对话框，按“确认”键保存修改并返回定值管理菜单，按“返回”键不保存且返回定值管理菜单。

运行定值区只显示装置当前运行的定值区号，这里不做修改。

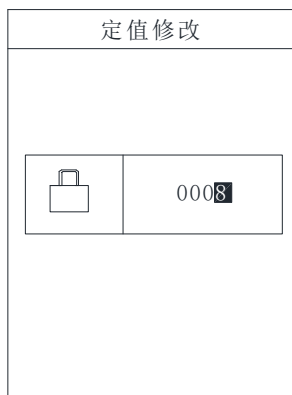


图 3.12 输入密码对话框

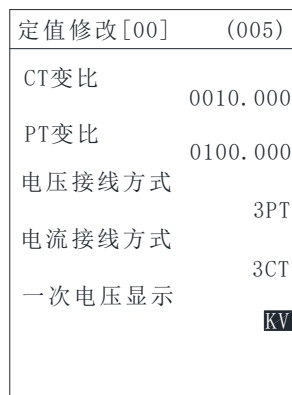


图 3.13 定值修改

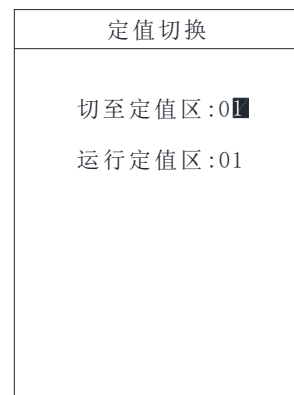


图 3.14 定值切换

3.3.3 定值切换

“定值切换”菜单有切至定值区、运行定值区两个子菜单，该菜单初始密码为“0008”。切至定值区内有 00-03 四个有效定值区可供切换，设置好后，按“确认”键确定，再按“返回”键返回主菜单。运行定值区将显示当前运行的定值区号，如图 3.14。

3.4 调试

“调试”菜单用于装置出厂前的测试，可对装置进行零漂调整、幅值调整、继电器输出、指示灯输出测试。该菜单功能使用时请与制造商联系。

3.5 记录

“记录”菜单中可以查看事件记录、出错记录两类信息。

3.5.1 事件记录

“事件记录”菜单可显示事件序号、事件总数、事件代码、事件发生时间、事件名称、动作类型（动作或返回）等信息。如果是保护动作引起的事件记录，还会记录事件发生时刻动作元件动作值和时间，如图 3.15 所示。装置可保存大于 200 条事件记录。

3.5.2 出错记录

“出错记录”菜单可显示出错序号、出错总数、出错时间、出错名称、出错码等信息，如图 3.16 所示。装置可保存大于 200 条记录。

事件记录	
事件序号	[150/205]
事件总数	(000)
	2020-07-13
	11:11:18.327
	过流一段保护
	[动作]
事件参数	
Ia	1.289 A
Ib	1.814 A
Ic	1.468 A
UAB	0.009 V

图 3.15 事件记录画面

出错记录
[001/062]
2020-07-17
18:55:50
软件属性初始化
出错码: 0x00000003

图 3.16 出错记录画面

3.6 通讯

“通讯”菜单可设置通讯地址及波特率，如图 3.17。通讯参数可从下表选择参数进行设置。设置完成后先按“返回”键退出，再按“确认”键保存后再按“返回”键返回主菜单。

通讯	
装置地址	00000
COM1规约	IEC103
COM1波特率	9600
COM1数据位	8
COM1停止位	1
COM1校验方式	无校验
COM2规约	IEC103
COM2波特率	9600
COM2数据位	8
COM2停止位	1
COM2校验方式	无校验

图 3.17 通讯设置界面

表 3.2 通讯参数设置

设置量	参数
装置地址	0~255
比特率	4800、9600、19200、57600、115200
数据位	8、9
停止位	1、1.5、2
校验方式	无校验、偶校验、奇校验
规约选择	Modbus、IEC103

3.7 控制

“控制”菜单用于装置出厂前的测试，可对装置进行遥控分闸、遥控合闸、及信号复归操作。

该菜单功能使用时请与制造商联系。

3.8 时间

“时间”菜单用于修改时钟。如图 3.18，时间设置完成后按“确认”键即修改成功，再按“返回”键返回主菜单。

3.9 信息

“信息”菜单可显示本装置基本信息包括装置名称、软件版本号、校验码、硬件配置生成时间、软件配置生成时间、保护逻辑图生成时间及逻辑图版本号等，如图 3.19 所示。

装置时间
2020-07-17 14:56:40
2020-07-17 13:56:40

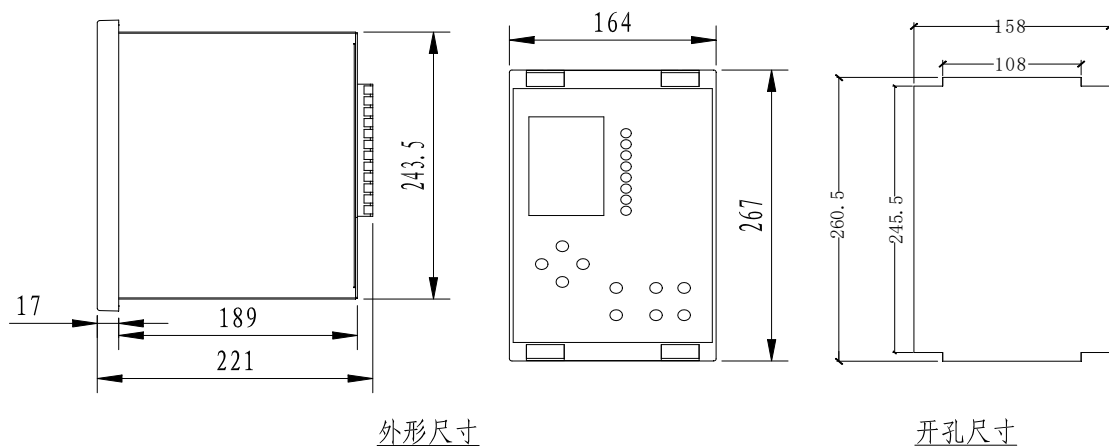
图 3.18 时间设置

装置信息
AM5-T
软件版本:3.06
校验码:0x1f37
硬件配置:
2020-05-19_15:08:17
软件配置:
2020-05-19_15:08:21
逻辑版本:V0050 2.17
2020-05-19_15:08:43

图 3.19 装置信息

第 4 章 装置外形尺寸及安装方法

1 外形及开孔尺寸



- 注：1、方孔尺寸为 245.5*158；
2、开孔尺寸以毫米（mm）为单位。

2 安装方法

装置采用面板嵌入式安装，首先在屏体面上按开孔尺寸开孔，如图 4.1。再将装置按图 4.2 所示放入开孔中，直到装置面板靠住机柜的面板。将支架放置于机柜面板的内部（上下各有一个支架），如图 4.3，旋转 4 个固定螺丝，使装置牢固固定在机柜面板上，最后盖上 4 个翻盖即可。（翻盖上方有小缺口，拆卸时需用一字螺丝刀插入小缺口将翻盖取下。）

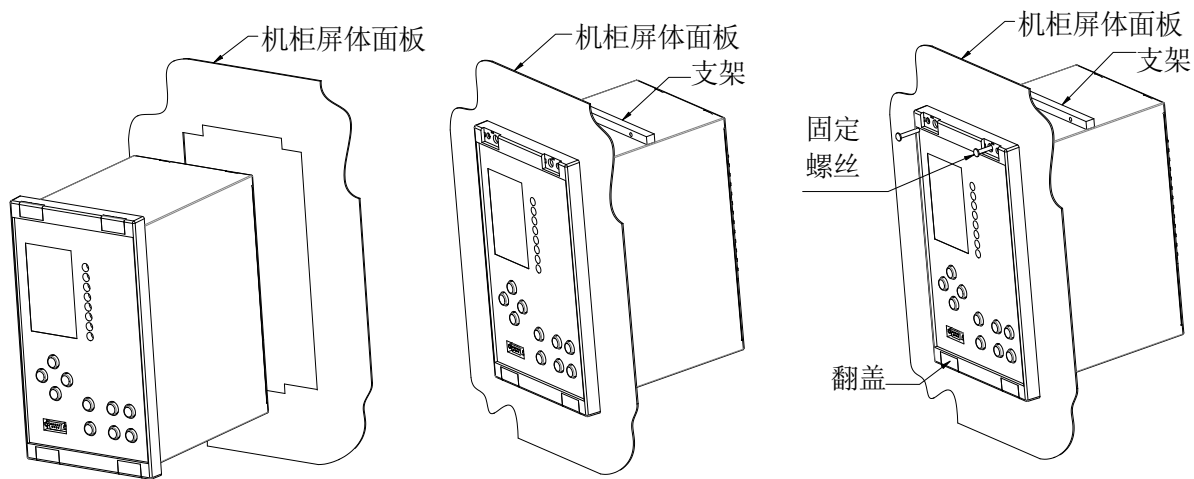


图 4.1

图 4.2

图 4.3

第 5 章 装置背部端子图及接线方法

1 电气接线图

装置电气接线图如图 5.1 所示，包括交流量接线、开入开出接线、通讯接线和辅助电源接线等。

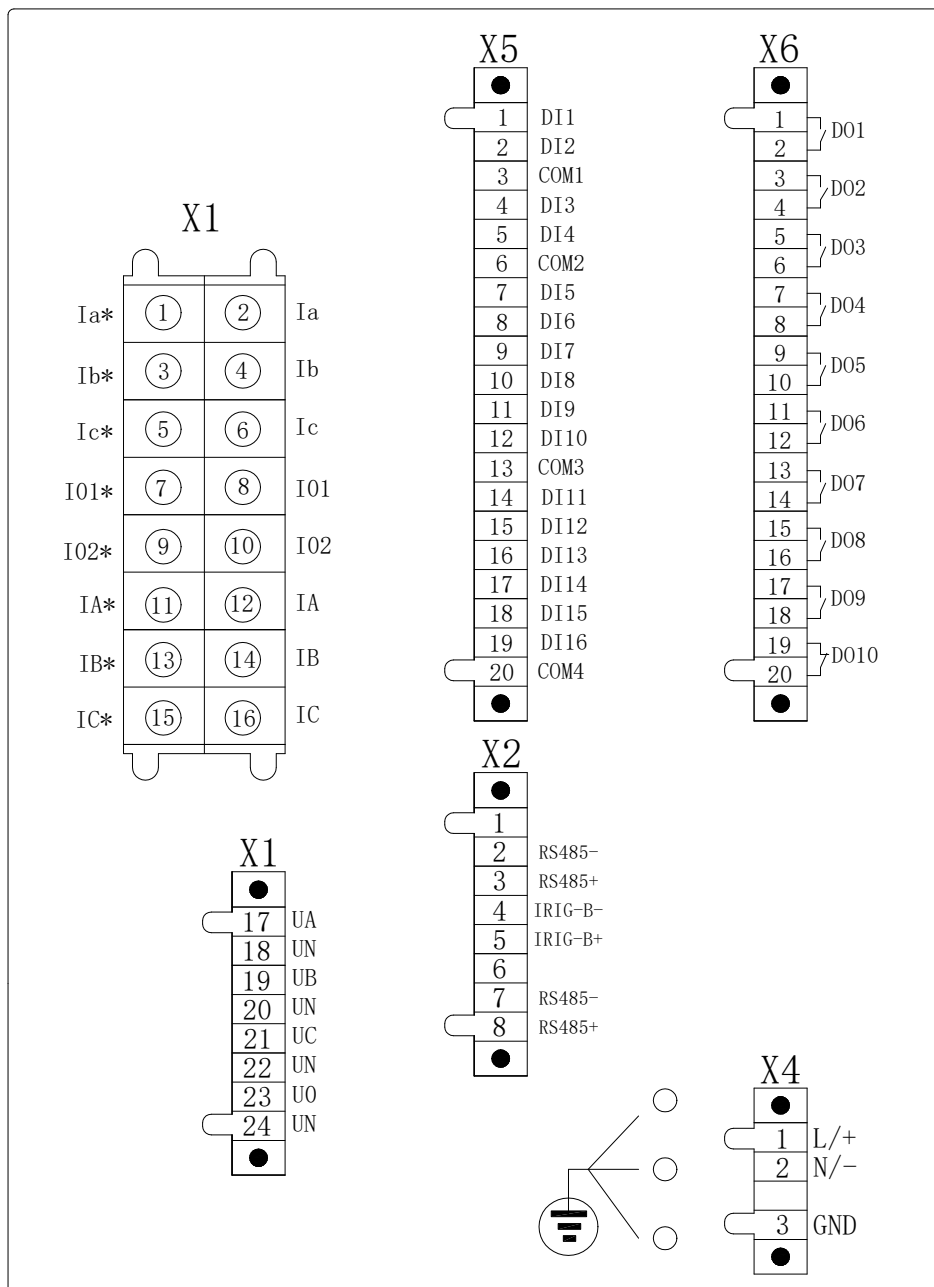


图 5.1 装置电气接线图

2 接线方法

端子 X1 为交流量接线端，其中 Ia、Ib、Ic 为保护相电流，IA、IB、IC 为测量相电流，I01、I02 为两路零序电流。UA、UB、UC 为三路电压，U0 为外接零序电压。交流回路一般都采用三相四线制接线，若采用三相三线制可按图 5.2 接线。

选择不同的接线方式，需修改装置“定值”菜单的“定值修改”子菜单里的“电压接线方式”设置：2PT——三相三线制；3PT——三相四线制。

X5为标配的开入接线端子，共有16路输入，分为4组，每组有一公共端。第1组有DI01和DI02，第2组有DI03和DI04，第3组为DI05-DI10，第4组为DI11-DI16。所有开入允许电压AC/DC220V或AC/DC110V或DC48V，同组的开入必须有相同的极性。

X6为标配的开出接线端子，共有10路电磁式继电器无极性接点。出厂时除了D010为常闭触点输出外，其他9路均为常开触点。

X2为通信端子，共有2路RS485通信端子和一路IRIG-B对时输入端子。X2.2、X2.3为第1路通信端子，X2.7、X2.8为第2路通信端子，两路通讯均支持IEC60870-5-103和Modbus-RTU通讯规约且可任意配置。

X4为辅助电源端子，交直流均可接入，X4.3为辅助电源保护地，必须可靠连接大地。

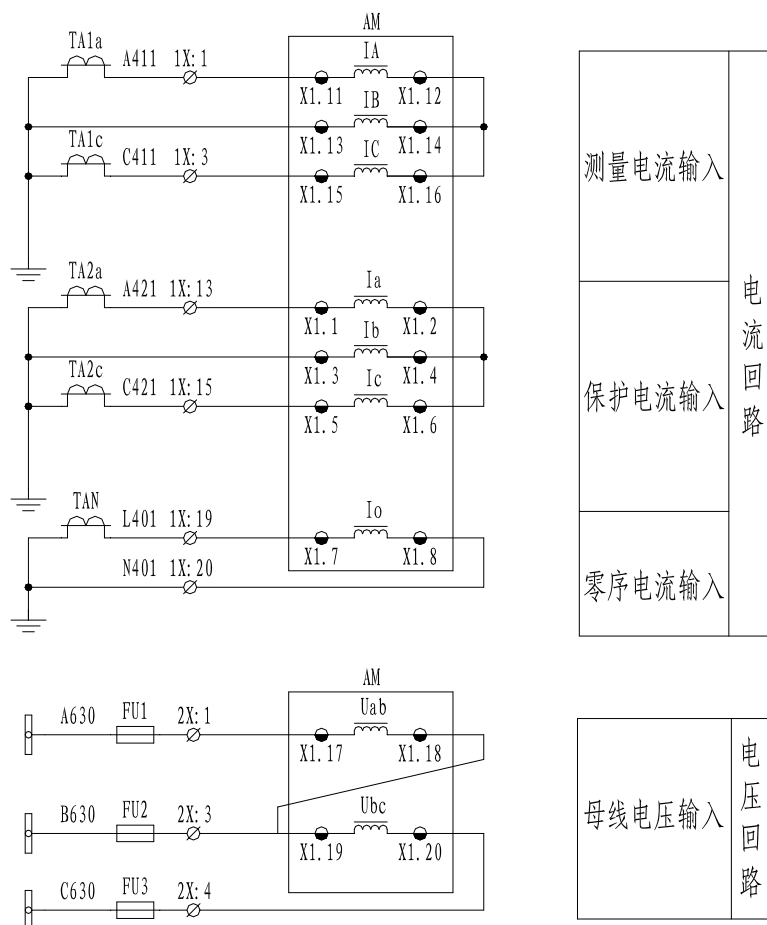


图 5.2 2PT 2CT 接线方法

第 6 章 维护及其他问题处理

装置为免维护产品，只要安装运行环境满足要求，正常运行期间不需要日常及定期保养维护。但要留意因长期轻微震动引起的螺丝松动情况。

下表是在装置使用过程中可能会遇到的问题及相应处理建议。

问题	可能原因	处理建议
继电器不跳闸	该功能投退未投入 条件闭锁	在定值表里投入相应保护投退 检查是否有闭锁条件满足
装置电压显示不正常	电压接线方式设置与实际不符	根据实际电压接线方式进行定值相关 设置
与装置背面的 RS485 口 无通讯	接线极性接反 通讯参数或规约不一致	调换极性接线 重新设置通讯参数或规约
遥信无显示	对应遥信没采到信号	测量综保背后端子和公共端之间电压 是否正常
断路器送电跳闸	变压器空载合闸产生的 励磁涌流造成保护误动	投入二次谐波闭锁功能

附录 A 装置出厂默认定值表

AM5-F 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	CT 变比	10	0.1~9999	
	PT 变比	100	0.1~9999	
	一次电压显示	0	0~1	KV;V
	电压接线方式	0	0~1	3PT; 2PT
	电流接线方式	0	0~1	3CT; 2CT
	默认延时	0s	0~0.04	
	跳闸展宽	0.3s	0~1	
	低压阈值	15V	0~200	
	低压定值	70V	0~200	
过流一段	过流一段投退	0	0~1	退出; 投入
	一段带方向	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线
	一段经低压	0	0~1	退出; 投入
	过流一段定值	10A	0.04~75	
	过流一段延时	0s	0~60	
过流二段	过流二段投退	0	0~1	退出; 投入
	二段带方向	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线
	二段经低压	0	0~1	退出; 投入
	过流二段定值	7.5A	0.04~75	
	过流二段延时	0.2s	0~60	
过流三段	过流三段投退	0	0~1	退出; 投入
	过流三段方式	0	0~1	告警; 跳闸
	三段带方向	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线
	三段经低压	0	0~1	退出; 投入
	过流三段定值	7A	0.04~75	
	过流三段延时	0.5s	0~60	
反时限过流	反时限过流投退	0	0~1	退出; 投入
	反时限经低压	0	0~1	退出; 投入
	反时限启动电流	6A	0.04~75	

	反时限时间系数	0.1s	0~100	
	反时限曲线类型	0	0~2	一般；非常；极端
过负荷	过负荷投退	0	0~1	退出；投入
	过负荷方式	0	0~1	告警；跳闸
	过负荷定值	6.5A	0.04~75	
	过负荷延时	1s	0~999	
后加速过流	后加速过流投退	0	0~1	退出；投入
	后加速经低压	0	0~1	退出；投入
	后加速过流定值	6.5A	0.04~75	
	后加速过流延时	0s	0~60	
零序过流一段	I01 一段投退	0	0~1	退出；投入
	I01 一段定值	10A	0.04~75	
	I01 一段延时	5s	0~60	
零序过流二段	I01 二段投退	0	0~1	退出；投入
	I01 二段方式	0	0~1	告警；跳闸
	I01 二段定值	9A	0.04~75	
	I01 二段延时	10s	0~60	
零序反时限过流	I01 反时限投退	0	0~1	退出；投入
	I01 反时限启动值	6A	0.04~75	
	I01 反时限系数	0.1s	0~100	
	I01 反时限曲线	0	0~2	一般；非常；极端
零序后加速	I01 后加速投退	0	0~1	退出；投入
	I01 后加速方式	0	0~1	告警；跳闸
	I01 后加速定值	1A	0.04~75	
	I01 后加速延时	0s	0~60	
PT 断线告警	PT 断线告警投退	0	0~1	退出；投入
	PT 断线告警延时	10s	0~999	
	PT 断线负序电压	35V	0~200	
	无压定值	15V	0~200	
	无流定值	0.2A	0.04~75	
控故障告警	控故障告警投退	0	0~1	退出；投入
	控故障告警延时	10s	0~999	
低频减载	低频减载投退	0	0~1	退出；投入
	低压闭锁	0	0~1	退出；投入

	欠流闭锁	0	0~1	退出；投入
	滑差闭锁	0	0~1	退出；投入
	低频减载定值	49Hz	45~60	
	低频减载延时	3s	0~60	
	滑差闭锁值	0.1Hz/s	0.01~100	
	欠流闭锁值	5A	0.04~75	
	低压闭锁值	50V	0~200	
重合闸	重合闸投退	0	0~1	退出；投入
	重合闸延时	5s	0~999	
	重合闸方式	0	0~1	不检；检无压
	重合闸充电延时	15s	0~999	
	保护重合返回延时	30s	0~999	
	不对应重合投退	1	0~1	退出；投入
失压保护	失压保护投退	0	0~1	退出；投入
	失压方式	0	0~1	告警；跳闸
	无流闭锁投退	0	0~1	退出；投入
	失压保护定值	70V	0~200	
	失压保护延时	5s	0~60	
	PT断线闭锁投退	1	0~1	退出；投入
	合位允许投退	0	0~1	退出；投入
	低电压阈值投退	0	0~1	退出；投入
过电压保护	过电压保护投退	0	0~1	退出；投入
	过电压方式	0	0~1	告警；跳闸
	过电压保护定值	120V	0~200	
	过电压保护延时	5s	0~60	
零序过压保护	零序过压投退	0	0~1	退出；投入
	零序过压方式	0	0~1	告警；跳闸
	零序过压定值	20V	0~200	
	零序过压延时	5s	0~60	
逆功率保护	逆功率保护投退	0	0~1	退出；投入
	逆功率保护定值	0KVA	0~10000000000	
	逆功率保护延时	0s	0~99	
高频保护	高频保护投退	0	0~1	退出；投入
	高频保护定值	50Hz	45~60	

	高频保护延时	5s	0~999	
低侧零序过流一段	I02 一段投退	0	0~1	退出；投入
	I02 一段定值	10A	0.04~75	
	I02 一段延时	5s	0~60	
低侧零序过流二段	I02 二段投退	0	0~1	退出；投入
	I02 二段方式	0	0~1	告警；跳闸
	I02 二段定值	9A	0.04~75	
	I02 二段延时	10s	0~60	
低侧零序反时限过流	I02 反时限投退	0	0~1	退出；投入
	I02 反时限启动值	6A	0.04~75	
	I02 反时限系数	0.1s	0~100	
	I02 反时限曲线	0	0~2	一般；非常；极端
低侧零序后加速	I02 后加速投退	0	0~1	退出；投入
	I02 后加速方式	0	0~1	告警；跳闸
	I02 后加速定值	1A	0.04~75	
	I02 后加速延时	0s	0~60	
非电量 1	非电量 1 投退	0	0~1	退出；投入
	非电量 1 方式	0	0~1	告警；跳闸
	非电量 1 延时	2s	0~999	
非电量 2	非电量 2 投退	0	0~1	退出；投入
	非电量 2 方式	0	0~1	告警；跳闸
	非电量 2 延时	2s	0~999	
FC 配合的过流闭锁功能	FC 闭锁投退	0	0~1	退出；投入
	FC 闭锁电流定值	10A	0.04~75	
	FC 闭锁延时	5s	0~60	
二次谐波闭锁	二次谐波闭锁投退	0	0~1	退出；投入
	二次谐波运行定值	15%	0~100	
	二次谐波合闸定值	10%	0~100	
	弹簧未储能延时	0s	0~999	
	断路器动作时间	0.3s	0~999	
	涌流持续时间	5s	0~999	
	过量返回系数	0.95	0.001~2	
	欠量返回系数	1.05	0.001~2	
	重合闸充电返回 T	1s	0~999	

检修状态闭锁	检修闭锁通讯投退	0	0~1	退出；投入
	检修闭锁出口投退	0	0~1	退出；投入
间歇接地保护	间歇接地投退	0	0~1	退出；投入
	间歇接地方式	1	0~1	告警；跳闸
	间歇接地定值	3A	0.04~75	
	间歇接地判 3U0	0	0~1	退出；投入
	间歇接地 3U0 值	10V	0~200	
	间歇接地延时	5s	0~999	
	间歇接地持续 T	0.02s	0~999	
	间歇接地展宽	1s	0~999	
	I0 参与 2CT 计算	0	0~1	保护 CT 不同变比； 保护 CT 同变比

AM5-T 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	CT 变比	10	0.1~9999	
	PT 变比	100	0.1~9999	
	电压接线方式	0	0~1	3PT；2PT
	电流接线方式	0	0~1	3CT；2CT
	一次电压显示	0	0~1	kV；V
	跳闸展宽	0.3s	0~1	
	低压阈值	15V	1~200	复合电压判据
	低电压定值	70V	1~200	
	复合电压负序定值	35V	1~200	
过流一段	过流一段投退	0	0~1	退出；投入
	一段经复压	0	0~1	退出；投入
	过流一段定值	10A	0.04~75	
	过流一段延时	0s	0~60	
过流二段	过流二段投退	0	0~1	退出；投入
	二段经复压	0	0~1	退出；投入
	过流二段定值	7.5A	0.04~75	
	过流二段延时	1s	0~60	
过流三段	过流三段投退	0	0~1	退出；投入
	过流三段方式	0	0~1	告警；跳闸

	三段经复压	0	0~1	退出；投入
	过流三段定值	7A	0.04~75	
	过流三段延时	2s	0~60	
反时限过流	反时限过流投退	0	0~1	退出；投入
	反时限经复压	0	0~1	退出；投入
	反时限启动电流	6A	0.04~75	
	反时限时间系数	0.1s	0~100	
	反时限曲线类型	0	0~2	一般；非常；极端
过负荷	过负荷投退	0	0~1	退出；投入
	过负荷方式	0	0~1	告警；跳闸
	过负荷定值	6.5A	0.04~75	
	过负荷延时	1s	0~999	
零序过流一段	I01 一段投退	0	0~1	退出；投入
	I01 一段定值	10A	0.04~75	
	I01 一段延时	5s	0~60	
零序过流二段	I01 二段投退	0	0~1	退出；投入
	I01 二段方式	0	0~1	告警；跳闸
	I01 二段定值	9A	0.04~75	
	I01 二段延时	10s	0~60	
零序反时限过流	I01 反时限投退	0	0~1	退出；投入
	I01 反时限启动值	6A	0.04~75	
	I01 反时限系数	0.1s	0~100	
	I01 反时限曲线	0	0~2	一般；非常；极端
PT 断线告警	PT 断线告警投退	0	0~1	退出；投入
	PT 断线告警延时	5s	0~999	
	无压定值	15V	1~200	
	无流定值	0.2A	0.04~75	
	PT 断线负序电压	35V	1~200	
控故障告警	控故障告警投退	0	0~1	退出；投入
	控故障告警延时	10s	0~999	
轻瓦斯告警	轻瓦斯告警投退	0	0~1	退出；投入
	轻瓦斯告警延时	5s	0~999	
重瓦斯跳闸	重瓦斯跳闸投退	0	0~1	退出；投入
	重瓦斯跳闸延时	5s	0~60	

压力释放保护	压力释放投退	0	0~1	退出；投入
	压力释放方式	0	0~1	告警；跳闸
	压力释放延时	5s	0~60	
高温告警	高温告警投退	0	0~1	退出；投入
	高温告警延时	5s	0~999	
超温跳闸	超温跳闸投退	0	0~1	退出；投入
	高温跳闸延时	5s	0~60	
变压器门开保护	门开投退	0	0~1	退出；投入
	门开方式	0	0~1	告警；跳闸
	门开延时	5s	0~60	
温控器故障保护	温控器故障投退	0	0~1	退出；投入
	温控器故障方式	0	0~1	告警；跳闸
	温控器故障延时	5s	0~60	
低侧零序过流一段	I02 一段投退	0	0~1	退出；投入
	I02 一段定值	10A	0.04~75	
	I02 一段延时	5s	0~60	
低侧零序过流二段	I02 二段投退	0	0~1	退出；投入
	I02 二段方式	0	0~1	告警；跳闸
	I02 二段定值	9A	0.04~75	
	I02 二段延时	10s	0~60	
低零序反时限过流	I02 反时限投退	0	0~1	退出；投入
	I02 反时限启动值	6A	0.04~75	
	I02 反时限系数	0.1s	0~100	
	I02 反时限曲线	0	0~2	一般；非常；极端
FC 配合的过流闭锁功能	FC 闭锁投退	0	0~1	退出；投入
	FC 闭锁电流定值	10A	0.04~75	
	FC 闭锁延时	5s	0~60	
二次谐波闭锁	二次谐波闭锁投退	0	0~1	退出；投入
	二次谐波运行定值	15%	0~100	
	二次谐波合闸定值	10%	0~100	
	涌流持续时间	5s	0~999	
	弹簧未储能延时	0s	0~999	
	断路器动作时间	0.3s	0~999	
检修状态闭锁	检修闭锁通讯投退	0	0~1	退出；投入

	检修闭锁出口投退	0	0~1	退出；投入
间歇接地保护	间歇接地投退	0	0~1	退出；投入
	间歇接地方式	1	0~1	告警；跳闸
	间歇接地定值	3A	0.04~75	
	间歇接地判 3U0	0	0~1	退出；投入
	间歇接地 3U0 值	10V	0~200	
	间歇接地延时	5s	0~999	
	间歇接地持续 T	0.02s	0~999	
	间歇接地展宽	1s	0~999	
	I0 参与 2CT 计算	0	0~1	保护 CT 不同变比； 保护 CT 同变比

AM5-M 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	CT 变比	10	0.1~9999	
	PT 变比	100	0.1~9999	
	电压接线方式	0	0~1	3PT；2PT
	电流接线方式	0	0~1	3CT；2CT
	一次电压显示	0	0~1	KV；V
	额定电流一次值	300A	0.04~9999	
	电动机额定启动时间	5s	0~9999	电动机状态识别
	启动延时	0.1s	0~1	
	跳闸展宽	0.3s	0~1	
过流一段	过流一段投退	0	0~1	退出；投入
	启动一段定值	30A	0.04~75	
	启动一段延时	0s	0~60	
	运行一段定值	15A	0.04~75	
	运行一段延时	0s	0~60	
过流二段	过流二段投退	0	0~1	退出；投入
	过流二段定值	2A	0.04~75	
	过流二段延时	2s	0~60	
反时限过流	反时限过流投退	0	0~1	退出；投入
	反时限启动电流	6A	0.04~75	
	反时限时间系数	0.1s	0~100	
	反时限曲线类型	0	0~2	一般；非常；极端

过负荷	过负荷投退	0	0~1	退出；投入
	过负荷方式	0	0~1	告警；跳闸
	过负荷定值	6.5A	0.04~75	
	过负荷延时	1s	0~999	
启动时间过长	启动超时投退	0	0~1	退出；投入
	启动超时定值	1.125	0.04~100	
堵转保护	堵转保护投退	0	0~1	退出；投入
	堵转电流定值	6.5A	0.04~75	
	堵转保护延时	5s	0~60	
热过载保护	热过载投退	0	0~1	退出；投入
	告警百分比	70%	0~100	
	跳闸百分比	100%	0~200	
	发热时间常数	15min	0~100	
	散热时间常数	30min	0~300	
	重启动过热闭锁值	50%	0~100	
错相保护	错相保护投退	0	0~1	退出；投入
	线电压高定值	120V	0~200	
	线电压低定值	70V	0~200	
	正序电压比例	30%	0~100	
	负序电压比例	50%	0~100	
	错相保护延时	0s	0~100	
电压不平衡保护	电压不平衡投退	0	0~1	退出；投入
	电压不平衡度	20%	0~100	
	电压不平衡值	1V	0~200	
	电压不平衡延时	0.03s	0~100	
电流不平衡保护	电流不平衡投退	0	0~1	退出；投入
	电流不平衡度	30%	0~100	
	电流不平衡延时	0.03s	0~100	
零序过流一段	I01 一段投退	0	0~1	退出；投入
	I01 一段定值	10A	0.04~75	
	I01 一段延时	5s	0~60	
零序过流二段	I01 二段投退	0	0~1	退出；投入
	I01 二段方式	0	0~1	告警；跳闸
	I01 二段定值	9A	0.04~75	

	I01 二段延时	10s	0~60	
零序反时限过流	I01 反时限投退	0	0~1	退出；投入
	I01 反时限启动值	6A	0.04~75	
	I01 反时限系数	0.1s	0~100	
	I01 反时限曲线	0	0~2	一般；非常；极端
负序过流一段	负序一段投退	0	0~1	退出；投入
	负序一段定值	10A	0.04~75	
	负序一段延时	5s	0~60	
负序过流二段	负序二段投退	0	0~1	退出；投入
	负序二段方式	0	0~1	告警；跳闸
	负序二段定值	9A	0.04~75	
	负序二段延时	10s	0~999	
负序反时限保护	负序反时限投退	0	0~1	退出；投入
	负序反时限电流	6A	0.04~75	
	负序反时限系数	0.1s	0~100	
	负序反时限曲线	0	0~2	一般；非常；极端
低电压保护	低电压保护投退	0	0~1	退出；投入
	低电压方式	0	0~1	告警；跳闸
	低电压定值	70V	0~200	
	低电压延时	5s	0~60	
	无流闭锁投退	0	0~1	退出；投入
	无流定值	0.2A	0.04~75	
	PT 断线闭锁投退	1	0~1	退出；投入
	合位允许投退	0	0~1	退出；投入
过电压保护	过电压保护投退	0	0~1	退出；投入
	过电压方式	0	0~1	告警；跳闸
	过电压保护定值	120V	0~200	
	过电压保护延时	5s	0~60	
零序过压保护	零序过压投退	0	0~1	退出；投入
	零序过压方式	0	0~1	告警；跳闸
	零序过压定值	20V	0~200	
	零序过压延时	5s	0~60	
PT 断线告警	PT 断线告警投退	0	0~1	退出；投入

	PT 断线告警延时	10s	0~999	
	无压定值	15V	0~200	
	PT 断线负序电压	35V	0~200	
控故障告警	控故障告警投退	0	0~1	退出; 投入
	控故障告警延时	10s	0~999	
低侧零序过流一段	I02 一段投退	0	0~1	退出; 投入
	I02 一段定值	10A	0.04~75	
	I02 一段延时	5s	0~60	
低侧零序过流二段	I02 二段投退	0	0~1	退出; 投入
	I02 二段方式	0	0~1	告警; 跳闸
	I02 二段定值	9A	0.04~75	
	I02 二段延时	10s	0~60	
低零序反时限过流	I02 反时限投退	0	0~1	退出; 投入
	I02 反时限启动值	6A	0.04~75	
	I02 反时限系数	0.1s	0~100	
	I02 反时限曲线	0	0~2	一般; 非常; 极端
非电量 1 保护	非电量 1 投退	0	0~1	退出; 投入
	非电量 1 方式	0	0~1	告警; 跳闸
	非电量 1 延时	2s	0~60	
非电量 2 保护	非电量 2 投退	0	0~1	退出; 投入
	非电量 2 方式	0	0~1	告警; 跳闸
	非电量 2 延时	2s	0~999	
FC 配合的过流闭锁功能	FC 闭锁投退	0	0~1	退出; 投入
	FC 闭锁电流定值	10A	0.04~75	
	FC 闭锁延时	5s	0~60	
二次谐波闭锁	二次谐波闭锁投退	0	0~1	退出; 投入
	二次谐波闭锁定值	15%	0~100	
	弹簧未储能延时	0s	0~999	
	断路器动作时间	0.3s	0~999	
	过量返回系数	0.95	0.001~2	
	欠量返回系数	1.05	0.001~2	

AM5-C 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注

	CT 变比	10	0.1~9999	
	PT 变比	100	0.1~9999	
	电压接线方式	0	0~1	3PT; 2PT
	电流接线方式	0	0~1	3CT; 2CT
	一次电压显示	0	0~1	KV; V
	跳闸展宽	0.3s	0~1	
过流一段	过流一段投退	0	0~1	退出; 投入
	过流一段定值	10A	0.04~75	
	过流一段延时	0s	0~60	
过流二段	过流二段投退	0	0~1	退出; 投入
	过流二段定值	7.5A	0.04~75	
	过流二段延时	1s	0~60	
反时限过流	反时限过流投退	0	0~1	退出; 投入
	反时限启动电流	6A	0.04~75	
	反时限时间系数	0.1s	0~100	
	反时限曲线类型	0	0~2	一般; 非常; 极端
不平衡电流保护	不平衡电流投退	0	0~1	退出; 投入
	不平衡电流定值	10A	0.04~75	
	不平衡电流延时	1s	0~60	
零序过流一段	I0 一段投退	0	0~1	退出; 投入
	I0 一段定值	10A	0.04~75	
	I0 一段延时	5s	0~60	
零序过流二段	I0 二段投退	0	0~1	退出; 投入
	I0 二段方式	0	0~1	告警; 跳闸
	I0 二段定值	9A	0.04~75	
	I0 二段延时	10s	0~60	
低电压保护	低电压保护投退	0	0~1	退出; 投入
	低电压方式	0	0~1	告警; 跳闸
	低电压定值	70V	0~200	
	低电压延时	5s	0~60	
	无流闭锁投退	0	0~1	退出; 投入
	无流定值	0.2A	0.04~75	
	PT 断线闭锁投退	1	0~1	退出; 投入
	合位允许投退	0	0~1	退出; 投入

	低电压阈值投退	1	0~1	退出；投入
过电压保护	过电压保护投退	0	0~1	退出；投入
	过电压方式	0	0~1	告警；跳闸
	过电压定值	120V	0~200	
	过电压延时	10s	0~60	
不平衡电压保护	不平衡电压投退	0	0~1	退出；投入
	不平衡电压定值	50V	0~200	
	不平衡电压延时	10s	0~60	
零序过电压保护	零序过压投退	0	0~1	退出；投入
	零序过压方式	0	0~1	告警；跳闸
	零序电压来源	0	0~1	外接零序电压； 自产零序电压
	零序过压定值	110V	0~200	
	零序过压延时	10s	0~60	
PT 断线告警	PT 断线告警投退	0	0~1	退出；投入
	PT 断线告警延时	10s	0~999	
	PT 断线负序电压	35V	0~200	
	无压定值	15V	0~200	
控故障告警	控故障告警投退	0	0~1	退出；投入
	控故障告警延时	10s	0~999	
非电量 1 保护	非电量 1 投退	0	0~1	退出；投入
	非电量 1 方式	0	0~1	告警；跳闸
	非电量 1 延时	2s	0~60	
非电量 2 保护	非电量 2 投退	0	0~1	退出；投入
	非电量 2 方式	0	0~1	告警；跳闸
	非电量 2 延时	2s	0~60	
非电量 3 保护	非电量 3 投退	0	0~1	退出；投入
	非电量 3 方式	0	0~1	告警；跳闸
	非电量 3 延时	2s	0~999	
FC 配合的过流闭锁功能	FC 闭锁投退	0	0~1	退出；投入
	FC 闭锁电流定值	10A	0.04~75	
	FC 闭锁延时	5s	0~60	
二次谐波闭锁	二次谐波闭锁投退	0	0~1	退出；投入
	二次谐波运行定值	15%	0~100	

	二次谐波合闸定值	10%	0~100	
	涌流持续时间	5s	0~999	
	弹簧未储能延时	0s	0~999	
	断路器动作时间	0.3s	0~999	
	I0 参与 2CT 计算	0	0~1	保护 CT 不同变比; 保护 CT 同变比
	过量返回系数	0.95	0.001~2	
	欠量返回系数	1.05	0.001~2	
检修状态闭锁	检修闭锁通讯投退	0	0~1	退出; 投入
	检修闭锁出口投退	0	0~1	退出; 投入

AM5-B 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	一次图显示方式	2	0~4	方式 1-方式 4
	一次电压显示	0	0~1	KV; V
	PT 变比	100	0.1~9999	
	CT 变比	10	0.1~9999	
	电压接线方式	0	0~1	3PT; 2PT
	电流接线方式	0	0~1	3CT; 2CT
	跳闸展宽	0.3s	0~1	
	1QF 位置	8	1~16	
	2QF 位置	9	1~16	
进线/母联备投	备投判进线电压	0	0~1	退出; 投入
	备投判进线电流	0	0~1	退出; 投入
	备投方式	0	0~4	退出; 分段备投; 进线备投; 自适应 备投; 联切备投
	进线 1 备投	0	0~1	退出; 投入
	进线 2 备投	0	0~1	退出; 投入
	4 路进线电压做备投	0	0~1	退出; 投入
	分合指示灯关联	0	0~2	分段柜; 进线 1 柜; 进线 2 柜
	进线 1 电流来源	0	0~2	通道 4; 通道 5; 通 道 1

	进线 2 电流来源	1	0~2	通道 4; 通道 5; 通道 1
	零流来源	0	0~3	自产; 外接通道 2; 外接通道 4; 外接通道 5
	进线无压定值	10V	0~200	
	母线无压定值	10V	0~200	
	进线有压定值	20V	0~200	
	母线有压定值	20V	0~200	
	进线 1 无流定值	0.1A	0.04~100	
	进线 2 无流定值	0.1A	0.04~100	
	分段充电延时	15s	0~60	
	进线 1 充电延时	15s	0~60	
	进线 2 充电延时	15s	0~60	
	跳进线 1 延时	2s	0~60	
	跳进线 2 延时	2s	0~60	
	跳母联延时	2s	0~60	
	合进线 1 延时	2s	0~60	
	合进线 2 延时	2s	0~60	
	合母联延时	2s	0~60	
	无流定值	0.1A	0.04~100	
	无压定值	10V	0~200	
过流一段	过流一段投退	0	0~1	退出; 投入
	过流一段定值	10A	0.04~75	
	过流一段延时	0s	0~60	
过流二段	过流二段投退	0	0~1	退出; 投入
	过流二段定值	7.5A	0.04~75	
	过流二段延时	2s	0~60	
过流三段	过流三段投退	0	0~1	退出; 投入
	过流三段方式	0	0~1	告警; 跳闸
	过流三段定值	7A	0.04~75	
	过流三段延时	2s	0~60	
反时限过流	反时限过流投退	0	0~1	退出; 投入
	反时限启动电流	6A	0.04~75	

	反时限时间系数	0.1s	0~100	
	反时限曲线类型	0	0~2	一般；非常；极端
后加速过流	后加速过流投退	0	0~1	退出；投入
	后加速过流定值	6.5A	0.04~75	
	后加速过流延时	1s	0~60	
母线充电保护	充电保护投退	0	0~1	退出；投入
	充电保护电流定值	5A	0~100	
	充电作用时间	3s	0~60	
	充电保护延时	5s	0~60	
控故障告警	控故障告警投退	0	0~1	退出；投入
	控故障告警延时	10s	0~999	
PT 断线告警	PT 断线告警投退	0	0~1	退出；投入
	PT 断线告警延时	5s	0~999	
零序一段	I0 一段投退	0	0~1	退出；投入
	I0 一段定值	10A	0.04~75	
	I0 一段延时	5s	0~60	
零序二段	I0 二段投退	0	0~1	退出；投入
	I0 二段方式	0	0~1	告警；跳闸
	I0 二段定值	9A	0.04~75	
	I0 二段延时	10s	0~60	
零序反时限	I0 反时限投退	0	0~1	退出；投入
	I0 反时限启动值	6A	0.04~75	
	I0 反时限系数	0.1s	0~100	
	I0 反时限曲线	0	0~2	一般；非常；极端
零序后加速	I0 后加速投退	0	0~1	退出；投入
	I0 后加速方式	0	0~1	告警；跳闸
	I0 后加速定值	1A	0.04~75	
	I0 后加速延时	0s	0~60	

AM5-U1 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	PT 变比	100	0.1~9999	
	电压接线方式	0	0~1	3PT；2PT
	一次电压显示	0	0~1	KV；V
低电压告警	低电压告警投退	0	0~1	退出；投入

	低电压告警定值	50V	0~200	
	低电压告警延时	5s	0~999	
	PT 断线闭锁投退	0	0~1	退出；投入
	无压定值	15V	0~200	
	低电压阈值投退	0	0~1	退出；投入
零序过压告警	零序过压告警投退	0	0~1	退出；投入
	零序过压告警定值	110V	0~200	
	零序过压告警延时	10s	0~999	
过电压告警	过电压告警投退	0	0~1	退出；投入
	过电压告警定值	110V	0~200	
	过电压告警延时	10s	0~999	
PT 断线告警	PT 断线告警投退	0	0~1	退出；投入
	PT 断线负序电压	35V	0~200	
	PT 断线告警延时	10s	0~999	
自产零序过压告警	3U0 告警投退	0	0~1	退出；投入
	3U0 告警定值	110V	0~200	
	3U0 告警延时	10s	0~999	
检修状态闭锁	检修闭锁通讯投退	0	0~1	退出；投入

AM5-DB 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	一次图显示方式	2	0~4	方式 1-方式 4
	一次电压显示	1	0~1	KV； V
	PT 变比	1	0.1~999	
	CT 变比	10	0.1~999	
	跳闸展宽	0.15s	0~1	
	1QF 位置	8	1~16	
	2QF 位置	9	1~16	
进线/母联备投	备投判进线电压	0	0~1	退出；投入
	分段备投投退	0	0~1	退出；投入
	进线 1 备投	0	0~1	退出；投入
	进线 2 备投	0	0~1	退出；投入
	进线无压定值	50V	0~999.999	

	母线无压定值	50V	0~999.999	
	进线有压定值	50V	0~999.999	
	母线有压定值	50V	0~999.999	
	进线 1 无流定值	0.1A	0~90	
	进线 2 无流定值	0.1A	0~90	
	分段充电延时	15s	0~99	
	分段充电返回 T	10s	0~99	
	进线 1 充电延时	15s	0~99	
	进线 1 充电返回 T	10s	0~99	
	进线 2 充电延时	15s	0~99	
	进线 2 充电返回 T	10s	0~99	
	跳进线 1 延时	2s	0~99	
	跳进线 2 延时	2s	0~99	
	跳母联延时	2s	0~99	
	合进线 1 延时	2s	0~99	
	合进线 2 延时	2s	0~99	
	合母联延时	2s	0~99	
过流一段	过流一段投退	0	0~1	退出；投入
	过流一段定值	6A	0~90	
	过流一段延时	0s	0~99	
过流二段	过流二段投退	0	0~1	退出；投入
	过流二段定值	5A	0~90	
	过流二段延时	2s	0~99	
后加速过流	后加速过流投退	0	0~1	退出；投入
	后加速过流定值	4A	0~90	
	后加速过流延时	1s	0~99	
控制回路断线告警	控制回路断线投退	0	0~1	退出；投入
	控制回路断线延时	5s	0~99	
PT 断线告警	母线 PT 断线投退	0	0~1	退出；投入
	进线 PT 断线投退	0	0~1	退出；投入
	PT 断线延时	5s	0~99	
过电压保护	过电压保护投退	1	0~1	退出；投入
	过电压出口方式	0	0~1	告警；跳闸
	过电压保护定值	270V	0~999.999	

	过电压保护延时	0s	0~60	
--	---------	----	------	--

附录 B 装置事件记录清单

AM 事件记录				
事件代码	事件名称	参数名称	参数值	参数单位
0	过流一段保护	A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A
1	过流二段保护	A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A
2	过流三段保护	A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A
3	启动时过流一段保护	A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A
4	运行时过流一段保护	A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A
5	A 相反时限过流保护	时间	浮点数	s
		A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A
6	B 相反时限过流保护	时间	浮点数	s
		A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A
7	C 相反时限过流保护	时间	浮点数	s
		A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A
8	I01 过流一段	I01	浮点数	A
9	I01 过流二段	I01	浮点数	A
10	I02 过流一段	I02	浮点数	A
11	I02 过流二段	I02	浮点数	A
12	I01 反时限	时间	浮点数	s
		I01	浮点数	A
13	I02 反时限	时间	浮点数	s
		I02	浮点数	A
14	后加速过流保护	A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A
15	重合闸	——	——	——

16	低频减载	频率	浮点数	Hz
17	手动合闸	---	---	---
18	手动分闸	---	---	---
19	过负荷跳闸	最大相电流	浮点数	A
20	负序过流一段保护	负序电流	浮点数	A
		最大相电流	浮点数	A
21	负序反时限保护	时间	浮点数	s
		负序电流	浮点数	A
22	热过载跳闸	跳闸百分比	浮点数	%
		最大相电流	浮点数	A
		正序电流	浮点数	A
		负序电流	浮点数	A
23	堵转保护	最大相电流	浮点数	A
24	启动时间过长保护	最大相电流	浮点数	A
25	低电压保护	最大线电压	浮点数	V
26	欠电压保护	UAB	浮点数	V
		UBC	浮点数	V
		UCA	浮点数	V
27	过电压保护	UAB	浮点数	V
		UBC	浮点数	V
		UCA	浮点数	V
28	零序过电压保护/自产零序过压保护	零序电压	浮点数	V
29	不平衡电压保护	不平衡 U	浮点数	V
30	不平衡电流保护	不平衡 I	浮点数	A
31	重瓦斯跳闸	---	---	---
32	压力释放跳闸	---	---	---
33	超温跳闸	---	---	---
34	非电量 1 跳闸/计量门 1 跳闸	---	---	---
35	非电量 2 跳闸/计量门 2 跳闸	---	---	---
36	分段备投合母联	---	---	---
37	分段备投跳进线 1	---	---	---
38	分段备投跳进线 2	---	---	---
39	2 备 1 跳进线 1	---	---	---
40	2 备 1 合进线 2	---	---	---
41	1 备 2 跳进线 2	---	---	---
42	1 备 2 合进线 1	---	---	---
43	分段复归合进线 1	---	---	---
44	分段复归合进线 2	---	---	---
45	分段复归跳母联	---	---	---
46	2 备 1 复归合进线 1	---	---	---
47	2 备 1 复归跳进线 2	---	---	---
48	1 备 2 复归合进线 2	---	---	---

49	1 备 2 复归跳进线 1	---	---	---
50	FC 闭锁	A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A
51	变压器门误开跳闸	---	---	---
52	遥控合闸	---	---	---
53	遥控分闸	---	---	---
54	失压保护	最大线电压	浮点数	V
55	油位低跳闸	---	---	---
56	油位高跳闸	---	---	---
57	反时限过流保护	时间	浮点数	s
		A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A
58	I01 过流三段	I01	浮点数	A
59	I01 后加速过流	时间	浮点数	s
		I01	浮点数	A
60	高温保护跳闸	---	---	---
61	轻瓦斯保护跳闸	---	---	---
62	2 备 1 跳母联	---	---	---
63	2 备 1 复归合母联	---	---	---
64	柴发机备投跳进线 1	---	---	---
65	柴发机备投跳进线 2	---	---	---
66	柴发机备投合母联	---	---	---
67	柴发机备投合柴发机	---	---	---
68	非电量 3 跳闸	---	---	---
69	非电量 4 跳闸	---	---	---
70	备用 1 跳闸	---	---	---
71	备用 2 跳闸	---	---	---
73	备用 3 跳闸	---	---	---
74	隔离柜连跳	---	---	---
75	系统谐振跳闸	---	---	---
76	高频跳闸	频率	浮点数	Hz
77	温控器故障跳闸	---	---	---
78	自产 3I0 保护一段跳闸	A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A
		3I0	浮点数	A
79	自产 3I0 保护二段跳闸	A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A
		3I0	浮点数	A

80	过负荷告警	最大相电流	浮点数	A
81	I 母 PT 断线告警 (AM5、AM4-U)	UAB	浮点数	V
		UBC	浮点数	V
		UCA	浮点数	V
		负序电压	浮点数	V
82	控故障告警	---	---	---
83	负序过流二段告警	负序电流	浮点数	A
		最大相电流	浮点数	A
84	热过载告警	告警百分比	浮点数	%
		最大相电流	浮点数	A
		流	浮点数	A
		负序电流	浮点数	A
85	I 母低电压告警 (AM5\AM4-U1)	最大线电压	浮点数	V
86	I 母过电压告警 (AM5\AM4-U1)	最大线电压	浮点数	V
87	I 母零序过压告警 (AM5\AM4-U1)	零序电压	浮点数	V
88	轻瓦斯告警	时间	浮点数	s
89	高温告警	时间	浮点数	s
90	非电量 2 告警	---	---	---
91	非电量 3 告警	---	---	---
92	分段充电完成	---	---	---
93	进线 1 充电完成	---	---	---
94	进线 2 充电完成	---	---	---
95	I 母自产零序过压告警 (AM5\AM4-U1)	零序电压	浮点数	V
96	II 母低电压告警 (AM5\AM4-U2)	最大线电压	浮点数	V
97	II 母零序过压告警 (AM5\AM4-U2)	零序电压	浮点数	V
98	II 母 PT 断线告警 (AM5\AM4-U2)	UAB2	浮点数	V
		UBC2	浮点数	V
		UCA2	浮点数	V
		负序电压	浮点数	V
99	II 母过电压告警 (AM5\AM4-U2)	最大线电压	浮点数	V
100	II 母自产零序过压告警 (AM5\AM4-U2)	自产 3U0	浮点数	V
101	电机备投跳进线 1, 2	---	---	---
102	电机备投合电机	---	---	---
103	过流三段告警	A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A
104	I01 过流一段告警	时间	浮点数	s
		I01	浮点数	A
105	I01 过流二段告警	时间	浮点数	s
		I01	浮点数	A
106	I01 过流三段告警	时间	浮点数	s

		I01	浮点数	A
107	I01 反时限过流告警	时间	浮点数	s
		I01	浮点数	A
108	I01 后加速告警	时间	浮点数	s
		I01	浮点数	A
109	I02 过流告警	时间	浮点数	s
		I02	浮点数	A
110	I02 反时限过流告警	时间	浮点数	s
		I02	浮点数	A
111	负序过流一段告警	负序电流	浮点数	A
		最大相电流	浮点数	A
112	超温保护告警	时间	浮点数	s
113	重瓦斯保护告警	时间	浮点数	s
114	失压告警	最大线电压	浮点数	V
115	I02 过流一段告警	时间	浮点数	s
		I02	浮点数	A
116	I02 过流二段告警	时间	浮点数	s
		I02	浮点数	A
117	门开告警	时间	浮点数	s
118	进线 PT 断线	---	---	---
119	非电量 1 告警			s
120	非电量 4 告警			s
121	重合闸充电完成	---	---	---
122	备用 1 告警	---	---	---
123	备用 2 告警	---	---	---
124	备用 3 告警	---	---	---
125	市电充电	---	---	---
126	市电备投跳发电机	---	---	---
127	市电备投合进线 1	---	---	---
128	市电备投合进线 2	---	---	---
129	逆功率保护	有功功率	浮点数	kW
		功率因数	浮点数	无
130	压力释放告警	---	---	---
131	发电机备 1 充电	---	---	---
132	发电机备 2 充电	---	---	---
133	柴发机备 1 跳 1QF	---	---	---
134	柴发机备 1 合 4QF	---	---	---
135	柴发机备 2 跳 2QF	---	---	---
136	柴发机备 2 合 4QF	---	---	---
137	温控器故障告警	---	---	---
138	二次过压告警（非电量）	---	---	---
139	不平衡电流 3I0 保护告警	A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A

		C 相电流	浮点数	A
		3I0	浮点数	A
150	DI1 变位	---	---	---
151	DI2 变位	---	---	---
152	DI3 变位	---	---	---
153	DI4 变位	---	---	---
154	DI5 变位	---	---	---
155	DI6 变位	---	---	---
156	DI7 变位	---	---	---
157	DI8 变位	---	---	---
158	DI9 变位	---	---	---
159	DI10 变位	---	---	---
160	DI11 变位	---	---	---
161	DI12 变位	---	---	---
162	DI13 变位	---	---	---
163	DI14 变位	---	---	---
164	DI15 变位	---	---	---
165	DI16 变位	---	---	---
166	DI17 变位	---	---	---
167	DI18 变位	---	---	---
168	DI19 变位	---	---	---
169	DI20 变位	---	---	---
170	合后位置变位	---	---	---
171	合位监视变位	---	---	---
172	分位监视变位	---	---	---
173	防跳监视变位	---	---	---
174	装置上电	---	---	---
179	PT 断线	---	---	---
180	3 备 1 充电	---	---	---
181	3 备 2 充电	---	---	---
182	A 相差压跳闸	A 相差压	浮点数	V
183	B 相差压跳闸	B 相差压	浮点数	V
184	C 相差压跳闸	C 相差压	浮点数	V
185	备投再恢复 1#合 3QF	---	---	---
186	均无压恢复充电	---	---	---
187	均无压复 2 跳 4	---	---	---
188	均无压复 2 合 2	---	---	---
189	均无压复 1 跳 4	---	---	---
190	均无压复 1 合 1	---	---	---
191	均无压复 1 合 3	---	---	---
192	远方按钮合闸	---	---	---

193	远方按钮分闸	---	---	---
194	急停分闸	---	---	---
195	2 备 1 合柴发	---	---	---
196	2 备 1 复归跳柴发	---	---	---
197	负控跳闸	---	---	---
198	绝缘监测告警	---	---	---
199	绝缘监测跳闸	---	---	---
200	均无压充电	---	---	---
201	均无压跳 2	---	---	---
202	均无压合 1	---	---	---
203	备用进线备 1 充电	---	---	---
204	备用进线备 2 充电	---	---	---
205	备用进线备 1 跳进线 1	---	---	---
206	备用进线备 1 合备用	---	---	---
207	备用进线备 2 跳进线 2	---	---	---
208	备用进线备 2 合备用	---	---	---
209	均无压跳进线 1, 2	---	---	---
210	均无压合母联	---	---	---
211	均无压合备用进线	---	---	---
212	欠流告警	A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A
213	电压不平衡开入跳闸	---	---	---
214	分段备投合进线 3	---	---	---
215	分段备投合进线 4	---	---	---
216	进线 1 逆功率	---	---	---
217	2 备 1 退进线 1 手车	---	---	---
218	2 备 1 复归合进线 1 手车	---	---	---
219	低侧网门告警	---	---	---
220	低侧网门跳闸	---	---	---
221	事故总信号	---	---	---
222	电压不平衡跳闸	---	---	---
223	相序保护跳闸	---	---	---
224	断相保护跳闸	---	---	---
225	I 段 PT 投入	---	---	---
226	II 段 PT 投入	---	---	---
227	PT 并列	---	---	---
228	1 号 2 号主供断电警报	---	---	---
229	遥控并列	---	---	---
230	遥控解列	---	---	---
231	母线充电保护	A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A
		C 相电流	浮点数	A

232	CT 二次过压跳闸	---	---	---
233	CT 二次过压告警	---	---	---
234	隔离手车连跳动作	---	---	---
235	备投允许	---	---	---
236	允许合闸信号	---	---	---
237	柴发机备投跳母联			
238	备投启动柴发信号			
239	油位高告警			
240	均无压跳母联			
241	负序过流二段跳闸	负序电流	浮点数	A
		最大相电流	浮点数	A
242	差动总启动标志	---	---	---
243	差动速断保护	动作时间	浮点数	s
		A 相差流	浮点数	A
		B 相差流	浮点数	A
		C 相差流	浮点数	A
		A 相制动	浮点数	A
		B 相制动	浮点数	A
244	比率差动保护	C 相制动	浮点数	A
		动作时间	浮点数	s
		A 相差流	浮点数	A
		B 相差流	浮点数	A
		C 相差流	浮点数	A
		A 相制动	浮点数	A
245	差流越限	B 相制动	浮点数	A
		C 相差流	浮点数	A
		C 相制动	浮点数	A
246	正序过流一段保护	A 相差流	浮点数	A
		定值	浮点数	A
		延时	浮点数	s
247	正序过流二段保护	正序电流	浮点数	A
		定值	浮点数	A
		延时	浮点数	s
248	正序过流反时限保护	正序电流	浮点数	A
		曲线类型	整数	一般/非常/极端
		启动电流	浮点数	A
		时间系数	浮点数	s
249	长启动保护告警	动作时间	浮点数	s
		计时门槛	浮点数	A

250	电流不平衡告警	定值	浮点数	A
		延时	浮点数	s
		动作值	浮点数	A
		平均电流	浮点数	A
251	电压不平衡告警	定值	浮点数	V
		延时	浮点数	s
		动作值	浮点数	V
		平均线电压	浮点数	V
		UAB	浮点数	V
		UBC	浮点数	V
		UCA	浮点数	V
252	过电压保护告警	定值	浮点数	V
		延时	浮点数	s
		UAB	浮点数	V
		UBC	浮点数	V
		UCA	浮点数	V
		零序电压	浮点数	V
253	零序过压保护告警	定值	浮点数	V
		延时	浮点数	s
		UAB	浮点数	V
		UBC	浮点数	V
		UCA	浮点数	V
		零序电压	浮点数	V
254	正序过压保护告警	定值	浮点数	V
		延时	浮点数	s
		UAB	浮点数	V
		UBC	浮点数	V
		UCA	浮点数	V
		正序电压	浮点数	V
255	正序过压保护跳闸	定值	浮点数	V
		延时	浮点数	s
		UAB	浮点数	V
		UBC	浮点数	V
		UCA	浮点数	V
		正序电压	浮点数	V
256	负序过压保护告警	定值	浮点数	V
		延时	浮点数	s
		UAB	浮点数	V
		UBC	浮点数	V
		UCA	浮点数	V
		负序电压	浮点数	V
257	负序过压保护跳闸	定值	浮点数	V
		延时	浮点数	s

		UAB	浮点数	V
		UBC	浮点数	V
		UCA	浮点数	V
		负序电压	浮点数	V
258	低电压保护告警	定值	浮点数	V
		延时	浮点数	s
		UAB	浮点数	V
		UBC	浮点数	V
		UCA	浮点数	V
		零序电压	浮点数	V
259	相序保护告警	延时	浮点数	s
		UAB	浮点数	V
		UBC	浮点数	V
		UCA	浮点数	V
		零序电压	浮点数	V
		正序电压	浮点数	V
		负序电压	浮点数	V
平均线电压	浮点数	V		
260	首端 CT 断线告警	---	---	---
261	尾端 CT 断线告警	---	---	---
262	I02 后加速过流	时间	浮点数	s
		I02	浮点数	A
263	I02 后加速告警	时间	浮点数	s
		I02	浮点数	A
264	差动保护长期启动	A 相差流	浮点数	A
		B 相差流	浮点数	A
		C 相差流	浮点数	A
265				
266				
267	I 侧 CT 断线告警	---	---	---
268	II 侧 CT 断线告警	---	---	---
269	III 侧 CT 断线告警	---	---	---
270	IV 侧 CT 断线告警	---	---	---
271	有压有流出口动作	---	---	---
272	预留 (告警事件代码)			
289				
290	启动风冷	A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A

		C相电流	浮点数	A
291	闭锁调压	A相电流	浮点数	A
		B相电流	浮点数	A
		C相电流	浮点数	A
292	间隙零序过流一段跳闸	间隙零序电流	浮点数	A
293	间隙零序过流二段跳闸	间隙零序电流	浮点数	A
294	I母PT投入	---	---	---
295	II母PT投入	---	---	---
296	PT自动并列	---	---	---
297	遥控并列	---	---	---
298	遥控解列	---	---	---
299	负控保护跳闸	时间	浮点数	s
300	负控保护告警	时间	浮点数	s
301	PT自动解列	---	---	---
302	二次谐波闭锁	A相二次谐波电流	浮点数	A
		B相二次谐波电流	浮点数	A
		C相二次谐波电流	浮点数	A
303	1备2跳非重要负荷	---	---	---
304	2备1跳非重要负荷	---	---	---
305	I02过流三段	I02	浮点数	A
306	I02过流三段告警	I02	浮点数	A
307	检修状态闭锁	---	---	---
308	电机温度1跳闸	---	---	---
309	电机温度1告警	---	---	---
310	电机温度2跳闸	---	---	---
311	电机温度2告警	---	---	---
312	电源监视跳闸	---	---	---
313	电源监视告警	---	---	---
314	备投停止柴发信号			
315	启动柜故障跳闸	---	---	---
316	启动柜故障告警	---	---	---
317	同期合闸	---	---	---
318	进线侧恢复充电	---	---	---
319	柴发充电	---	---	---
320	市电恢复充电	---	---	---
321	柴发恢复充电	---	---	---
322	柴发备投合柴发	---	---	---
323	市电恢复跳柴发	---	---	---
324	市电恢复合市电	---	---	---
325	柴发恢复合柴发	---	---	---
326	弧光保护跳闸	---	---	---
327	弧光保护告警	---	---	---
328	均无压进线1充电	---	---	---

329	均无压进线 2 充电	---	---	---
330	均无压合 2	---	---	---
331	均无压跳 1	---	---	---
332	均无压跳 3	---	---	---
333	A 相二次谐波	A 相二次谐波电流	浮点数	A
		B 相二次谐波电流	浮点数	A
		C 相二次谐波电流	浮点数	A
334	B 相二次谐波	A 相二次谐波电流	浮点数	A
		B 相二次谐波电流	浮点数	A
		C 相二次谐波电流	浮点数	A
335	C 相二次谐波	A 相二次谐波电流	浮点数	A
		B 相二次谐波电流	浮点数	A
		C 相二次谐波电流	浮点数	A
336	1 备 2 跳母联	---	---	---
337	1 备 2 复归合母联	---	---	---
338	联切恢复 1 充电	---	---	---
339	联切恢复 2 充电	---	---	---
340	遥调升档	当前档位	整数	
341	遥调降档	当前档位	整数	
342	遥调急停	当前档位	整数	
343	开关气体报警	---	---	---
344	开关气体跳闸	---	---	---
345	本体油位高跳闸	---	---	---
346	本体油位高告警	---	---	---
347	本体油位低跳闸	---	---	---
348	本体油位低告警	---	---	---
349	开关油位高跳闸	---	---	---
350	开关油位高告警	---	---	---
351	开关油位低跳闸	---	---	---
352	开关油位低告警	---	---	---
353	遥控出口	---	---	---
354	柴发机备投合 3QF	---	---	---
355	进线 1 复归跳 3QF	---	---	---
356	进线 2 复归跳 3QF	---	---	---
357	进线 1 复归合进线 1	---	---	---
358	进线 2 复归合进线 2	---	---	---
359	均无压 1 备 2 进线 1 充电	---	---	---
360	均无压 1 备 2 进线 2 充电	---	---	---
361	均无压 2 备 1 进线 1 充电			
362	均无压 2 备 1 进线 2 充电			
363	间隙零序过流二段告警	间隙零序电流	浮点数	A
364	自产 3I0 保护二段跳闸	A 相电流	浮点数	A
		B 相电流	浮点数	A

		C相电流	浮点数	A
		3I0	浮点数	A
365	5次A相电容故障告警	---	---	---
366	5次B相电容故障告警	---	---	---
367	5次C相电容故障告警	---	---	---
368	7次A相电容故障告警	---	---	---
369	7次B相电容故障告警	---	---	---
370	7次C相电容故障告警	---	---	---
371	欠电压告警	UAB	浮点数	V
		UBC	浮点数	V
		UCA	浮点数	V
372	CT断线告警	A相电流	浮点数	A
		B相电流	浮点数	A
		C相电流	浮点数	A
373	断路器失灵保护跳本柜	A相电流	浮点数	A
		B相电流	浮点数	A
		C相电流	浮点数	A
		UAB	浮点数	V
		UBC	浮点数	V
		UCA	浮点数	V
374	断路器失灵保护联跳	U2	浮点数	V
		A相电流	浮点数	A
		B相电流	浮点数	A
		C相电流	浮点数	A
		UAB	浮点数	V
		UBC	浮点数	V
		UCA	浮点数	V
375	合环保护	U2	浮点数	V
		A相电流	浮点数	A
		B相电流	浮点数	A
376	过流一段告警	C相电流	浮点数	A
		A相电流	浮点数	A
		B相电流	浮点数	A
377	过流二段告警	C相电流	浮点数	A
		A相电流	浮点数	A
		B相电流	浮点数	A
378	遥控1合闸	---	---	---
379	遥控1分闸	---	---	---
380	遥控2合闸	---	---	---
381	遥控2分闸	---	---	---
382	进线失电跳闸	---	---	---
383	进线失电告警	---	---	---

384	分段备投合 G13	---	---	---
385	分段备投合 G23	---	---	---
386	分段备投跳 1QF	---	---	---
387	分段备投跳 2QF	---	---	---
388	分段复归跳 3QF	---	---	---
389	均无压复 2 合 3QF	---	---	---
390	均无压复 2 跳 5QF	---	---	---
391	分段复归合 1QF	---	---	---
392	分段复归合 2QF	---	---	---
393	分段备投合 3QF	---	---	---
394	均无压合 4QF	---	---	---
395	均无压合 5QF	---	---	---
396	4QF 充电	---	---	---
397	5QF 充电	---	---	---
398	均无压复 1 跳 5QF	---	---	---
399	进线 1 失电跳进线 1	---	---	---
400	进线 2 失电跳进线 2	---	---	---
401	进线 1 有电合进线 1	---	---	---
402	进线 2 有电合进线 2	---	---	---
403	进线 1 有电合母联	---	---	---
404	进线 2 有电合母联	---	---	---
405	进线 2 有电跳母联	---	---	---
406	进线 1 有电跳母联	---	---	---
407	进线 1 有电跳负荷	---	---	---
408	进线 2 有电跳负荷	---	---	---
409	均无压跳 4QF	---	---	---
410	间歇接地跳闸	I01	浮点数	A
		3U0	浮点数	A
411	间歇接地告警	I01	浮点数	A
		3U0	浮点数	A
412	进线 3 充电	---	---	---
413	均无压跳 1QF	---	---	---
414	均无压跳 2QF	---	---	---
415	均无压合 3QF	---	---	---
416	分段备投跳 4QF	---	---	---
417	分段复归合 4QF	---	---	---
418	均无压恢复合 1QF	---	---	---
419	均无压恢复合 2QF	---	---	---
420	均无压恢复合 4QF	---	---	---
421	均无压恢复跳 3QF	---	---	---
422	均无压恢复跳 5QF	---	---	---
423	差动保护跳闸	---	---	---
424	差动保护告警	---	---	---

425	分段备投合 G10	---	---	---
426	分段备投合 G16	---	---	---
427	分段备投合母联 1	---	---	---
428	分段备投合母联 2	---	---	---

附录 C AM5-FT 防跳模块

AM5-FT 防跳模块是与 AM 系列微机保护装置配合，实现断路器防跳功能的模块。防跳模块分为 AC/DC110V 和 AC/DC220V 两种，订货时默认与工作电源一致（防跳模块不能在 DC48V 下使用，此时建议客户使用断路器自身的防跳功能）。防跳模块采用导轨安装方式，接线方式如图 1.1 所示。

防跳功能测试步骤如下：

- 1、在综保带防跳的前提下，手分一次、手合一次，若断路器可正常分合，则初步判断断路器没有带防跳；
- 2、待确认断路器没有带防跳后，手动合闸，然后做一次保护跳闸（且保护跳闸电流不撤除），此时做一次手合，若断路器先合一次，再分闸，则代表防跳功能触发；

待确认断路器没有带防跳后，手动合闸，此时断路器合上，且手动合闸信号不撤除，此时短接手动分闸接点，断路器分闸，则代表防跳功能触发。

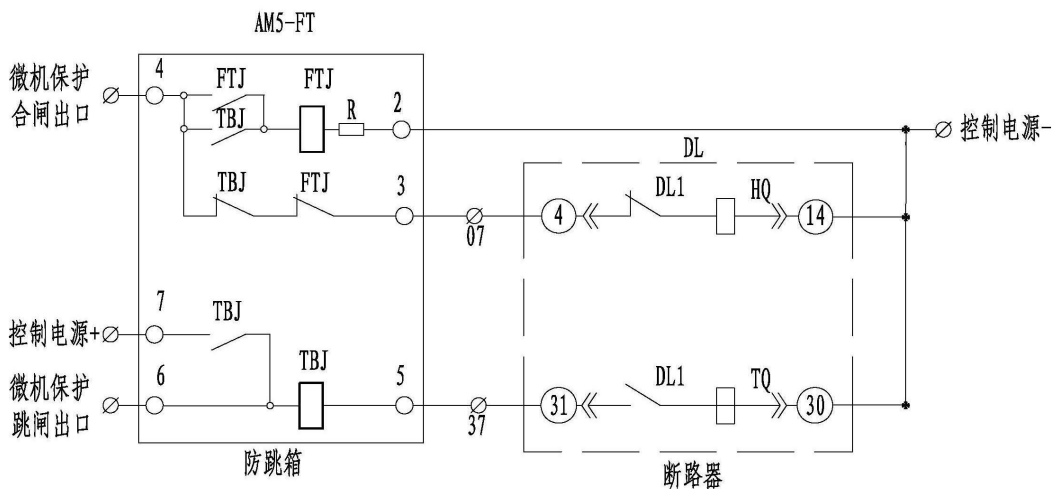


图 1.1 AM5-FT 防跳模块接线图



图 1.2 AM5-FT 主视图

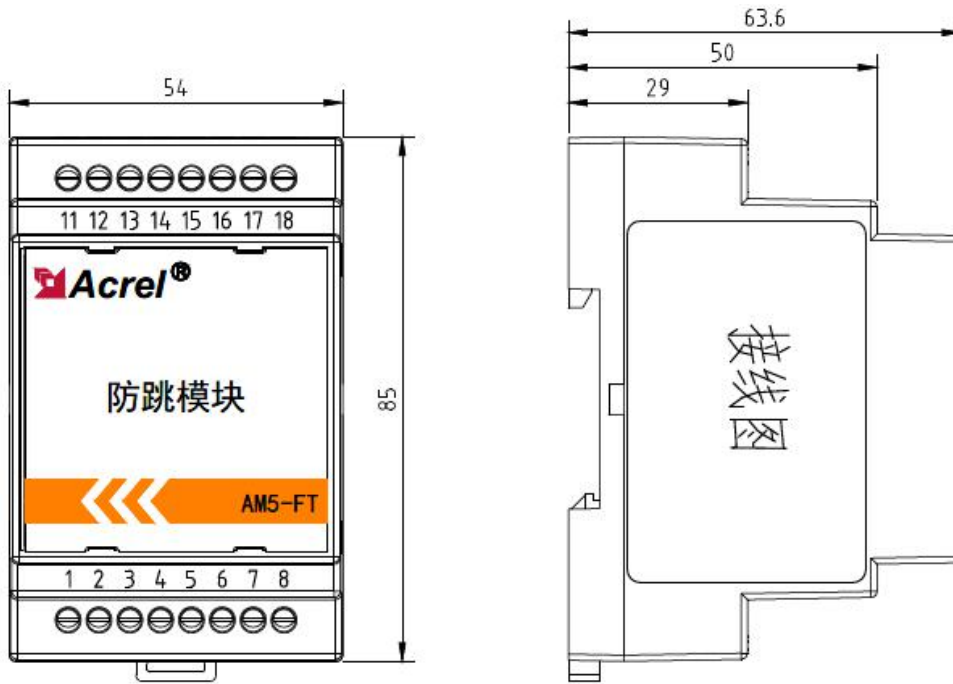


图 1.3 AM5-FT 尺寸图

总部：安科瑞电气股份有限公司

地址：上海市嘉定区育绿路 253 号

电话：0086-21-69158338 0086-21-69156052 0086-21-59156392

0086-21-69156971

传真：0086-21-69158303

网址：www.acrel-electric.com

邮箱：ACREL008@vip.163.com

邮编：201801

生产基地：江苏安科瑞电器制造有限公司

地址：江苏省江阴市南闸街道东盟工业园区东盟路 5 号

电话(传真)：0086-510-86179970

网址：www.jsacrel.com

邮箱：JY-ACREL001@vip.163.com

邮编：214405