

276



AM5SE 系列微机保护测控装置
AM5SE Microcomputer Protection Device

操作说明书 V1.4
Operational Manual V1.4

安科瑞电气股份有限公司
Acrel CO.,LTD

申 明

DECLARATION

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。

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form by any means, electronic, mechanical photocopying, recording, or otherwise without prior permission of our company. The violator will bear the dependent legal responsibility.

We reserve all the rights.

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。

We reserve all the rights to revise product specification without notice. Please consult local agent to get the latest information of our products specification.

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.....	4
第 2 章 技术参数.....	5
1 额定参数.....	5
1.4 输入激励电流（测量电流）.....	5
1.1 工作电源.....	5
1.2 输入激励电压.....	5
1.3 输入激励电流（保护电流）.....	5
1.5 频率.....	5
1.6 开关量输入.....	6
1.7 开关量输出.....	6
2 主要技术性能.....	6
3 正常工作环境条件.....	6
4 绝缘性能.....	6
5 电磁兼容性能.....	6
第 3 章 装置操作说明.....	7
1 前面板说明.....	7
2 按键说明.....	8
3 菜单说明.....	9
3.1 快速导航.....	10
3.2 配置.....	12
3.3 定值.....	12
第 4 章 装置外形尺寸及安装方法.....	18
1 外形及开孔尺寸.....	18
2 安装方法.....	18
第 5 章 装置背部端子图及接线方法.....	19
1 电气接线图.....	19
2 接线方法.....	19
第 6 章 维护及其他问题处理.....	22
AM5SE Series Protection Relay.....	24
1 Overview.....	24
2 Characteristic.....	24
3 Operation process.....	26
4 LCD Display.....	26
5 Functions.....	29
6 Technical Parameters.....	30
7 Cut-out dimensions.....	31
附录 B 装置事件记录清单.....	102

第 1 章 装置介绍

1 概述

AM5SE 系列微机保护测控装置（以下简称装置）集保护、控制、测量、通讯和监视功能于一体，资源丰富、配置完善、维护方便、性能稳定，适用于 35kV 及以下电压等级电力系统的保护和测控，实现进线、主变、配电变、电动机、电容器、母联、PT 等保护。应用领域覆盖电力、水利、交通、石油、化工、煤炭、冶金等行业。

装置硬件设计采用可靠性配置，软件配以专门的保护算法，抗干扰性能强，可靠性高，保护实现方式灵活，能与 Acrel-2000Z 电力监控系统配套使用，为电力系统的安全可靠运行提供保障。

2 特点

➤ 高性能的硬件平台

装置采用主频为 168MHz 的处理器，16 位同步采样 A/D，每周波 48 点高速采样、实时并行计算；配置 512K 字节 Flash、（192+4）K 字节 Sram、外置 4M 字节 NorFlash、外置 512K 字节 Sram，硬件资源充足，可靠性高。

➤ 统一的硬件设计和完善的保护功能

装置硬件包括电源模块、CPU 模块、开入开出模块、控制回路模块、模拟量采集、通讯模块等采用模块化设计，通用性强。在同一硬件平台上针对不同对象进行保护功能设计，实现 35kV 及以下电压等级的电力系统保护，适用于进线、馈线、主变（容量 2000kVA 以上）、配电变压器（容量 2000kVA 以下）、高压电动机、高压电容器、母联、PT 等设备的保护和自动控制功能。

➤ 丰富的接口资源

12 路（可扩展到 14 路）交流电压/电流通道，测量三相电流、两路零序电流、三相电压、零序电压、有功功率、无功功率、功率因数、频率、有功电能、无功电能。保护电流的测量不仅反映基波，还可以通过逻辑可编程软件增加测量 2~10 次谐波，具有带谐波制动的保护功能。

独立操作回路，可自适应 0.25~5A 开关跳合闸电流；

2 路 4~20mA 直流模拟量变送输出，可通过逻辑可编程软件自定义变送器；

20 路有源开关量输入通道、10 路独立无源开关量输出通道；

2 路 RS485 串行通讯接口，支持 IEC60870-5-103、Modbus-RTU 规约；

2 路以太网接口，支持 TCP IEC60870-5-103、TCP Modbus-RTU 规约；

GPS 对时功能，支持 IRIG-B 对时方式（RS485 接口）；

1 个 USB 接口，可通过 U 盘升级装置程序，也可导出装置的定值、故障录波数据，方便故障分析；

1 个 RS232 接口，可通过 USB 转 232 数据线升级装置程序，还可上传装置定值、动作事件信息和故障录波数据，方便现场事故分析。

➤ **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。
 保护功能的出口可通过跳闸矩阵进行设置，方便用户选择要动作的继电器。
 配备计算机界面的调试与分析软件，调试及维护简单方便。

➤ **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。
 装置记录内部各元件动作行为、动作时间和录波数据，共可记录 16 条故障录波，每条录波可触发 12 次录波，每次录波可录故障前 8 个周波、故障后 4 个周波波形，共计 46s。每个采样点录波至少包含 12 个模拟量、10 个开关量波形。

➤ **可靠性设计**

装置采用全图形编程技术设计每个保护功能，以提高程序的可靠性及正确性。
 软硬件具有持续完善的自检功能，抗干扰性能好，装置通过多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。

3 装置功能对照表

主要功能		AM5SE	-F	-T	-M	-B	-C	-MD	-D2	-D3	-TB	-IS	-K	-UB
硬件资源	电流采集	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	0
	电压采集	6	4	4	6	4	4	4	4	4	4	6	6	8
	开入量采集	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	继电器输出	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	操作回路	√	√	√	√	√	√	√			√	√		
保护功能	三段过流保护	√	√		√						√	√		
	三段过流带方向闭锁	√			√						√	√		
	比率制动差动保护							√	√	√				
	差动速断保护							√	√	√				
	CT 断线告警	√	√					√	√	√		√		
	两段过流保护			√		√	√							
	两段 I01 过流带方向	√			√						√	√		
	两段 I02 过流带方向	√										√		
	两段 I01 过流		√	√		√	√							
	两段 I02 过流		√											
	反时限过流保护	√	√	√	√	√	√				√	√		
	I01 反时限过流保护	√	√								√	√		
	I02 反时限过流保护	√	√									√		

	两段式间隙零序过流保护									√			
	两段式正序过流保护					√							
	正序反时限保护					√							
	两段式负序过流保护			√		√							
	负序反时限保护			√		√							
	过负荷保护	√	√	√		√				√	√		
	启动风冷									√			
	调压闭锁									√			
	控制回路断线告警	√	√	√	√	√	√			√	√		
	低电压保护			√		√							
	低电压告警												√
	失压跳闸	√									√		
	失压告警	√									√		
	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	√		√		√	√				√		√
	堵转保护			√		√							
	欠电压保护					√							
	不平衡电压保护			√		√	√						
	不平衡电流保护					√	√						
	零序过压保护	√				√	√			√	√		
	零序过压告警			√									√
	正序过压保护						√						
	负序过压保护						√						
	非电量保护	√	√	√		√	√			√	√		
	启动时间过长			√		√							
	逆功率保护	√									√		
	热过载保护			√		√							
	相序保护			√		√							
	电压断相保护			√		√							
	进线备投/母联备投				√								
	FC 闭锁	√	√	√		√				√	√		
	PT 并列解列												√
	自产零序过流保护									√			
	检同期	√			√						√		
	频率突变跳闸										√		
	有压自动合闸										√		
	检修状态闭锁												√
其	通讯												√
													√

第 2 章 技术参数

1 额定参数

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~1.5I_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。

1.1 工作电源

额定电压：AC/DC 220V 或 AC/DC 110V

范围：额定电压×（1±20%）

功耗：≤15 VA

1.2 输入激励电压

额定值：线电压 AC 100V 或相电压 $100/\sqrt{3}$ V

测量范围：0.1V~120V

准确度：±1%

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。

注：AM5SE-IS 防孤岛保护装置额定电压为线电压 AC380V 或相电压 220V

测量范围：0.1V~456V

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~20I_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。

1.5 频率

额定频率：50Hz 或 60Hz

频率范围：47~63Hz

准确度：±0.1Hz

1.6 开关量输入

额定电压：AC/DC 220V 或 AC/DC 110V

电压范围：额定电压 × (1 ± 20%)

功率消耗：每通道功率消耗 ≤ 1W (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：过量比较元件返回系数为 0.95，欠量比较元件返回系数 1.05；

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 ≤ (2%) 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；

防护等级：IP20。

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 AM5SE 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 AM5SE 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，主界面分四个界面显示：运行界面、遥测界面、遥信界面、DO配置界面，如图 3.2~3.5 所示。各个界面之间可以通过左右键来切换显示。

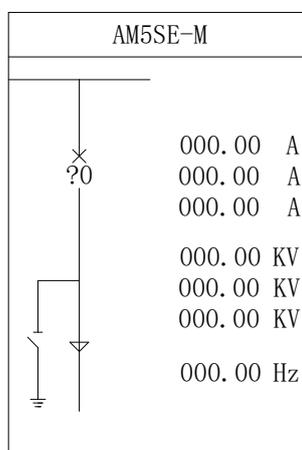


图 3.2 运行界面

遥测	当前值	单位	遥测	当前值	单位	遥测	当前值	单位
Ia	0000.000	A	UCA	0000.000	V	AO_1	0000.000	mA
Ib	0000.000	A	U4	0000.000	V	AO_2	0000.000	mA
Ic	0000.000	A	Fr	0000.000	Hz	Ia_H2	0000.000	A
I1	0000.000	A	P	0000.000	KW	Ib_H2	0000.000	A
I2	0000.000	A	PF	0000.000		Ic_H2	0000.000	A
I01	0000.000	A	U1	0000.000	V	Uub	0000.000	%
I02	0000.000	A	U2	0000.000	V	Iub	0000.000	%
IA	0000.000	A	Uav	0000.000	V	S	0000.000	KW
IB	0000.000	A	U20	0000.000	V	Es	0000.000	kw*h
IC	0000.000	A	Q	0000.000	KVar	QFcnt	0000.000	
UAB	0000.000	V	Ep	0000.000	kw*h	Ep+	0000.000	kw*h
UBC	0000.000	V	Eq	0000.000	kw*h	Ep-	0000.000	kw*h

图 3.3 遥测界面

遥信	状态	遥信	状态	遥信	状态
断路器合位	分	手动分闸	分	合位监视	分
断路器分位	分	手动合闸	分	分位监视	分
运行位置	分	备用5	分	手合监视	分
试验位置	分	信号复归	分		
接地刀闸	分	备用4	分		
远方指示	分	备用3	分		
弹簧未储能	分	备用2	分		
备用6	分	备用1	分		
非电量1	分	断电检测	分		
非电量2	分	开出自检	分		
热复归	分	合后位置	分		
转速低	分	手分监视	分		

图 3.4 遥信界面

遥信界面中除 AM5SE-B 备自投装置外，遥信量“断路器合位/断路器分位”可选择由断路器辅助触点或操作回路的合位监视/分位监视关联；遥信量“远方指示”，当装置处于远方状态时，开入量“远方指示”显示“合”，当装置处于就地状态时，开入量“远方指示”显示“分”。

DO类型	映射关系	DO类型	映射关系	DO类型	映射关系
遥控跳闸	00000 00000 00100	电压保护	00100 00000 10000	开出测试	00000 00000 00000
遥控合闸	00000 00000 00010	非电量1跳闸	00000 00000 10000		
启动时过流一段	00000 00000 10000	过热保护	00000 00000 10000		
运行时过流一段	00000 00000 10000	启动超时	00000 00000 10000		
过流保护	00000 00000 10000	告警信号	00000 00010 00000		
零流保护	00000 00000 10000	事故总信号	00000 00000 00001		

图 3.5 DO 配置界面

DO 类型界面中，保护功能与开出量的映射关系如下表中 1-15 位二进制数表示。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

其中，1~10 分别表示无源开出 DO1~DO10；11~15 分别表示经操作回路的保护跳闸、保护合闸、遥控跳闸、遥控合闸、事故总信号。序号 1~15 其中一个若为 1 时，表示保护功能配置到该出口；若为 0 时，表示未配置到该出口。

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 3.6，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 3.7 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 3.6 主菜单

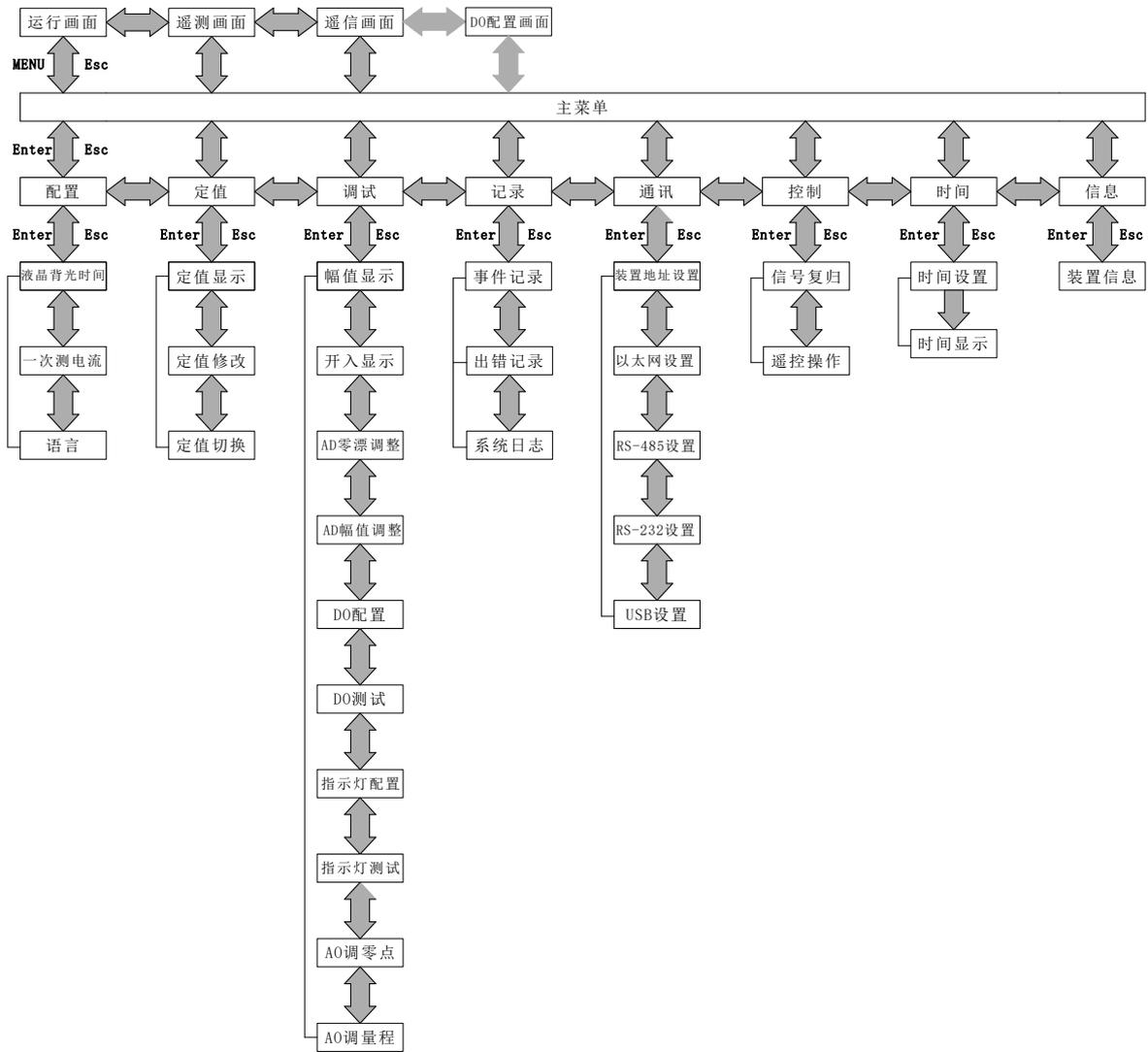


图 3.7 快速导航示意图

3.2 配置

“配置”菜单可以设置液晶背光时间，如图 3.8，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 3.9，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。

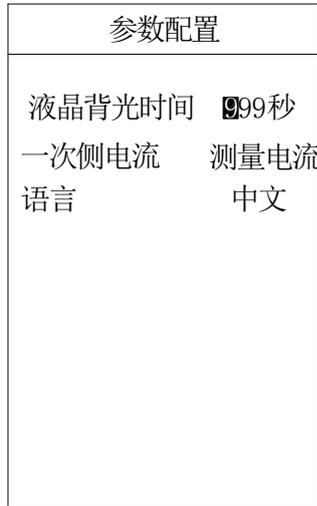


图 3.8 液晶背光时间设置



图 3.9 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 3.10。

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 3.11，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 3.12。运行定值区里显示装置当前运行的定值区。

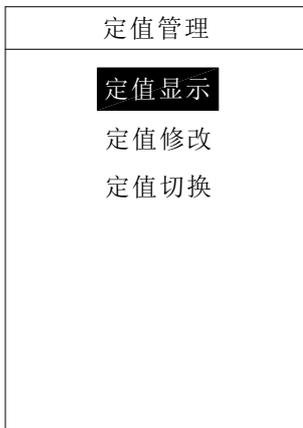


图 3.10 定值菜单

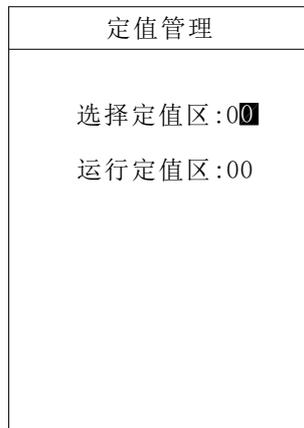


图 3.11 设置选择定值区

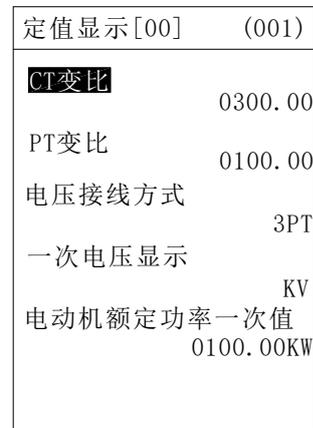


图 3.12 定值显示

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 3.14。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 3.9 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。

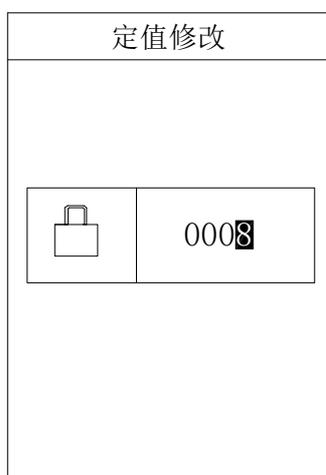


图 3.13 输入密码对话框

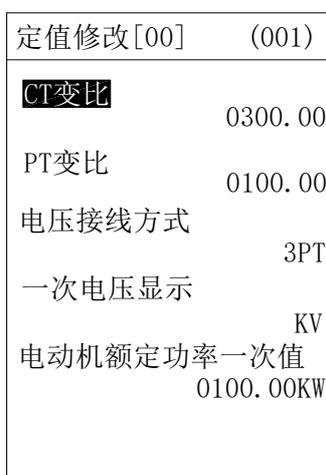


图 3.14 定值修改

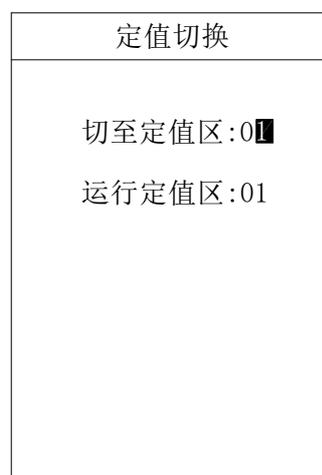


图 3.15 定值切换

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 3.15。

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、继电器输出测试、指示灯输出测试、指示灯颜色配置、继电器输出配置。

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（动作或告警）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 3.16 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 3.17 所示。装置可保存大于 200 条记录。

事件记录	
事件序号	[003/088]
事件总数	(001)
	2018-06-10
	13:52:40.0117
	过流二段保护
	[动作]
事件参数	
A相电流	0005.00 A
B相电流	0004.99 A
C相电流	0004.98 A

图 3.16 事件记录画面

出错记录	
	[003/099]
	2018-06-10
	13:56:40
	软件属性初始化
	出错码：0x00000003

图 3.17 出错记录画面

3.5.3 系统日志

如图 3.18 所示，“系统日志”菜单记录装置所有的操作行为、设置变更行为等信息。

系统日志 [001/033]	
	20011223-123456.0123
	Device power on/off
	ON

图 3.18 日志记录画面

3.6 通讯

“通讯”菜单可设置装置通讯地址及通讯方式，如图 3.19。装置通讯地址设置如图 3.20 所示，通讯方式有以太网接口、RS485 接口、RS232 接口、USB 接口共 4 种接口的设置。

如图 3.21、3.22 和表 3.3，可设置两路以太网口（A 网和 B 网）通讯参数。

表 3.3 以太网口通讯参数设置

本地 TCP 端口	按需设置，同一网内可设为相同
本地 TCP 模式	按需设置，同一网内可设为相同
本地 UDP 端口	按需设置，同一网内可设为相同
本地 Mac 地址	同一网内不可重复
本地 IP 地址	同一网内不可重复
远程 IP 地址	即后台机的 IP 地址，同一网内可设为相同
远程 TCP 端口	即后台机的端口，同一网内可设为相同
网关	按需设置，同一网内可设为相同
子网掩码	按需设置，同一网内可设为相同

如图 3.23，可设置两路 RS485 口（com1 和 com2）通讯参数。

如图 3.24，可设置 RS232 口（com3）通讯参数，实现装置程序升级。

如图 3.19，可直接进入“USB 设置”菜单进行装置的程序升级。**该菜单功能使用时请与制造商联系。**

通讯参数可从表 3.4 选择参数进行设置。设置完成后先按“返回”键退出，然后按“确认”键保存后再按“返回”键返回主菜单。

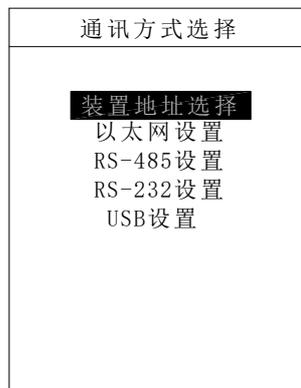


图 3.19 通讯设置界面

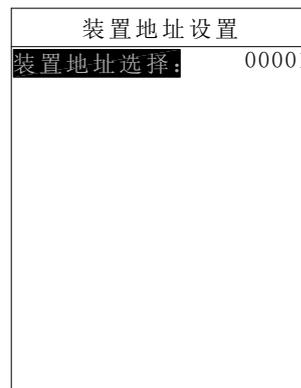


图 3.20 装置地址设置界面

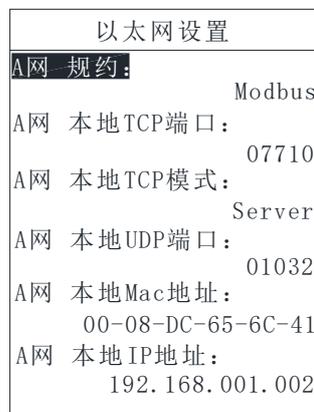
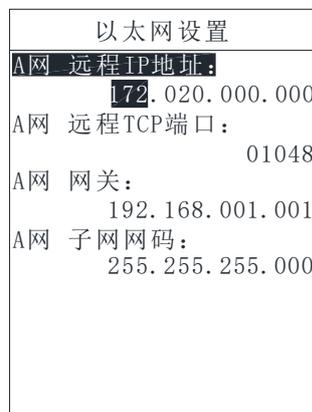


图 3.21 以太网（A 网）设置界面



以太网设置	
B网 规约:	Modbus
B网 本地TCP端口:	07720
B网 本地TCP模式:	Server
B网 本地UDP端口:	01032
B网 本地Mac地址:	00-08-DC-65-6C-42
B网 本地IP地址:	192.168.001.003

以太网设置	
B网 远程IP地址:	172.021.000.000
B网 远程TCP端口:	01048
B网 网关:	192.168.001.001
B网 子网网码:	255.255.255.000

图 3.22 以太网 (B网) 设置界面

RS485设置	
COM1 规约	Modbus
COM1 波特率	19200
COM1 数据位	8
COM1 停止位	1
COM1 校验方式	无校验
COM2 规约	Modbus
COM2 波特率	19200
COM2 数据位	8
COM2 停止位	1
COM2 校验方式	无校验

RS232设置	
COM3 规约	Modbus
COM3 波特率	115200
COM3 数据位	8
COM3 停止位	1
COM3 校验方式	无校验

图 3.23 RS485 设置界面

图 3.24 RS232 设置界面

表 3.4 通讯参数设置

设置量	参数
装置地址	0~255
波特率	110、300、600、1200、2400、4800、9600、14400、19200、38400、56000、57600、115200、128000、256000
数据位	8、9
停止位	1、1.5、2
校验方式	无校验、偶检验、奇校验
规约选择	Modbus-RTU、IEC103、IEC101、LoopBk
本地 TCP 模式	Server、Client

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 3.25，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”菜单可显示装置的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 3.26 所示。

装置时间
2018-06-10 14:56:40
2018-06-10 13:56:40

图 3.25 时间设置

装置信息
AM5SE-M
版本号：1.00
校验码：0x1f37
硬件配置： 2018-06-10_13:42:34
软件配置： 2018-06-10_13:42:38
逻辑版本：V0022 1.00 2018-06-10_15:50:46

图 3.26 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

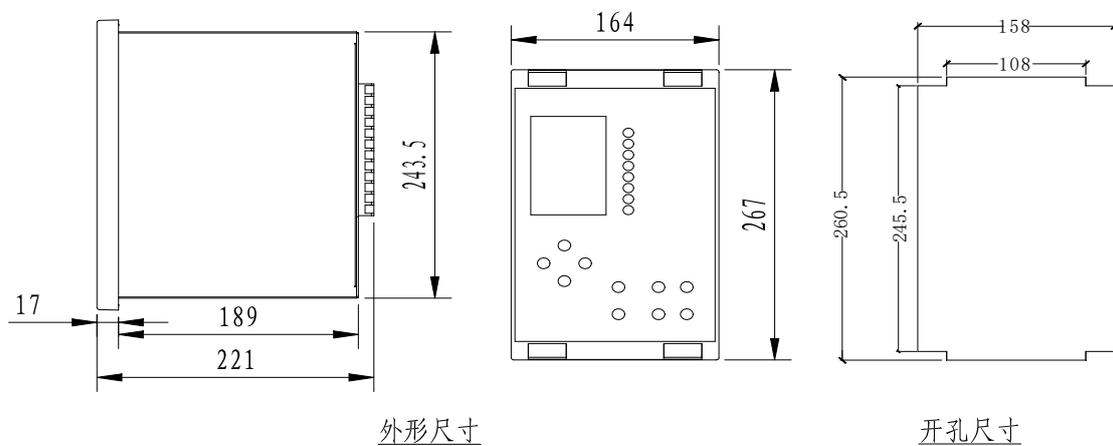


图 4.1 外形及开孔尺寸图

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，首先在屏体面板上按开孔尺寸开孔，如图 4.2。再将装置按图 4.3 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 4.4，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。）

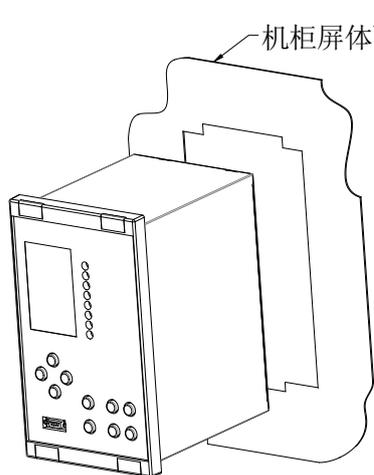


图 4.2

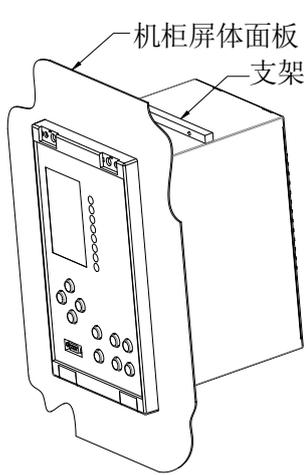


图 4.3

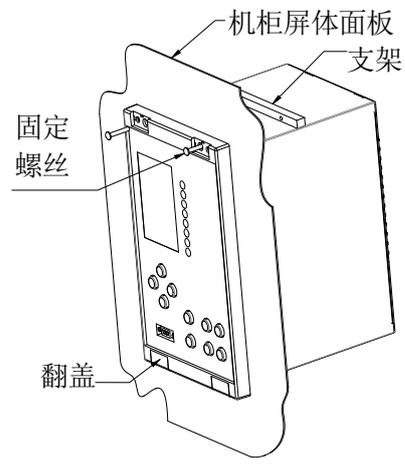


图 4.4

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。

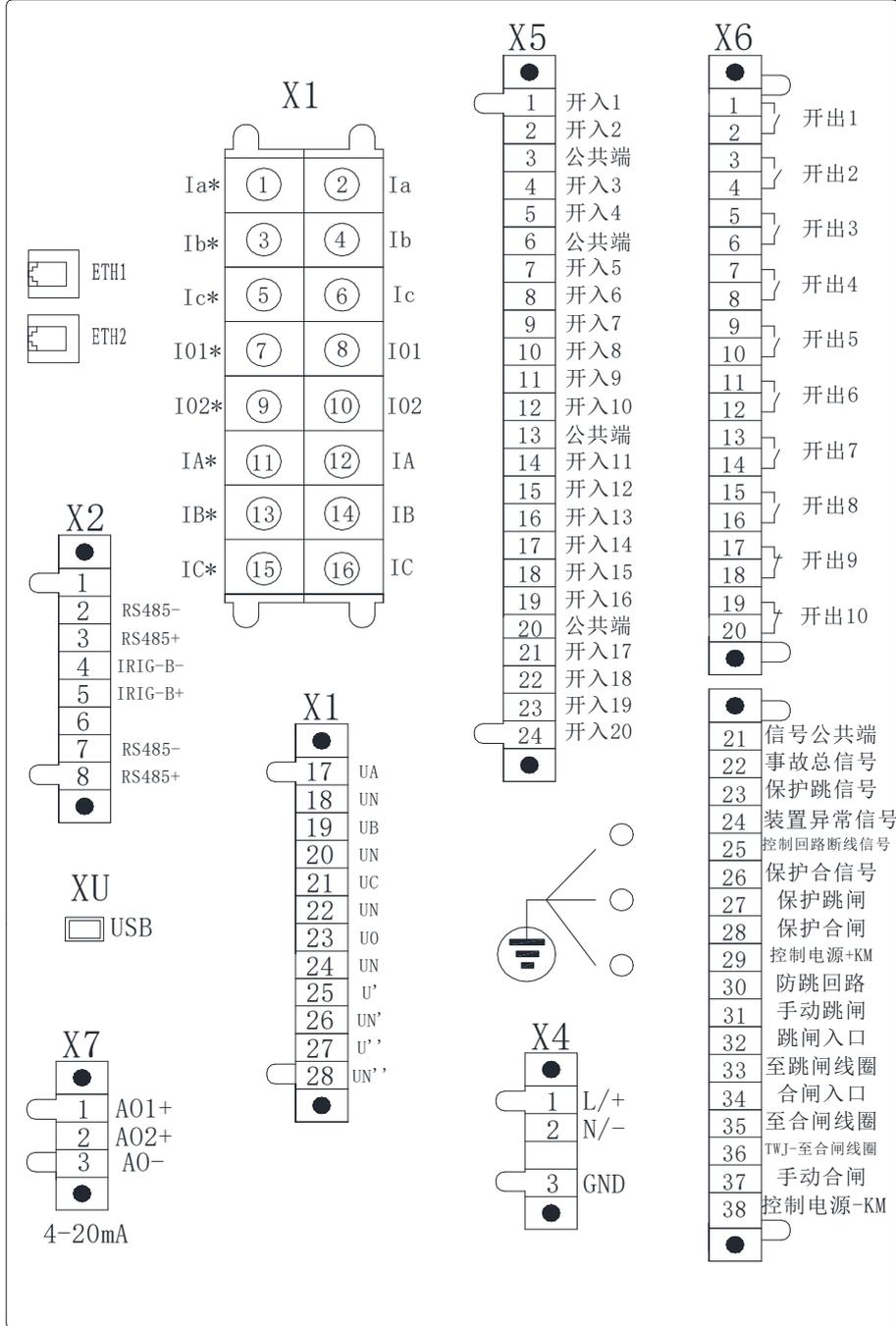


图 5.1 装置电气接线图

2 接线方法

X1 端子为交流输入量端子，Ia、Ib、Ic 为保护相电流，IA、IB、IC 为测量相电流，I01、I02 为两路零序电流接入。UA、UB、UC 为三路电压接入，U0 为外接零序电压接入。U'、U'' 为备用输入。交流输入回路典型的 2PT、2CT 接线方式如图 5.2 所示。

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。

X2 端子为通信端子，共有 2 路 RS485 通信端子和一路 IRIG-B 对时输入端子。X2.1、X2.2、X2.3 为第一路通信端子，X2.6、X2.7、X2.8 为第二路通信端子，两路通讯均支持 IEC60870-5-103 和 Modbus-RTU 通讯规约。

X4 端子为辅助电源端子，AC/DC 110V 或 AC/DC220V 通用，X4.3 为辅助电源保护地，必须可靠连接大地。

X5 端子为开关量输入端子，共有 20 路，分为 4 组，每组有一公共端。第一组有 DI1 和 DI2，第二组有 DI3 和 DI4，第三组为 DI5-DI12，第四组为 DI13-DI20。所有开入允许接电压 AC/DC 220V 或 AC/DC110V，同组的开入必须有相同的极性。

开入的电压接入 AC/DC110V 或 AC/DC220V，需要在订货前注明。

X6 端子为开关量输出和控制回路端子。端子号 X6.1-X6.20 开关量输出端子，共有 DO1-DO10 十路无源继电器输出接点，其中 DO9、DO10 出厂时为常闭接点，其他 8 路均为常开接点。端子号 X6.21-X6.38 为控制回路端子，具体定义如图 5.1。十组开关量输出的具体定义可以通过装置的“DO 类型 映射关系”界面查看。

其中控制回路中事故总信号的触发条件为：手合不成功、手分不成功、遥控分闸、保护跳闸，若首次合闸通过遥控合闸实现，此时也会触发事故总信号闭合；如不想在遥控操作时触发事故总信号，需将遥控分闸和遥控合闸配置到 X6.1-X6.16 中任意无源继电器输出接点，然后分别接入 X6.31（手动分闸入口）和 X6.37（手动合闸入口），此时，事故总信号的触发条件为：手合不成功、手分不成功、遥分不成功、遥合不成功、保护跳闸。

X7 端子为直流模拟量输出端子，共有 2 路 4-20mA 模拟量变送输出。X7.1、X7.3 为第一路 4-20mA 输出，默认定义为保护电流 A 相二次值；X7.2、X7.3 为第二路 4-20mA 输出，默认定义为母线电压 A 相二次值。

XB1、XB2 为以太网通讯端子，支持 TCP IEC60870-5-103、TCP Modbus-RTU 规约。该端子为选配，若需要需在订货前说明。

XU 为 USB 维护口。

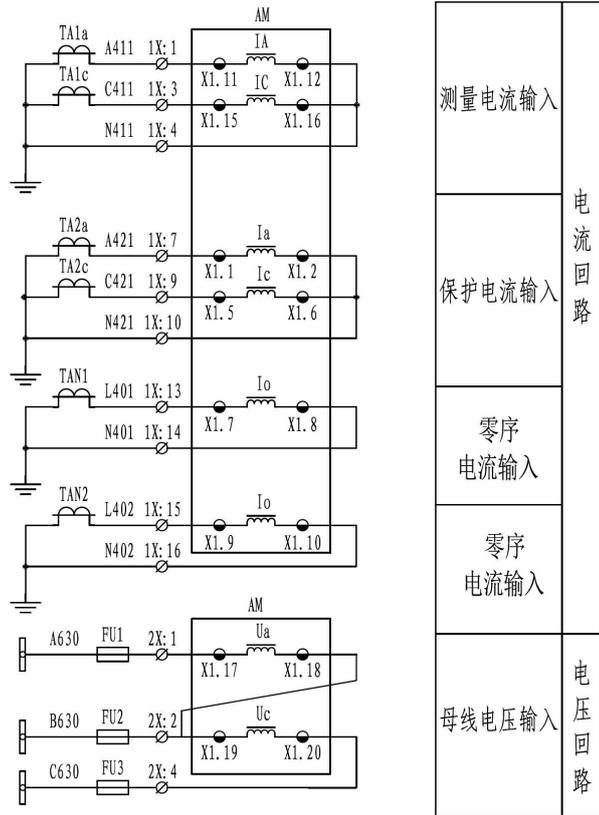


图 5.2 2PT 2CT 接线方法

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。

表 6.1 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	1、该功能投退未投入 2、条件闭锁 3、出口映射表配置错误	1、在定值表里投入相应保护投退 2、检查是否有闭锁条件满足 3、在调试菜单进行相应出口配置 4、请联系售后人员
与装置背面的 RS485 口无通讯	1、接线极性接反 2、通讯参数或规约不一致 3、通讯电缆断线 4、装置地址设置错误	1、调换极性接线 2、重新设置通讯参数或规约 3、维修或更换通讯电缆 4、在通讯菜单内设置装置地址
以太网接口无通讯	1、通讯参数或规约不一致 2、通讯电缆断线	1、重新设置通讯参数或规约 2、维修或更换通讯电缆
主界面一次电流显示不正确	配置选项错误	在配置菜单内选择正确的一次电流显示选项
指示灯显示异常或颜色与预期不符	1、装置为初始化状态 2、指示灯颜色配置错误	1、请按一次“RST”按键 2、在调试菜单进行相应指示灯颜色配置 3、请联系售后人员
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
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
一手动合闸就跳闸，断路器合不上	手跳和手合短路	将装置的 X6.33、X6.35、X6.29 所接线去掉，X6.37 直接和正电源短接，测量 X6.29 和 X6.32 通断情况
手动合闸后，断路器合闸线圈一直得电	断路器合闸线圈内没有常闭点	在 X6.35 和断路器合闸线圈之间串入一组常闭触点
断路器无法进行手分操作	1、TBJ 继电器回路异常 2、STJ 继电器回路异常 3、X6.38 接线不可靠	1、测试保护跳闸、遥控跳闸是否正常； 2、检查 X6.38 接线，确认接线无误且可靠； 3、将装置的 X6.29 所接线去掉，打到手分状态，测量 X6.29 和 X6.32 通断情况
断路器无法进行手合操作	1、HBJ 继电器回路异常 2、SHJ 继电器回路异常 3、X6.38 接线不可靠	1、测试保护合闸、遥控合闸是否正常； 2、检查 X6.38 接线，确认接线无误且可靠；

		3、将装置的 X6.29 所接线去掉，打到手分状态，测量 X6.29 和 X6.34 通断情况
--	--	---

防跳功能测试步骤如下：

1、取消综保 X6.30 防跳的接线，短接手动合闸接点，此时断路器合上，此时进行一次手动分闸操作，若断路器经过一系列分合操作后，保持在合闸状态，则代表断路器不带防跳；若断路器经过一系列分合操作后，保持在分闸状态，则代表断路器带防跳。

2、待确认断路器没有带防跳后，将综保 X6.30 防跳接至负电源，使用综保防跳。此时短接手动合闸接点，断路器合上，此时进行一次手动分闸操作，断路器经过一系列分合操作后，保持在分闸状态，则代表防跳功能触发；解除手动合闸短接线，等待 10s 后，然后手动合闸，此时可正常合闸，代表防跳闭锁状态解除。

AM5SE Series Protection Relay

1 Overview

- A complete set of protection, related to the application;
- 8 current input, 6 voltage input, 20 DI, 10DO;
- Circuit breaker operating circuit, adaptive 0.25 ~ 5A switching current;
- Auxiliary power supply adapts with AC220V, DC220V, DC110V, AC110V;
- 2 RS485 serial communication, IEC60870-5-103 and Modbus-RTU;
- 2 Ethernet interface, TCP IEC60870-5-103 and TCP Modbus-RTU;
- 2 4-20mA AO channels;
- 1 GPS for GPS timing;
- 1 USB interface;
- 1 RS232 interface;
- more than 200 sequence of event records, more than 400 system logs, and more than 10 seconds tripping context records;
- Powerful graphic programmable Logic.

2 Characteristic

- Rich protection functions
 - Feeder protection;
 - Transformer protection;
 - Voltage transformer supervision and parallel connection
 - Motor differential protection;
 - Motor protection;
 - Capactor protection;
 - Bus tie protection;
 - Transformer backup protection;

Transformer differential protection.

➤ Measurement

RMS current values;

RMS voltage values;

frequency;

Power factor;

RMS active power.

RMS reactive power.

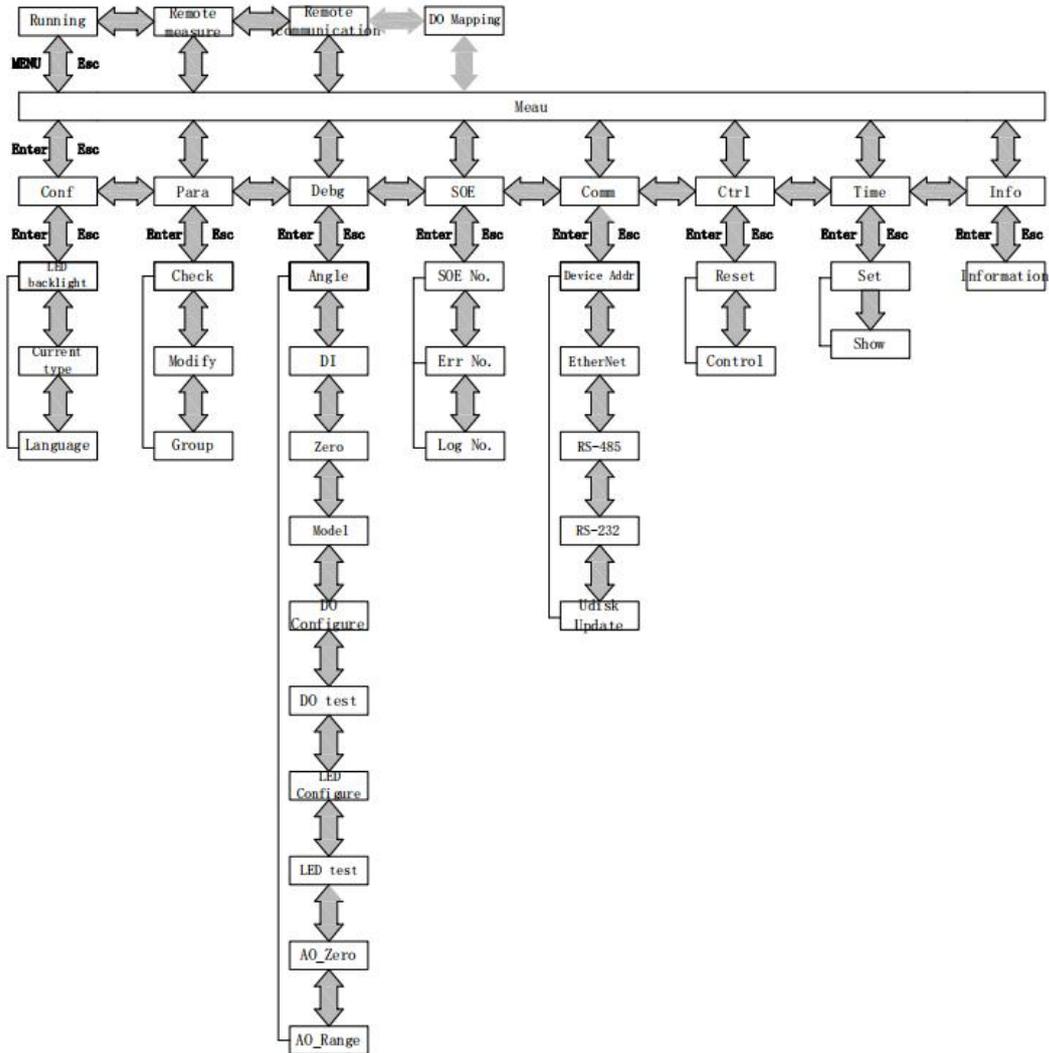
➤ Control functions

Remote control;

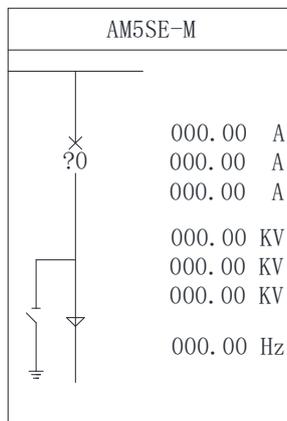
Local control;

Programmable switchgear interlocking;

3 Operation process



4 LCD Display



Run interface

Name	Value	Unit
Ia	0000.000	A
Ib	0000.000	A
Ic	0000.000	A
I1	0000.000	A
I2	0000.000	A
I01	0000.000	A
I02	0000.000	A
IA	0000.000	A
IB	0000.000	A
IC	0000.000	A
UAB	0000.000	V
UBC	0000.000	V

Telemetry interface

Name	State
CCB On	Off
CCB Off	Off
Working Posi.	Off
Testing Posi.	Off
GroundSwitch	Off
Remote	Off
Discharge	Off
Spare	Off
Non-elec. 1	Off
Non-elec. 2	Off
HeatRecovery	Off
Low Speed	Off

Remote interface

DO	Mapping
Remote trip	0000 0000 00100
Remote close	0000 0000 00010
3I>>>_ST	0000 0000 10000
3I>>>_RUN	0000 0000 10000
OverCurrent	0000 0000 10000
EarthFault	0000 0000 10000

DO	Mapping
VoltageProtection	00100 00000 10000
Non-elec.1 trip	00000 00000 10000
ThermalOver load	00000 00000 10000
Startingtime-out	00000 00000 10000
AlarmSignal	00000 00010 00000
GloableSignal	00000 00000 00001

DO	Mapping
DOTest	00000 00000 00000

DO Mapping

Setting	
LCD backlight	99 s
Primary current	Measure current
Language	Chinese
Rated frequency	50Hz

LCD backlight time settings

Setting	
LCD backlight	99 s
Primary current	Measure current
Language	Chinese
Rated frequency	50Hz
 Save?	
Enter: Save Esc: Exit	

Data saving

Values
Check
Modify
Group

Parameter

Values
Selected: 00
Running: 00

Selection area

Check[00]	(001)
CT	0300.00
PT	0100.00
PT Mode	3PT
U Unit	KV
Tel	0100.00KW

Check

Modify	
	
0008	

Modify[00] (001)	
CT	0300.00
PT	0100.00
PT Mode	3PT
U Unit	KV
Tel	0100.00KW

Group
Selected:0
Runing:01

Enter password

Modify

Group

SOE	
NO. [003/088]	(001) Code
All 2018-06-10	Time
13:52:40.0117	
3I>> Trip	Name
[Set]	
SOE Par.	
IA 0005.00 A	Parameter
IB 0004.99 A	
IC 0004.98 A	

Error
[003/099]
2018-06-10
13:56:40
Software Init
Error No. : 0x00000003

Event record screen

Error event screen

Communcation port
Device address
Ethemet
RS-485
RS-232
USB

Device address
Device address: 00001

Communication setting

Device address setting

5 Functions

Function \ AM5SE	-F	-T	-M	-B	-C	-MD	-D2	-D3	-TB	-IS	-K	-UB
Overcurrent (with compound voltage dependant,3 stages)	√	√		√					√	√		
Directional overcurrent (with voltage dependant, 3 stages)	√			√					√	√		
Differential with Ratio restraining						√	√	√				
Instantaneous Differential						√	√	√				
CT supervision	√	√				√	√	√		√		
Overcurrent (2 stages)			√		√	√						
Directional earth fault (I01, 2 stages)	√			√					√	√		
Directional earth fault (I02, 2 stages)	√									√		
2 stages earth fault (I01)		√	√		√	√						
2 stages earth fault (I02)		√										
Overcurrent IDMT (Normal inverse,Very inverse, Extremely inverse)	√	√	√	√	√	√			√	√		
Earth fault IDMT (I01)	√	√							√	√		
Earth fault IDMT (I02)	√	√								√		
Clearance zero sequence protection(2 stages)									√			
Positive sequence overcurrent (2 stages)						√						
Positive sequence overcurrent IDMT						√						
Negative sequence overcurrent (2 stages)			√			√						
Negative sequence overcurrent IDMT			√			√						
Overload	√	√	√			√			√	√		
Starting air-cooled water chiller									√			
On-load tap changer lock out									√			
Trip and close circuit supervision (alarm)	√	√	√	√	√	√			√	√		
Undervoltage (trip)	√		√		√	√				√		
Undervoltage (alarm)	√									√		√
PT supervision	√	√	√	√	√	√			√	√		√
Three phase auto-reclose	√									√		
Under frequency	√									√		
Over frequency	√									√		
Post-accelerated overcurrent	√			√						√		
Overvoltage protection	√		√		√	√				√		√
Blocking rotor			√			√						
Unbalance voltage			√		√	√						
Unbalance current					√	√						

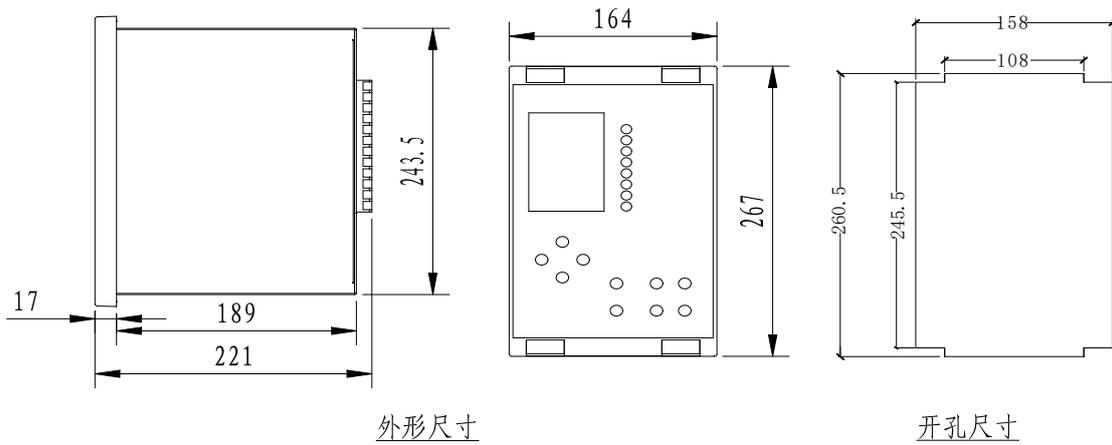
Residual overvoltage protection	√				√	√			√	√		
Residual overvoltage (alarm)			√									√
Positive sequence overvoltage protection						√						
Negative sequence overvoltage protection						√						
Non-electricity	√	√	√		√	√			√	√		
Starting time-out			√			√						
Directional power	√									√		
Thermal overload			√			√						
Incorrect phase sequence			√			√						
Voltage Phase loss			√			√						
BUS tie protection and standby power automatic switch				√								
FC block	√	√	√			√			√	√		
PT supervision and parallel connection												√
Self-produced zero over current protection									√			
Synchro-check	√			√						√		
Rate of change of frequency										√		
Auto-close with voltage recovery										√		
Over haul-lockout	√											

6 Technical Parameters

Power supply	Rated input	AC/DC220V, or AC/DC110V
	Range	Rated Voltage× (1±20%)
	Consumption	≤15VA
Rated Voltage	Rated input	AC 100V/100/√3 V
	Range	0.1~120V
	Accuracy	±0.5%
	Consumption	≤0.5VA (single phase)
Rated Current	Rated input	AC 5A /1A
	Range	0.04In~20In
	Accuracy	±0.5%
	Consumption	≤0.5VA (single phase)
Frequency	Rated frequency	50Hz or 60Hz
	Range	47~63Hz
	Accuracy	±0.1Hz
DI	Rated Voltage	AC/DC220V, or AC/DC110V
	Range	Rated Voltage× (1±20%)
	Consumption	≤1W (DC220V) (single channel)
DO	Mechanical life	≥10000
	Switching capacity	≥1000W, L/R = 40ms

	On current	continuous $\geq 5A$, short time (200ms) $\geq 30A$
	Interrupting capacity	$\geq 30W$, L/R = 40ms
Environment	Temperature	$-10^{\circ}C \sim +55^{\circ}C$
	Humidity	5%~95% (No condensation and freeze inside)
	Altitude	$\leq 2500m$

7 Cut-out dimensions



附录 A 装置出厂默认定值表

AM5SE-F 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	CT 变比 CT	10	0.1~9999	
	PT 变比 PT	100	0.1~9999	
	一次电压显示 U Unit	0	0~1	kV;V
	电压接线方式 PT Mode	0	0~1	3PT; 2PT
	电流接线方式 CT Mode	0	0~1	3CT; 2CT
过流一段 3I>>>	过流一段投退 E. 3I>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	一段带方向 E. 3I>>>.D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	一段经低压 E. 3I>>>.U	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流一段定值 3I>>>	10A	0.04~100	
	过流一段延时 3I>>>.T	0s	0~60	
过流二段 3I>>	过流二段投退 E. 3I>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	二段带方向 E. 3I>>.D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	二段经低压 E. 3I>>.U	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流二段定值 3I>>	7.5A	0.04~100	
	过流二段延时 3I>>.T	0.2s	0~60	

过流三段 3I>	过流三段投退 E. 3I>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	三段带方向 E. 3I>. D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	三段经低压 E. 3I>. U	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流三段定值 3I>	7A	0.04~100	
	过流三段延时 3I>. T	0.5s	0~60	
反时限过流 Inver. Time I>	反时限过流投退 E. I>. Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	反时限经低压 E. I>. Inv. U	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	反时限启动电流 I>. Inv	5A	0.04~100	
	反时限时间系数 I>. Inv. K	0.5s	0.1~100	
	反时限曲线类型 I>. Inv. X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
过负荷告警 Overload Alarm	过负荷告警投退 E. I>Lo. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过负荷告警定值 I>Lo. A	6.5A	0.04~100	
	过负荷告警延时 I>Lo. A. T	5s	0~999	
过负荷跳闸 Overload Trip	过负荷跳闸投退 E. I>Lo. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过负荷跳闸定值 I>Lo. T	6A	0.04~100	
	过负荷跳闸延时 I>Lo. T. T	10s	0~60	
后加速过流 Post	后加速过流投退 E. I>P	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON

AcceleratingI>	后加速经低压 E. I>P. U	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	后加速过流定值 I>P	6.5A	0.04~100	
	后加速过流延时 I>P. T	0s	0~60	
I01 过流一段 I01>>>	I01 一段投退 E. I01>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I01 一段带方向 E. I01>>>D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	I01 一段定值 I01>>>	10A	0.04~100	
	I01 一段延时 I01>>>. T	5s	0~60	
	I01 一段 3U0 值 I01>>>. 3U0	2V	0~200	
I01 过流二段 I01>>	I01 二段投退 E. I01>>	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	I01 二段带方向 E. I01>>D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	I01 二段定值 I01>>	9A	0.04~100	
	I01 二段延时 I01>>. T	10s	0~60	
	I01 二段 3U0 值 I01>>. 3U0	2V	0~200	
I02 过流一段 I02>>>	I02 一段投退 E. I02>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I02 一段带方向 E. I02>>>D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	I02 一段定值 I02>>>	10A	0.04~100	

	I02 一段延时 I02>>>. T	5s	0~60	
	I02 一段 3U0 值 I02>>>. 3U0	2V	0~200	
I02 过流二段 I02>>	I02 二段投退 E. I02>>	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	I02 二段带方向 E. I02>>D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	I02 二段定值 I02>>	9A	0.04~100	
	I02 二段延时 I02>>. T	10s	0~60	
	I02 二段 3U0 值 I02>>. 3U0	2V	0~200	
PT 断线告警 PT Break Alarm	PT 断线告警投退 E. PtBr. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	PT 断线告警延时 PtBr. T	10s	0~999	
	无压定值 U. None	15V	0~200	
	无流定值 I. None	0.2A	0.04~100	
	PT 断线负序电压 U2. Pt	35V	0~200	
控故障告警 Control Failure Alarm	控故障告警投退 E. CB. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	控故障告警延时 CB. A. T	10s	0~999	
	低压阈值 U. Less	15V	0~200	
	低电压定值 U. Under	70V	0~200	
低频减载 Under-frequency	低频减载投退 E. UnderFr.	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON

Protection	低压闭锁 E. UnderFr. U	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	欠流闭锁 E. UnderFr. I	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	滑差闭锁 E. UnderFr. dHz.	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	低频减载定值 UnderFr	49Hz	45~60	
	低频减载延时 UnderFr. T	3s	0~60	
	滑差闭锁值 dHz. B	0.1Hz/s	0.1~10	
	欠流闭锁值 I. B	5A	0.2~100	
	低压闭锁值 U. B	50V	0~200	
重合闸 Auto-reclose	重合闸投退 E. Reclose	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	重合闸延时 Reclose. T	5s	0.1~9999.999	
	重合闸方式 Reclose. X	0	0~1	不检; 检无压 Not Check; Check
	重合闸充电延时 Rec. C. T	5s	0.1~9999.999	
	重合闸充电返回 T RecC. RT	1s	0~9999.999	
	保护重合返回延时 T. R. T	30s	0~9999.999	
	不对应重合投退 E. nonP.	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
FC 配合的过流闭锁 功能 FC Block	FC 闭锁投退 E. FCBlock	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	FC 闭锁电流定值 FCB. I	10A	0.04~100	
	FC 闭锁延时	5s	0~60	

	FCB. T			
I01 反时限过流 Inver.Time I01>	I01 反时限投退 E. I01. Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I01 反时限启动值 I01. Inv	5A	0.04~100	
	I01 反时限系数 I01. Inv. K	0.5s	0~100	
	I01 反时限曲线 I01. Inv. X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
I02 反时限过流 Inver.Time I02>	I02 反时限投退 E. I02. Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I02 反时限启动值 I02. Inv	5A	0.04~100	
	I02 反时限系数 I02. Inv. K	0.5s	0~100	
	I02 反时限曲线 I02. Inv. X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
低电压跳闸 Under Voltage Protecion Trip	低电压跳闸投退 E. LVP. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	低电压跳闸定值 LVP. T	50V	1~200	
	低电压跳闸延时 LVP. T. T	5s	0~60	
	无流闭锁跳闸 E. LVPT. I. B	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	PT 断线闭锁跳闸 E. T. PT. B	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	合位允许跳闸 E. CB OnT. B	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	低压阈值跳闸 E. T. LVThr.	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
低电压告警 Under Voltage Protecion Alarm	低电压告警投退 E. LVP. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	低电压告警定值 LVP. A	50V	1~200	

	低电压告警延时 LVP. A. T	5s	0~60	
	无流闭锁告警 E. LVPA. I. B	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	PT 断线闭锁告警 E. A. PT. B	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	合位允许告警 E. CB OnA. B	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	低压阈值告警 E. A. LVThr.	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
零序过压保护 U0. Over Voltage Protection	零序过压投退 E. U0. OVP	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	零序过压定值 U0. OVP	20V	0~200	
	零序过压延时 U0. OVP. T	5s	0~60	
过电压保护 Over Voltage Protection	过电压保护投退 E. OVP	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	过电压保护定值 U. OVP	120V	0~200	
	过电压告警延时 OVP. A. T	5s	0~999	
	过电压跳闸延时 OVP. T. T	5s	0~60	
逆功率保护 Reverse-power Protection	逆功率保护投退 E. RP	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	逆功率保护定值 RP	0	0~10000000000	
	逆功率保护延时 RP. T	0	0~99	
高频保护 Over Frequency Protection	高频保护投退 E. OF	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	高频保护定值 OF	50Hz	45~60	
	高频保护延时	5s	0~999	

	OF. T			
非电量 1 保护 Non-electric1 protection	非电量 1 投退 E. Non-el1	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	非电量 1 方式 E. Non-el1. M	0	0~1	告警; 跳闸 Alarm; Trip
	非电量 1 延时 Non-el1. T	1s	0~999	
非电量 2 保护 Non-electric2 protection	非电量 2 投退 E. Non-el2	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	非电量 2 方式 E. Non-el2. M	0	0~1	告警; 跳闸 Alarm; Trip
	非电量 2 延时 Non-el2. T	1s	0~999	
检同期 Check synchronization	同期控制字 E. SameP.	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	同期稳定延时 SameP. StaT	0.2s	0~999.999	
	同期对象类型 SameP. Type	1	0~1	差频(准同期合闸); 同频(环网合闸) Dif. Fr; Same. Fr
	系统侧通道号 Sy. CH	9	0~14	
	系统侧一次电压 SyPr. U	10kV	0~9999	
	系统侧 PT 一次值 SyPT. Pr	10kV	0~9999	
	系统侧 PT 二次值 SyPT. Se	100V	0~9999	
	待并侧通道号 Gr. C. CH	13	0~14	
	待并侧一次电压 GrC. PriU	10kV	0~9999	
	待并侧 PT 一次值 GrC. PTPr	10kV	0~9999	
	待并侧 PT 二次值	100V	0~9999	

	GrC. PTSe			
	允许正压差% Po. U. Dif%	5%	0~30	
	允许负压差% Ne. U. Dif%	5%	0~30	
	额定频率 Rated Fr	50Hz	40~70	
	系统侧频率偏差 Sy. Fr. Di	0.1Hz	0~5	
	待并侧频率偏差 GrC. FrDi	0.1Hz	0~5	
	允许正频差 Po. Fr. Di	0.1Hz	0~5	
	允许负频差 Ne. Fr. Di	0.1Hz	0~5	
	允许频差加速度 Fr. Dif. A	1Hz/s	0~10	
	同频并网相角差 SaFr. PhD	5°	0~60	
	差频并网相角差 DiFr. PhD	5°	0~60	
	系统侧相角补偿 Sys. Ph. C	0°	0~330	
	同期导前时间 SameP. Le. T	0.1s	0.02~999	
	跳闸内部时间 Default. T	0s	0~999	
	事故总信号延时 Acci. S. T	0.3s	0.01~60	
	EMC 闭锁投退 E. EMC. B	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	断路器位置采集 CB Po. Ac	1	0~1	辅助触点; 分合位监视 Dif. Fr; Same. Fr
	断路器动作时间 Cir. Br. T	0.3s	0~999	

	弹簧未储能延时 Sp. En. D.	0s	0~999	
	过量返回系数 Excess R.C	0.95	0.001~1	
	欠量返回系数 Under R.C	1.05	1~2	
CT 断线告警 CT Break Alarm	CT 断线告警投退 E. CTBr. A	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	CT 断线无流定值 CTBr. I. N	0.125A	0.04~100	
	CT 断线有流定值 CTBr. I. S	0.2A	0.04~100	
	CT 断线告警延时 CTBr. T	5s	0~999	
检修状态闭锁 Over haul-lockout	检修闭锁通讯投退 E. M. BC	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	检修闭锁出口投退 E. M. BE	0	0~1	退出；投入 OFF；ON

AM5SE-T 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	CT 变比 CT	20	0.1~9999	
	PT 变比 PT	100	0.1~9999	
	电压接线方式 PT Mode	0	0~1	3PT；2PT
	电流接线方式 CT Mode	0	0~1	3CT；2CT
	一次电压显示 U Unit	0	0~1	kV；V
过流一段 3I>>>	过流一段投退 E. 3I>>>	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	一段经复压 E. 3I>>>.U2	0	0~1	退出；投入 OFF；ON

	过流一段定值 E. 3I>>>.U2	10A	0.04~100	
	过流一段延时 3I>>>.T	0s	0~60	
过流二段 3I>>	过流二段投退 E. 3I>>	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	二段经复压 E. 3I>>.U2	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	过流二段定值 3I>>	7.5A	0.04~100	
	过流二段延时 3I>>.T	1s	0~60	
过流三段 3I>	过流三段投退 E. 3I>	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	三段经复压 E. 3I>.U2	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	过流三段定值 3I>	7A	0.04~100	
	过流三段延时 3I>.T	2s	0~60	
反时限过流 Inver. Time I>	反时限过流投退 E. I>.Inv	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	反时限经复压 E. I>.Inv	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	反时限启动电流 I>.Inv	6A	0.04~100	
	反时限时间系数 I>.Inv.K	0.1s	0~100	
	反时限曲线类型 I>.Inv.X	0	0~2	一般；非常；极端 S1；S2；S3
过负荷告警 Overload Alarm	过负荷告警投退 E. I>Lo.A	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	过负荷告警定值 I>Lo.A	6A	0.04~100	
	过负荷告警延时	5s	0~999	

	I>Lo. A. T			
过负荷跳闸 Overload Trip	过负荷跳闸投退 E. I>Lo. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过负荷跳闸定值 I>Lo. T	7A	0.04~100	
	过负荷跳闸延时 I>Lo. T. T	10s	0~60	
I01 过流一段 I01>>>	I01 一段投退 E. I01>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I01 一段定值 I01>>>	10A	0.04~100	
	I01 一段延时 I01>>>. T	5s	0~60	
I01 过流二段 I01>>	I01 二段投退 E. I01>>	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	I01 二段定值 I01>>	9A	0.04~100	
	I01 二段延时 I01>>. T	10s	0~60	
I01 反时限过流 Inver. Time I01>	I01 反时限投退 E. I01. Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I01 反时限启动值 I01. Inv	6A	0.04~100	
	I01 反时限系数 I01. Inv. K	0.1s	0~100	
	I01 反时限曲线 I01. Inv. X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
I02 过流一段 I02>>>	I02 一段投退 E. I02>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I02 一段定值 I02>>>	10A	0.04~100	
	I02 一段延时 I02>>>. T	5s	0~60	
I02 过流二段 I02>>	I02 二段投退 E. I02>>	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip

	I02 二段定值 I02>>	9A	0.04~100	
	I02 二段延时 I02>>.T	5s	0~60	
I02 反时限过流 Inver.Time I02>	I02 反时限投退 E. I02. Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I02 反时限启动值 I02. Inv	6A	0.04~100	
	I02 反时限系数 I02. Inv. K	0.1s	0~100	
	I02 反时限曲线 I02. Inv. X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
PT 断线告警 PT Break Alarm	PT 断线告警投退 E. PtBr. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	PT 断线告警延时 PtBr. T	5s	0~999	
	无压定值 U. None	15V	0~200	
	无流定值 I. None	0.2A	0.04~100	
	PT 断线负序电压 U2. Pt	35V	1~200	
控故障告警 Control Failure Alarm	控故障告警投退 E. CB. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	控故障告警延时 CB. A. T	10s	0~999	
	低压阈值 U. Less	15V	0~200	
	低电压定值 U. Under	70V	0~200	
	复合电压负序定值 U2	35V	0~200	
轻瓦斯告警 LightGas alarm	轻瓦斯告警投退 E. LGas. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	轻瓦斯告警延时	1s	0~999	

	LGas. T			
重瓦斯跳闸 HeavyGastrip	重瓦斯跳闸投退 E. SGas. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	重瓦斯跳闸延时 SGas. T	1s	0~60	
压力释放 Pressure Release	压力释放投退 E. Pre. Re	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	压力释放延时 Pre. Re. T	1s	0~60	
高温告警 High Temperature Alarm	高温告警投退 E. OTem. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	高温告警延时 OTem. T	1s	0~999	
超温跳闸 Over Temperature Ttip	超温跳闸投退 E. HTem. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	超温跳闸延时 HTem. T	1s	0~60	
变压器门误开 Transformer door opening protection	门开投退 E. DoOp.	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	门开延时 DoOp. T	1s	0~60	
温控器故障 Thermostat failure protection	温控器故障投退 E. Th. Fa.	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	温控器故障延时 Th. Fa. T	1s	0~60	
非电量 1 保护 Non-electric1 protection	非电量 1 投退 E. Non-e11	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	非电量 1 延时 Non-e11. T	1s	0~60	
非电量 2 保护 Non-electric2 protection	非电量 2 投退 E. Non-e12	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	非电量 2 延时 Non-e12. T	1s	0~60	
负序一段跳闸 I2>>>.T	I2 一段跳闸投退 E. I2>>>T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON

	I2 一段跳闸定值 I2>>>T	10A	0.04~100	
	I2 一段跳闸延时 I2>>>T. T	2s	0~60	
负序一段告警 I2>>>. A	I2 一段告警投退 E. I2>>>A	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	I2 一段告警定值 I2>>>A	10A	0.04~100	
	I2 一段告警延时 I2>>>A. T	1s	0~60	
负序二段跳闸 I2>>. T	I2 二段跳闸投退 E. I2>>T	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	I2 二段跳闸定值 I2>>T	9A	0.04~100	
	I2 二段跳闸延时 I2>>T. T	4s	0~999	
负序二段告警 I2>>. A	I2 二段告警投退 E. I2>>A	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	I2 二段告警定值 I2>>A	9A	0.04~100	
	I2 二段告警延时 I2>>A. T	3s	0~999	
负序反时限 I2. Inv. Tr	I2 反时限投退 E. I2>Inv	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	I2 反时限电流 I2>Inv	6A	0.04~100	
	I2 反时限系数 I2>Inv. K	0.1s	0~100	
	I2 反时限曲线 I2>Inv. X	0	0~2	一般；非常；极端 S1；S2；S3
FC 配合的过流闭锁 功能 FC Block	FC 闭锁投退 E. FCBlock	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	FC 闭锁电流定值 FCB. I	10A	0.04~75	
	FC 闭锁延时	5s	0~60	

	FCB. T			
	事故总信号延时 Acci. S. T	0.3s	0~60	
	EMC 闭锁投退 E. EMC. B	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	内部延时 Default. T	0s	0~60	
	断路器位置采集 CB Po. Ac	1	0~1	辅助触点; 分合位监视 Dif. Fr; Same. Fr
	断路器动作时间 Cir. Br. T	0.3s	0~999	
	弹簧未储能延时 Sp. En. D.	0s	0~999	
	过量返回系数 Excess R. C	0.95	0.001~1	
	欠量返回系数 Under R. C	1.05	1~2	
CT 断线告警 CT Break Alarm	CT 断线告警投退 E. CTBr. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	CT 断线无流定值 CTBr. I. N	0.125A	0.04~100	
	CT 断线有流定值 CTBr. I. S	0.2A	0.04~100	
	CT 断线告警延时 CTBr. T	5s	0~999	
零序过压保护 U0 Over Voltage Protection	零序过压投退 E. U0. OVP	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	零序过压定值 U0. OVP	20V	0~200	
	零序过压延时 U0. OVP. T	5s	0~60	
检修状态闭锁 Over haul-lockout	检修闭锁通讯投退 E. M. BC	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	检修闭锁出口投退 E. M. BE	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON

AM5SE-M 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	CT 变比 CT	300	0.1~9999	
	PT 变比 PT	100	0.1~9999	
	电压接线方式 PT mode	0	0~1	3PT; 2PT
	电流接线方式 CT Mode	0	0~1	3CT; 2CT
	一次电压显示 U Unit	0	0~1	kV; V
	额定电流一次值 Ie1	300A	0.04~9999	
	电动机额定启动时间 Te	5	0~9999	
	启动延时 Start Delay	0.04s	0~10	
启动时过流一段 3I>>>.S	过流一段投退 E. 3I>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	启动一段定值 3I>>>.S	30A	0.04~100	
	启动一段延时 3I>>>.Ts	0s	0~60	
运行时过流一段 3I>>>.R	运行一段定值 3I>>>.R	15A	0.04~100	
	运行一段延时 3I>>>.Tr	0s	0~60	
过流二段 3I>>	过流二段投退 E. 3I>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流二段定值 3I>>	2A	0.04~100	
	过流二段延时 3I>>.T	2s	0~60	

反时限过流 Inver.Time I>	反时限过流投退 E. I>. Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	反时限启动电流 I>. Inv	6A	0.04~100	
	反时限时间系数 I>. Inv. K	0.1s	0~100	
	反时限曲线类型 I>. Inv. X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
过负荷告警 Overload Alarm	过负荷告警投退 E. I>Lo. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过负荷告警定值 I>Lo. A	6A	0.04~100	
	过负荷告警延时 I>Lo. A. T	5s	0~999	
过负荷跳闸 Overload Trip	过负荷跳闸投退 E. I>Lo. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过负荷跳闸定值 I>Lo. T	7A	0.04~100	
	过负荷跳闸延时 I>Lo. T. T	10s	0~60	
启动时间过长 StartOutTime	启动超时投退 E. SoutT	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	启动超时定值 SoutT. I	1.125	0.04~100	
堵转保护 StallTrip	堵转保护投退 E. Stall	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	堵转电流定值 Stall. I	6.5A	0.04~100	
	堵转保护延时 Stall. T	5s	0~60	
I01 过流一段 I01>>>	I01 一段投退 E. I01>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I01 一段定值 I01>>>	5A	0.04~100	
	I01 一段延时	1s	0~60	

	I01>>>. T			
I01 过流二段 I01>>	I01 二段投退 E. I01>>	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	I01 二段定值 I01>>	3A	0.04~100	
	I01 二段延时 I01>>. T	2s	0~60	
负序过流一段 I2>>>	负序一段投退 E. I2>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	负序一段定值 I2>>>	10A	0.04~100	
	负序一段延时 I2>>>. T	5s	0~60	
负序过流二段 I2>>	负序二段投退 E. I2>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	负序二段定值 I2>>	9A	0.04~100	
	负序二段延时 I2>>. T	10s	0~999	
负序反时限 I2. Inv. Tr	负序反时限投退 E. I2>Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	负序反时限电流 I2>Inv	6A	0.04~100	
	负序反时限系数 I2>Inv. K	0.1s	0~100	
	负序反时限曲线 I2>Inv. X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
热过载保护 OverHeat	热过载投退 E. OverHeat	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	告警百分比 Heat. Al. P	70%	0~100	
	跳闸百分比 Heat. Tr. P	100%	0~200	
	发热时间常数 HeatPro. K	15min	0~100	

	散热时间常数 HeatEmi. K	30min	0~300	
	重启动过热闭锁值 HeatRe	50%	0~100	
低电压跳闸 Under Voltage Protection Trip	低电压跳闸投退 E. LVP. T	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	低电压跳闸定值 LVP. T	50V	1~200	
	低电压跳闸延时 LVP. T. T	5s	0~60	
	无流闭锁跳闸 E. LVPT. I. B	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	PT 断线闭锁跳闸 E. T. PT. B	1	0~1	退出；投入 OFF； ON
	合位允许跳闸 E. CB OnT. B	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	低压阈值跳闸 E. T. LVThr.	1	0~1	退出；投入 OFF； ON
低电压告警 Under Voltage Protection Alarm	低电压告警投退 E. LVP. A	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	低电压告警定值 LVP. A	50V	1~200	
	低电压告警延时 LVP. A. T	5s	0~60	
	无流闭锁告警 E. LVPA. I. B	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	PT 断线闭锁告警 E. A. PT. B	1	0~1	退出；投入 OFF； ON
	合位允许告警 E. CB OnA. B	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	低压阈值告警 E. A. LVThr.	1	0~1	退出；投入 OFF； ON
零序过电压 U0 Over Voltage Protection	零序过压投退 E. U0. OVP	0	0~2	退出；告警；跳闸 OFF； Alarm； Trip
	零序过压定值	120V	0~200	

	U0. OVP			
	零序过压延时 U0. OVP. T	10s	0~999	
PT 断线告警 PT Break Alarm	PT 断线告警投退 E. PtBr. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	PT 断线告警延时 PtBr. T	10s	0~999	
	无压定值 U. None	15V	0~200	
	无流定值 I. None	0. 2A	0. 04~100	
	PT 断线负序电压 U2. Pt	35V	0~200	
控故障告警 Control Failure Alarm	控故障告警投退 E. CB. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	控故障告警延时 CB. A. T	10s	0~999	
非电量 1 保护 Non-electric1 protection	非电量 1 投退 E. Non-e11	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	非电量 1 延时 Non-e11. T	2s	0~60	
非电量 2 保护 Non-electric2 protection	非电量 2 投退 E. Non-e12	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	非电量 2 延时 Non-e12. T	2s	0~999	
FC 配合的过流闭锁 功能 FC Block	FC 闭锁投退 E. FCBlock	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	FC 闭锁电流定值 FCB. I	10A	0. 04~120	
	FC 闭锁延时 FCB. T	5s	0~60	
电压不平衡保护 Unbalance Voltage Protection	电压不平衡投退 E. Unb. V	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	电压不平衡度 Unb. V. R.	20%	0~100	

	电压不平衡值 Unb. V	30V	0~200	
	电压不平衡延时 Unb. V. T	0.03s	0~100	
相序保护 Staggered Phase Protection	相序保护投退 E. Ph. Se.	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	线电压高定值 LiV. HSet.	120V	0~200	
	线电压低定值 LiV. LSet.	70V	0~200	
	正序电压比例 U1 Ratio	30%	0~100	
	负序电压比例 U2 Ratio	50%	0~100	
	相序保护延时 Ph. Se. T	0s	0~100	
	相序信号返回 T Ph. Se. SRT	2s	0~60	
电压断相保护 Voltage Phase Break Protection	电压断相投退 E. Ph. Br	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	电压断相延时 Ph. Br. T	5s	0~60	
	断相最大电压定值 Ph. BrUmax	30V	0~200	
	断相最小电压定值 Ph. BrUmin	18V	0~200	
	断相电压差值 Ph. BrU. Dif	18V	0~200	
过电压保护 Over Voltage Protection	过电压保护投退 E. OVP	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	过电压保护定值 U. OVP	120V	0~200	
	过电压保护延时 OVP. T	5s	0~60	
电流不平衡	电流不平衡投退	0	0~2	退出; 告警; 跳闸

Unbalance Current Protection	E. Unb. I			OFF; Alarm; Trip
	电流不平衡定值 Unb. I	15%	0~200	
	电流不平衡延时 Unb. I. T	5s	0~999	
	事故总信号投退 E. Acci. S	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	事故总信号延时 Acci. S. T	0.3s	0~60	
	EMC 闭锁投退 E. EMC. B	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	断路器位置采集 CB Po. Ac	1	0~1	辅助触点; 分合位监视 Dif. Fr; Same. Fr
	断路器动作时间 Cir. Br. T	0.3s	0~999	
	弹簧未储能延时 Sp. En. D.	0s	0~999	
I01 反时限过流 Inver. Time I01>	I01 反时限投退 E. I01. Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I01 反时限启动值 I01. Inv	6A	0.04~100	
	I01 反时限系数 I01. Inv. K	0.1s	0~100	
	I01 反时限曲线 I01. Inv. X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
I02 过流一段 I02>>>	I02 一段投退 E. I02>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I02 一段定值 I02>>>	10A	0.04~100	
	I02 一段延时 I02>>>. T	5s	0~60	
I02 过流二段 I02>>	I02 二段投退 E. I02>>	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	I02 二段定值 I02>>	9A	0.04~100	

	I02 二段延时 I02>>. T	5s	0~60	
I02 反时限过流 Inver. Time I02>	I02 反时限投退 E. I02. Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I02 反时限启动值 I02. Inv	6A	0.04~100	
	I02 反时限系数 I02. Inv. K	0.1s	0~100	
	I02 反时限曲线 I02. Inv. X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
	过量返回系数 Excess R. C	0.95	0.001~1	
	欠量返回系数 Under R. C	1.05	1~2	
检修状态闭锁 Over haul-lockout	检修闭锁通讯投退 E. M. BC	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	检修闭锁出口投退 E. M. BE	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON

AM5SE-B 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	PT 变比 PT	100	0.1~999	
	CT 变比 CT	50	0.1~999	
	一次图显示方式 Pri. Sys.	0	0~4	方式 0-方式 4 Mode0~4
	一次电压显示 U Unit	0	0~1	KV; V
	电压接线方式 PT mode	1	0~1	3PT; 2PT
	电流接线方式 CT Mode	0	0~1	3CT; 2CT
	1QF 位置 1QF On	8	1~16	

	2QF 位置 2QF On	9	1~16	
进线/母联备投 Incoming/Bus standby power automatic switch	备投判进线电压控制字 E. In. V. C	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	备投方式 Spa. Mode	0	0~4	退出; 分段备投; 进线备 投; 自适应备投; 联切备 投 OFF; Bus. S; Incoming. S; Self-adapt. S; Joint Cut. S
	进线 1 备投投退 E. 1-In. Spa.	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	进线 2 备投投退 E. 2-In. Spa.	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	4 路进线电压做备投 4U. S	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	分合指示灯关联 On OFF. I	0	0~2	分段柜; 进线 1 柜; 进线 2 柜 Busbar; 1-Incoming; 2-I ncoming
	进线 1 电流来源 I1 Source	0	0~2	通道 4; 通道 5; 通道 1 CH4; CH5; CH1
	进线 2 电流来源 I1 Source	1	0~2	通道 4; 通道 5; 通道 1 CH4; CH5; CH1
	零流来源 I0 Source	0	0~3	自产; 外接通道 2; 外接 通道 4; 外接通道 5 Self-produced ; CH2; CH4; CH5
	进线无压定值 In. U. None	10V	0~200	
	母线无压定值 B. U. None	10V	0~200	
	进线有压定值 In. Vo. St. V	20V	0~200	
	母线有压定值	20V	0~200	

	B. Vo. St. V			
	进线 1 无流定值 I1. None	0.1A	0.04~100	
	进线 2 无流定值 I2. None	0.1A	0.04~100	
	分段充电延时 B. Cha. D	15s	0~99	
	进线 1 充电延时 1-I. C. D	15s	0~99	
	进线 2 充电延时 2-I. C. D	15s	0~99	
	跳进线 1 延时 1-In. T. D.	2s	0~99	
	跳进线 2 延时 2-In. T. D.	2s	0~99	
	跳母联延时 Bus. T. D.	2s	0~99	
	备投合闸延时 Spa. C. T	2s	0~99	
	低压阈值 U. Less	15V	0~200	
	低电压定值 U. Under	70V	0~200	
	复合电压负序定值 U2	35V	0~200	
	无流定值 I. None	0.2A	0~100	
	无压定值 U. None	15V	0~200	
过流一段 3I>>>	过流一段投退 E. 3I>>>	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	过流一段经复压闭锁 E. 3I>>>. U2	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	过流一段带方向 E. 3I>>>. D	0	0~2	不带方向；指向线路；指向母线

				OFF;Line;Bus
	过流一段定值 3I>>>	6A	0.04~100	
	过流一段延时 3I>>>.T	1s	0~99	
过流二段 3I>>	过流二段投退 E.3I>>	0	0~1	退出;投入 OFF;ON
	过流二段经复压闭锁 E.3I>>.U2	0	0~1	退出;投入 OFF;ON
	过流二段带方向 E.3I>>.D	0	0~2	不带方向;指向线路;指向母线 OFF;Line;Bus
	过流二段定值 3I>>	5A	0.04~100	
	过流二段延时 3I>>.T	2s	0~99	
过流三段 3I>	过流三段投退 E.3I>	0	0~1	退出;投入 OFF;ON
	过流三段经复压闭锁 E.3I>.U2	0	0~1	退出;投入 OFF;ON
	过流三段带方向 E.3I>.D	0	0~2	不带方向;指向线路;指向母线 OFF;Line;Bus
	过流三段定值 3I>	5A	0.04~100	
	过流三段延时 3I>.T	5s	0~99	
后加速过流 PostAcceleratingI >	后加速过流投退 E.I>P	0	0~1	退出;投入 OFF;ON
	后加速过流经复压闭锁 E.I>P.U2	0	0~1	退出;投入 OFF;ON
	后加速过流定值 I>P	4A	0.04~100	
	后加速过流延时 I>P.T	1s	0~99	

I0 一段 I0>>>	I0 一段投退 E. I0>>>	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	I0 一段带方向 E. I0>>>.D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	I0 一段定值 I0>>>	5A	0.04~100	
	I0 一段延时 I0>>>T	5s	0~99	
	I0 一段方向启动 3U0 值 I0>>>.3U0	2V	0~200	
I0 二段 I0>>	I0 二段投退 E. I0>>	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	I0 二段带方向 E. I0>>.D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	I0 二段定值 I0>>	5A	0.04~100	
	I0 二段延时 I0>>T	5s	0~99	
	I0 二段方向启动 3U0 值 I0>>.3U0	2V	0~200	
I0 后加速 PostAcceleratingI 0>	I0 后加速投退 E. I01>P	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I0 后加速定值 I01>P	5A	0~100	
	I0 后加速延时 I01>P. T	5s	0~99	
母线充电保护 Bus Charge Protection	母线充电保护投退 E. B. Cha.	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	充电保护电流定值 B. Cha.	5A	0~100	
	充电保护作用时间 Cha. Ac. T	3s	0~60	
	充电保护延时	5s	0~60	

	B. Cha. T			
反时限过流 Inver. Time I>	反时限过流投退 E. I>. Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	反时限过流经复压闭锁 E. I>. InvU2	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	反时限启动电流 I>. Inv	5A	0.04~100	
	反时限时间系数 I>. Inv. K	0.5s	0.1~100	
	反时限曲线类型 I>. Inv. X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1;S2;S3
重合闸 Auto-reclose	三相一次重合闸投退 E. Reclose	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	三相一次重合闸延时 Reclose. T	5s	0~9999.999	
	三相一次重合闸方式 Reclose. X	0	0~1	不检; 检无压 Not Check;Check
	重合闸充电延时 Rec. C. T	15s	0~9999.999	
	保护重合返回延时 T. R. T	15s	0~9999.999	
	不对应重合投退 E. nonP.	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
过负荷联切 Overload Trip	过负荷联切投退 E. I>Lo. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过负荷联切定值 I>Lo. T	5A	0~100	
	过负荷联切延时 I>Lo. T. T	5s	0~99	
过负荷告警 Overload Alarm	过负荷告警投退 E. I>Lo. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过负荷告警定值 I>Lo. A	5A	0~100	
	过负荷告警延时 I>Lo. A. T	5s	0~99	

控故障告警 Control Failure Alarm	控故障告警投退 E. CB. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	控故障告警延时 CB. A. T	5s	0~999	
母线 PT 断线 Bus PT Break	母线 PT 断线控制字 E. BPtBr. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	母线 PT 断线延时 BPtBr. T	5s	0~999	
	EMC 闭锁投退 E. EMC. B	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	内部延时 Default. T	0s	0~60	
	事故总信号延时 Acci. S. T	0.3s	0~999	
检同期 Check synchronization	同期控制字 E. SameP.	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	同期稳定延时 SameP. StaT	0.2s	0~999.999	
	同期对象类型 SameP. Type	1	0~1	差频(准同期合闸); 同频(环网合闸) Dif. Fr; Same. Fr
	同期系统侧通道号 Sy. CH	13	0~14	
	同期系统侧一次电压 SyPr. U	10kV	0~9999	
	同期系统侧 PT 一次值 SyPT. Pr	10kV	0~9999	
	同期系统侧 PT 二次值 SyPT. Se	100V	0~9999	
	同期待并侧通道号 Gr. C. CH	14	0~14	
	同期待并侧一次电压 GrC. PriU	10kV	0~9999	
	同期待并侧 PT 一次值 GrC. PTPr	10kV	0~9999	

	同期待并侧 PT 二次值 GrC. PTSe	100V	0~9999	
	同期允许正压差% Po. U. Dif%	5%	0~30	
	同期允许负压差% Ne. U. Dif%	5%	0~30	
	同期额定频率 Rated Fr	50Hz	40~70	
	系统侧允许频率偏差 Sy. Fr. Di	0.1Hz	0~5	
	待并侧允许频率偏差 GrC. FrDi	0.1Hz	0~5	
	同期允许正频差 Po. Fr. Di	0.1Hz	0~5	
	同期允许负频差 Ne. Fr. Di	0.1Hz	0~5	
	同期允许频差加速度 Fr. Dif. A	1Hz/s	0~10	
	同频并网允许相角差 SaFr. PhD	5°	0~60	
	差频并网允许相角差 DiFr. PhD	5°	0~60	
	同期系统侧相角补偿 Sys. Ph. C	0°	0~330	
	同期导前时间 SameP. Le. T	0.1s	0.02~999	
	断路器动作时间 Cir. Br. T	0.3s	0~999	
	弹簧未储能动作延时 Sp. En. D.	0s	0~999	
检修状态闭锁 Over haul-lockout	检修闭锁通讯投退 E. M. BC	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	检修闭锁出口投退 E. M. BE	0	0~1	退出；投入 OFF；ON

AM5SE-C 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	CT 变比 CT	300	0.1~9999	
	PT 变比 PT	100	0.1~9999	
	电压接线方式 PT Mode	0	0~1	3PT; 2PT
	电流接线方式 CT Mode	0	0~1	3CT; 2CT
	一次电压显示 U Unit	0	0~1	kV; V
过流一段 3I>>>	过流一段投退 E. 3I>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流一段定值 3I>>>	30A	0.04~100	
	过流一段延时 3I>>>.T	0s	0~60	
过流二段 3I>>	过流二段投退 E. 3I>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流二段定值 3I>>	2A	0.04~100	
	过流二段延时 3I>>.T	2s	0~60	
反时限过流 Inver. Time I>	反时限过流投退 E. I>. Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	反时限启动电流 I>. Inv	6A	0.04~100	
	反时限时间系数 I>. Inv. K	0.5s	0~100	
	反时限曲线类型 I>. Inv. X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
I0 过流一段 I0>>>	I0 过流一段投退 E. I0>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I0 一段定值	10A	0.04~100	

	I0>>>			
	I0 一段延时 I0>>>.T	5s	0~60	
I0 过流二段 I0>>	I0 过流二段投退 E. I0>>	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	I0 二段定值 I0>>	9A	0.04~100	
	I0 二段延时 I0>>.T	10s	0~60	
欠电压保护 Low Voltage Protection	欠电压保护投退 E. LVP	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	无流闭锁投退 E. LVP. I. B	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	欠电压定值 U. LVP	70V	0~200	
	欠电压延时 LVP. T	5s	0~999	
	PT 断线闭锁投退 E. PT. B	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	合位允许投退 E. CB On. B	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	低压阈值投退 E. LVThr.	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
PT 断线告警 PT Break Alarm	PT 断线告警投退 E. PtBr. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	PT 断线告警延时 PtBr. T	10s	0~999	
	无压定值 U. None	15V	0~200	
	无流定值 I. None	0.2A	0.04~100	
	PT 断线负序电压 U2. Pt	35V	0~200	
控故障告警 Control Failure	控故障告警投退 E. CB. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON

Alarm	控故障告警延时 CB. A. T	10s	0~999	
非电量 1 保护 Non-electric1 protection	非电量 1 投退 E. Non-el1	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	非电量 1 延时 Non-el1. T	5s	0~60	
非电量 2 保护 Non-electric2 protection	非电量 2 投退 E. Non-el2	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	非电量 2 延时 Non-el2. T	5s	0~999	
非电量 3 保护 Non-electric3 protection	非电量 3 投退 E. Non-el3	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	非电量 3 延时 Non-el3. T	5s	0~999	
过电压保护 Over Voltage Protection	过电压保护投退 E. OVP	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	过电压保护定值 U. OVP	120V	0~200	
	过电压保护延时 OVP. T	5s	0~999	
零序过压保护 U0 Over Voltage Protection	U4 电压类型 U4 Type	0	0~2	外接零序电压; 自产零 序电压; 不平衡电压 U0; 3U0; Uub
	零序过压投退 E. U0. OVP	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	零序过压定值 U0. OVP	120V	0~200	
	零序过压延时 U0. OVP. T	10s	0~999	
不平衡电压保护 Unbalance Voltage Protection	不平衡电压投退 E. Unb. V	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	不平衡电压定值 Unb. V	5V	0~200	
	不平衡电压延时 Unb. V. T	0.03s	0~100	

不平衡电流保护 Unbalance Current Protection	不平衡电流投退 E. Unb. I	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	不平衡电流定值 Unb. I	5A	0.04~100	
	不平衡电流延时 Unb. I. T	5s	0~60	
	事故总信号延时 Acci. S. T	0.3s	0~60	
	EMC 闭锁投退 E. EMC. B	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	断路器位置采集 CB Po. Ac	1	0~1	辅助触点; 分合位监视 Auxiliary. C; CB M.
	断路器动作时间 Cir. Br. T	0.3s	0~999	
	弹簧未储能延时 Sp. En. D.	0s	0~999	
	过量返回系数 Excess R. C	0.95	0.001~1	
	欠量返回系数 Under R. C	1.05	1~2	
过负荷告警 Overload Alarm	过负荷告警投退 E. I>Lo. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过负荷告警定值 I>Lo. A	6A	0.04~100	
	过负荷告警延时 I>Lo. A. T	5s	0~999	
过负荷跳闸 Overload Trip	过负荷跳闸投退 E. I>Lo. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过负荷跳闸定值 I>Lo. T	7A	0.04~100	
	过负荷跳闸延时 I>Lo. T. T	10s	0~60	
检修状态闭锁 Over haul-lockout	检修闭锁通讯投退 E. M. BC	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	检修闭锁出口投退	0	0~1	退出; 投入

	E. M. BE			OFF; ON
--	----------	--	--	---------

AM5SE-MD 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	电动机额定二次电流 I _e I _e	1A	0.04~120	
	电动机额定启动时间 T _e T _e	5s	0~100000	
	电压接线方式 PT mode	0	0~1	3PT; 2PT
	PT 额定一次值 U _{e1}	110kV	0~100000	
	PT 额定二次值 U _e	100V	0~200	
	首端 CT 额定一次值 I _{e1.H}	100A	0~100000	
	首端 CT 额定二次值 I _{e.H}	5A	1~100	
	尾端 CT 额定一次值 I _{e1.L}	100A	0~100000	
	尾端 CT 额定二次值 I _{e.L}	5A	1~100	
	零序电流来源 I0 Source	1	0~1	外接; 自产 I0; 3I0
	零序电压来源 U0 Source	1	0~1	外接; 自产 U0; 3U0
	无压定值 U. None	15V	0~200	
	无流定值 I. None	0.2A	0.04~100	
差动速断 Instantaneous Differential	差动速断投退 E. Ins. Dif	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	差动速断定值 Ins. Dif	8*I _e	0.05*I _e ~ 100*I _e	
比率差动	比率差动投退	0	0~1	退出; 投入

Differential protection with ratio restraining	E. Dif. P. R			OFF; ON
	比率差动定值 Dif. P. R	$0.5 \cdot I_e$	$0.05 \cdot I_e \sim 100 \cdot I_e$	
	差流 2 次谐波制动系数 SHD	0.15	0.001~2	
	差流越限延时 Dif. I. OT	10s	0~999	
CT 断线告警 CT Break Alarm	CT 断线闭锁比率差动 E. CTBr. B. Dif. R	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	CT 断线告警投退 E. CTBr. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	CT 断线告警延时 CTBr. T	0.5s	0~999	
	后备经突变量闭锁投退 E. Ba. B	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	自启动判据投退 E. S. Sta.	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
启动中过流一段 3I>>>. S	启动中过流一段投退 E. 3I>>>. S	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	启动中过流一段定值 3I>>>. S	10A	0.04~100	
	启动中过流一段延时 3I>>>. Ts	0s	0~999	
运行中过流一段 3I>>>. R	运行中过流一段投退 E. 3I>>>. R	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	运行中过流一段定值 3I>>>. R	10A	0.04~100	
	运行中过流一段延时 3I>>>. Tr	0s	0~999	
过流二段 3I>>	过流二段投退 E. 3I>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流二段定值 3I>>	10A	0.04~100	
	过流二段延时 3I>>. T	0.1s	0~999	

过流反时限 Inver. Time I>	过流反时限投退 E. I>. Inv	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	过流反时限启动电流 I>. Inv	1A	0.04~100	
	过流反时限时间系数 I>. Inv. K	0.1s	0~999	
	过流反时限曲线类型 I>. Inv. X	0	0~2	一般；非常；极端 S1； S2； S3
零序过流一段 I0>>>	零序过流一段投退 E. I0>>>	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	零序过流一段定值 I0>>>	10A	0.04~100	
	零序过流一段延时 I0>>>. T	0.1s	0~999	
零序过流二段 I0>>	零序过流二段投退 E. I0>>	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	零序过流二段定值 I0>>	2A	0.04~100	
	零序过流二段延时 I0>>. T	0.5s	0~999	
零序反时限过流 Inver. Time I0>	零序反时限投退 E. I0. Inv	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	零序反时限启动电流 I0. Inv	1A	0.04~100	
	零序反时限时间系数 I0. Inv. K	0.1s	0~999	
	零序反时限曲线类型 I0. Inv. X	0	0~2	一般；非常；极端 S1； S2； S3
正序过流一段 I1>>>	正序过流一段投退 E. I1>>>	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	正序过流一段定值 I1>>>	10A	0.04~100	
	正序过流一段延时 I1>>>. T	0.1s	0~999	
正序过流二段	正序过流二段投退	0	0~1	退出；投入

I1>>	E. I1>>			OFF; ON
	正序过流二段定值 I1>>	2A	0.04~120	
	正序过流二段延时 I1>>.T	0.5s	0~999	
正序反时限过流 Inver.Time I1>	正序反时限投退 E. I1>Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	正序反时限启动电流 I1>Inv	1A	0.04~100	
	正序反时限时间系数 I1>Inv.K	0.1s	0~999	
	正序反时限曲线类型 I1>Inv.X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
负序过流一段 I2>>>	负序过流一段投退 E. I2>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	负序过流一段定值 I2>>>	10A	0.04~100	
	负序过流一段延时 I2>>>.T	0.1s	0~999	
负序过流二段 I2>>	负序过流二段投退 E. I2>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	负序过流二段定值 I2>>	2A	0.04~100	
	负序过流二段延时 I2>>.T	0.5s	0~999	
负序反时限过流 Inver.Time I2>	负序反时限投退 E. I2>Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	负序反时限启动电流 I2>Inv	1A	0.04~100	
	负序反时限时间系数 I2>Inv.K	0.1s	0~999	
	负序反时限曲线类型 I2>Inv.X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
过负荷保护告警 Overload Alarm	过负荷保护告警投退 E. I>Lo.A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON

	过负荷保护告警定值 I>Lo. A	10A	0.04~100	
	过负荷保护告警延时 I>Lo. A. T	5s	0~999	
过负荷保护跳闸 Overload Trip	过负荷保护跳闸投退 E. I>Lo. T	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	过负荷保护跳闸定值 I>Lo. T	10A	0.04~100	
	过负荷保护跳闸延时 I>Lo. T. T	1s	0~999	
堵转保护 StallTrip	堵转保护投退 E. Stall	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	堵转保护电流定值 Stall. I	10A	0.04~100	
	堵转保护延时 Stall. T	1s	0~999	
过热保护 OverHeat	过热时间常数 τ HeatPro. K	60s	0~999	
	过热保护告警投退 E. OverHeat. A	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	过热保护告警定值 OverHeat. A	70%	0~200	
	过热保护跳闸投退 E. OverHeat. T	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	过热保护跳闸定值 OverHeat. T	100%	0~200	
重启过热闭锁 HeatRe Block	重启过热闭锁投退 E. HeatRe	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	重启过热闭锁定值 HeatRe	80%	0~200	
长启动保护 StartOutTime	长启动保护定值 SoutT. I	1.125	0~200	
	长启动保护告警投退 E. SoutT. A	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	长启动保护告警时间	0.8s	0~200	

	SoutT. A. T			
	长启动保护跳闸投退 E. SoutT. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	长启动保护跳闸时间 SoutT. T. T	1.2s	0~200	
电流不平衡告警 Unbalance Current Protection Alarm	电流不平衡告警投退 E. Unb. I. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	电流不平衡告警定值 Unb. I. A	15%	0~200	
	电流不平衡告警延时 Unb. I. A. T	5s	0~999	
电流不平衡跳闸 Unbalance Current Protection Trip	电流不平衡跳闸投退 E. Unb. I. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	电流不平衡跳闸定值 Unb. I. T	30%	0~200	
	电流不平衡跳闸延时 Unb. I. T. T	1s	0~999	
电压不平告警 Unbalance Voltage Protection Alarm	电压不平衡告警投退 E. Unb. U. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	电压不平衡告警定值 Unb. U. A	15%	0~200	
	电压不平衡告警延时 Unb. U. A. T	5s	0~999	
电压不平衡跳闸 Unbalance Voltage Protection Trip	电压不平衡跳闸投退 E. Unb. U. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	电压不平衡跳闸定值 Unb. U. T	30%	0~200	
	电压不平衡跳闸延时 Unb. U. T. T	1s	0~999	
相序保护告警 Staggered Phase Protection Alarm	相序保护告警投退 E. Ph. Se. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	相序保护告警延时 Ph. Se. A. T	0.1s	0~200	
	相序保护告警负压比例 U2 Ratio. A	50%	0~200	

	相序保护告警正压比例 U1 Ratio. A	30%	0~200	
	相序保护告警电压上限 LiV. HSet. A	120V	0~200	
	相序保护告警电压下限 LiV. LSet. A	70V	0~200	
相序保护跳闸 Staggered Phase Protection Trip	相序保护跳闸投退 E. Ph. Se. T	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	相序保护跳闸延时 Ph. Se. T. T	0.1s	0~200	
	相序保护跳闸负压比例 U2 Ratio. T	50%	0~200	
	相序保护跳闸正压比例 U1 Ratio. T	30%	0~200	
	相序保护跳闸电压上限 LiV. HSet. T	120V	0~200	
	相序保护跳闸电压下限 LiV. LSet. T	70V	0~200	
断相保护 Voltage Phase Break Protection	断相保护投退 E. Ph. Br	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	断相保护延时 Ph. Br. T	0.5s	0~200	
	断相保护最大电压 Ph. BrUmax	50V	0~200	
	断相保护最小电压 Ph. BrUmin	30V	0~200	
	断相保护电压差值 Ph. BrU. Dif	120V	0~200	
过电压保护告警 Over Voltage Protection Alarm	过电压保护告警投退 E. OVP. A	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	过电压保护告警定值 OVP. A	40V	0.04~200	
	过电压保护告警延时 OVP. A. T	5s	0~999	
过电压保护跳闸	过电压保护跳闸投退	0	0~1	退出；投入

Over Voltage Protection Trip	E. OVP. T			OFF; ON
	过电压保护跳闸定值 OVP. T	40V	0.04~200	
	过电压保护跳闸延时 OVP. T. T	0.5s	0~999	
零序过压保护告警 U0 Over Voltage Protection Alarm	零序过压保护告警投退 E. U0. OVP. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	零序过压保护告警定值 U0. OVP. A	40V	0.04~200	
	零序过压保护告警延时 U0. OVP. A. T	5s	0~100000	
零序过压保护跳闸 U0 Over Voltage Protection Trip	零序过压保护跳闸投退 E. U0. OVP. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	零序过压保护跳闸定值 U0. OVP. T	40V	0.04~200	
	零序过压保护跳闸延时 U0. OVP. T. T	0.5s	0~999	
正序过压保护告警 U1 Over Voltage Protection Alarm	正序过压保护告警投退 E. U1. OVP. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	正序过压保护告警定值 U1. OVP. A	40V	0.04~200	
	正序过压保护告警延时 U1. OVP. A. T	5s	0~999	
正序过压保护跳闸 U1 Over Voltage Protection Trip	正序过压保护跳闸投退 E. U1. OVP. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	正序过压保护跳闸定值 U1. OVP. T	40V	0.04~200	
	正序过压保护跳闸延时 U1. OVP. T. T	0.5s	0~999	
负序过压保护告警 U2 Over Voltage Protection Alarm	负序过压保护告警投退 E. U2. OVP. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	负序过压保护告警定值 U2. OVP. A	40V	0.04~200	
	负序过压保护告警延时 U2. OVP. A. T	5s	0~999	

负序过压保护跳闸 U2 Over Voltage Protection Trip	负序过压保护跳闸投退 E. U2. OVP. T	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	负序过压保护跳闸定值 U2. OVP. T	40V	0.04~200	
	负序过压保护跳闸延时 U2. OVP. T. T	0.5s	0~999	
低电压保护告警 Loss Voltage Protection Alarm	低电压保护告警投退 E. LVP. A	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	低电压保护告警定值 LVP. A	40V	0.04~200	
	低电压保护告警延时 LVP. A. T	5s	0~999	
低电压保护跳闸 Loss Voltage Protection Trip	低电压保护跳闸投退 E. LVP. T	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	低电压保护跳闸定值 LVP. T	40V	0.04~200	
	低电压保护跳闸延时 LVP. T. T	0.5s	0~999	
非电量 1 跳闸 Non-electric1 Trip	非电量 1 跳闸投退 E. Non-e11. T	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	非电量 1 跳闸延时 Non-e11. T. T	0.1s	0~999	
非电量 1 告警 Non-electric1 Alarm	非电量 1 告警投退 E. Non-e11. A	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	非电量 1 告警延时 Non-e11. A. T	5s	0~999	
非电量 2 跳闸 Non-electric2 Trip	非电量 2 跳闸投退 E. Non-e12. T	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	非电量 2 跳闸延时 Non-e12. T. T	0.1s	0~999	
非电量 2 告警 Non-electric2 Alarm	非电量 2 告警投退 E. Non-e12. A	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	非电量 2 告警延时 Non-e12. A. T	5s	0~999	
FC 闭锁	FC 闭锁后备投退	0	0~1	退出；投入

FC Block	E. FCBlock			OFF; ON
	FC 闭锁后备定值 FCB. I	70A	0~100	
	FC 闭锁后备延时 FCB. T	0s	0~999	
	无流闭锁低电压投退 E. LVP. I. B	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
PT 断线 PT Break Alarm	PT 断线闭锁低电压投退 E. PT. B. LVP	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	PT 断线告警投退 E. PtBr. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	PT 断线负序电压判据 U2. Pt	30V	0~200	
	PT 断线告警延时 PtBr. T	0.5s	0~999	
控故障告警 Control Failure Alarm	控故障告警投退 E. CB. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	控故障告警延时 CB. A. T	0.3s	0~999	
	事故总信号延时 Acci. S. T	0.3s	0~999	
	断路器位置采集 CB Po. Ac	0	0~1	辅助触点; 分合位监视 Dif. Fr; Same. Fr
	断路器动作时间 Cir. Br. T	0.3s	0~999	

AM5SE-D2 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	变压器额定容量 RL	120MVA	1~3000.00	MVA
	I 侧 PT 变比 I_PT	350	0.1~10000	
	I 侧接线方式 I_Mode	0	0~1	Y; D
	II 侧接线方式	11	1~12	

	II_Mode			
	I 侧接地变在引线上 I_Lead	0	0~1	否; 是 NO; Yes
	II 侧接地变在引线上 II_Lead	0	0~1	否; 是 NO; Yes
	I 侧额定电压 I_Ue	35kV	0~1000	kV
	II 侧额定电压 II_Ue	10kV	0~1000	kV
	I 侧 CT 一次值 I_CT Ie1	600A	0~99999	
	I 侧 CT 二次值 I_CT Ie	5A	0~10000	
	II 侧 CT 一次值 II_CT Ie1	1000A	0~99999	
	II 侧 CT 二次值 II_CT Ie	5A	0~10000	
	电压接线方式 PT mode	0	0~1	3PT; 2PT
	电流接线方式 CT Mode	0	0~1	3CT; 2CT
	零序电压来源 U0 Source	1	0~1	外接; 自产 U0; 3U0
	低压阈值 U. Less	15V	0~200	
	低电压定值 U. Under	70V	0~200	
	复合电压负序定值 U2	35V	0~200	
差动速断 Instantaneous Differential	差动速断投退 E. Ins. Dif	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	差动速断定值 Ins. Dif	$8 * I_e$	$0.05 * I_e \sim 100 * I_e$	$I_e = I_{e_h}$
比率差动 Differential	比率差动投退 E. Dif. P. R	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON

protection with ratio restraining	比率差动定值 Dif. P. R	$0.5 * I_e$	$0.05 * I_e \sim 100 * I_e$	$I_e = I_{e_h}$
	差流越限延时 Dif. I. OT	10s	0~999	
	差动保护长期启动延时 Dif. S. T	20s	0~999	
	CT 断线闭锁比率差动 E. CTBr. B. Dif. R	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
CT 断线告警 CT Break Alarm	CT 断线告警投退 E. CTBr. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	CT 断线告警延时 CTBr. T	0.5s	0~999	
FC 闭锁 FC Block	FC 闭锁后备投退 E. FCBlock	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	FC 闭锁后备定值 FCB. I	70A	0~100	
	FC 闭锁后备延时 FCB. T	0s	0~999	
控故障告警 Control Failure Alarm	控故障告警投退 E. CB. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	控故障告警延时 CB. A. T	0.3s	0~999	
	事故总信号延时 Acci. S. T	0.3s	0~999	
	断路器位置采集 CB Po. Ac	0	0~1	辅助触点; 分合位监视 Dif. Fr; Same. Fr
	断路器动作时间 Cir. Br. T	0.3s	0~999	
检修状态闭锁 Over haul-lockout	检修闭锁通讯投退 E. M. BC	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	检修闭锁出口投退 E. M. BE	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON

AM5SE-TB 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注

	变压器额定容量 RL	120MVA	1~3000	
	PT 变比 PT	100	0.1~10000	
	CT 变比 CT	50	0.1~10000	
	一次电压显示 U Unit	0	0~1	kV;V
	电压接线方式 PT Mode	0	0~1	3PT; 2PT
	电流接线方式 CT Mode	0	0~1	3CT; 2CT
	零序电压来源 U0 Source	1	0~1	外接; 自产 U0; 3U0
	低压阈值 U. Less	15V	0~200	
	低电压定值 U. Under	70V	0~200	
	复合电压负序定值 U2	35V	0~200	
启动风冷 Start Air Cooling	启动风冷投退 E. S. Air. C	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	启动风冷定值 S. Air. C	2A	0.04~120	
	启动风冷延时 S. Air. C. T	2s	0~999	
闭锁调压 Block Voltage regulation	闭锁调压投退 E. Vol. Re. B	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	闭锁调压定值 Vol. Re. B	3A	0.04~120	
	闭锁调压延时 Vol. Re. B. T	2s	0~999	
过流一段 3I>>>	过流一段投退 E. 3I>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流一段定值	10A	0.04~120	

	E. 3I>>>.U2			
	过流一段复压闭锁 E. 3I>>>.U2	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流一段带方向 E. 3I>>>.D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	过流一段延时 3I>>>.T	0s	0~999	
过流二段 3I>>	过流二段投退 E. 3I>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流二段定值 3I>>	10A	0.04~120	
	过流二段复压闭锁 E. 3I>>.U2	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流二段带方向 E. 3I>>.D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	过流二段延时 3I>>.T	0.1s	0~999	
过流三段 3I>	过流三段投退 E. 3I>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流三段定值 3I>	10A	0.04~120	
	过流三段复压闭锁 E. 3I>.U2	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流三段带方向 E. 3I>.D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	过流三段延时 3I>.T	0.5s	0~999	
过流反时限 Inver.Time I>	过流反时限投退 E. I>.Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	反时限经复压闭锁 E. I>.Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流反时限启动 I I>.Inv	1A	0.04~120	
	过流反时限时间 T I>.Inv.K	0.1s	0~999	

	过流反时限曲线 I>. Inv. X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
零序过流一段 I0>>>	零序过流一段投退 E. I0>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	零序过流一段定值 I0>>>	10A	0.04~120	
	零序过流一段延时 I0>>>. T	0.1s	0~999	
零序过流二段 I0>>	零序过流二段投退 E. I0>>	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	零序过流二段定值 I0>>	2A	0.04~120	
	零序过流二段延时 I0>>. T	0.5s	0~999	
零序反时限 Inver. Time I0>	零序反时限投退 E. I0. Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	零序反时限启动 I I0. Inv	1A	0.04~120	
	零序反时限时间 T I0. Inv. K	0.1s	0~999	
	零序反时限曲线 I0. Inv. X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
过负荷告警 Overload Alarm	过负荷告警投退 E. I>Lo. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过负荷告警定值 I>Lo. A	10A	0.04~120	
	过负荷告警延时 I>Lo. A. T	5s	0~999	
过负荷跳闸 Overload Trip	过负荷跳闸投退 E. I>Lo. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过负荷跳闸定值 I>Lo. T	10A	0.04~120	
	过负荷跳闸延时 I>Lo. T. T	1s	0~999	
轻瓦斯告警	轻瓦斯告警投退	0	0~1	退出; 投入

LightGas alarm	E. LGas. A			OFF; ON
	轻瓦斯告警延时 LGas. T	5s	0~999	
重瓦斯跳闸 HeavyGastrip	重瓦斯跳闸投退 E. SGas. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	重瓦斯跳闸延时 SGas. T	0s	0~999	
压力释放跳闸 Pressure Release Trip	压力释放跳闸投退 E. Pre. Re. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	压力释放跳闸延时 Pre. Re. T. T	5s	0~999	
高温告警 High Temperaton Alarm	高温告警投退 E. OTem. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	高温告警延时 OTem. T	5s	0~999	
超温跳闸 Over Temperaton Ttip	超温跳闸投退 E. HTem. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	超温跳闸延时 HTem. T	0s	0~999	
开关气体跳闸 Switch Gas Trip	开关气体跳闸投退 E. S. G. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	开关气体跳闸延时 S. G. T. T	5s	0~999	
开关气体告警 Switch Gas Alarm	开关气体告警投退 E. S. G. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	开关气体告警延时 S. G. A. T	5s	0~999	
本体油位高 跳闸 Body High oil Trip	本体油位高跳闸投退 E. B. H. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	本体油位高跳闸延时 B. H. T. T	5s	0~999	
本体油位高 告警 Body High oil Alarm	本体油位高告警投退 E. B. H. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	本体油位高告警延时 B. H. A. T	5s	0~999	

非电量跳闸 Non-electric Trip	非电量跳闸投退 E. Non-el. T	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	非电量跳闸延时 Non-el. T. T	0.1s	0~999	
非电量告警 Non-electric Alarm	非电量告警投退 E. Non-el. A	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	非电量告警延时 Non-el. A. T	1s	0~999	
间隙零序 过流一段 Clearance IO>>>	间隙零序过流一段投退 E. C. IO>>>	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	间隙零序过流一段定值 C. IO>>>	10A	0.04~120	
	间隙零序过流一段延时 C. IO>>>. T	0.1s	0~999	
间隙零序 过流二段 Clearance IO>>	间隙零序过流二段投退 E. C. IO>>	0	0~2	退出；告警；跳闸 OFF； Alarm； Trip
	间隙零序过流二段定值 C. IO>>	10A	0.04~120	
	间隙零序过流二段延时 C. IO>>. T	0.1s	0~999	
自产零序 过流一段 3IO>>>	自产零序过流一段投退 E. 3IO>>>	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	自产零序一段带方向 E. 3IO>>>D	0	0~2	不带方向；指向线路；指向母线 OFF； Line； Bus
	自产零序过流一段定值 3IO>>>	10A	0.04~120	
	自产零序电压定值1 3U01	5V	0~200	
	自产零序过流一段延时 3IO>>>. T	0.1s	0~999	
自产零序 过流二段 3IO>>	自产零序过流二段投退 E. 3IO>>	0	0~2	退出；告警；跳闸 OFF； Alarm； Trip
	自产零序二段带方向 E. 3IO>>D	0	0~2	不带方向；指向线路；指向母线 OFF； Line； Bus
	自产零序过流二段定值	10A	0.04~120	

	3I0>>			
	自产零序电压定值 2 3U02	5V	0~200	
	自产零序过流二段延时 3I0>>.T	0.1s	0~999	
零序过压 一段跳闸 U0 Over Voltage Protection Trip	零序过压一段跳闸投退 E.U0.OVP	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	零序过压一段跳闸定值 U0.OVP	5V	0~200	
	零序过压一段跳闸延时 U0.OVP.T	5s	0~999	
零序过压 二段告警 U0 Over Voltage Protection Alarm	零序过压二段告警投退 E.U0.OVP.A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	零序过压二段告警定值 U0.OVP.A	5V	0~200	
	零序过压二段告警延时 U0.OVP.A.T	5s	0~999	
PT 断线告警 PT Break Alarm	PT 断线告警投退 E.PtBr.A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	PT 断线负序电压 U2.Pt	35V	0~200	
	无压定值 U.None	10V	0~200	
	无流定值 I.None	0.2A	0.04~100	
	PT 断线告警延时 PtBr.T	5s	0~999	
FC 闭锁 FC Block	FC 闭锁后备投退 E.FCBlock	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	FC 闭锁后备定值 FCB.I	70A	0~120	
	FC 闭锁后备延时 FCB.T	0s	0~999	
控故障告警 Control Failure	控故障告警投退 E.CB.A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON

Alarm	控故障告警延时 CB. A. T	0.3s	0~999	
	事故总信号延时 Acci. S. T	0.3s	0~999	
	EMC 闭锁投退 E. EMC. B	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	断路器位置采集 CB Po. Ac	0	0~1	辅助触点; 分合位监视 Dif. Fr; Same. Fr
	断路器动作时间 Cir. Br. T	0.3s	0~999	
BCD 码 开入配置 BCD DI Configure	开入配置组 1 (BCD 码个位) DI. Conf. 1	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	开入配置组 2 (BCD 码十位) DI. Conf. 2	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	开入配置组 3 (BCD 码百位) DI. Conf. 3	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	遥控脉宽 Remote. P. W	2000ms	0~999999999	
	遥调脉宽 Remote. M. P. W	3000ms	0~999999999	
本体油位低 跳闸 Body Low Oil Trip	本体油位低跳闸投退 E. B. L. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	本体油位低跳闸延时 B. L. T. T	5s	0~999	
本体油位低 告警 Body Low Oil Alarm	本体油位低告警投退 E. B. L. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	本体油位低告警延时 B. L. A. T	5s	0~999	
开关油位高 跳闸 Switch High oil Trip	开关油位高跳闸投退 E. S. H. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	开关油位高跳闸延时 S. H. T. T	5s	0~999	
开关油位高 告警 Switch High oil	开关油位高告警投退 E. S. H. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	开关油位高告警延时	5s	0~999	

Alarm	S. H. A. T			
开关油位低 跳闸 Switch Low oil Trip	开关油位低跳闸投退 E. S. L. T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	开关油位低跳闸延时 S. L. T. T	5s	0~999	
开关油位低 告警 Switch Low oil Alarm	开关油位低告警投退 E. S. L. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	开关油位低告警延时 S. L. A. T	5s	0~999	
检修状态闭锁 Over haul-lockout	检修闭锁通讯投退 E. M. BC	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	检修闭锁出口投退 E. M. BE	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON

AM5SE-UB 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	柜号 Cabinet No.	0	0~1	I 母 PT 柜; II 母 PT 柜 I_PT; II_PT
	PT 变比 PT	100	0.1~10000	
	电压接线方式 PT Mode	0	0~1	3PT; 2PT
	零序电压来源 U0 Source	1	0~1	外接; 自产 U0; 3U0
	低压阈值 U. Less	15V	0~200	
	低电压定值 U. Under	70V	0~200	
	复合电压负序定值 U2	35V	0~200	
	I_PT 投入延时 I_PT. T	5s	0~999	
	II_PT 投入延时 II_PT. T	5s	0~999	
	判母联工作位	0	0~1	退出; 投入

	J. B. W. T			OFF; ON
	PT 自动并列投退 E. PTAu. P	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	PT 自动并列延时 PTAu. P. T	0s	0~999	
	PT 遥控并列投退 E. PRe. P	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	遥控并列返回延 T Re. P. RT	5s	0~999	
	遥控解列返回 T Re. S. RT	10s	0~999	
I 母低电压告警 I_Low Voltage Protecion Alarm	1#低压告警投退 E. 1#LVPA	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	1#低压告警定值 1#LVPA	70V	0~200	
	1#低压告警延时 1#LVPA. T	5s	0~999	
I 母过电压告警 I_Over Voltage Protection Alarm	1#过压告警投退 E. 1#OVPA	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	1#过压告警定值 1#OVPA	70V	0~200	
	1#过压告警延时 1#OVPA. T	5s	0~999	
I 母 PT 断线告警 I_PT Break Alarm	1#PT 断线投退 E. 1#PtBr. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	1#PT 断线电压值 1#PtBr. U	16V	0~200	
	1#PT 断线 U2 定值 1#PtBrU2	35V	0~200	
	1#PT 断线延时 1#PtBr. T	5s	0~999	
I 母零序过压告警 I_U0 Over Voltage Protection Alarm	1#U0 过压投退 E. 1#U0. OVP	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	1#U0 过压定值 1#U0. OVP	5V	0~200	

	1#U0 过压延时 1#U0. OVP. T	5s	0~999	
II 母低电压告警 II_Low Voltage Protecion Alarm	2#低压告警投退 E. 2#LVPA	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	2#低压告警定值 2#LVPA	70V	0~200	
	2#低压告警延时 2#LVPA. T	5s	0~999	
II 母过电压告警 II_Over Voltage Protection Alarm	2#过压告警投退 E. 2#OVPA	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	2#过压告警定值 2#OVPA	70V	0~200	
	2#过压告警延时 2#OVPA. T	5s	0~999	
II 母 PT 断线告警 II_PT Break Alarm	2#PT 断线投退 E. 2#PtBr. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	2#PT 断线电压值 2#PtBr. U	16V	0~200	
	2#PT 断线 U2 定值 2#PtBrU2	35V	0~200	
	2#PT 断线延时 2#PtBr. T	5s	0~999	
II 母零序过压告警 II_U0 Over Voltage Protection Alarm	2#U0 过压投退 E. 2#U0. OVP	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	2#U0 过压定值 2#U0. OVP	5V	0~200	
	2#U0 过压延时 2#U0. OVP. T	5s	0~999	
	继电器脉冲宽度 R. Pul. W	0.3s	0.1~999	

AM5SE-D3 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	变压器额定容量 RL	120MVA	1~3000.00	MVA

I 侧 PT 变比 I_PT	100	0.1~10000	
I 侧接线方式 I_Mode	0	0~1	Y; D
II 侧接线方式 II_Mode	11	1~12	
III 侧接线方式 III_Mode	11	1~12	
I 侧接地变在引线上 I_Lead	0	0~1	否; 是 NO;Yes
II 侧接地变在引线上 II_Lead	0	0~1	否; 是 NO;Yes
III 侧接地变在引线上 III_Lead	0	0~1	否; 是 NO;Yes
I 侧额定电压 I_Ue	110kV	0~1000	kV
II 侧额定电压 II_Ue	35kV	0~1000	kV
III 侧额定电压 III_Ue	10kV	0~1000	kV
I 侧 CT 一次值 I_CT Ie1	600A	0~100000	
I 侧 CT 二次值 I_CT Ie	5A	0~120	
II 侧 CT 一次值 II_CT Ie1	1000A	0~100000	
II 侧 CT 二次值 II_CT Ie	5A	0~120	
III 侧 CT 一次值 III_CT Ie1	2000A	0~100000	
III 侧 CT 二次值 III_CT Ie	5A	0~120	
电压接线方式 PT mode	0	0~1	3PT; 2PT
电流接线方式	0	0~1	3CT; 2CT

	CT Mode			
	零序电压来源 U0 Source	1	0~1	外接; 自产 U0; 3U0
	低压阈值 U. Less	15V	0~200	
	低电压定值 U. Under	70V	0~200	
	复合电压负序定值 U2	35V	0~200	
差动速断 Instantaneous Differential	差动速断投退 E. Ins. Dif	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	差动速断定值 Ins. Dif	$8 \cdot I_e$	$0.05 \cdot I_e \sim 120 \cdot I_e$	$I_e = I_{e_n}$
比率差动 Differential protection with ratio restraining	比率差动投退 E. Dif. P. R	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	比率差断定值 Dif. P. R	$0.5 \cdot I_e$	$0.05 \cdot I_e \sim 120 \cdot I_e$	$I_e = I_{e_n}$
	差流越限延时 Dif. I. OT	10s	0~100000	
	差动保护长期启动延时 Dif. S. T	20s	0~100000	
	CT断线闭锁比率差动 E. CTBr. B. Dif. R	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
CT断线告警 CT Break Alarm	CT断线告警投退 E. CTBr. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	CT断线告警延时 CTBr. T	0.5s	0~100000	
FC闭锁 FC Block	FC闭锁后备投退 E. FCBlock	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	FC闭锁后备定值 FCB. I	70A	0~120	
	FC闭锁后备延时 FCB. T	0s	0~100000	
控故障告警 Control Failure	控故障告警投退 E. CB. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON

Alarm	控故障告警延时 CB. A. T	0.3s	0~100000	
	事故总信号延时 Acci. S. T	0.3s	0~100000	
	断路器位置采集 CB Po. Ac	0	0~1	辅助触点; 分合位监视 Dif. Fr; Same. Fr
	断路器动作时间 Cir. Br. T	0.3s	0~100000	

AM5SE-IS 定值表				
保护名称	定值名称	默认值	范围	备注
	CT变比 CT	10	0.1~9999	
	PT变比 PT	100	0.1~9999	
	一次电压显示 U Unit	0	0~1	kV;V
	电压接线方式 PT Mode	0	0~1	3PT; 2PT
	电流接线方式 CT Mode	0	0~1	3CT; 2CT
过流一段 3I>>>	过流一段投退 E. 3I>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	一段带方向 E. 3I>>>.D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	一段经低压 E. 3I>>>.U	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流一段定值 3I>>>	10A	0.04~100	
	过流一段延时 3I>>>.T	0s	0~60	
过流二段 3I>>	过流二段投退 E. 3I>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	二段带方向	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指

	E. 3I>>.D			向母线 OFF; Line; Bus
	二段经低压 E. 3I>>.U	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流二段定值 3I>>	7.5A	0.04~100	
	过流二段延时 3I>>.T	0.2s	0~60	
过流三段 3I>	过流三段投退 E. 3I>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	三段带方向 E. 3I>.D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	三段经低压 E. 3I>.U	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过流三段定值 3I>	7A	0.04~100	
	过流三段延时 3I>.T	0.5s	0~60	
反时限过流 Inver.Time I>	反时限过流投退 E. I>.Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	反时限经低压 E. I>.Inv.U	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	反时限启动电流 I>.Inv	5A	0.04~100	
	反时限时间系数 I>.Inv.K	0.5s	0.1~100	
	反时限曲线类型 I>.Inv.X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
低电压跳闸 Under Voltage Protecion Trip	低电压跳闸投退 E. LVP.T	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	低电压跳闸定值 LVP.T	50V	1~500	
	低电压跳闸延时 LVP.T.T	5s	0~60	

	无流闭锁跳闸 E. LVPT. I. B	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	PT 断线闭锁跳闸 E. T. PT. B	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	合位允许跳闸 E. CB OnT. B	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	低压阈值跳闸 E. T. LVThr.	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
低电压告警 Under Voltage Protection Alarm	低电压告警投退 E. LVP. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	低电压告警定值 LVP. A	50V	1~500	
	低电压告警延时 LVP. A. T	5s	0~60	
	无流闭锁告警 E. LVPA. I. B	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	PT 断线闭锁告警 E. A. PT. B	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	合位允许告警 E. CB OnA. B	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	低压阈值告警 E. A. LVThr.	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
过电压保护 Over Voltage Protection	过电压保护投退 E. OVP	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	过电压保护定值 U. OVP	120V	0~500	
	过电压告警延时 OVP. A. T	5s	0~999	
	过电压跳闸延时 OVP. T. T	5s	0~60	
低频减载 Under-frequency Protection	低频减载投退 E. UnderFr.	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	低压闭锁 E. UnderFr. U	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	欠流闭锁	0	0~1	退出; 投入

	E. UnderFr. I			OFF; ON
	滑差闭锁 E. UnderFr. dHz.	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	低频减载定值 UnderFr	49Hz	45~60	
	低频减载延时 UnderFr. T	3s	0~60	
	滑差闭锁值 dHz. B	0.1Hz/s	0.1~10	
	欠流闭锁值 I. B	5A	0.2~100	
	低压闭锁值 U. B	50V	0~200	
高频保护 Over Frequency Protection	高频保护投退 E. OF	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	高频保护定值 OF	50Hz	45~60	
	高频保护延时 OF. T	5s	0~999	
频率突变跳闸 Rate of change of frequency	频率突变投退 E. Fr. Muta.	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	频率突变定值 Fr. Muta.	0.1Hz/s	0.01~100	
	频率突变启动延时 Fr. S	0.2s	0~3	
	频率突变延时 Fr. Muta. T	0.4s	0~999	
	电流判断来源 I Source	1	0~1	保护电流; 测量电流 Protect. I; Measure. I
	有流定值 I. Set	0.1A	0.04~100	
逆功率保护 Reverse-power Protection	逆功率保护投退 E. RP	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	逆功率保护定值 RP	0	0~10000000000	

	逆功率保护延时 RP. T	0	0~99	
有压自动合闸 Auto-close with voltage recovery	有压自动合闸投退 E. U. C	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	有压自动合闸定值 U. C	10V	0~9999	
	有压自动合闸延时 U. C. T	0. 4s	0~999	
	有压合闸频率上限 Fr. U. U	50Hz	40~60	
	有压合闸频率下限 Fr. U. D	49. 8Hz	40~60	
	同期允许投退 E. SameP. A.	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	录波选择 Record. S	0	0~1	同期录波; 有压合闸录波 Same. P; U. C.
检同期 Check synchronization	同期控制字 E. SameP.	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	同期稳定延时 SameP. StaT	0. 2s	0~999. 999	
	同期对象类型 SameP. Type	1	0~1	差频(准同期合闸); 同频(环网合闸) Dif. Fr; Same. Fr
	系统侧通道号 Sy. CH	9	0~14	
	系统侧一次电压 SyPr. U	10kV	0~9999	
	系统侧 PT 一次值 SyPT. Pr	10kV	0~9999	
	系统侧 PT 二次值 SyPT. Se	100V	0~9999	
	待并侧通道号 Gr. C. CH	13	0~14	
	待并侧一次电压 GrC. PriU	10kV	0~9999	

	待并侧 PT 一次值 GrC. PTPr	10kV	0~9999	
	待并侧 PT 二次值 GrC. PTSe	100V	0~9999	
	允许正压差% Po. U. Dif%	5%	0~30	
	允许负压差% Ne. U. Dif%	5%	0~30	
	额定频率 Rated Fr	50Hz	40~70	
	系统侧频率偏差 Sy. Fr. Di	0.1Hz	0~5	
	待并侧频率偏差 GrC. FrDi	0.1Hz	0~5	
	允许正频差 Po. Fr. Di	0.1Hz	0~5	
	允许负频差 Ne. Fr. Di	0.1Hz	0~5	
	允许频差加速度 Fr. Dif. A	1Hz/s	0~10	
	同频并网相角差 SaFr. PhD	5°	0~60	
	差频并网相角差 DiFr. PhD	5°	0~60	
	系统侧相角补偿 Sys. Ph. C	0°	0~330	
	同期导前时间 SameP. Le. T	0.1s	0.02~999	
过负荷告警 Overload Alarm	过负荷告警投退 E. I>Lo. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	过负荷告警定值 I>Lo. A	6.5A	0.04~100	
	过负荷告警延时 I>Lo. A. T	5s	0~999	
过负荷跳闸	过负荷跳闸投退	0	0~1	退出; 投入

Overload Trip	E. I>Lo. T			OFF; ON
	过负荷跳闸定值 I>Lo. T	6A	0.04~100	
	过负荷跳闸延时 I>Lo. T. T	10s	0~60	
后加速过流 Post AcceleratingI>	后加速过流投退 E. I>P	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	后加速经低压 E. I>P. U	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	后加速过流定值 I>P	6.5A	0.04~100	
	后加速过流延时 I>P. T	0s	0~60	
I01 过流一段 I01>>>	I01 一段投退 E. I01>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I01 一段带方向 E. I01>>>D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	I01 一段定值 I01>>>	10A	0.04~100	
	I01 一段延时 I01>>>. T	5s	0~60	
	I01 一段 3U0 值 I01>>>. 3U0	2V	0~200	
I01 过流二段 I01>>	I01 二段投退 E. I01>>	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	I01 二段带方向 E. I01>>D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	I01 二段定值 I01>>	9A	0.04~100	
	I01 二段延时 I01>>. T	10s	0~60	
	I01 二段 3U0 值 I01>>. 3U0	2V	0~200	

I02 过流一段 I02>>>	I02 一段投退 E. I02>>>	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I02 一段带方向 E. I02>>>D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	I02 一段定值 I02>>>	10A	0.04~100	
	I02 一段延时 I02>>>. T	5s	0~60	
	I02 一段 3U0 值 I02>>>. 3U0	2V	0~200	
I02 过流二段 I02>>	I02 二段投退 E. I02>>	0	0~2	退出; 告警; 跳闸 OFF; Alarm; Trip
	I02 二段带方向 E. I02>>D	0	0~2	不带方向; 指向线路; 指向母线 OFF; Line; Bus
	I02 二段定值 I02>>	9A	0.04~100	
	I02 二段延时 I02>>. T	10s	0~60	
	I02 二段 3U0 值 I02>>. 3U0	2V	0~200	
PT 断线告警 PT Break Alarm	PT 断线告警投退 E. PtBr. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	PT 断线告警延时 PtBr. T	10s	0~999	
	无压定值 U. None	15V	0~200	
	无流定值 I. None	0.2A	0.04~100	
	PT 断线负序电压 U2. Pt	35V	0~200	
控故障告警 Control Failure Alarm	控故障告警投退 E. CB. A	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	控故障告警延时	10s	0~999	

	CB. A. T			
	低压阈值 U. Less	15V	0~200	
	低电压定值 U. Under	70V	0~200	
重合闸 Auto-reclose	重合闸投退 E. Reclose	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	重合闸延时 Reclose. T	5s	0.1~9999.999	
	重合闸方式 Reclose. X	0	0~1	不检; 检无压 Not Check; Check
	重合闸充电延时 Rec. C. T	5s	0.1~9999.999	
	重合闸充电返回 T RecC. RT	1s	0~9999.999	
	保护重合返回延时 T. R. T	30s	0~9999.999	
	不对应重合投退 E. nonP.	1	0~1	退出; 投入 OFF; ON
FC 配合的过流闭锁 功能 FC Block	FC 闭锁投退 E. FCBlock	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	FC 闭锁电流定值 FCB. I	10A	0.04~100	
	FC 闭锁延时 FCB. T	5s	0~60	
I01 反时限过流 Inver. Time I01>	I01 反时限投退 E. I01. Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON
	I01 反时限启动值 I01. Inv	5A	0.04~100	
	I01 反时限系数 I01. Inv. K	0.5s	0~100	
	I01 反时限曲线 I01. Inv. X	0	0~2	一般; 非常; 极端 S1; S2; S3
I02 反时限过流 Inver. Time I02>	I02 反时限投退 E. I02. Inv	0	0~1	退出; 投入 OFF; ON

	I02 反时限启动值 I02. Inv	5A	0.04~100	
	I02 反时限系数 I02. Inv. K	0.5s	0~100	
	I02 反时限曲线 I02. Inv. X	0	0~2	一般；非常；极端 S1； S2； S3
零序过压保护 U0.Over Voltage Protection	零序过压投退 E. U0. OVP	0	0~2	退出；告警；跳闸 OFF； Alarm； Trip
	零序过压定值 U0. OVP	20V	0~200	
	零序过压延时 U0. OVP. T	5s	0~60	
非电量 1 保护 Non-electric1 protection	非电量 1 投退 E. Non-e11	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	非电量 1 方式 E. Non-e11. M	0	0~1	告警；跳闸 Alarm； Trip
	非电量 1 延时 Non-e11. T	1s	0~999	
非电量 2 保护 Non-electric2 protection	非电量 2 投退 E. Non-e12	0	0~1	退出；投入 OFF； ON
	非电量 2 方式 E. Non-e12. M	0	0~1	告警；跳闸 Alarm； Trip
	非电量 2 延时 Non-e12. T	1s	0~999	
	跳闸内部时间 Default. T	0s	0~999	
	事故总信号延时 Acci. S. T	0.3s	0.01~60	
	EMC 闭锁投退 E. EMC. B	1	0~1	退出；投入 OFF； ON
	断路器位置采集 CB Po. Ac	1	0~1	辅助触点；分合位监视 Dif. Fr； Same. Fr
	断路器动作时间 Cir. Br. T	0.3s	0~999	
	弹簧未储能延时	0s	0~999	

	Sp. En. D.			
	过量返回系数 Excess R.C	0.95	0.001~1	
	欠量返回系数 Under R.C	1.05	1~2	
CT 断线告警 CT Break Alarm	CT 断线告警投退 E. CTBr. A	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	CT 断线无流定值 CTBr. I. N	0.125A	0.04~100	
	CT 断线有流定值 CTBr. I. S	0.2A	0.04~100	
	CT 断线告警延时 CTBr. T	5s	0~999	
检修状态闭锁 Over haul-lockout	检修闭锁通讯投退 E. M. BC	0	0~1	退出；投入 OFF；ON
	检修闭锁出口投退 E. M. BE	0	0~1	退出；投入 OFF；ON

附录 B 装置事件记录清单

AM 事件记录 AM Event Record				
事件代码 Event code	事件名称 Event name	参数名称 Parameter name	参数值 Parameter values	参数单位 Parameter unit
0	过流一段保护 3I>>>	A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
		UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
		负序电压 U2	浮点数 Float	V
		A 相二次谐波电流 Ia_H2	浮点数 Float	A
		B 相二次谐波电流 Ib_H2	浮点数 Float	A
		C 相二次谐波电流 Ic_H2	浮点数 Float	A
1	过流二段保护 3I>>	A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
		UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
		负序电压 U2	浮点数 Float	V
		A 相二次谐波电流 Ia_H2	浮点数 Float	A

		B 相二次谐波电流 Ib_H2	浮点数 Float	A
		C 相二次谐波电流 Ic_H2	浮点数 Float	A
2	过流三段保护 3I>	A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
		UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
		负序电压 U2	浮点数 Float	V
		A 相二次谐波电流 Ia_H2	浮点数 Float	A
		B 相二次谐波电流 Ib_H2	浮点数 Float	A
		C 相二次谐波电流 Ic_H2	浮点数 Float	A
3	启动时过流一段保护 3I>>>.S	A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
4	运行时过流一段保护 3I>>>.R	A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
5	A 相反时限过流保护 Ia>InverseT.	时间 t	浮点数	s
		A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流	浮点数	A

		Ic	Float	
		UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
		负序电压 U2	浮点数 Float	V
6	B 相反时限过流保护 $I_b > \text{Inverse}T.$	时间 t	浮点数	s
		A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
		UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
		负序电压 U2	浮点数 Float	V
7	C 相反时限过流保护 $I_c > \text{Inverse}T.$	时间 t	浮点数	s
		A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
		UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
		负序电压 U2	浮点数 Float	V
8	I01 过流一段 I01>>>	I01	浮点数 Float	A

9	I01 过流二段 I01>>	I01	浮点数 Float	A
10	I02 过流一段 I02>>>	I02	浮点数 Float	A
11	I02 过流二段 I02>>	I02	浮点数 Float	A
12	I01 反时限 I01>InverseT.	时间 t	浮点数 Float	s
		I01	浮点数 Float	A
13	I02 反时限 I02>InverseT.	时间 t	浮点数 Float	s
		I02	浮点数 Float	A
14	后加速过流保护 I>P.T	A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
15	重合闸 Reclose	——	——	——
16	低频减载 UnderFr.	频率 Frequency	浮点数 Float	Hz
17	手动合闸 ManualClose	——	——	——
18	手动分闸 ManualTrip	——	——	——
19	过负荷跳闸 OverLoadTrip	最大相电流 Im	浮点数 Float	A
20	负序过流一段保护 I2>>>	负序电流 I2	浮点数 Float	A
		最大相电流 Im	浮点数 Float	A
21	负序反时限保护 I2>InverseT	时间 t	浮点数 Float	s
		负序电流 I2	浮点数 Float	A
22	热过载跳闸 OverHeat.T	跳闸百分比 Trip Percent	浮点数 Float	%
		最大相电流 Im	浮点数 Float	A
		正序电流	浮点数	A

		I1	Float	
		负序电流 I2	浮点数 Float	A
23	堵转保护 StallTrip	最大相电流 Im	浮点数 Float	A
24	启动时间过长保护 StartOutTime	最大相电流 Im	浮点数 Float	A
25	低电压保护 LVP.T	最大线电压 Um	浮点数 Float	V
26	欠电压保护 LVP.T	UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
27	过电压保护 OVP.T	UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
28	零序过电压保护/自产零序过 压保护 U0.OVP/3U0.OVP	零序电压 U0	浮点数 Float	V
29	不平衡电压保护 Unb.V.T	不平衡 U Unb.V	浮点数 Float	V
30	不平衡电流保护 Unb.I.T	不平衡 I Unb.I	浮点数 Float	A
31	重瓦斯跳闸 SevereGas.T	——	——	——
32	压力释放跳闸 Pre.Re.T	——	——	——
33	超温跳闸 HighTemp.T	——	——	——
34	非电量 1 跳闸/计量门 1 跳闸 Non-el1.T/Me.do1.T	——	——	——
35	非电量 2 跳闸/计量门 2 跳闸 Non-el2.T/Me.do2.T	——	——	——
36	分段备投合母联 B.S.C.B.	——	——	——
37	分段备投跳进线 1 B.S.T.1	——	——	——
38	分段备投跳进线 2	——	——	——

	B.S.T.2			
39	2 备 1 跳进线 1 2S.1T.1-In.	—	—	—
40	2 备 1 合进线 2 2S.1C.2-In.	—	—	—
41	1 备 2 跳进线 2 1S.2T.2-In.	—	—	—
42	1 备 2 合进线 1 1S.2C.1-In.	—	—	—
43	分段复归合进线 1 B.R.C.1	—	—	—
44	分段复归合进线 2 B.R.C.2	—	—	—
45	分段复归跳母联 B.R.T.B.	—	—	—
46	2 备 1 复归合进线 1 2S.1R.C.1	—	—	—
47	2 备 1 复归跳进线 2 2S.1R.T.2	—	—	—
48	1 备 2 复归合进线 2 1S.2R.C.2	—	—	—
49	1 备 2 复归跳进线 1 1S.2R.T.1	—	—	—
50	FC 闭锁 FC Block	A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
51	变压器门误开跳闸 DoorOpenT	—	—	—
52	遥控合闸 RemoteClose	—	—	—
53	遥控分闸 RemoteTrip	—	—	—
54	失压保护 LVP.T	最大线电压 Um	浮点数 Float	V
55	油位低跳闸 Low oil.T	—	—	—
56	油位高跳闸 High oil.T	—	—	—
57	反时限过流保护 I>InverseT.	时间 t	浮点数 Float	s

		A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
58	I01 过流三段 I01>	I01	浮点数 Float	A
59	I01 后加速过流 I01>P.T	时间 t	浮点数 Float	s
		I01	浮点数 Float	A
60	高温保护跳闸 OverTemp.T	——	——	——
61	轻瓦斯保护跳闸 LightGasT	——	——	——
62	2 备 1 跳母联 2S.1T.B.	——	——	——
63	2 备 1 复归合母联 2S.1R.C.B.	——	——	——
64	柴发机备投跳进线 1 Die.S.T.1	——	——	——
65	柴发机备投跳进线 2 Die.S.T.2	——	——	——
66	柴发机备投合母联 Die.S.C.B.	——	——	——
67	柴发机备投合柴发机 Die.S.C.D.	——	——	——
68	非电量 3 跳闸 Non-el3.T	——	——	——
69	非电量 4 跳闸 Non-el4.T	——	——	——
70	备用 1 跳闸 Spare1.T	——	——	——
71	备用 2 跳闸 Spare2.T	——	——	——
73	备用 3 跳闸 Spare3.T	——	——	——
74	隔离柜连跳 Iso.Cab.T	——	——	——
75	系统谐振跳闸 Sys.Res.T	——	——	——

76	高频保护 OF.T	频率 Frequency	浮点数 Float	Hz
77	温控器故障跳闸 Th.Fa.T	——	——	——
78	自产 3I0 保护一段跳闸 3I0>>>	A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
		3I0	浮点数 Float	A
79	自产 3I0 保护二段跳闸 3I0>>	A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
		3I0	浮点数 Float	A
80	过负荷告警 OverLoadAla.	最大相电流 Im	浮点数 Float	A
81	PT 断线告警 (AM5、AM4-U) PT BreakAla.	UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
		负序电压 U2	浮点数 Float	V
82	控故障告警 CtrErrorAla.	——	——	——
83	负序过流二段告警 I2>>.A	负序电流 I2	浮点数 Float	A
		最大相电流 Im	浮点数 Float	A
84	热过载告警 OverHeat.A	告警百分比 Alarm percent	浮点数 Float	%
		最大相电流 Im	浮点数 Float	A
		正序电流 I1	浮点数 Float	A
		负序电流	浮点数	A

		I2	Float	
85	I母低电压告警 (AM5\AM4-U1) I Bus LVP.A	最大线电压 Um	浮点数 Float	V
86	I母过电压告警 (AM5\AM4-U1) I Bus OVP.A	最大线电压 Um	浮点数 Float	V
87	I母零序过压告警 (AM5\AM4-U1) I Bus U0.OVP.A	零序电压 U0	浮点数 Float	V
88	轻瓦斯告警 LightGasA			
89	高温告警 OverTemp.A			
90	非电量 2 告警 Non-eI2.A	——	——	——
91	非电量 3 告警 Non-eI3.A	——	——	——
92	分段充电完成 BusCharge	——	——	——
93	进线 1 充电完成 I-In.Charge	——	——	——
94	进线 2 充电完成 2-In.Charge	——	——	——
95	I母自产零序过压告警 (AM5\AM4-U1) I Bus 3U0.OVP.A	零序电压 U0	浮点数 Float	V
96	II母低电压告警 (AM5\AM4-U2) II Bus LVP.A	最大线电压 Um	浮点数 Float	V
97	II母零序过压告警 (AM5\AM4-U2) II Bus U0.OVP.A	零序电压 U0	浮点数 Float	V
98	II母 PT 断线告警 (AM5\AM4-U2) II Bus PT BreakAla.	UAB2	浮点数 Float	V
		UBC2	浮点数 Float	V
		UCA2	浮点数 Float	V
		负序电压 U2	浮点数 Float	V
99	II母过电压告警 (AM5\AM4-U2) II Bus OVP.A	最大线电压 Um	浮点数 Float	V

100	II母自产零序过压告警 (AM5\AM4-U2) II Bus 3U0.OVP.A	自产 3U0 3U0	浮点数 Float	V
101	电机备投跳进线 1,2 M.S.T.1,2	——	——	——
102	电机备投合电机 M.S.C.M.	——	——	——
103	过流三段告警 3I>.A	A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
104	I01 过流一段告警 I01>>>.A	时间 t	浮点数 Float	s
		I01	浮点数 Float	A
105	I01 过流二段告警 I01>>.A	时间 t	浮点数 Float	s
		I01	浮点数 Float	A
106	I01 过流三段告警 I01>.A	时间 t	浮点数 Float	s
		I01	浮点数 Float	A
107	I01 反时限过流告警 I01>InverseT.A	时间 t	浮点数 Float	s
		I01	浮点数 Float	A
108	I01 后加速告警 I01>P.A	时间 t	浮点数 Float	s
		I01	浮点数 Float	A
109	I02 过流告警 I02>.A	时间 t	浮点数 Float	s
		I02	浮点数 Float	A
110	I02 反时限过流告警 I02>InverseT.A	时间 t	浮点数 Float	s
		I02	浮点数 Float	A
111	负序过流一段告警 I2>>>.A	负序电流 I2	浮点数 Float	A

		最大相电流 Im	浮点数 Float	A
112	超温保护告警 HighTemp.A			
113	重瓦斯保护告警 SevereGas.A			
114	失压告警 LVP.A	最大线电压 Um	浮点数 Float	V
115	I02 过流一段告警 I02>>>.A	时间 t	浮点数 Float	s
		I02	浮点数 Float	A
116	I02 过流二段告警 I02>>.A	时间 t	浮点数 Float	s
		I02	浮点数 Float	A
117	门开告警 DoorOpenA	时间 t	浮点数 Float	s
118	进线 PT 断线 I.PtBr.A	——	——	——
119	非电量 1 告警 Non-el1.A			s
120	非电量 4 告警 Non-el4.A			s
121	重合闸充电完成 chargeOK	——	——	——
122	备用 1 告警 Spare1.A	——	——	——
123	备用 2 告警 Spare2.A	——	——	——
124	备用 3 告警 Spare3.A	——	——	——
125	市电充电 Mark.Charge	——	——	——
126	市电备投跳发电机 Mark.S.T.D.	——	——	——
127	市电备投合进线 1 Mark.S.C.1	——	——	——
128	市电备投合进线 2 Mark.S.C.2	——	——	——
129	逆功率保护 RP.T	有功功率 Active power	浮点数 Float	kW
		功率因数	浮点数	

		Power factor	Float	
130	压力释放告警 Pre.Re.A	—	—	—
131	发电机备 1 充电 Al.S.1.Charge	—	—	—
132	发电机备 2 充电 Al.S.2.Charge	—	—	—
133	柴发机备 1 跳 1QF Die.S.1T.1QF	—	—	—
134	柴发机备 1 合 4QF Die.S.1C.4QF	—	—	—
135	柴发机备 2 跳 2QF Die.S.2T.2QF	—	—	—
136	柴发机备 2 合 4QF Die.S.2C.4QF	—	—	—
137	温控器故障告警 Th.Fa.A	—	—	—
138	二次过压告警（非电量） Se.OVP.A	—	—	—
139	不平衡电流 3I0 保护告警 Unb.3I0.A	A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
		3I0	浮点数 Float	A
150	DI1 变位 DI1	—	—	—
151	DI2 变位 DI2	—	—	—
152	DI3 变位 DI3	—	—	—
153	DI4 变位 DI4	—	—	—
154	DI5 变位 DI5	—	—	—
155	DI6 变位 DI6	—	—	—
156	DI7 变位 DI7	—	—	—
157	DI8 变位	—	—	—

	DI8			
158	DI9 变位 DI9	—	—	—
159	DI10 变位 DI10	—	—	—
160	DI11 变位 DI11	—	—	—
161	DI12 变位 DI12	—	—	—
162	DI13 变位 DI13	—	—	—
163	DI14 变位 DI14	—	—	—
164	DI15 变位 DI15	—	—	—
165	DI16 变位 DI16	—	—	—
166	DI17 变位 DI17	—	—	—
167	DI18 变位 DI18	—	—	—
168	DI19 变位 DI19	—	—	—
169	DI20 变位 DI20	—	—	—
170	合后位置变位 Position after closing set	—	—	—
171	合位监视变位 CCB On set	—	—	—
172	分位监视变位 CCB Off set	—	—	—
173	防跳监视变位 Anti-pumping set	—	—	—
174	装置上电 Device on power	—	—	—
179	PT 断线 PT Break	—	—	—
180	3 备 1 充电 3S.1 Charge	—	—	—
181	3 备 2 充电 3S.2 Charge	—	—	—
182	A 相差压跳闸	A 相差压	浮点数	V

	UdA.T	UdA	Float	
183	B 相差压跳闸 UdB.T	B 相差压 UdB	浮点数 Float	V
184	C 相差压跳闸 UdC.T	C 相差压 UdC	浮点数 Float	V
185	备投再恢复 1#合 3QF S.R.1#.C.3QF	——	——	——
186	均无压恢复充电 No-Vol.R.Charge	——	——	——
187	均无压复 2 跳 4 No-Vol.R.2.T.4	——	——	——
188	均无压复 2 合 2 No-Vol.R.2.C.2	——	——	——
189	均无压复 1 跳 4 No-Vol.R.1.T.4	——	——	——
190	均无压复 1 合 1 No-Vol.R.1.C.1	——	——	——
191	均无压复 1 合 3 No-Vol.R.1.C.3	——	——	——
192	远方按钮合闸 Remote button close	——	——	——
193	远方按钮分闸 Remote button trip	——	——	——
194	急停分闸 Emergency trip	——	——	——
195	2 备 1 合柴发 2S.1C.Die.	——	——	——
196	2 备 1 复归跳柴发 2S.1R.T.Die.	——	——	——
197	负控跳闸 Neg.Con.T	——	——	——
198	绝缘监测告警 Insul.Monit.A	——	——	——
199	绝缘监测跳闸 Insul.Monit.T	——	——	——
200	均无压充电 No-Vol.Charge	——	——	——
201	均无压跳 2 No-Vol.T.2	——	——	——
202	均无压合 1 No-Vol.C.1	——	——	——
203	备用进线备 1 充电 Sp.In.S1 Charge	——	——	——

204	备用进线备 2 充电 Sp.In.S2 Charge	—	—	—
205	备用进线备 1 跳进线 1 Sp.In.S1.T.1	—	—	—
206	备用进线备 1 合备用 Sp.In.S1.C.Sp.	—	—	—
207	备用进线备 2 跳进线 2 Sp.In.S2.T.2	—	—	—
208	备用进线备 2 合备用 Sp.In.S2.C.Sp	—	—	—
209	均无压跳进线 1,2 No-Vol.T.1,2	—	—	—
210	均无压合母联 No-Vol.C.B.	—	—	—
211	均无压合备用进线 No-Vol.C.Sp.In.	—	—	—
212	欠流告警 LIP.A	A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
213	电压不平衡开入跳闸 Unb.V.DI.T	—	—	—
214	分段备投合进线 3 B.S.C.3	—	—	—
215	分段备投合进线 4 B.S.C.4	—	—	—
216	进线 1 逆功率 1-In.RP.T	—	—	—
217	2 备 1 退进线 1 手车 2S.1T.1-In.Hand.	—	—	—
218	2 备 1 复归合进线 1 手车 2S.1R.C.1-In.Hand.	—	—	—
219	低侧网门告警 Low S.D.A	—	—	—
220	低侧网门跳闸 Low S.D.T	—	—	—
221	事故总信号 Accident Signal	—	—	—
222	电压不平衡跳闸 Unb.V.T	—	—	—
223	相序保护跳闸	—	—	—

	Ph.Se.T			
224	断相保护跳闸 Break ph.T	——	——	——
225	I段 PT 投入 I PT Invest.	——	——	——
226	II段 PT 投入 II PT Invest.	——	——	——
227	PT 并列 PT Juxtaposition	——	——	——
228	1 号 2 号主供断电警报 1,2 Main supply outage.A	——	——	——
229	遥控并列 Remote Juxtaposition	——	——	——
230	遥控解列 Remote Splitting	——	——	——
231	母线充电保护 B.Cha.T	A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
232	CT 二次过压跳闸 CT Se.OVP.T	——	——	——
233	CT 二次过压告警 CT Se.OVP.A	——	——	——
234	隔离手车连跳动作 Iso.Handcart.T	——	——	——
235	备投允许 Standby allowed	——	——	——
236	允许合闸信号 Allowable C.signal	——	——	——
237	柴发机备投跳母联 Die.S.T.B.			
238	备投启动柴发信号 S.Sta.Die.Sig.			
239	油位高告警 High oil.A			
240	均无压跳母联 No-Vol.T.B.			
241	负序过流二段跳闸 I2>>	负序电流 I2	浮点数 Float	A
		最大相电流 Im	浮点数 Float	A

242	差动总启动标志 Differential total start flag	——	——	——
243	差动速断保护 Differential quick break protection	动作时间 Action time	浮点数 Float	s
		A 相差流 IdA	浮点数 Float	A
		B 相差流 IdB	浮点数 Float	A
		C 相差流 IdC	浮点数 Float	A
		A 相制动 IrA	浮点数 Float	A
		B 相制动 IrB	浮点数 Float	A
		C 相制动 IrC	浮点数 Float	A
244	比率差动保护 Ratio differential protection	动作时间 Action time	浮点数 Float	s
		A 相差流 IdA	浮点数 Float	A
		B 相差流 IdB	浮点数 Float	A
		C 相差流 IdC	浮点数 Float	A
		A 相制动 IrA	浮点数 Float	A
		B 相制动 IrB	浮点数 Float	A
		C 相制动 IrC	浮点数 Float	A
245	差流越限 Differential current overshoot	A 相差流 IdA	浮点数 Float	A
		B 相差流 IdB	浮点数 Float	A
		C 相差流 IdC	浮点数 Float	A
246	正序过流一段保护 I1>>>	定值 Fixed value	浮点数 Float	A
		延时 Delayed	浮点数 Float	s
		正序电流 I1	浮点数 Float	A
247	正序过流二段保护	定值	浮点数	A

	I1>>>	Fixed value	Float	
		延时 Delayed	浮点数 Float	s
		正序电流 I1	浮点数 Float	A
248	正序过流反时限保护 I1>InverseT.	曲线类型 Curve type	整数 Integer	一般/非常/ 极端 S1/S2/S3
		启动电流 Starting current	浮点数 Float	A
		时间系数 Time coefficient	浮点数 Float	s
		动作时间 Action time	浮点数 Float	s
		正序电流 I1	浮点数 Float	A
249	长启动保护告警 Long start protection alarm	计时门槛 Timing threshold	浮点数 Float	A
		动作时间 Action time	浮点数 Float	s
250	电流不平衡告警 Unb.I.A	定值 Fixed value	浮点数 Float	A
		延时 Delayed	浮点数 Float	s
		动作值 Action value	浮点数 Float	A
		平均电流 Iavg	浮点数 Float	A
251	电压不平衡告警 Unb.V.A	定值 Fixed value	浮点数 Float	V
		延时 Delayed	浮点数 Float	s
		动作值 Action value	浮点数 Float	V
		平均线电压 Uavg	浮点数 Float	V
		UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
252	过电压保护告警	定值	浮点数	V

	OVP.A	Fixed value	Float	
		延时 Delayed	浮点数 Float	s
		UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
		零序电压 U0	浮点数 Float	V
253	零序过压保护告警 U0.OVP.A	定值 Fixed value	浮点数 Float	V
		延时 Delayed	浮点数 Float	s
		UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
		零序电压 U0	浮点数 Float	V
254	正序过压保护告警 U1.OVP.A	定值 Fixed value	浮点数 Float	V
		延时 Delayed	浮点数 Float	s
		UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
		正序电压 U1	浮点数 Float	V
255	正序过压保护跳闸 U1.OVP.T	定值 Fixed value	浮点数 Float	V
		延时 Delayed	浮点数 Float	s
		UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V

		UCA	浮点数 Float	V
		正序电压 U1	浮点数 Float	V
256	负序过压保护告警 U2.OVP.A	定值 Fixed value	浮点数 Float	V
		延时 Delayed	浮点数 Float	s
		UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
		负序电压 U2	浮点数 Float	V
257	负序过压保护跳闸 U2.OVP.T	定值 Fixed value	浮点数 Float	V
		延时 Delayed	浮点数 Float	s
		UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
		负序电压 U2	浮点数 Float	V
258	低电压保护告警 LVP.A	定值 Fixed value	浮点数 Float	V
		延时 Delayed	浮点数 Float	s
		UAB	浮点数 Float	V
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
		零序电压 U0	浮点数 Float	V
259	相序保护告警 Ph.Se.A	延时 Delayed	浮点数 Float	s
		UAB	浮点数	V

			Float	
		UBC	浮点数 Float	V
		UCA	浮点数 Float	V
		零序电压 U0	浮点数 Float	V
		正序电压 U1	浮点数 Float	V
		负序电压 U2	浮点数 Float	V
		平均线电压 Uavg	浮点数 Float	V
260	首端 CT 断线告警 F.CT Break.A	——	——	——
261	尾端 CT 断线告警 T.CT Break.A	——	——	——
262	I02 后加速过流 I02>P.T	时间 t	浮点数 Float	s
		I02	浮点数 Float	A
263	I02 后加速告警 I02>P.A	时间 t	浮点数 Float	s
		I02	浮点数 Float	A
264	差动保护长期启动 Long term start of differential protection	A 相差流 IdA	浮点数 Float	A
		B 相差流 IdB	浮点数 Float	A
		C 相差流 IdC	浮点数 Float	A
265				
266				
267	I侧 CT 断线告警 I CT Break.A	——	——	——
268	II侧 CT 断线告警 II CT Break.A	——	——	——
269	III侧 CT 断线告警 III CT Break.A	——	——	——

270	IV侧 CT 断线告警 IV CT Break.A	——	——	——
271	有压有流出口动作 Pressure and current outlet action	——	——	——
272	预留 (告警事件代码) Reserve			
289				
290	启动风冷 Starting air cooling	A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
291	闭锁调压 Blocking voltage regulation	A 相电流 Ia	浮点数 Float	A
		B 相电流 Ib	浮点数 Float	A
		C 相电流 Ic	浮点数 Float	A
292	间隙零序过流一段跳闸 Clearance I0>>>	间隙零序电流 Clearance I0	浮点数 Float	A
293	间隙零序过流二段跳闸 Clearance I0>>	间隙零序电流 Clearance I0	浮点数 Float	A
294	I段 PT 投入 I PT Invest.	——	——	——
295	II段 PT 投入 II PT Invest.	——	——	——
296	PT 自动并列 PT Juxtaposition	——	——	——
297	遥控并列 Remote Juxtaposition	——	——	——
298	遥控解列 Remote Splitting	——	——	——
299	负控保护跳闸 Neg.Con.T	时间 t	浮点数 Float	s
300	负控保护告警 Neg.Con.A	时间 t	浮点数 Float	s
301	PT 自动解列 PT Splitting	——	——	——
302	二次谐波闭锁 SHB.	A 相二次谐波电流 Ia_H2	浮点数 Float	A
		B 相二次谐波电流	浮点数	A

		Ib_H2	Float	A
		C相二次谐波电流 Ic_H2	浮点数 Float	
303	1 备 2 跳非重要负荷 1S.2T.Unimp.Lo.	——	——	——
304	2 备 1 跳非重要负荷 2S.1T.Unimp.Lo.	——	——	——
305	I02 过流三段 I02>	I02	浮点数 Float	A
306	I02 过流三段告警 I02>.A	I02	浮点数 Float	A
307	检修状态闭锁 Maint.Sta.B.	——	——	——
308	电机温度 1 跳闸 M.Tem1.T	——	——	——
309	电机温度 1 告警 M.Tem1.A	——	——	——
310	电机温度 2 跳闸 M.Tem2.T	——	——	——
311	电机温度 2 告警 M.Tem2.A	——	——	——
312	电源监视跳闸 Pow.Monit.T	——	——	——
313	电源监视告警 Pow.Monit.A	——	——	——
314	备投停止柴发信号 S.St.Die.Sig.			
315	启动柜故障跳闸 St.Cab.Fa.T	——	——	——
316	启动柜故障告警 St.Cab.Fa.A	——	——	——
317	同期合闸 Synchronous.C	——	——	——
318	进线侧恢复充电 In.R.Charge	——	——	——
319	柴发充电 Die.Charge	——	——	——
320	市电恢复充电 Mark.R.Charge	——	——	——
321	柴发恢复充电 Die.R.Charge	——	——	——
322	柴发备投合柴发 Die.S.C.D.	——	——	——

323	市电恢复跳柴发 Mark.R.T.D.	——	——	——
324	市电恢复合市电 Mark.R.C.Mark.	——	——	——
325	柴发恢复合柴发 Mark.R.C.D.	——	——	——
326	弧光保护跳闸 Arc.Pro.T	——	——	——
327	弧光保护告警 Arc.Pro.A	——	——	——
328	均无压进线 1 充电 No-Vol.1-In.Charge	——	——	——
329	均无压进线 2 充电 No-Vol.2-In.Charge	——	——	——
330	均无压合 2 No-Vol.C.2	——	——	——
331	均无压跳 1 No-Vol.T.1	——	——	——
332	均无压跳 3 No-Vol.T.3	——	——	——
333	A 相二次谐波 A.SH.	A 相二次谐波电流 Ia_H2	浮点数 Float	A
		B 相二次谐波电流 Ib_H2	浮点数 Float	A
		C 相二次谐波电流 Ic_H2	浮点数 Float	A
334	B 相二次谐波 B.SH.	A 相二次谐波电流 Ia_H2	浮点数 Float	A
		B 相二次谐波电流 Ib_H2	浮点数 Float	A
		C 相二次谐波电流 Ic_H2	浮点数 Float	A
335	C 相二次谐波 C.SH.	A 相二次谐波电流 Ia_H2	浮点数 Float	A
		B 相二次谐波电流 Ib_H2	浮点数 Float	A
		C 相二次谐波电流 Ic_H2	浮点数 Float	A

总部：安科瑞电气股份有限公司

Headquarter: Acrel Co., LTD.

地址：上海市嘉定区育绿路 253 号

Address: No.253 Yulv Road Jiading District, Shanghai , China

电话：0086-21-69158338 0086-21-69156052 0086-21-59156392 0086-21-69156971

TEL.: 0086-21-69158338 0086-21-69156052 0086-21-59156392 0086-21-69156971

传真：0086-21-69158303

Fax: 0086-21-69158303

网址：www.acrel-electric.com

Web-site: www.acrel-electric.com

邮箱：ACREL008@vip.163.com

Email : ACREL008@vip.163.com

邮编：201801

Postcode: 201801

生产基地：江苏安科瑞电器制造有限公司

Manufacturer: Jiangsu Acrel Electrical Manufacturing Co., LTD.

地址：江苏省江阴市南闸街道东盟工业园区东盟路 5 号

Address : No.5 Dongmeng Road,Dongmeng industrial Park, Nanzha Street,Jiangyin

City,Jiangsu Province,China

电话：0086-510-86179966

TEL : 0086-510-86179966

传真：0086-510-86179975

Fax: 0086-510-86179975

网址：www.jsacrel.com

Web-site: www.jsacrel.com

邮箱：sales@email.acrel.cn

Email: sales@email.acrel.cn

邮编：214405

Postcode : 214405