

# AMC200(L)直流多回路智能电量采集监控装置

# 安装使用说明书 V1.0

安科瑞电气股份有限公司

# 申 明

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

本公司保留一切法律权利。

本公司保留对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当前规格。

1	概述	.1
2	产品型号功能	1
3	技术参数	.1
4	尺寸及接线说明	2
	4.1 外形尺寸	2
	4.2 安装方式	3
	4.3 接线说明	4
5	使用操作指南	6
	5.1 面板及按键功能说明	6
	5.2 开机操作及显示说明	7
	5.3 参数测量界面说明	7
	5.3.1 电力参数界面说明	7
	5.3.2 开关状态界面说明	8
	5.3.3 温度显示界面说明	9
	5.3.4 变比界面说明	9
	5.3.5 告警信息界面说明1	0
	5.4 参数设置界面说明1	0
	5.4.1 通讯参数设置1	0
	5.4.3 变比参数设置1	11
	5.4.4 密码及时间设置1	11
	5.4.5 背光时间及抄表日设置1	12
	5.4.6 铁塔阈值参数设置1	12
	5.4.7 D0 参数设置1	13
	5.4.8 协议选择设置1	4
6	通信说明1	4
7	常见故障排查2	24

## 1 概述

AMC200(L) 直流多回路智能电量采集监控装置主要用于多个回路的全电参量测量, 最多可同时接入 12 个单相 直流回路的电流输入。可直接测量电压电流、功率等参数。

## 2 产品型号功能

仪表型号	基本功能
	可同时接入12个单相直流回路,可直接测量电压,电流,功率等参数,
AMC200-12DE	6 路开关量输入(2 路有源,4 路无源)、2 路开关量输出、1 路 RS485,
	4 路 NTC 测温, 1 路温湿度测量
	可同时接入12个单相直流回路,可直接测量电压,电流,功率等参数,
AMC200-12DE/4G	6 路开关量输入(2 路有源,4 路无源)、2 路开关量输出、1 路 RS485,
	4 路 NTC 测温, 1 路温湿度测量, 4G 通讯
	可同时接入12个单相直流回路,可直接测量电压,电流,功率等参数,
AMC200-12DE/NB	6 路开关量输入(2 路有源,4 路无源)、2 路开关量输出、1 路 RS485,
	4 路 NTC 测温, 1 路温湿度测量, NB 通讯
	可同时接入12个单相直流回路,可直接测量电压,电流,功率等参数,
AMC200L-12DE	6 路开关量输入(2 路有源,4 路无源)、2 路开关量输出、1 路 RS485,
	4 路 NTC 测温, 1 路温湿度测量, 带液晶显示
	可同时接入12个单相直流回路,可直接测量电压,电流,功率等参数,
AMC200L-12DE/4G	6 路开关量输入(2 路有源,4 路无源)、2 路开关量输出、1 路 RS485,
	4 路 NTC 测温, 1 路温湿度测量, 4G 通讯, 带液晶显示
	可同时接入12个单相直流回路,可直接测量电压,电流,功率等参数,
AMC200L-12DE/NB	6 路开关量输入(2 路有源,4 路无源)、2 路开关量输出、1 路 RS485,
	4 路 NTC 测温, 1 路温湿度测量, NB 通讯, 带液晶显示

## 3 技术参数

1	技术参数	技术指标
	直流电压	一路: DC -48V
<b>检</b> )	直流电流	12 路霍尔元件:霍尔传感器二次侧 DC 5V 接入
間八	市电监测	一路: DC 0-5V
	过载	电压: 1.2 倍持续, 2 倍持续 1 秒; 电流: 1.2 倍持续, 10 倍持续 1 秒
	精度	电压、电流 0.5级, 功率 1.0级
	分辨率	电压输出精度为 0.01V,电流输出精度为 0.01A,功率输出精度为 0.01kW,电能输出精度为 0.01kWh
	基本功能	监测设备系统时间、总电压、输出总电流、总功率、总电能、各分路电压、各 分路电流、各分路功率、各分路电能; RS485 通讯
	报警功能	直流电压输出过低告警、直流电压输出过高告警、一次下电告警、模块失压告 警、计量支路错误告警、内部程序错误告警、时钟错误告警、存储器故障告警、 交流输入停电告警
功能	校时功能	支持广播校时,可通过 RS485 通信接口对计量模块进行远程校时
	通讯	单路RS485,波特率默认9600bps,可设置为1200-9600bps。通讯协议:YD/T1363 协议或Modbus RTU协议
	霍尔供电电源	一组±12V 电源输出
	温湿度	4 路 NTC 测温: 温度: -20-100℃(精度±2℃) 湿度: 20-90%RH(精度±5%RH)
辅助	电压范围	DC -40V~-60V

电源	功耗	整机≤2₩(无霍尔供电电源输出)							
	存储	有历史电能数据和历史告警信息的存储功能							
¥,	色缘电阻	$\geq 40M \Omega$							
环境	温度	工作温度: -20℃~+60℃; 储存温度: -40℃~+70℃							
	湿度	≤98%不结露,无腐蚀性气体场所							
	海拔	≪4000m							

# 4 尺寸及接线说明

## 4.1 外形尺寸

(单位:mm)

1) AMC200(L) 直流智能电量采集监控装置



图 3 AMC200(L)外观尺寸

2) 推荐霍尔传感器



AHKC-EKA (50A/5V) 孔径Φ20mm



AHKC-EKB(100A/5V) 孔径Φ40mm





AHKC-K (200A/5V)

孔径Φ64\*16mm

图 4 推荐霍尔传感器外形尺寸

## 4.2 安装方式

1) AMC200(L) 直流智能电量采集监控装置



图 5 AMC200(L)安装方式



图 6 配套霍尔传感器安装方式

## 4.3 接线说明

1) 接线端子说明

AMC200(L)-12DE



图 7 AMC200(L) 直流接线端子图

端子编号	定义	说明	备注		
1	V+	结电中源			
2	V-	用助电 <u>你</u>	DC 40-60V		
11	U+	<b>山口松</b> )			
14	U-	电压制入	DC 48V		
21	А	332.17	DC 405 运江		
22	В		K5485 通讯		
30	DI1				
31	DI2	<b>工 子 旦 於</b> )	无源干接点输入		
32	DI3				
33	DI4				
39	COM2				
34	DI5+				
35	DI5-	有源开关量输入	AC 220V 市电或者油机信号接入		
36	DI6+				
37	DI6-				

40	D01		<b>兴工社上捡山、社上</b> 京县			
42	DO2	继电器输出	尚丌凞只割出; 凞只谷重: AC 250V/2A → DC 20V/2A			
49	COM1		AC 250V/3A DC 30V/3A;			
51	+12V					
52	12G	霍尔传感器供电	可同时给 12 个霍尔传感器供电			
53	-12V					
61	AI+	主由协调				
62	AI-	口 电位测	DC 0-5V			
91	T1					
92	T2					
93	Т3	NTC 测温	测温范围-20-100℃(精度±2℃)			
95	T4					
94	COM3					
97	VSS					
98	Data	旧旧 安 河 目.	温度: -20-100℃(精度±2℃)			
99	C1k	—————————————————————————————————————	湿度: 20-90%RH (精度±5%RH)			
100	VDD					
	CH1-CH4	电流回路数	<ul> <li>一个 CHx 代表 3 个单相直流回路,</li> <li>AMC200(L)-12DE/□□、AMC200(L)-12DE 最多接入 12 个单相回路;</li> </ul>			

2) 电压、电流及霍尔接线方式(下图以一个通道为例)



图 8 AMC200(L)电压、电流及霍尔接线方式

注: 霍尔连接线一组为2根需全部接入 M 端子,例: 一根连接线上黄色引出线为一组黄色和黑色,对应上图的 黄色部分,需接入同组的黄线和黑线。 3) 温湿度传感器接线方式



图 9 温度传感器接线方式

## 5 使用操作指南

5.1 面板及按键功能说明

5.1.1 面板说明



5.1.2 按键功能说明(针对带液晶型号的仪表)

	测量模式下,按该键进入参数设置模式,仪表提示输入密码 PASS,输入正确密码
SET 键(SET)	(0001)后,可对仪表进行参数设置;
	参数模式下,按该键进行数据的保存与否,均可用于返回上一级菜单;
上键(▲)	测量模式下,用于切换显示项目;
	参数设置模式下,用于菜单项目的选择和参数的位数切换选择;
下键(▼)	测量模式下,用于切换显示项目;
	参数设置模式下,用于菜单项目的选择和各个位数的数值增加;
回车键( 🕶 )	测量模式下,用于参数查看;
	参数设置模式下,用于菜单项目的选择确认和参数的修改确认;

#### 5.2 开机操作及显示说明

上电之后,开机界面显示为直流多回路智能电量采集监控装置;开机界面等待 2S 以后,自动进入首界面: (1)按 SET 键进入密码界面,按下键输入密码"0001",按回车键进入参数设置界面(参数设置选项在 6.4 中会 具体说明),按 SET 键进入数据保存界面,可用上下键切换光标选择是否保存;(2)按下键进入用电负荷情况(一) 界面,再按下键进入用电负荷情况(二)界面;(3)按回车键进入主界面(主界面测量选项在 6.3 中会具体说明)。 操作流程图见下图。



首界面说明见下图:



## 5.3 参数测量界面说明

#### 5.3.1 电力参数界面说明

进入主界面,光标默认在电力参数,按回车键,可进入电力参数界面查看信息;电力参数栏目里包含电压、 电流、功率、电能、市电(可通过回车键及上下键查看各参数具体信息,默认显示的都是第一路)。



5.3.2 开关状态界面说明

按上键或下键,将光标移至开关状态界面,按回车键可看到 D0、无源 DI、有源 DI 三种分类,按上下键及回 车键会看到弹出对应窗口,分别是开关量输出信号、无源开关量输入信号、有源开关量输入信号的数据记录。



#### 5.3.3 温度显示界面说明

按上键或下键,将光标移至温度显示界面,按回车键可看到温度 1-温度 4 四种分类,再按回车键可查看温度具体数值。不接探头时,温度显示为-100℃,探头短路时,温度显示为 200℃。



#### 5.3.4 变比界面说明

按上键或下键,将光标移至变比界面,按回车键可看到 CH1-CH4 四个通道,再按回车键可查看各回路变比值, 数值默认为"1",**电流变比可按照一次电流方式设置,例如霍尔传感器规格为 200A/5V,电流变比设置为 200。** 



#### 5.3.5 告警信息界面说明

按上或下键,将光标移至告警信息界面,按回车键可直接查看 D0 实时告警信息,告警信息在 Modbus 协议和 铁塔协议时的显示界面不同,铁塔协议下可按上下键切换为其他回路的告警信息界面。



铁塔YD/T1363协议下的告警界面:



5.3.6 版本信息界面说明

按上或下键,将光标移至版本信息界面,按回车键可直接查看程序编号及版本号信息。



#### 5.4 参数设置界面说明

5.4.1 通讯参数设置

进入参数设置界面,光标默认停在通讯设置,按回车键可看到地址,波特率,校验位三类,再按回车键会弹 出各类可设置的参数界面;按上下键可切换地址、波特率、校验位的设置。地址可设置为1-247;波特率可设置 为1200、2400、4800、9600;校验位可设置为 EVEN(偶校验)、0DD(奇校验)、NONE(无校验)。



#### 5.4.2 零点屏蔽参数设置

按上键或下键,将光标移至零点屏蔽,按回车键可看到电压、电流两类,再按回车键可设置电压、电流参数, 电压屏蔽值默认为8%,电流屏蔽值默认为5%。



#### 5.4.3 变比参数设置

按上键或下键,将光标移至变比设置,按回车键可看到所有及 CH1-CH4 四个通道,再按回车键会弹出各类可 设置的参数。各回路默认变比为 1。



### 5.4.4 密码及时间设置

按上键或下键,将光标移至密码设置或时间设置,按回车键可进入密码设置或时间设置界面,密码可设置为 1-9999,时间可用上下键设置年月日,时分秒。





5.4.5 背光时间及抄表日设置

按上键或下键,将光标移至背光时间或抄表日,按回车键可进入背光时间设置或抄表日设置界面,背光时间 可设置为 0-300s, "0"表示常亮,抄表日可用上下键设置某日,某时。



## 5.4.6 铁塔阈值参数设置

按上键或下键,将光标移至铁塔阈值,按回车键可看到电压下电,电压上限、电压下限、交流停电,计算参数五类,再按回车键会弹出各类可设置的参数,下图中电压下电设置为46,电压上上限设置为58,电压下限设置为47,交流停电设置为85。



#### 5.4.7 D0 参数设置

按上键或下键,将光标移至 D0 设置,按回车键可看到 D01 设置、D02 设置、按回车键会弹出各类可设置的 参数有报警回路,报警选择,报警上限,报警下限,D0 模式,报警延时,输出模式,零报警使能,报警回滞量。 D01 和 D02 可设置参数一样。D0 模式可设置为遥控和报警;输出可设置为电平(0 或 1)和脉冲\_\_\_\_\_两种; 延时可设置为 1-999;报警上限可设置为 204,报警下限可设置为 105;所有的报警选择见补充说明处。



## 5.4.8 协议选择设置

按左键或右键将光标移至协议选择,按回车键可进入协议设置界面,可设置为 Modbus 和铁塔两种选择。



# 6 通信说明

## 通讯地址

地址	十进制	内容	数据类型	字节数	读/写	单位	备注
0	0	地址	uint16_t	2	R/W		1-247
1	1	波特率	uint16_t	2	R/W		0: 1200; 1: 2400; 2: 4800; 3: 9600; 4: 19200; 5: 38400;
2	2	校验位	uint16_t	2	R/W		0: 无校验 1: 奇校验 2: 偶校验
3	3	表型号	uint16_t	2	R/W		4: AMC200-12DE;5:AMC200-24DE 6:AMC200-12DE_4G; 7:AMC200-12DE_NB; 8:AMC200-24DE_4G; 9:AMC200-24DE_NB; 10: AMC200L-12DE;11:AMC200L-24DE 12:AMC200L-12DE_4G; 13:AMC200L-12DE_NB; 14:AMC200L-24DE_4G; 15:AMC200L-24DE_NB;
4	4	回路数	uint16_t	2	R		12: 12 回路 24: 24 回路;
5	5	现场存储时间间隔	uint16_t	2	R/W	分钟	默认: 60 分钟
6	6		uint16_t	2	R/W		Hex如: 0x00 0x15 ->0x00 舍弃 21 年
7	7	由丰叶问	uint16_t	2	R/W		Hex如: 0x01 0x03-> 1 月 3 日
8	8	电衣时间	uint16_t	2	R/W		Hex 如: 0x03 0x15-> 星期 3 21 时
9	9		uint16_t	2	R/W		Hex如: 0x01 0x03 -> 1 分 3 秒
A	10	协议选择	uint16_t	2	R/W		0: Modbus 1:铁塔协议 默认: Modbus
В	11	页面倒计时	uint16_t	2	R/W	秒	默认: 180秒 范围是(60-65536)秒
С	12	电压零点屏蔽值	uint16_t	2	R/W		例子: 8 代表千分之8 范围是千分之(3-99)
D	13	电流零点屏蔽值	uint16_t	2	R/W		例子: 8 代表千分之8 范围是千分之(3-99)
Е	14	首页电流显示	uint16_t	2	R/W		1:首页显示第一路电流
F	15	DO1 把敬上阻估	uin+20 +	0	D/W		DO1 坦敬 ト阳店 \0
10	16	DOI报查上院值	uinto2_t	2	<b>К/ W</b>		1001
11	17	DO1 把敬丁阻估	uin+20 +	0	D/W		DO1 坦敬 ト四店 > 0
12	18	1011年二十四日			K/ W		₩₩1 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
13	19	系统密码	uint16_t	2	R/W		1-9999
14	20	抄表日	uint16_t	2	R/W		Hex如: 0x15 0x02 -> 21 日 02 时

					-		
15	21	由主伯口	uin+20 -	0	D/W		
16	22	电衣编写	uInt32_t		K/W		
17	23	背光时间	uint16_t	2	R/W	秒	默认 30 秒 范围是 (0-300)
18	24	额定电压	uint16_t	2	R	V	默认: 48V
19	25	额定电流	uint16_t	2	R	A	默认: 5V
1A	26	打印日志	uint16_t	2	R/W		1: 打开 0: 关闭
1B	27						(优先级 bit0 最高)
1C	28	DO1_Modbus 配置	uint32_t	2	R/W		bit0:I1;bit1:I2; bit2:I3 ;bit3:电流最大值;bit4:电流最小值 bit5:P1; bit6:P2 bit7:P3 bit8:U;bit9:T1;bit10:T2;bit11:T3;bit12:T4 bit13:预留; bit14:零报警使能; bit20-bit27:报警回滞量;bit28-bit31:回路数;
1D	29						(优先级 bit0 最高)
1E	30	DO2_Modbus 配置	uint32_t	2	R/W		bit0:I1;bit1:I2; bit2:I3 ;bit3:电流最大值;bit4:电流最小值 bit5:P1; bit6:P2 bit7:P3 bit8:U;bit9:T1;bit10:T2;bit11:T3;bit12:T4 bit13:预留; bit14:零报警使能; bit20-bit27:报警回滞量;bit28-bit31:回路数;
1F	31	零点校准	uint16_t	int16_t 2 W			电流零点校准: 0x8801:第一路;0x8802:第二路;以此类推; 0x88FF:全部 电压零点校准: 0x9901:第一路;0x9902:第二路;以此类推; 0x99FF:全部
20	32	清数据	uint16_t 2 W			清电能: 0x6601:第一路 0x6602:第二路;以此类推; 0x66FF:全部 清历史数据: 0x7701:每分钟历史数据 0x7702:每 60 分钟历史 数据; 0x7703:告警历史数据 0x7704:抄表日历史数据; 0x7705:月冻结历史数据 0x77FF:全部	
21	33	DI1-6 状态	uint16_t	2	R		1:闭合 O: 断开 bit0:DI5;bit1:DI6;bit2:DI1; bit3:DI2 ;bit4:DI3;bit5:DI4
22	34	D01-2 状态	uint16_t	2	R		1:闭合 0: 断开 bit0:D01 ;bit8:D02
23	35	D01-2 控制	uint16_t	2	W		1:闭合 0: 断开 bit0:D01 ;bit8:D02
24	36						(优先级 bit0 最高)
25	37	DO1_TOWER 配置	uint32_t	4	R/W		bit0:DI5;bit1:DI6;bit2:DI1; bit3:DI2 ;bit4:DI3;bit5:DI4 bit6:直流电压过高; bit7:直流电压过低

									bit8:一次下电告警							
									bit9:测量模块故障告警; bit10:交流输入停电							
									bit19:(1: 电平输出 0: 脉冲输出); bit20:							
									遥控 or 告警模式选择(0:遥控 1:报警)							
									bit21-bit30: 脉宽(s)							
26	38								(优先级 bit0 最高)							
									bit0:DI5;bit1:DI6;bit2:DI1;							
									bit3:DI2 ;bit4:DI3;bit5:DI4							
		D09 7	rowi	ᇑᅖᄜ		4	D/W		b1tb:且流电压过局; b1t7:且流电压过低							
27	39	D02_1	IUWE	CK AL <u>E</u> .	uinto2_t	4	K/ W		D1to. 一(八) 「电口言 hi+0·测量描址 劫陪告勤・ hi+10·							
									hit19: (1. 电平输出 0. 脉冲输出), hit20:							
									遥控 or 告警模式选择(0: 遥控 1: 报警)							
									bit21-bit30: 脉宽(s)							
28	40															
29	41															
2A	42															
2B	43															
2C	44	网关序	网关序列	关序列 SN share 00		D/W		默认: acre100000001000000								
2D	45	识别	号	SN	char	20	K/W		寄存器中高位在后 低位在前;例子:寄存器 60							
2E	46							中存的十六位数据是 0x6361								
2F	47															
30	48															
31	49															
32	50		预冒	習												
33	51				TD		TD		TD				_ /		例子: 0x23 0x70 0x1A 0x1E 表示 IP:	
34	52		IP	)	uint16_t	2	R/W		112. 35. 30. 26							
35	53	Ì	帯口	号	uint16_t	2	R/W		例如: 0x1ADF 表示端口号: 6879							
36	54		RSS	SI	uint16_t	2	R		信号值							
37	55	链路1标记		标记	uint16_t	2	R		连接安科瑞消防云平台标记位 1: 链接 0: 未连接							
38	56		温度 T1		uint16_t	2	R	°C	NTC未接显示-100℃ 短接显示-200℃							
39	57	्रम्	温度 T2		uint16_t	2	R	°C	NTC 未接显示-100℃ 短接显示-200℃							
3A	58	温度 温度 T3 温度 T4		uint16_t	2	R	°C	NTC 未接显示-100℃ 短接显示-200℃								
3B	59			昰度 T4	uint16_t	2	R	°C	NTC 未接显示-100℃ 短接显示-200℃							
3C	60			· 나라 가다 마 <del>다</del>	01		P	~	+ 按日一 00000							
3D	61	温湿	□ 环境温度 且湿		float	4	R	U U	★接显示 9999℃							
3E	62	度	T-7*	计实际中式	C1 ·	4	п	0/								
3F	63			児徑度	Tloat	4	К	%	本按並不 9999%							

40	64	D02 1	报警上限值	uint32 t	2	R/W		
41	65					,		
42	66	D02 \$	报警下限值	uint32 t	2	R/W		
43	67	002 ]			-	10/ 11		
44	68		直流电压过	uint32 t	4	R/W	v	 
45	69		高阈值		1	10/ 11		
46	70		直流电压过	uint32 t	4	R/W	v	野は・47 00V 空际信 = 通讯信 /100
47	71		低阈值	umt52_t	1	117 "		
48	72	电参量阀	直流一次下	uint32 t	1	R/W	v	野社・46 00V 立际信 = 通讯信 /100
49	73	值	电告警阈值	umt52_t	Т	IX/ W	, v	
4A	74		交流输入停	uin+29 +	4	D/W	Ца	野社, 85.00 文际信 - 通讯信 /100
4B	75		电告警阈值	uint32_t	4	K/ W	IIZ	新代: 65.00 英际值 - 通代值 / 100
4C	76		交流电压计	uin+29 +	4	D/W	Ug	昭431 0
4D	77		算参数	uiiit32_t	4	<b>Λ/ W</b>	ΠZ	あ <b>いい:</b> U
4E	78	标件	软件编号	uint16_t	2	R		Hex 如: 0x06 0xD2 ->1746
4F	79	扒什	版本号	uint16_t	2	R		Hex 如: 0x00 0x64 ->V100
50	80		CT1	uint16_t	2	R/W		1-9999
51	81		CT2	uint16_t	2	R/W		1-9999
52	82		CT3	uint16_t	2	R/W		1-9999
53	83		CT4	uint16_t	2	R/W		1-9999
54	84		CT5	uint16_t	2	R/W		1-9999
55	85		CT6	uint16_t	2	R/W		1-9999
56	86		CT7	uint16_t	2	R/W		1-9999
57	87		CT8	uint16_t	2	R/W		1-9999
58	88		CT9	uint16_t	2	R/W		1-9999
59	89		CT10	uint16_t	2	R/W		1-9999
5A	90		CT11	uint16_t	2	R/W		1-9999
5B	91	CT12		uint16_t	2	R/W		1-9999
5C	92	CT13		uint16_t	2	R/W		1-9999
5D	93	CT14		uint16_t	2	R/W		1-9999
5E	94	CT15		uint16_t	2	R/W		1-9999
5F	95	CT16		uint16_t	2	R/W		1-9999
60	96		CT17	uint16_t	2	R/W		1-9999
61	97		CT18	uint16_t	2	R/W		1-9999
62	98		CT19	uint16_t	2	R/W		1-9999

68         99         CT20         uint16 t         2 $k/v$ 1-9999           61         100         CT21         uint16_t         2 $k/v$ 1-9999           65         101         CT22         uint16_t         2 $k/v$ 1-9999           66         102         CT23         uint16_t         2 $k/v$ 1-9999           67         103         CT24         uint16_t         2 $k/v$ 1-9999           68         104         5V $\pm \pi \pi # d$ uint16_t         2 $k/v$ 1-9999           68         104         5V $\pm \pi \pi # d$ uint16_t         2 $k/v$ 1-9999           66         107 $\xi x h h h h h h h h h h h h h h h h h h $											
64         100         CT21         uint16 t         2 $\mathbb{R}^{T}$ 1         1-9999           65         101         CT22         uint16 t         2 $\mathbb{R}^{T}$ 1         9999           66         102         CT23         uint16 t         2 $\mathbb{R}^{T}$ 1         9999           68         104 $\mathbb{C}$ T24         uint16 t         2 $\mathbb{R}^{T}$ 1         9999           68         104 $\mathbb{C}$ T24         uint16 t         2 $\mathbb{R}^{T}$ 1         9999           68         105 $\mathbb{C}$ xikh cut         uint16 t         2 $\mathbb{R}^{T}$ $\mathbb{H}^{T}$ $\mathbb{H}^{T}$ $\mathbb{H}^{T}$ 68         107 $\mathbb{C}$ xikh cut         uint16 t         1 $\mathbb{C}^{T}$ $\mathbb{H}^{T}$ $\mathbb{H}^{T}$ $\mathbb{R}^{T}$ $\mathbb{H}^{T}$	63	99		CT20		:16_t	2	2	R/W	1	-9999
65         101         CT22         uint16 t         2 $K'r$ 1-9999           66         102         CT23         uint16 t         2 $K'r$ 1-9999           67         103         CT24         uint16 t         2 $K'r$ 1-9999           68         104         5V $ U \pm X \neq 40$ uint16 t         2 $K'r$ 1-9999           68         105 $Z\bar{x}\bar{w} \lambda dE$ uint16 t         2 $K'r$ 1         1-9999           68         107 $Z\bar{x}\bar{w} \lambda dE$ uint16 t         2 $K'r$ $E Q w'$ $E Q w'$ 68         107 $Z\bar{x}\bar{w} \lambda dE$ $int16 t$ 2 $R$ $R$ $E Q w'$ $E Q w' v = 5v E E X E V E X E X E X E X E X E X E X E$	64	100	)	CT21		16_t	2	2	R/W	1	-9999
66         102         CT23         uint16_t         2 $\mathbb{R}^{W}$ 1-9999           67         103         CT24         uint16_t         2 $\mathbb{R}^{W}$ 1-9999           68         104         5V $\pm \mathbb{R} \mathbb{R}^{W}$ uint16_t         2 $\mathbb{R}^{W}$ $\overset{1}{=} 0999$ 68         104         5V $\pm \mathbb{R} \mathbb{R}^{W}$ uint16_t         2 $\mathbb{R}^{W}$ $\overset{1}{=} 0999$ 68         105 $\hat{\mathbb{Z}}_{\tilde{m}} \hat{\mathbb{W}} \Delta \mathbb{R}$ uint16_t         2 $\mathbb{R}^{W}$ $\overset{1}{=} 000^{W}$ 68         107 $\hat{\mathbb{Z}}_{\tilde{m}} \hat{\mathbb{W}} \hat{\mathbb{R}}$ $\hat{\mathbb{R}}^{W} \hat{\mathbb{R}}^{W}$ $\overset{1}{=} 00^{W} \hat{\mathbb{R}}^{W}$ $\hat{\mathbb{R}}^{W} \hat{\mathbb{R}}^{W}$ $\hat{\mathbb{R}}^{W} \hat{\mathbb{R}}^{W}$ 60         109 $\hat{\mathbb{R}}^{W} \hat{\mathbb{R}}^{W}$ $\hat{\mathbb{R}}^{W} \hat{\mathbb{R}}^{W}$ $\hat{\mathbb{R}}^{W} \hat{\mathbb{R}}^{W}$ $\hat{\mathbb{R}}^{W} \hat{\mathbb{R}}^{W}$ 61         103 $\hat{\mathbb{R}}^{W} \hat{\mathbb{R}}^{W}$ $\hat{\mathbb{R}}^{W} \hat{\mathbb{R}}^{W}$ $\hat{\mathbb{R}}^{W} \hat{\mathbb{R}}^{W}$ $\hat{\mathbb{R}}^{W} \hat{\mathbb{R}}^{W}$ 71         113 $\hat{\mathbb{R}}^{W} \hat{\mathbb{R}}^{W} \hat{\mathbb{R}}^{W}$ $\hat{\mathbb{R}}^{W} \hat{\mathbb{R}}^{W} \mathbb$	65	101	-	CT22	uint	16_t	2	2	R/W	1	-9999
67         103         CT24         uint16_t         2 $\mathbb{R}^{W}$ 1-9999           68         104         5V 电压采样值         uint16_t         2 $\mathbb{R}^{W}$ 单位 $\mathbb{N}^{W}$ 69         105         突流输入电压         uint16_t         2 $\mathbb{R}^{W}$ # $\mathbb{C}^{W}$ $\mathbb{C}^{W}$ $\mathbb{C}^{W}$ 68         107 $\mathbb{C}^{W}$ <	66	102	2	CT23	uint	:16_t	2	2	R/W	1	-9999
68         104         5V 电压采样值         uint16_t         2         R/F         単位 W         単位 W         中位 W           69         105         交流输入电压         uint16_t         2         R         単位 W         中位 N         中位 N           BB         1-15         運動化力         学校         P <td>67</td> <td>103</td> <td>3</td> <td>CT24</td> <td>uint</td> <td>:16_t</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>R/W</td> <td>1</td> <td>-9999</td>	67	103	3	CT24	uint	:16_t	2	2	R/W	1	-9999
69         105 $Z Z A A A U L L$ uintle_L         2         R $U A C V = 5V U E R R H C V = 5V U E R H C V =$	68	104		电压采样值	uint	16_t	2	2	R/W	<u> </u>	单位 mV
IPIS         I 12 JE JUNG Set 12	69	105	5 交流	币输入电压	uint	:16_t	2	2	R	<u>-</u>	单位 V = 5V 电压采样值 * 交流电压计算参数 带两位小数,实际值 = 通讯值 / 100;
6A         106 $3$ $1$ $3$ $1$ <td>回路</td> <td>1-12 1</td> <td>遥测数据:</td> <td>, '  </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1</td>	回路	1-12 1	遥测数据:	, ' 				1			1
68         107 $\hat{\mu}$	6A	106		 百流由乐		floa	at.	4	R	V	
6C         108 $3$ $3$ $1$ <td>6B</td> <td>107</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1100</td> <td></td> <td>1</td> <td>n</td> <td></td> <td></td>	6B	107				1100		1	n		
6b         109 $3$ 1 B $1$ He	6C	108		   直流电流		floa	it	4	R	А	
6E         110 $a$ $a$ $a$ $R$ $kW$ 6F         111 $a$ $a$ $R$ $kW$ $\dot{\mu}\dot{\Omega}$ $\dot{\mu}$ $R$ $kW$ 70         112 $a$ $a$ $R$ $kW$ $\dot{\mu}\dot{\Omega}$ $\dot{\mu}$ $R$ $kW$ 71         113 $a$ $a$ $R$ $KW$ $\dot{\mu}\dot{\Omega}$ $\dot{\mu}$ $R$ $KW$ 73         115 $a$ $a$ $R$ $R$ $R$ $A$ 74         116 $f$ $a$ $a$ $R$ $R$ $R$ 75         117 $f$ $a$ $a$ $R$ $R$ $R$ 76         118 $f$ $a$ $a$ $R$ $R$ $R$ 77         119 $f$ $a$ $a$ $R$ $R$ $R$ 78         120 $a$ $a$ $a$ $R$ $R$ $KW$ $\mu\dot{\Omega}c$ $0.01kWh$ <td>6D</td> <td>109</td> <td>第1路</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	6D	109	第1路								
6F       111 $I$ $I$ $I$ $I$ $I$ $I$ $I$ 70       112 $I$	6E	110		直流功率		floa	it	4	R	k₩	
112 $\mu$ <th< td=""><td>6F</td><td>111</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></th<>	6F	111									
71       113       Image: constraint of the sector	70	112		  直流电能读数	汝	uint3	2_t	4	R	k₩h	单位: 0.01kWh
72       114         73       115         74       116         74       116         75       117         76       118         77       119         78       120         79       121         71       119         78       120         78       120         78       123         76       18         77       119         78       120         78       122         78       123         70       124 $\overline{125}$ $\overline{133}$ $\overline{125}$ $\overline{134}$ $\overline{126}$ $\overline{144}$ $\overline{116}$ $\overline{11632}$ $\overline{126}$ $\overline{11632}$ $\overline{126}$ $\overline{11632}$ $\overline{126}$ $\overline{11632}$ <	71	113									
73 $115$ $74$ $116$ $75$ $117$ $76$ $118$ $77$ $119$ $78$ $120$ $78$ $120$ $78$ $120$ $78$ $120$ $78$ $120$ $78$ $120$ $78$ $120$ $78$ $120$ $78$ $120$ $78$ $120$ $78$ $120$ $78$ $120$ $710$ $121$ $76$ $123$ $76$ $123$ $76$ $123$ $76$ $123$ $76$ $123$ $76$ $123$ $76$ $123$ $76$ $123$ $76$ $123$ $77$ $119$ $123$ $116 ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ±$	72	114		直流电压 直流电流 路		uint3	2_t	4	R	V	
74 $116$ $75$ $117$ $76$ $118$ $77$ $119$ $78$ $120$ $78$ $120$ $78$ $120$ $78$ $120$ $79$ $121$ $71$ $119$ $78$ $120$ $79$ $121$ $710$ $122$ $710$ $122$ $710$ $122$ $710$ $122$ $710$ $122$ $710$ $122$ $710$ $125$ $710$ $125$ $710$ $125$ $710$ $125$ $710$ $125$ $710$ $125$ $710$ $125$ $710$ $125$ $710$ $126$ $710$ $127$ $710$ $127$ $710$ $128$ $710$ $128$ $710$ $128$ $710$ $128$ $128$	73	115				_					
75       117 $\hat{\pi} 2 B$ $\hat{\pi} 2 B$ $\hat{\mu} 2 B$ $\hat{\mu} 2 B$ 76       118 $\hat{\pi} 2 B$ $\hat{\mu} 2 B$ $\hat{\mu} 2 B$ $\hat{\mu} 2 B$ $\hat{\mu} 2 B$ 78       120 $\hat{\mu} 2 B$ $\hat{\mu} 1 B B$ $\hat{\mu} 1 B B B$ $\hat{\mu} 1 B B B B$ $\hat{\mu} 1 B B B B B B$ $\hat{\mu} 1 B B B B B B$ $\hat{\mu} 1 B B B B B B B B B$ $\hat{\mu} 1 B B B B B B B B B B B B B B B B B B $	74	116				uint3	2_t	4	R	А	
$76$ $118$ $77$ $119$ $78$ $120$ $78$ $120$ $78$ $120$ $79$ $121$ $74$ $122$ $74$ $122$ $78$ $122$ $78$ $122$ $78$ $122$ $78$ $122$ $78$ $122$ $78$ $123$ $7C$ $124$ $70$ $125$ $\hat{F}$ $3$ $3^{3}$ $\hat{F}$ $3$ $3^{3}$ $\hat{F}$ $128$ $\hat{F}$ $128$ $\hat{F}$ $128$ $\hat{F}$ $128$ $\hat{F}$ $128$ $\hat{F}$ $128$ $\hat{F}$ <td>75</td> <td>117</td> <td>第2路</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	75	117	第2路								
77 $119$ $119$ $119$ $119$ $119$ $119$ $119$ $111$ $111$ $111$ $1111$ $11111$ $111111111111111111111111111111111111$	76	118		直流功率		uint32_		4	R	k₩	
$78$ $120$ $120$ $121$ $11132_{-1}$ $4$ $R$ $R$ $R$ $R$ $R$ $\mu$ $74$ $122$ $74$ $122$ $74$ $122$ $75$ $123$ $75$ $123$ $75$ $123$ $75$ $125$ $76$ $125$ $76$ $125$ $76$ $125$ $76$ $126$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $127$ $76$ $128$ $11032$ <	77	119		直流电能读数							
79       121 <th< th=""> <th< th=""></th<></th<>	78	120				uint3	2_t	4	R	k₩h	单位: 0.01kWh
7R $122$ $7B$ $123$ $7C$ $124$ $7D$ $125$ $7E$ $126$ $7F$ $127$ $80$ $128$ $81$ $129$ $82$ $130$ $84$ $132$ $84$ $132$	79	121									
12.5       12.5       12.4       12.5       第3路       直流电流       uint32_t       4       R       A         7E       126       第3路       直流电流       uint32_t       4       R       A         7E       126       第3路       直流电流       uint32_t       4       R       kW         7F       127       直流电能读数       uint32_t       4       R       kW         80       128       直流电能读数       uint32_t       4       R       kW         81       129       直流电能读数       uint32_t       4       R       kWh       单位: 0.01kWh         82       130       第4路       直流电流       uint32_t       4       R       K       N         84       132       「131       第4路       直流电流       uint32_t       4       R       A	(A 7D	122		直流电压		uint3	2_t	4	R	V	
$127$ $127$ $7D$ $125$ $7E$ $126$ $7E$ $127$ $80$ $128$ $128$ $128$ $128$ $129$ $129$ $11132_{-1}$ $4$ $R$ $R$ $KWh$ $129$ $11132_{-1}$ $81$ $129$ $81$ $129$ $81$ $129$ $81$ $129$ $82$ $130$ $83$ $131$ $974$ $8$ $131$ $974$ $132$ $11132_{-1}$ $131$ $11132_{-1}$ $11132_{-1}$ $14_{-111}$ $11132_{-1}$ $14_{-111}$ $11132_{-11}$ $14_{-111}$ $11132_{-11}$ $14_{-111}$ $11132_{-111}$ $14_{-1111}$ <tr< td=""><td>7C</td><td>123</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr<>	7C	123									
$120$ $3$ B $3$ B $126$ $3$ B $126$ $3$ B $126$ $126$ $127$ $127$ $127$ $127$ $127$ $128$ $128$ $128$ $128$ $128$ $128$ $128$ $128$ $128$ $128$ $129$ $128$ $129$ $11132_{-1}$ $4$ $R$ $RW$ $Wh$ $\dot{\Psi}\dot{\Omega}$ : 0.01kWh $\dot{\Psi}\dot{\Omega}$ : 0.01kWh         81       129 $130$ $33$ $313$ $34$ $84$ $132$ $34$ $131$ $131$ $131$ $131$ $131$ $131$ $131$ $131$ $131$ $131$ $132$ $131$ $132$ $131$ $131$ $131$ $132$ $131$ $131$ $132$ $131$ $131$ $131$ $11132_{-1}$ $14$ $R$ $R$ $A$ $A$	7D	124		直流电流		uint3	2_t	4	R	А	
$120$ $120$ $120$ $120$ $120$ $127$ $127$ $127$ $127$ $128$ $128$ $128$ $128$ $128$ $128$ $128$ $128$ $128$ $128$ $128$ $129$ $11132_t$ $4$ $R$ $RW$ $Wh$ $\dot{\Psi}\dot{\Omega}$ : 0.01kWh         81       129 $129$ $130$ $131$ $3131$	7D 7F	125	第3路				_				
N       L <thl< th=""> <thl< th=""> <thl< th=""></thl<></thl<></thl<>	7F	120		直流功率		uint3	2_t	4	R	k₩	
$129$ $129$ $129$ $129$ $129$ $11132_t$ $4$ $R$ $kWh$ $$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$	80	128									
82       130 $33$ $3133$ $3133$ $3133$	81	129		直流电能读数	汝	uint3	2_t	4	R	k₩h	单位: 0.01kWh
83     131     第4路     直流电压     uint32_t     4     R     V       84     132     直流电流     uint32_t     4     R     A	82	130									
84         132         直流电流         uint32_t         4         R         A	83	131	第4路	直流电压		uint3	2_t	4	R	V	
	84	132		直流电流		uint3	2_t	4	R	А	

85	133							
86	134							
87	135		直流功率	uint32_t	4	R	k₩	
88	136							
89	137		直流电能读数	uint32_t	4	R	k₩h	单位: 0.01kWh
8A	138							
8B	139		且沇电压	uint32_t	4	R	V	
8C	140		古法由法	uin+20 +	4	D	٨	
8D	141	<b>∽</b> ⊑ 政	且机电机	uint32_t	4	К	А	
8E	142	<b>第3</b> 始	古运出家	uin+20 +	4	D	1-W	
8F	143		且抓切竿	uintsz_t	4	К	KW	
90	144		直流电能读数	uin+29 +	4	р	1.Wb	<b>首</b> 位,0_011-Wh
91	145			uint32_t	4	Λ	KWII	中位: 0.01KWII
92	146		吉流由耳	uin+22 +		Ð	V	
93	147		且仉屯山	uint32_t	4	Κ	v	
94	148	第6路	直流电流	uint32_t	4	Ð	٨	
95	149					K	Л	
96	150		<b>直</b> 流 <b>功</b>	uint32 t	4	R	k W	
97	151		且加为平			Ν	K "	
98	152		<b>直</b> 流由能 <b></b> 遗数	uint32 t		R	kWh	単位・0 01kWh
99	153						K W II	
9A	154		直流电压	uint32_t	4	R	V	
9B	155				-			
9C	156		 直流由流	uint32 t	4	R	А	
9D	157	第7路			-			
9E	158		直流功率	uint32 t	4	R	k₩	
9F	159		旦伽切平					
AO	160		<b>吉</b> 流由能遗粉	uint32 t	4	R	k₩h	单位: 0.01kWh
A1	161							,
A2	162		  直流电压	uint32 t	4	R	V	
A3	163						-	
A4	164	第8路	 直流电流	uint32 t	4	R	А	
A5	165							
A6	166		直流功率	uint32 t	4	R	k₩	
A7	167						ΝW	

A8	168		直流电能读数	uint32_t	4	R	k₩h	单位: 0.01kWh
	109							
AB	170		直流电压	uint32_t	4	R	V	
AC	172		直流电流					
AD	173			uint32_t	4	R	А	
AE	174	第9路						
AF	175	-	直流功率	uint32_t	4	R	kW	
В0	176		古达山北法粉		4	D	k₩h	送 / テー 0 011-WL
B1	177		且流电扼误数	uint32_t	4	Λ		单位: 0.01KWN
B2	178		<b></b> 直流由臣	uint32 t	1	Ŗ	V	
B3	179				Т	Κ	v	
B4	180		直流电流	uint32_t	4	R	А	
B5	181	第10路						
B6	182		直流功率	uint32 t	4	R	k₩	
B7	183							
B8	184		直流电能读数	uint32_t	4	R	k₩h	单位: 0.01kWh
B9	185							
BB	186 187		直流电压	uint32_t	4	R	V	
BC	188		直流电流	uint32_t	4	D	٨	
BD	189	<b> </b>			4	К	А	
BE	190	为 11 时	直流功率	uint32_t	1	R	1. W	
BF	191				1	π	K"	
CO	192		<b>直</b> 流由 能	uint32 t	4	R	k₩h	单位: 0.01kWh
C1	193				-			
C2	194		直流电压	uint32_t	4	R	V	
C3	195	-						
C4	196		直流电流	uint32_t	4	R	А	
C5	197	第12路						
C6 C7	198 199		直流功率	uint32_t	4	R	k₩	
C8	200					-	1	
С9	201		直流电能读数	uint32_t	4	R	k₩h	里位: 0.01kWh

## 回路 13-24 遥测数据

地址	十进制		内容	数据类型	字节数	读/写	单位	备注
CA	202		古这山口		4	п	V	
СВ	203		且仉屯広	uintoz_t	4	К	v	
CC	204		古法山法		4	п	٨	
CD	205	<b></b>		uintoz_t	4	К	A	
CE	206	另 I3 昭	古运出家	uin+29 +	4	D	1. W	
CF	207		且仉功平	uintoz_t	4	K	ΚW	
DO	208		古法由能法粉	uin+29 +	4	D	1-Wh	
D1	209		且仉屯肥以剱	uintoz_t	4	К	KWII	中位: 0.01KWII
D2	210		古法由工	uin+29 +	4	D	V	
D3	211		且孤屯広	uintoz_t	4	K	v	
D4	212		古法由法	uin+29 +	4	D	٨	
D5	213	<b>筠</b> 14 政	且机电机	uintoz_t	4	К	A	
D6	214	为14 时		uin+29 +	4	D	1. W	
D7	215		且孤功平	uintoz_t	4	K	KW	
D8	216		   古法由能法粉	uin+22 +	1	R	kWh	首位・0_011⊬₩b
D9	217		且伽屯化决效	uintoz_t	4			平位: 0.01KWII
DA	218			uin+39 +	4	p	V	
DB	219			uinto2_t	Т	K	v	
DC	220		直流电流 直流功率	uin+29 +	4	D	٨	
DD	221	第 15 路		uintoz_t	4	K	А	
DE	222			uint32 t	1	R	1z W	
DF	223			umto2_t	Т	K	KW	
EO	224		   「「「」」」   「」」」	uint32 t	4	R	kWh	単位・0_01kWb
E1	225				1	K	1.011	
E2	226		   「「「」」「」」「」」	uint32 t	4	R	V	
E3	227				1	, R	•	
E4	228	_	   直流由流	uint32 t	4	R	А	
E5	229	<b>笙</b> 16 路			1	K	11	
E6	230		   直流功率	uint32 t	4	R	k₩	
E7	231						** 11	
E8	232		  直流电能读数	uint32 t	4	R	k₩h	单位: 0.01kWh
E9	233							, ,
EA	234		  直流电压	uint32 t	4	R	V	
EB	235							
EC	236		  直流电流	uint32 t	4	R	А	
ED	237	第 17 路						
EE	238	21 <b>. .</b> H	  直流功率	uint32 t	4	R	k₩	
EF	239				_			
FO	240		  直流电能读数	uint32 t	4	R	kWh	单位: 0.01kWh
F1	241					-		, ,
F2	242	第 18 路	  直流电压	uint32 t	4	R	V	
F3	243					-		

F4	244		古法山法	uin+29 +	1	D	Δ	
F5	245			uintoz_t	4	К	A	
F6	246		直流功家	uin+20 +	1	D	1 W	
F7	247		旦伽切平 	uiiito2_t	4	Л	KW	
F8	248		 百流由能渍粉	11in+29 +	1	R	kWb	单位.0.011-Wb
F9	249		山加屯比庆郊	uinto2_t	Ŧ	K	KW11	+-12: 0.01K#II
FA	250		「「「」」「」」「」」「」」「」」「」」	uint32 t	4	R	V	
FB	251			u11102_t	Т	K	v	
FC	252		   「「「」」「」」「」」	uint32 t	4	R	А	
FD	253	第19路			1			
FE	254		   直流功率	uint32 t	4	R	kW	
FF	255				-			
100	256		   「「「」」   「」」   「」」   「」」	uint32 t	4	R	kWh	单位: 0.01kWh
101	257					K		
102	258		  直流电压	uint32 t	4	R	V	
103	259							
104	260		直流电流	uint32 t	4	R	A	
105	261	第 20 路			-			
106	262	21 <b></b> 214	  直流功率	uint32 t	4	R	kW	
107	263				-			
108	264		直流电能读数	uint32 t	4	R	k₩h	   单位: 0.01kWh
109	265							, ,
10A	266	· · · 第 21 路	  直流电压	uint32 t	4	R	V	
10B	267			_				
10C	268		  直流电流	uint32 t	4	R	A	
10D	269			_	-			
10E	270		 直流功率	uint32 t	4	R	k₩	
10F	271							
110	272		 直流电能读数	uint32 t	4	R	kWh	单位: 0.01kWh
111	273							
112	274		 直流电压	uint32 t	4	R	V	
113	275							
114	276		  直流电流	uint32_t	4	R	A	
115	277	第 22 路						
116	278		 直流功率	uint32_t	4	R	k₩	
117	279							
118	280		直流电能读数	uint32_t	4	R	kWh	单位: 0.01kWh
119	281							
11A	282		直流电压	uint32_t	4	R	V	
118	283							
110	284	第 23 路	直流电流	uint32_t	4	R	А	
	285							
TIE	286		直流功率	uint32_t	4	R	k₩	
11F	287							

120	288			uin+29 +	4	R	kWh	单位: 0.01kWh
121	289		旦伽巴肥	uintoz_t				
122	290		古法山口		4	п	V	
123	291		且沉电压	uint32_t	4	К	v	
124	292		直流电流	uint32_t	4	R	А	
125	293	<b>公</b> 04 政						
126	294	□ <i>昻</i> 24 衉	古达马安		4	п	1-W	
127	295		且孤切平 	uint32_t	4	К	KW	
128	296		直流电能读数	uint32_t	4	п	R kWh	单位: 0.01kWh
129	297				4	K		

# 计量模块(1-8)告警信息

地址	十进制		数据类型	字节数	读/写	单位	备注	
12A	298	第1块计量模块	回路直流输出电压过低+ 回路直流输出电压过高	uint16_t	1	R		
12B	299		一次下电+模块故障	uint16_t	1	R		
12C	300	第2块计量模块	回路直流输出电压过低+ 回路直流输出电压过高	uint16_t	1	R		
12D	301		一次下电+模块故障	uint16_t	1	R		
12E	302	第3块计量模块	回路直流输出电压过低+ 回路直流输出电压过高	uint16_t	1	R		
12F	303		一次下电+模块故障	uint16_t	1	R		
130	304	第4块计量模块	回路直流输出电压过低+ 回路直流输出电压过高	uint16_t	1	R		告警说明
131	305		一次下电+模块故障	uint16_t	1	R		00H: 正常
132	306	第5块计量模块	回路直流输出电压过低+ 回路直流输出电压过高	uint16_t	1	R		101ff: 有古警 80 <sup>~</sup> EFH: 自定义 FOH. 其他故障
133	307		一次下电+模块故障	uint16_t	1	R		1011. 六個以降
134	308	第6块计量模块	回路直流输出电压过低+ 回路直流输出电压过高	uint16_t	1	R		
135	309		一次下电+模块故障	uint16_t	1	R		
136	310	第7块计量模块	回路直流输出电压过低+ 回路直流输出电压过高	uint16_t	1	R		
137	311		一次下电+模块故障	uint16_t	1	R		
138	312	第8块计量模块	回路直流输出电压过低+ 回路直流输出电压过高	uint16_t	1	R		
139	313		一次下电+模块故障	uint16_t	1	R		

# 7 常见故障排查

故障内容	分析	备注
上电无显示	检查电源电压是否在工作电压范围内	
电压电流电能等读数不正确	检查电压电流变比设置是否正确	
	检查接线模式设置是否与实际一致	
	检查电压互感器,电流互感器是否完好	
功率或功率因数不正确	检查接线模式设置是否与实际一致	
	检查电压电流相序是否正确	
	检查接线是否正确	
通讯不正常	检查通讯设置中地址,波特率,校验位等是否与上位机一致	
	检查 RS485 转换器是否正常	
	检查仪表使用的协议是否正确	
	通讯末端并联 120 欧姆以上电阻	
	检查接线是否正确	

常见故障分析排除

地址:上海市嘉定区育绿路 253 号 电话: 0086-21-69158338 0086-21-69156052 0086-21-59156392 0086-21-69156971 传真: 0086-21-69158303 网址: www.acrel.cn 邮箱: ACREL001@vip.163.com 邮编: 201801 生产基地:江苏安科瑞电器制造有限公司 地址:江苏省江阴市南闸街道东盟工业园区东盟路 5 号 电话: 0086-510-86179966 传真: 0086-510-86179975

总部: 安科瑞电气股份有限公司

网址: www.jsacrel.cn

邮编: 214405

邮箱: sales@email.acrel.cn