

# AMB100-A-XS 导轨式多回路电力仪表

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。

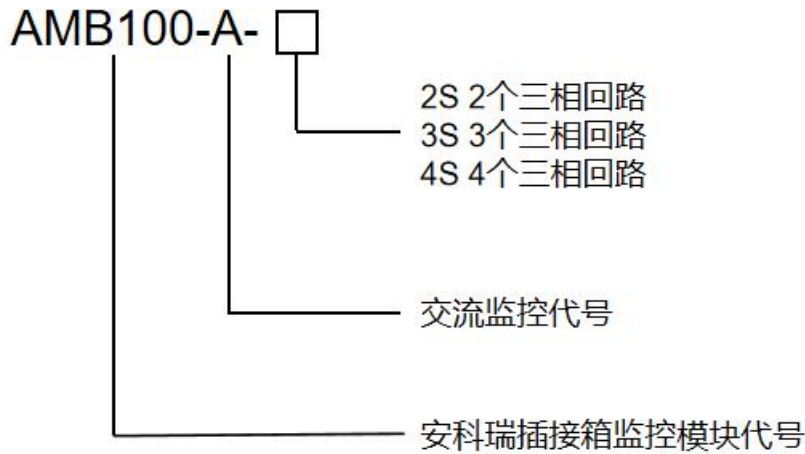
## 目录

1 概述.....	1
2 产品命名规则.....	1
3 产品功能及技术参数.....	1
3.1 产品功能.....	1
3.2 主体技术参数.....	1
3.3 其他技术参数.....	2
4 外形尺寸及安装说明.....	2
4.1 外形尺寸(单位: mm).....	2
4.2 接线说明.....	2
5 通信说明.....	3
6 常见故障排查.....	11

## 1 概述

AMB100-A-2/3/4S 导轨式多回路电力仪表主要用于多个回路的全电参量测量，最多可同时接入 4 个三相回路的电流输入。可测量电压、电流、功率、功率因数、温度、开关状态、谐波等参数。

## 2. 产品命名规则



## 3 产品功能及技术参数

### 3.1 产品功能

具体功能如下：

- ✧ 2 至 4 路三相回路全电参量测量，电流互感器外置；
- ✧ 监测各相电压、电流、频率；
- ✧ 监测各相功率、总功率（有功、无功、视在）；
- ✧ 监测各相功率因数、总功率因数；
- ✧ 监测电压/电流不平衡度；
- ✧ 监测电压、电流总谐波及 2-31 分次谐波；
- ✧ 四路有源开关量输入、一路开关量输出、RS485 通讯；

### 3.2 主体技术参数

表 1 AMB100-A-2/3/4S 主体技术参数

辅助电源		AC/DC 85~265V；功耗≤10VA；
输入信号	频率	45~65Hz；
	电压	额定值：AC 3×220V/380V；
		过负荷：1.2 倍额定值（连续）；2 倍额定值/1 秒； 功耗：≤ 0.5VA（每路）；
电流	根据选择的互感器二次测电流（≤100mA）	
	过负荷：1.2 倍额定值（连续）；10 倍额定值/1 秒； 功耗：≤ 0.5VA（每路）；	
测量精度		频率 0.05Hz、电压电流 0.5 级、有功电能 1 级、无功电能 2 级； 2~31 次谐波精度：±1%；
功能	通讯	RS485 接口、Modbus-RTU 协议；波特率 1200~38400；
	开 输入	4 路有源湿节点输入（AC220V）

	关量	输出	输出方式：继电器常开触点输出； 触点容量：AC 250V/3A DC 30V/3A；
--	----	----	---

### 3.3 其他技术参数

表 2 其他技术参数

安全性	工频耐压	>AC 2kV/1min;
	绝缘电阻	输入、输出端对机壳>100MΩ;
环境		工作温度：-20℃~+60℃； 储存温度：-40℃~+70℃； 相对湿度：≤95% 不结露； 海拔高度：≤2500m；
电磁兼容		优于 3 级；

## 4 外形尺寸及安装说明

### 4.1 外形尺寸(单位：mm)

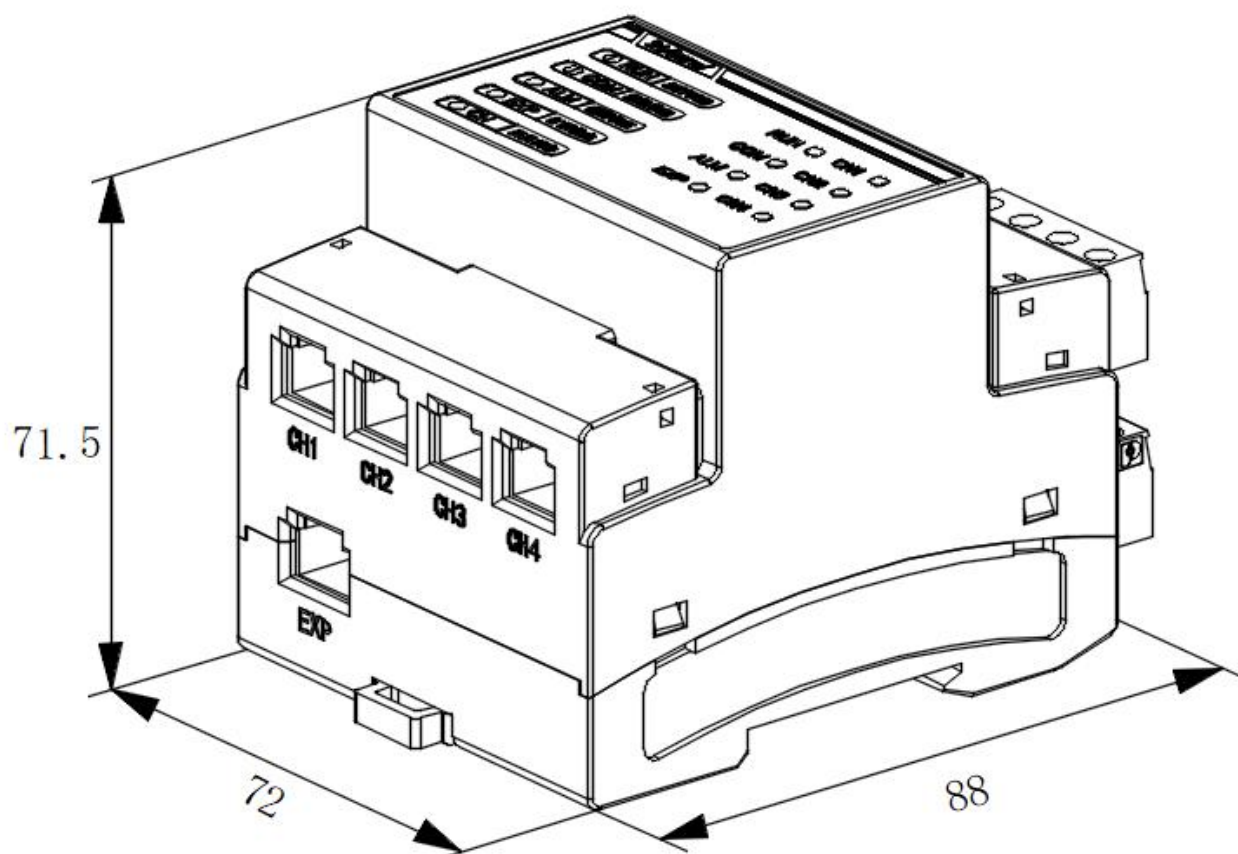


图 2 AMB100-A-2/3/4S 尺寸图

表 4 AMB100-A-2/3/4S 模块尺寸

	外形尺寸 (mm)				导轨尺寸 (mm)	公差 (mm)
	长	宽	高	带端子长度		
单个模块	88	72	71.5	97.7	35	±1

## 4.2 接线说明

接线端子如下图所示

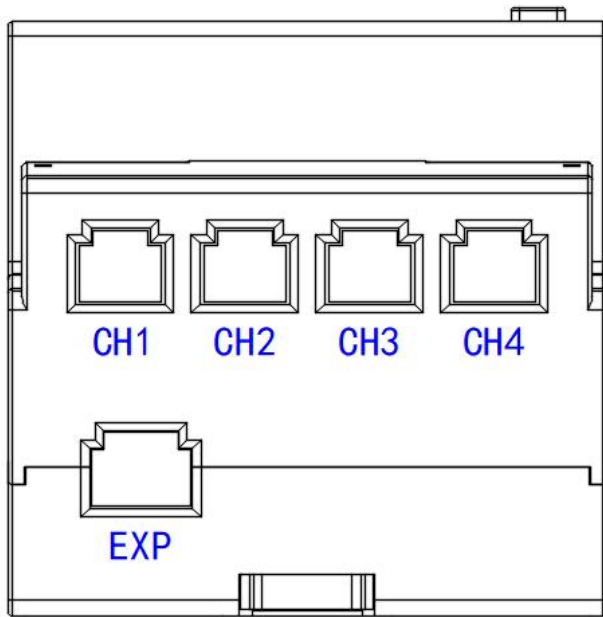


图 3 AMB100-A-2/3/4S 模块正面接线端子

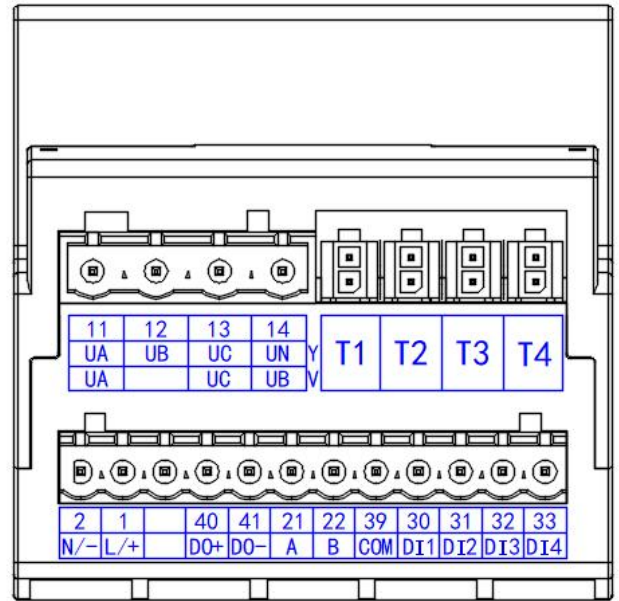


图 4 AMB100-A-2/3/4S 模块反面接线端子

端子编号	定义	说明	备注
1	L(+)	辅助电源	接入 AC220V 给仪表供电
2	N(-)		
11	UA	交流电压 A 相	进线三相电压输入
12	UB	交流电压 B 相	
13	UC	交流电压 C 相	
14	UN	交流电压零线	
40	DO+	开关量输出	
41	DO-		
21	A	RS485	
22	B		
30	DI1	开关量输入	默认为 4 路有源湿节点输入 (AC220V) 如需无源干接点输入可下单参数选择
31	DI2		
32	DI3		
33	DI4		
39	COM		
	T1	测温端口	4 路 NTC 测温
	T2		
	T3		
	T4		
	CH1 CH2 CH3 CH4	电流输入	适配 RJ12 电话口形式互感器接入 型号 AMB100-A-1S 时只有 CH1 可接入电流互感器，其他规格按顺序以此类推
	EXP	拓展口	可网口拓展测温、漏电模块

注：DI1, DI2, DI3, DI4 为有源开关量输入，接入 AC220V。

## 5 通信点表

### 5.1 通讯地址

字地址	变量	字长	读/写	单位	数据类型	默认值	备注
00H	通讯地址	1	R/W		uint16_t	1	1-247
01H	通讯波特率	1	R/W		uint16_t	3: 9600	0: 1200 1: 2400 2: 4800 3: 9600 4: 19200 5: 38400
02H	通讯校验位	1	R/W		uint16_t	0	0:N 8 1 1:E 8 1 2:0 8 1 3:N 8 2
10H	清记录	1	W		uint16_t		0x6405:清电能
14H	QF1 一次测电流额定值	1	R/W	A	uint16_t	63	5-50000A
15H	QF2 一次测电流额定值	1	R/W	A	uint16_t	63	5-50000A
16H	QF3 一次测电流额定值	1	R/W	A	uint16_t	63	5-50000A
17H	QF4 一次测电流额定值	1	R/W	A	uint16_t	63	5-50000A
1DH	DO 工作模式	1	R/W		uint16_t	0	0:遥控 1:报警
32H	年/月	1	R/W		uint16_t		
33H	日/星期	1	R/W		uint16_t		
34H	时/分	1	R/W		uint16_t		
35H	秒/预留	1	R/W		uint16_t		
3CH	DO	1	R/W		uint16_t		0: 断开 1: 闭合
81H	负载电流高阈值	1	R/W	%	uint16_t	80	
82H	负载电流低阈值	1	R/W	%	uint16_t	60	
83H	温度预警阈值	1	R/W	°C	uint16_t	100	
84H	A1 负载率	1	R	0.10%	uint16_t		实时电流/额定电流*10/100
85H	B1 负载率	1	R	0.10%	uint16_t		
86H	C1 负载率	1	R	0.10%	uint16_t		
87H	A2 负载率	1	R	0.10%	uint16_t		
88H	B2 负载率	1	R	0.10%	uint16_t		
89H	C2 负载率	1	R	0.10%	uint16_t		
8AH	A3 负载率	1	R	0.10%	uint16_t		
8BH	B3 负载率	1	R	0.10%	uint16_t		
8CH	C3 负载率	1	R	0.10%	uint16_t		
8DH	A4 负载率	1	R	0.10%	uint16_t		
8EH	B4 负载率	1	R	0.10%	uint16_t		
8FH	C4 负载率	1	R	0.10%	uint16_t		
90H	电流零点屏蔽值	1	R/W	%	uint16_t	5	
91H	分合闸状态灯	1	R/W		uint16_t	0	0: 合闸亮 1: 分闸亮
92H	报警使能	1	R/W		uint16_t	按位取值(1 使能 0 失能)	见下方 bit 表

93H	QF1 报警	1	R		uint16_t	按位取值(1 报警 0 恢复)	
94H	QF2 报警	1	R		uint16_t	按位取值(1 报警 0 恢复)	
95H	QF3 报警	1	R		uint16_t	按位取值(1 报警 0 恢复)	
96H	QF4 报警	1	R		uint16_t	按位取值(1 报警 0 恢复)	
97H	节点温度高报警	1	R		uint16_t	按位取值(1 报警 0 恢复)	此处为拓展模块的 12 路温度
98H	温度 1	1	R	0.1℃	uint16_t		
99H	温度 2	1	R	0.1℃	uint16_t		
9AH	温度 3	1	R	0.1℃	uint16_t		
9BH	温度 4	1	R	0.1℃	uint16_t		
9CH	预留	1			uint16_t		
9DH	预留	1			uint16_t		
9EH	预留	1			uint16_t		
9FH	预留	1			uint16_t		

位	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit10	bit9	bit8	bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0
项目	预留	预留	A 电 流高 报警	B 电 流高 报警	C 电 流高 报警	A 电 流低 报警	B 电 流低 报警	C 电 流低 报警	A 电 流 过 载	B 电 流 过 载	C 电 流 过 载	A 输 出 异 常	B 输 出 异 常	C 输 出 异 常	分 闸 告 警	母 排 温 度 高 报 警
备注			电流大于额定电流的 80%，且小于额定电流			电流大于额定电流的 60%，且小于额定电流的 80%			电流大于额定电 流			断路器闭合但是 无电流				

### 第一回路参数：

序号	字地址	变量	字长	读/写	单位	数据类型	备注
1	100-101	11A 相电压	2	R	V	float	
2	102-103	11B 相电压	2	R	V	float	
3	104-105	11C 相电压	2	R	V	float	
4	106-107	11AB 线电压	2	R	V	float	
5	108-109	11BC 线电压	2	R	V	float	
6	10A-10B	11CA 线电压	2	R	V	float	
7	10C-10D	11 频率	2	R	Hz	float	
8	10E-10F	L1A 相电流	2	R	A	float	
9	110-111	L1B 相电流	2	R	A	float	
10	112-113	L1C 相电流	2	R	A	float	
11	114-115	L1 零序电流	2	R	A	float	
12	116-117	L1A 相有功功率	2	R	W	float	
13	118-119	L1B 相有功功率	2	R	W	float	
14	11A-11B	L1C 相有功功率	2	R	W	float	

15	11C-11D	L1 总有功功率	2	R	W	float	
16	11E-11F	L1A 相无功功率	2	R	Var	float	
17	120-121	L1B 相无功功率	2	R	Var	float	
18	122-123	L1C 相无功功率	2	R	Var	float	
19	124-125	L1 总无功功率	2	R	Var	float	
20	126-127	L1A 相视在功率	2	R	VA	float	
21	128-129	L1B 相视在功率	2	R	VA	float	
22	12A-12B	L1C 相视在功率	2	R	VA	float	
23	12C-12D	L1 总视在功率	2	R	VA	float	
24	12E-12F	L1A 相功率因数	2	R		float	
25	130-131	L1B 相功率因数	2	R		float	
26	132-133	L1C 相功率因数	2	R		float	
27	134-135	L1 总功率因数	2	R		float	
28	136-137	L1A 相正向有功电能	2	R	kWh	float	
29	138-139	L1B 相正向有功电能	2	R	kWh	float	
30	13A-13B	L1C 相正向有功电能	2	R	kWh	float	
31	13C-13D	L1 总正向有功电能	2	R	kWh	float	
32	13E-13F	L1A 相反向有功电能	2	R	kWh	float	
33	140-141	L1B 相反向有功电能	2	R	kWh	float	
34	142-143	L1C 相反向有功电能	2	R	kWh	float	
35	144-145	L1 总相反向有功电能	2	R	kWh	float	
36	146-147	L1A 相正向无功电能	2	R	kvarh	float	
37	148-149	L1B 相正向无功电能	2	R	kvarh	float	
38	14A-14B	L1C 相正向无功电能	2	R	kvarh	float	
39	14C-14D	L1 总正向无功电能	2	R	kvarh	float	
40	14E-14F	L1A 相反向无功电能	2	R	kvarh	float	
41	150-151	L1B 相反向无功电能	2	R	kvarh	float	
42	152-153	L1C 相反向无功电能	2	R	kvarh	float	
43	154-155	L1 总相反向无功电能	2	R	kvarh	float	

## 第二回路参数:

序号	字地址	变量	字长	读/写	单位	数据类型	备注
1	156-157	12A 相电压	2	R	V	float	
2	158-159	12B 相电压	2	R	V	float	
3	15A-15B	12C 相电压	2	R	V	float	
4	15C-15D	12AB 线电压	2	R	V	float	
5	15E-15F	12BC 线电压	2	R	V	float	
6	160-161	12CA 线电压	2	R	V	float	
7	162-163	12 频率	2	R	Hz	float	
8	164-165	L2A 相电流	2	R	A	float	
9	166-167	L2B 相电流	2	R	A	float	
10	168-169	L2C 相电流	2	R	A	float	
11	16A-16B	L2 零序电流	2	R	A	float	
12	16C-16D	L2A 相有功功率	2	R	W	float	
13	16E-16F	L2B 相有功功率	2	R	W	float	

14	170-171	L2C 相有功功率	2	R	W	float	
15	172-173	L2 总有功功率	2	R	W	float	
16	174-175	L2A 相无功功率	2	R	Var	float	
17	176-177	L2B 相无功功率	2	R	Var	float	
18	178-179	L2C 相无功功率	2	R	Var	float	
19	17A-17B	L2 总无功功率	2	R	Var	float	
20	17C-17D	L2A 相视在功率	2	R	VA	float	
21	17E-17F	L2B 相视在功率	2	R	VA	float	
22	180-181	L2C 相视在功率	2	R	VA	float	
23	182-183	L2 总视在功率	2	R	VA	float	
24	184-185	L2A 相功率因数	2	R		float	
25	186-187	L2B 相功率因数	2	R		float	
26	188-189	L2C 相功率因数	2	R		float	
27	18A-18B	L2 总功率因数	2	R		float	
28	18C-18D	L2A 相正向有功电能	2	R	kWh	float	
29	18E-18F	L2B 相正向有功电能	2	R	kWh	float	
30	190-191	L2C 相正向有功电能	2	R	kWh	float	
31	192-193	L2 总正向有功电能	2	R	kWh	float	
32	194-195	L2A 相反向有功电能	2	R	kWh	float	
33	196-197	L2B 相反向有功电能	2	R	kWh	float	
34	198-199	L2C 相反向有功电能	2	R	kWh	float	
35	19A-19B	L2 总相反向有功电能	2	R	kWh	float	
36	19C-19D	L2A 相正向无功电能	2	R	kvarh	float	
37	19E-19F	L2B 相正向无功电能	2	R	kvarh	float	
38	1A0-1A1	L2C 相正向无功电能	2	R	kvarh	float	
39	1A2-1A3	L2 总正向无功电能	2	R	kvarh	float	
40	1A4-1A5	L2A 相反向无功电能	2	R	kvarh	float	
41	1A6-1A7	L2B 相反向无功电能	2	R	kvarh	float	
42	1A8-1A9	L2C 相反向无功电能	2	R	kvarh	float	
43	1AA-1AB	L2 总相反向无功电能	2	R	kvarh	float	

### 第三回路参数:

序号	字地址	变量	字长	读/写	单位	数据类型	备注
1	1AC-1AD	13A 相电压	2	R	V	float	
2	1AE-1AF	13B 相电压	2	R	V	float	
3	1B0-1B1	13C 相电压	2	R	V	float	
4	1B2-1B3	13AB 线电压	2	R	V	float	
5	1B4-1B5	13BC 线电压	2	R	V	float	
6	1B6-1B7	13CA 线电压	2	R	V	float	
7	1B8-1B9	13 频率	2	R	Hz	float	
8	1BA-1BB	L3A 相电流	2	R	A	float	
9	1BC-1BD	L3B 相电流	2	R	A	float	
10	1BE-1BF	L3C 相电流	2	R	A	float	
11	1C0-1C1	L3 零序电流	2	R	A	float	
12	1C2-1C3	L3A 相有功功率	2	R	W	float	

13	1C4-1C5	L3B 相有功功率	2	R	W	float	
14	1C6-1C7	L3C 相有功功率	2	R	W	float	
15	1C8-1C9	L3 总有功功率	2	R	W	float	
16	1CA-1CB	L3A 相无功功率	2	R	Var	float	
17	1CC-1CD	L3B 相无功功率	2	R	Var	float	
18	1CE-1CF	L3C 相无功功率	2	R	Var	float	
19	1D0-1D1	L3 总无功功率	2	R	Var	float	
20	1D2-1D3	L3A 相视在功率	2	R	VA	float	
21	1D4-1D5	L3B 相视在功率	2	R	VA	float	
22	1D6-1D7	L3C 相视在功率	2	R	VA	float	
23	1D8-1D9	L3 总视在功率	2	R	VA	float	
24	1DA-1DB	L3A 相功率因数	2	R		float	
25	1DC-1DD	L3B 相功率因数	2	R		float	
26	1DE-1DF	L3C 相功率因数	2	R		float	
27	1E0-1E1	L3 总功率因数	2	R		float	
28	1E2-1E3	L3A 相正向有功电能	2	R	kWh	float	
29	1E4-1E5	L3B 相正向有功电能	2	R	kWh	float	
30	1E6-1E7	L3C 相正向有功电能	2	R	kWh	float	
31	1E8-1E9	L3 总正向有功电能	2	R	kWh	float	
32	1EA-1EB	L3A 相反向有功电能	2	R	kWh	float	
33	1EC-1ED	L3B 相反向有功电能	2	R	kWh	float	
34	1EE-1EF	L3C 相反向有功电能	2	R	kWh	float	
35	1F0-1F1	L3 总反向有功电能	2	R	kWh	float	
36	1F2-1F3	L3A 相正向无功电能	2	R	kvarh	float	
37	1F4-1F5	L3B 相正向无功电能	2	R	kvarh	float	
38	1F6-1F7	L3C 相正向无功电能	2	R	kvarh	float	
39	1F8-1F9	L3 总正向无功电能	2	R	kvarh	float	
40	1FA-1FB	L3A 相反向无功电能	2	R	kvarh	float	
41	1FC-1FD	L3B 相反向无功电能	2	R	kvarh	float	
42	1FE-1FF	L3C 相反向无功电能	2	R	kvarh	float	
43	200-201	L3 总反向无功电能	2	R	kvarh	float	

#### 第四回路参数:

序号	字地址	变量	字长	读/写	单位	数据类型	备注
1	202-203	14A 相电压	2	R	V	float	
2	204-205	14B 相电压	2	R	V	float	
3	206-207	14C 相电压	2	R	V	float	
4	208-209	14AB 线电压	2	R	V	float	
5	20A-20B	14BC 线电压	2	R	V	float	
6	20C-20D	14CA 线电压	2	R	V	float	
7	20E-20F	14 频率	2	R	Hz	float	
8	210-211	L4A 相电流	2	R	A	float	
9	212-213	L4B 相电流	2	R	A	float	
10	214-215	L4C 相电流	2	R	A	float	
11	216-217	L4 零序电流	2	R	A	float	

12	218-219	L4A 相有功功率	2	R	W	float	
13	21A-21B	L4B 相有功功率	2	R	W	float	
14	21C-21D	L4C 相有功功率	2	R	W	float	
15	21E-21F	L4 总有功功率	2	R	W	float	
16	220-221	L4A 相无功功率	2	R	Var	float	
17	222-223	L4B 相无功功率	2	R	Var	float	
18	224-225	L4C 相无功功率	2	R	Var	float	
19	226-227	L4 总无功功率	2	R	Var	float	
20	228-229	L4A 相视在功率	2	R	VA	float	
21	22A-22B	L4B 相视在功率	2	R	VA	float	
22	22C-22D	L4C 相视在功率	2	R	VA	float	
23	22E-22F	L4 总视在功率	2	R	VA	float	
24	230-231	L4A 相功率因数	2	R		float	
25	232-233	L4B 相功率因数	2	R		float	
26	234-235	L4C 相功率因数	2	R		float	
27	236-237	L4 总功率因数	2	R		float	
28	238-239	L4A 相正向有功电能	2	R	kWh	float	
29	23A-23B	L4B 相正向有功电能	2	R	kWh	float	
30	23C-23D	L4C 相正向有功电能	2	R	kWh	float	
31	23E-23F	L4 总正向有功电能	2	R	kWh	float	
32	240-241	L4A 相反向有功电能	2	R	kWh	float	
33	242-243	L4B 相反向有功电能	2	R	kWh	float	
34	244-245	L4C 相反向有功电能	2	R	kWh	float	
35	246-247	L4 总相反向有功电能	2	R	kWh	float	
36	248-249	L4A 相正向无功电能	2	R	kvarh	float	
37	24A-24B	L4B 相正向无功电能	2	R	kvarh	float	
38	24C-24D	L4C 相正向无功电能	2	R	kvarh	float	
39	24E-24F	L4 总正向无功电能	2	R	kvarh	float	
40	250-251	L4A 相反向无功电能	2	R	kvarh	float	
41	252-253	L4B 相反向无功电能	2	R	kvarh	float	
42	254-255	L4C 相反向无功电能	2	R	kvarh	float	
43	256-257	L4 总相反向无功电能	2	R	kvarh	float	

**选配模块:**

序号	字地址	变量	字长	读/写	单位	数据类型	备注
1	17A0	模块 1 温度 1	1	R	0.1℃	int16_t	
2	17A1	模块 1 温度 2	1	R	0.1℃	int16_t	
3	17A2	模块 1 温度 3	1	R	0.1℃	int16_t	
4	17A3	模块 1 温度 4	1	R	0.1℃	int16_t	
5	17A4	模块 1 温度 5	1	R	0.1℃	int16_t	
6	17A5	模块 1 温度 6	1	R	0.1℃	int16_t	
7	17A6	模块 1 温度 7	1	R	0.1℃	int16_t	
8	17A7	模块 1 温度 8	1	R	0.1℃	int16_t	
9	17A8	模块 1 温度 9	1	R	0.1℃	int16_t	
10	17A9	模块 1 温度 10	1	R	0.1℃	int16_t	

11	17AA	模块 1 温度 11	1	R	0.1℃	int16_t		
12	17AB	模块 1 温度 12	1	R	0.1℃	int16_t		
13	17AC	模块 1 漏电 1	1	R	1mA	uint16_t		
14	17AD	模块 1 漏电 2	1	R	1mA	uint16_t		
15	17AE	模块 1 漏电 3	1	R	1mA	uint16_t		
16	17AF	模块 1 漏电 4	1	R	1mA	uint16_t		
17	17B0	模块 1 内温度	1	R	0.1℃	int16_t		
18	17B1	模块 1 内湿度	1	R	0.10%	uint16_t		
19	17B2	模块 2 温度 1	1	R	0.1℃	int16_t		
20	17B3	模块 2 温度 2	1	R	0.1℃	int16_t		
21	17B4	模块 2 温度 3	1	R	0.1℃	int16_t		
22	17B5	模块 2 温度 4	1	R	0.1℃	int16_t		
23	17B6	模块 2 温度 5	1	R	0.1℃	int16_t		
24	17B7	模块 2 温度 6	1	R	0.1℃	int16_t		
25	17B8	模块 2 温度 7	1	R	0.1℃	int16_t		
26	17B9	模块 2 温度 8	1	R	0.1℃	int16_t		
27	17BA	模块 2 温度 9	1	R	0.1℃	int16_t		
28	17BB	模块 2 温度 10	1	R	0.1℃	int16_t		
29	17BC	模块 2 温度 11	1	R	0.1℃	int16_t		
30	17BD	模块 2 温度 12	1	R	0.1℃	int16_t		
31	17BE	模块 2 漏电 1	1	R	1mA	uint16_t		
32	17BF	模块 2 漏电 2	1	R	1mA	uint16_t		
33	17C0	模块 2 漏电 3	1	R	1mA	uint16_t		
34	17C1	模块 2 漏电 4	1	R	1mA	uint16_t		
35	17C2	模块 2 内温度	1	R	0.1℃	int16_t		
36	17C3	模块 2 内湿度	1	R	0.10%	uint16_t		
37	17C4	模块 1DI1	1	R		uint16_t		
38	17C5	模块 1DI2	1	R		uint16_t		
39	17C6	模块 1DI3	1	R		uint16_t		
40	17C7	模块 1DI4	1	R		uint16_t		
41	17C8	模块 1DI5	1	R		uint16_t		
42	17C9	模块 1DI6	1	R		uint16_t		
43	17CA	模块 1DI7	1	R		uint16_t		
44	17CB	模块 1DI8	1	R		uint16_t		
45	17CC	模块 1DI9	1	R		uint16_t		
46	17CD	模块 1DI10	1	R		uint16_t		
47	17CE	模块 1DI11	1	R		uint16_t		
48	17CF	模块 1DI12	1	R		uint16_t		
49	17D0	模块 1D01	1	R		uint16_t		
50	17D1	模块 1D02	1	R		uint16_t		
51	17D2	模块 1D03	1	R		uint16_t		
52	17D3	模块 1D04	1	R		uint16_t		
53	17D4	模块 2DI1	1	R		uint16_t		
54	17D5	模块 2DI2	1	R		uint16_t		
55	17D6	模块 2DI3	1	R		uint16_t		
56	17D7	模块 2DI4	1	R		uint16_t		

57	17D8	模块 2DI5	1	R		uint16_t		
58	17D9	模块 2DI6	1	R		uint16_t		
59	17DA	模块 2DI7	1	R		uint16_t		
60	17DB	模块 2DI8	1	R		uint16_t		
61	17DC	模块 2DI9	1	R		uint16_t		
62	17DD	模块 2DI10	1	R		uint16_t		
63	17DE	模块 2DI11	1	R		uint16_t		
64	17DF	模块 2DI12	1	R		uint16_t		
65	17E0	模块 2DO1	1	R		uint16_t		
66	17E1	模块 2DO2	1	R		uint16_t		
67	17E2	模块 2DO3	1	R		uint16_t		
68	17E3	模块 2DO4	1	R		uint16_t		

## 6 常见故障排查

### 常见故障分析排除

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 通讯末端并联 120 欧姆以上电阻 检查接线是否正确	

总部：安科瑞电气股份有限公司

地址：上海市嘉定区育绿路 253 号

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

传真：0086-21-69158303

网址：[www.acrel.cn](http://www.acrel.cn)

邮箱：[ACREL001@vip.163.com](mailto: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

网址：[www.jsacrel.cn](http://www.jsacrel.cn)

邮箱：[sales@email.acrel.cn](mailto:sales@email.acrel.cn)

邮编：214405