

AMC16Z 系列交流精密配电监控装置

安装使用说明书 V1.7

申 明

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

本公司保留一切法律权利。

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

目录

1 概述.....	1
2 产品型号.....	1
3 技术参数.....	1
4 外形结构.....	5
5 接线端子.....	6
5.1 AMC16Z-ZA.....	6
5.2 AMC16Z-FA.....	7
5.3 AMC16Z-FAK24.....	9
5.4 AMC16Z-FAK48.....	11
5.5 AMC16Z-KA.....	14
5.6 AMC16Z-KD.....	14
6 通讯协议.....	15
6.1 协议简述.....	15
6.2 传输方式.....	15
6.3 功能码简介.....	16
6.4 通讯地址.....	18
7 注意事项.....	69
8 常见故障的诊断、排查方法.....	69

1 概述

随着数据中心的迅猛发展，数据中心的能耗问题也越来越突出，有关数据中心的能源管理和供配电设计已经成为热门问题，高效可靠的数据中心配电系统方案，是提高数据中心电能使用效率，降低设备能耗的有效方式。要实现数据中心的节能，首先需要监测每个用电负载，而数据中心负载回路非常的多，传统的测量仪表无法满足成本、体积、安装、施工等多方面的要求，因此需要采用适用于数据中心集中监控要求的多回路监控装置。

安科瑞公司 AMC16Z 系列交流精密配电监控装置是专门针对于数据中心服务器电源管理设计的测量装置。该装置设计小巧，能够对 A+B 两路进线和 96 路出线的全电参量参数、输入输出开关及防雷器状态等实时监测，所有测量通道的告警阈值均可单独设定，出线越限事件立即触发系统声光告警，在传统仪表的体积上实现了监控回路的高度集成。

2 产品型号

型号	功能描述
AMC16Z-ZA	监测 A+B 双路三相交流进线回路的全电量参数、6 路开关状态监测、2 路报警输出、2 路漏电监测、1 路温湿度检测、1 路 RS485 通讯、相序检测。
AMC16Z-FA	监测 A+B 双路交流出线共 24 分路的全电量参数、1 路 RS485 通讯、相位调整。
AMC16Z-FAK24	监测 A+B 双路交流出线共 24 分路的全电量参数和开关量状态、1 路 RS485 通讯、相位调整。
AMC16Z-FAK48	监测 A+B 双路交流出线共 48 分路的全电量参数和开关量状态、1 路 RS485 通讯、相位调整。
AMC16Z-KA	湿接点，监测 A+B 共 48 分路的开关量状态、1 路 RS485 通讯。
AMC16Z-KD	干接点，监测 A+B 共 48 分路的开关量状态、1 路 RS485 通讯。

3 技术参数

交流进线

仪表型号	AMC16Z-ZA	
测量参数	电压、电流、频率、有功功率、无功功率、功率因数、有功电能、无功电能	
	零地电压、中性线电流、总谐波含量（THD）、2-63 次谐波、电流电压不平衡度、电流 K 系数（KF）、电压波峰系数（CF）、电压波形因子（THFF）、峰值电压、电压电流量，环境温湿度	
母线电压	额定	220VAC
	测量范围	±20%
	过载	瞬时电压 2 倍/秒
电流进线回路	额定	二次 5A
	范围	0~6A
	过载	持续 1.2 倍、瞬时 10 倍/秒
温湿度	温度范围	-40℃~+99℃
	湿度范围	20%~90%
输入频率	45~60Hz	

测量精度	进线	电压/电流 0.2 级, 有功功率/电能 0.5 级, 无功功率/电能 1 级
	温度	±1℃
	湿度	±5%
辅助电源		信号取电 (≤15W)
环境	温度	工作: -15℃~55℃ 贮存: -25℃~70℃
	湿度	相对湿度≤93%
	海拔	≤2500m
开关量输出		2 路 3A 250VAC/3A 30VDC
开关量输入		6 路干节点
通讯		RS485/Modbus-RTU
安装方式		DIN35mm 导轨或底板式安装
防护等级		IP20
污染等级		2
安全性	绝缘	所有端子与外壳导电件之间的绝缘电阻不低于 100MΩ
	耐压	A 路电压电流信号, B 路电压电流信号, 开关量输出和其他端口两两之间满足 AC2kV 1min, 开关量输入和其他端口间应满足 AC0.5kV 1min, 泄露电流应小于 2mA, 无击穿或闪络现象。
电磁兼容性	抗静电干扰	4 级
	抗电快速瞬变脉冲群	3 级
	抗浪涌干扰	4 级
	抗射频电磁场辐射	3 级

交流出线

仪表型号		AMC16Z-FA
测量参数		电压、电流、频率、有功功率、无功功率、功率因数、有功电能、无功电能
		2-31 次谐波
母线电压	额定	220VAC
	测量范围	±20%
	过载	瞬时电压 2 倍/秒
电流出线回路	额定	50mA
	范围	0.125~60mA
	过载	持续 1.2 倍、瞬时 10 倍/秒
输入频率		45~60Hz
测量	出线	电压/电流/有功功率/有功电能 0.5 级, 无功功率/无功电能 1 级
辅助电源		由 AMC16Z-ZA 供电, 单独使用时DC 12-24V
环境	温度	工作: -15℃~55℃ 贮存: -25℃~70℃
	湿度	相对湿度≤93%
	海拔	≤2500m
通讯		RS485/Modbus-RTU

安装方式	DIN35mm 导轨或底板式安装	
防护等级	IP20	
污染等级	2	
安全性	绝缘	所有端子与外壳导电件之间的绝缘电阻不低于 100MΩ
	耐压	A 路电压电流信号// B 路电压电流信号//其他端口两两之间满足 AC2kV 1min, 泄露电流应小于 2mA, 无击穿或闪络现象。
电磁兼容性	抗静电干扰	4 级
	抗射频电磁场辐射	3 级

注：交流出线模块的二次侧额定输入电流为 50mA，一次侧电流默认值为 50A。若电流互感器不同，客户可根据实际使用情况，通过触摸屏或上位机设置变比。

仪表型号		AMC16Z-FAK24	AMC16Z-FAK48
测量参数		电压、电流、频率、有功功率、无功功率、功率因数、有功电能、无功电能、开关量状态	
		2-31 次谐波	
母线电压	额定	220VAC	
	测量范围	±20%	
	过载	瞬时电压 2 倍/秒	
电流出线回路	额定	50mA	
	范围	0.125~60mA	
	过载	持续 1.2 倍、瞬时 10 倍/秒	
输入频率		45~60Hz	
测量	出线	电压/电流/有功功率/有功电能 0.5 级, 无功功率/无功电能 1 级	
辅助电源		由 AMC16Z-ZA 供电, 单独使用时DC 12-24V	
环境	温度	工作: -15℃~55℃ 贮存: -25℃~70℃	
	湿度	相对湿度≤93%	
	海拔	≤2500m	
通讯		RS485/Modbus-RTU	
安装方式		DIN35mm 导轨或底板式安装	
防护等级		IP20	
污染等级		2	
安全性	绝缘	所有端子与外壳导电件之间的绝缘电阻不低于 100MΩ	
	耐压	A 路电压电流信号// B 路电压电流信号//其他端口两两之间满足 AC2kV 1min, 泄露电流应小于 2mA, 无击穿或闪络现象。	
电磁兼容性	抗静电干扰	4 级	
	抗射频电磁场辐射	3 级	

注：AMC16Z-FAK 模块的二次侧额定输入电流为 50mA，一次侧电流默认值为 50A。若电流互感器不同，客户可根据实际使用情况，通过触摸屏或上位机设置变比。

有源开关量模块

仪表型号		AMC16Z-KA
输入频率		45-60Hz
辅助电源		由 AMC16Z-ZA 供电，单独使用时DC 12-24V
环境	温度	工作：-15℃~55℃ 贮存：-25℃~70℃
	湿度	相对湿度≤93%
	海拔	≤2500m
开关量输入		48 路湿节点（AC 220V）
通讯		RS485/Modbus-RTU
安装方式		DIN35mm 导轨或底板式安装
防护等级		IP20
污染等级		2
安全性	绝缘	所有端子与外壳导电件之间的绝缘电阻不低于 100MΩ
	耐压	A 路开关量输入信号// B 路开关量输入信号//其他端口两两之间满足 AC2kV 1min，泄露电流应小于 2mA，无击穿或闪络现象。
电磁兼容性	抗静电干扰	4 级
	抗射频电磁场辐射	3 级

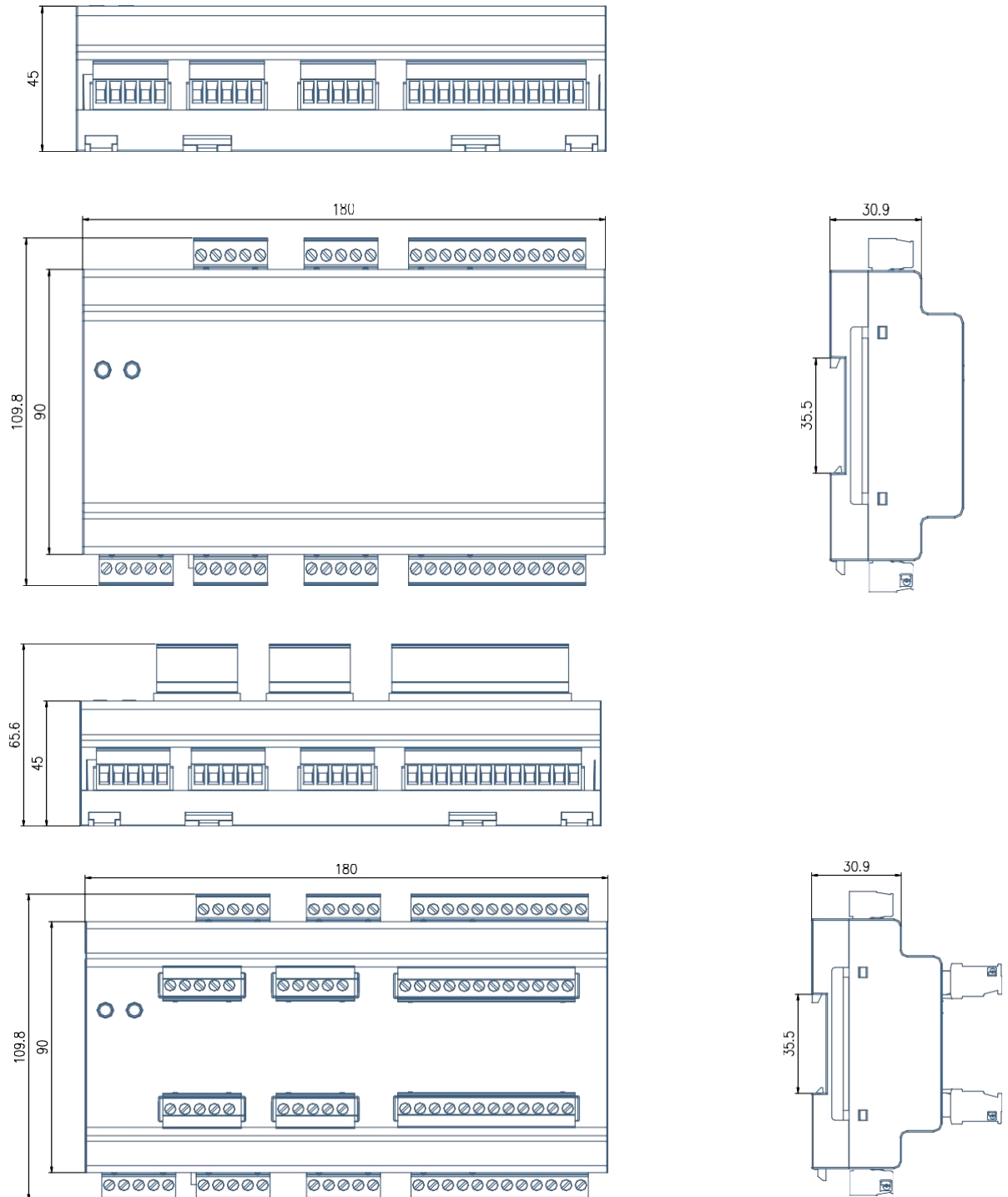
无源开关量模块

仪表型号		AMC16Z-KD
输入频率		45~60HZ
辅助电源		由 AMC16Z-ZA 供电，单独使用时DC 12-24V
环境	温度	工作：-15℃~55℃ 贮存：-25℃~70℃
	湿度	相对湿度≤93%
	海拔	≤2500m
开关量输入		48 路干节点
通讯		RS485/Modbus-RTU
安装方式		DIN35mm 导轨或底板式安装
防护等级		IP20
污染等级		2
安全性	绝缘	所有端子与外壳导电件之间的绝缘电阻不低于 100MΩ
	耐压	A 路开关量输入信号// B 路开关量输入信号//其他端口两两之间满足 AC2kV 1min，泄露电流应小于 2mA，无击穿或闪络现象。
电磁兼容性	抗静电干扰	4 级
	抗射频电磁场辐射	3 级

4 外形结构

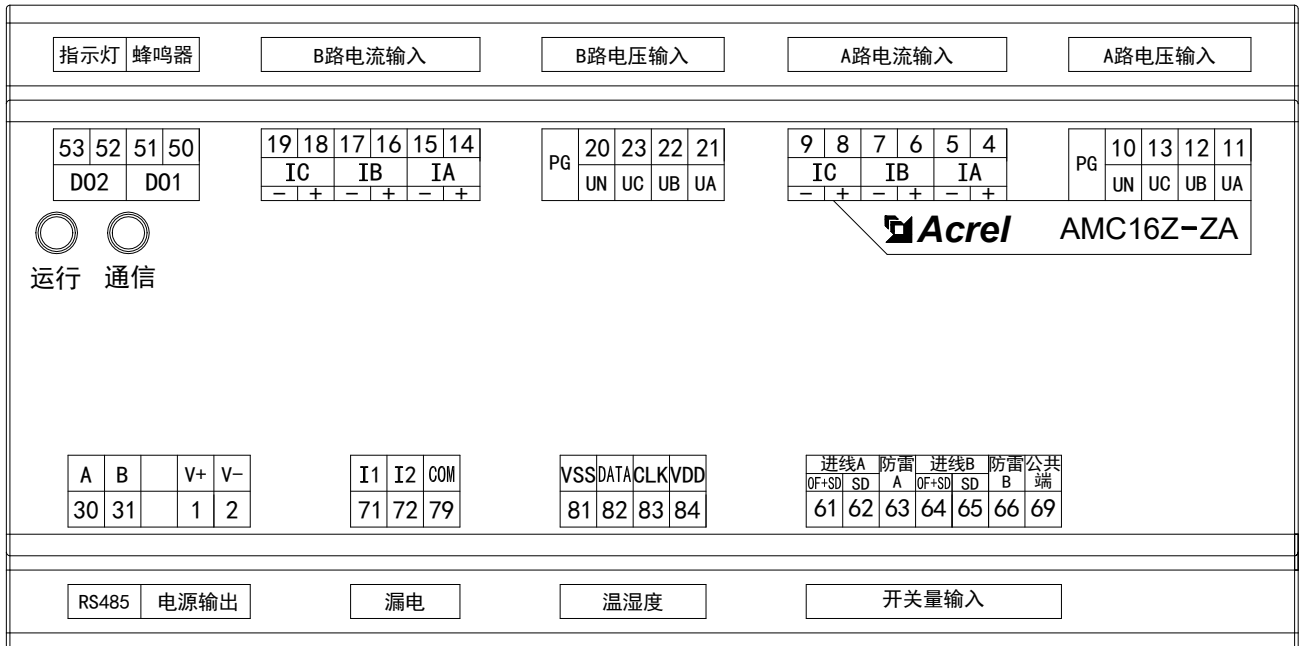
AMC16Z 系列交流精密配电监控装置

单位: mm



5 接线端子

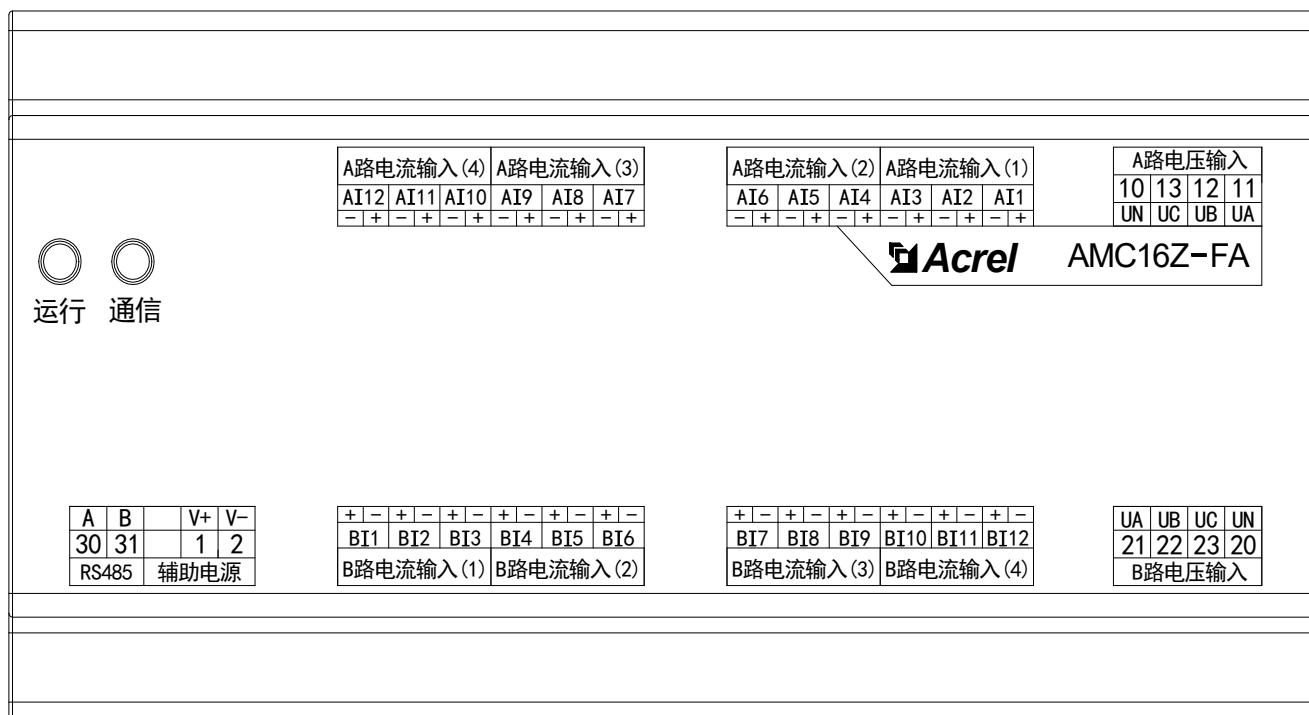
5.1 AMC16Z-ZA



端子编号	定义	说明	备注	
1	V+	电源输出	供电给 AMC16Z-FA, AMC16Z-FAK24, AMC16Z-FAK48, AMC16Z-KA, AMC16Z-KD 以及触摸屏, 该电源禁止外接其他设备 (如指示灯、蜂鸣器)	
2	V-			
4	IA+	电流输入 A 相	A 路进线三相电流输入	
5	IA-			
6	IB+			电流输入 B 相
7	IB-			
8	IC+	电流输入 C 相		
9	IC-			
10	UN	交流电压零线		A 路进线三相电压输入
11	UA	交流电压 A 相		
12	UB	交流电压 B 相		
13	UC	交流电压 C 相		
PG		大地		
14	IA+	电流输入 A 相	B 路进线三相电流输入	
15	IA-			
16	IB+	电流输入 B 相		
17	IB-			
18	IC+	电流输入 C 相		
19	IC-			
20	UN	交流电压零线	B 路进线三相电压输入	
21	UA	交流电压 A 相		
22	UB	交流电压 B 相		
23	UC	交流电压 C 相		
PG		大地		

30	A	RS485 通讯	连接至触摸屏或者 RS485 集线器
31	B		
50	D01	开关量输出	连接蜂鸣器
51			
52	D02		连接指示灯
53			
61	进线 A	开关量输入	OF+SD
62			SD
63	防雷 A		判断 A 路防雷器状态
64	进线 B		OF+SD
65			SD
66	防雷 B		判断 B 路防雷器状态
69	公共端		开关量公共端
71	I1		第 1 路漏电流
72	I2	第 2 路漏电流	
79	COM	漏电公共端	
81	VSS	温湿度	连接 WH-3 温湿度传感器
82	DATE		
83	CLK		
84	VDD		

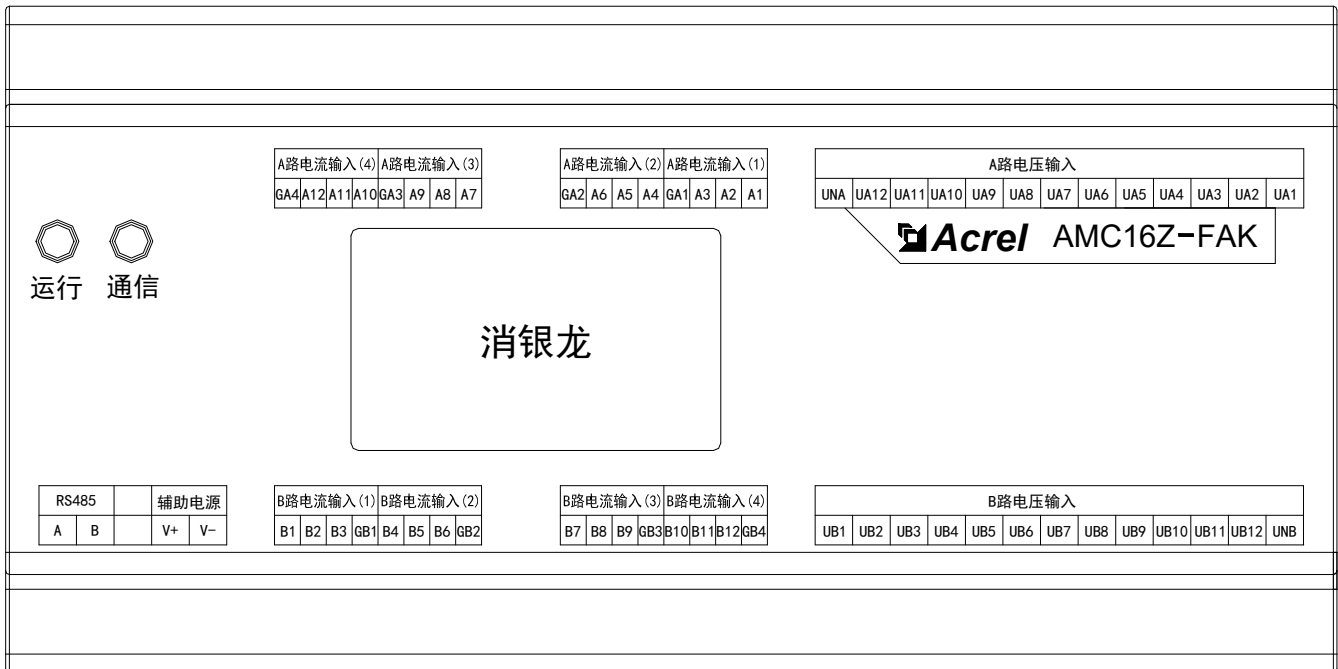
5.2 AMC16Z-FA



端子编号	定义	说明	备注
1	V+	辅助电源	由 AMC16Z-ZD 供电 或者由DC12-24V电源供电
2	V-		
10	UN	A 路交流电压零线	A 路出线三相电压输入
11	UA	A 路交流电压 A 相	
12	UB	A 路交流电压 B 相	
13	UC	A 路交流电压 C 相	
20	UN	B 路交流电压零线	B 路出线三相电压输入
21	UA	B 路交流电压 A 相	
22	UB	B 路交流电压 B 相	
23	UC	B 路交流电压 C 相	
30	A	RS485 通讯	连接至触摸屏或者 RS485 集线器
31	B		
AI1+		A 路电流 A 相 (1)	第一组 A 路出线三相电流输入
AI1-			
AI2+		A 路电流 B 相 (1)	
AI2-			
AI3+		A 路电流 C 相 (1)	第二组 A 路出线三相电流输入
AI3-			
AI4+		A 路电流 A 相 (2)	
AI4-			
AI5+		A 路电流 B 相 (2)	第三组 A 路出线三相电流输入
AI5-			
AI6+		A 路电流 C 相 (2)	
AI6-			
AI7+		A 路电流 A 相 (3)	第四组 A 路出线三相电流输入
AI7-			
AI8+		A 路电流 B 相 (3)	
AI8-			
AI9+		A 路电流 C 相 (3)	第一组 B 路出线三相电流输入
AI9-			
AI10+		A 路电流 A 相 (4)	
AI10-			
AI11+		A 路电流 B 相 (4)	第二组 B 路出线三相电流输入
AI11-			
AI12+		A 路电流 C 相 (4)	
AI12-			
BI1+		B 路电流 A 相 (1)	第一组 B 路出线三相电流输入
BI1-			
BI2+		B 路电流 B 相 (1)	
BI2-			
BI3+		B 路电流 C 相 (1)	第二组 B 路出线三相电流输入
BI3-			
BI4+		B 路电流 A 相 (2)	
BI4-			
BI5+		B 路电流 B 相 (2)	
BI5-			
BI6+		B 路电流 C 相 (2)	
BI6-			

BI7+	B 路电流 A 相 (3)	第三组 B 路出线三相电流输入
BI7-		
BI8+	B 路电流 B 相 (3)	
BI8-		
BI9+	B 路电流 C 相 (3)	
BI9-		
BI10+	B 路电流 A 相 (4)	第四组 B 路出线三相电流输入
BI10-		
BI11+	B 路电流 B 相 (4)	
BI11-		
BI12+	B 路电流 C 相 (4)	
BI12-		

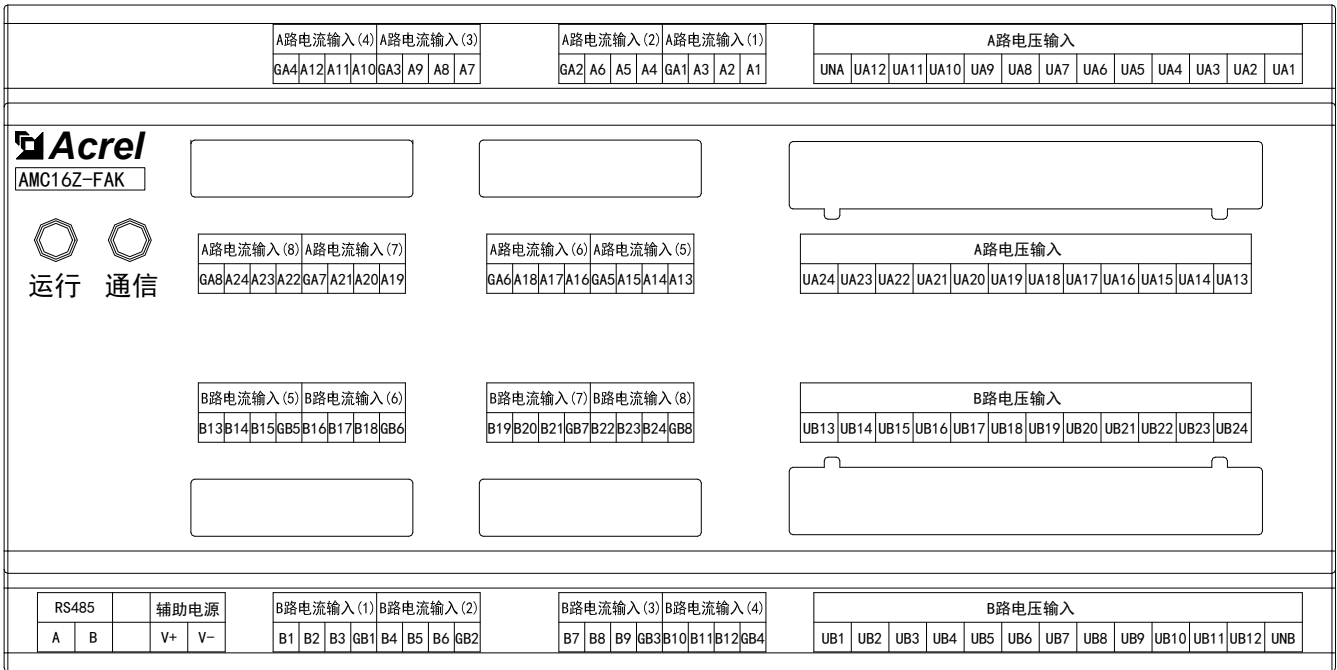
5.3 AMC16Z-FAK24



端子定义	说明	备注
V+	辅助电源	由 AMC16Z-ZD 供电 或者由DC12-24V电源供电
V-		
A	RS485 通讯	连接至触摸屏或者 RS485 集线器
B		
A1	A 路电流 A 相正极 (1)	第一组 A 路出线三相电流输入
A2	A 路电流 B 相正极 (1)	
A3	A 路电流 C 相正极 (1)	
GA1	A 路电流负极公共端 (1)	第二组 A 路出线三相电流输入
A4	A 路电流 A 相正极 (2)	
A5	A 路电流 B 相正极 (2)	
A6	A 路电流 C 相正极 (2)	
GA2	A 路电流负极公共端 (2)	第三组 A 路出线三相电流输入
A7	A 路电流 A 相正极 (3)	
A8	A 路电流 B 相正极 (3)	
A9	A 路电流 C 相正极 (3)	
GA3	A 路电流负极公共端 (3)	

A10	A 路电流 A 相正极 (4)	第四组 A 路出线三相电流输入
A11	A 路电流 B 相正极 (4)	
A12	A 路电流 C 相正极 (4)	
GA4	A 路电流负极公共端 (4)	
B1	B 路电流 A 相正极 (1)	第一组 B 路出线三相电流输入
B2	B 路电流 B 相正极 (1)	
B3	B 路电流 C 相正极 (1)	
GB1	B 路电流负极公共端 (1)	
B4	B 路电流 A 相正极 (2)	第二组 B 路出线三相电流输入
B5	B 路电流 B 相正极 (2)	
B6	B 路电流 C 相正极 (2)	
GB2	B 路电流负极公共端 (2)	
B7	B 路电流 A 相正极 (3)	第三组 B 路出线三相电流输入
B8	B 路电流 B 相正极 (3)	
B9	B 路电流 C 相正极 (3)	
GB3	B 路电流负极公共端 (3)	
B10	B 路电流 A 相正极 (4)	第四组 B 路出线三相电流输入
B11	B 路电流 B 相正极 (4)	
B12	B 路电流 C 相正极 (4)	
GB4	B 路电流负极公共端 (4)	
KA1	A 路交流电压 A 相 (1)	A 路开关量输入
KA2	A 路交流电压 B 相 (1)	
KA3	A 路交流电压 C 相 (1)	
KA4	A 路交流电压 A 相 (2)	
KA5	A 路交流电压 B 相 (2)	
KA6	A 路交流电压 C 相 (2)	
KA7	A 路交流电压 A 相 (3)	
KA8	A 路交流电压 B 相 (3)	
KA9	A 路交流电压 C 相 (3)	
KA10	A 路交流电压 A 相 (4)	
KA11	A 路交流电压 B 相 (4)	
KA12	A 路交流电压 C 相 (4)	
UNA	A 路交流电压零线	B 路开关量输入
KB1	B 路交流电压 A 相 (1)	
KB2	B 路交流电压 B 相 (1)	
KB3	B 路交流电压 C 相 (1)	
KB4	B 路交流电压 A 相 (2)	
KB5	B 路交流电压 B 相 (2)	
KB6	B 路交流电压 C 相 (2)	
KB7	B 路交流电压 A 相 (3)	
KB8	B 路交流电压 B 相 (3)	
KB9	B 路交流电压 C 相 (3)	
KB10	B 路交流电压 A 相 (4)	
KB11	B 路交流电压 B 相 (4)	
KB12	B 路交流电压 C 相 (4)	
UNB	B 路交流电压零线	

5.4 AMC16Z-FAK48

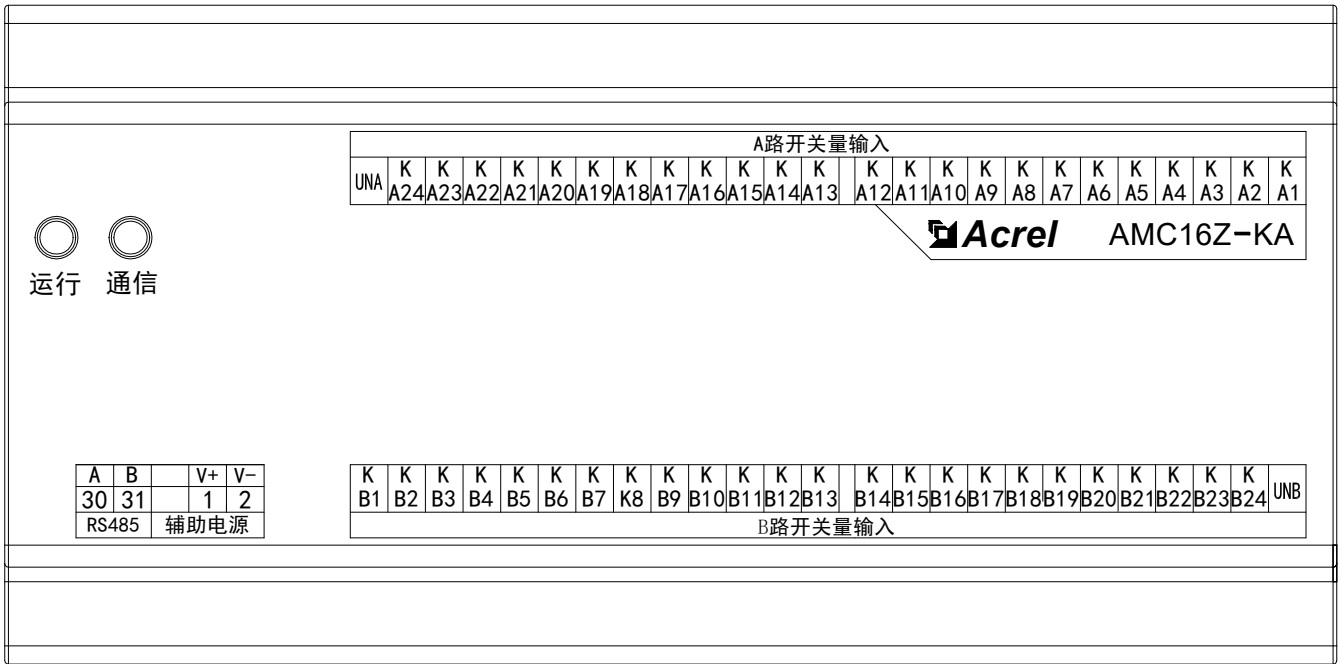


端子定义	说明	备注
V+	辅助电源	由 AMC16Z-ZD 供电 或者由DC12-24V电源供电
V-		
A	RS485 通讯	连接至触摸屏或者 RS485 集线器
B		
A1	A 路电流 A 相正极 (1)	第一组 A 路出线三相电流输入
A2	A 路电流 B 相正极 (1)	
A3	A 路电流 C 相正极 (1)	
GA1	A 路电流负极公共端 (1)	
A4	A 路电流 A 相正极 (2)	第二组 A 路出线三相电流输入
A5	A 路电流 B 相正极 (2)	
A6	A 路电流 C 相正极 (2)	
GA2	A 路电流负极公共端 (2)	
A7	A 路电流 A 相正极 (3)	第三组 A 路出线三相电流输入
A8	A 路电流 B 相正极 (3)	
A9	A 路电流 C 相正极 (3)	
GA3	A 路电流负极公共端 (3)	
A10	A 路电流 A 相正极 (4)	第四组 A 路出线三相电流输入
A11	A 路电流 B 相正极 (4)	
A12	A 路电流 C 相正极 (4)	
GA4	A 路电流负极公共端 (4)	
A13	A 路电流 A 相正极 (5)	第五组 A 路出线三相电流输入
A14	A 路电流 B 相正极 (5)	
A15	A 路电流 C 相正极 (5)	
GA5	A 路电流负极公共端 (5)	
A16	A 路电流 A 相正极 (6)	第六组 A 路出线三相电流输入
A17	A 路电流 B 相正极 (6)	
A18	A 路电流 C 相正极 (6)	
GA6	A 路电流负极公共端 (6)	

A19	A 路电流 A 相正极 (7)	第七组 A 路出线三相电流输入
A20	A 路电流 B 相正极 (7)	
A21	A 路电流 C 相正极 (7)	
GA7	A 路电流负极公共端 (7)	
A22	A 路电流 A 相正极 (8)	第八组 A 路出线三相电流输入
A23	A 路电流 B 相正极 (8)	
A24	A 路电流 C 相正极 (8)	
GA8	A 路电流负极公共端 (8)	
B1	B 路电流 A 相正极 (1)	第一组 B 路出线三相电流输入
B2	B 路电流 B 相正极 (1)	
B3	B 路电流 C 相正极 (1)	
GB1	B 路电流负极公共端 (1)	
B4	B 路电流 A 相正极 (2)	第二组 B 路出线三相电流输入
B5	B 路电流 B 相正极 (2)	
B6	B 路电流 C 相正极 (2)	
GB2	B 路电流负极公共端 (2)	
B7	B 路电流 A 相正极 (3)	第三组 B 路出线三相电流输入
B8	B 路电流 B 相正极 (3)	
B9	B 路电流 C 相正极 (3)	
GB3	B 路电流负极公共端 (3)	
B10	B 路电流 A 相正极 (4)	第四组 B 路出线三相电流输入
B11	B 路电流 B 相正极 (4)	
B12	B 路电流 C 相正极 (4)	
GB4	B 路电流负极公共端 (4)	
B13	B 路电流 A 相正极 (5)	第五组 B 路出线三相电流输入
B14	B 路电流 B 相正极 (5)	
B15	B 路电流 C 相正极 (5)	
GB5	B 路电流负极公共端 (5)	
B16	B 路电流 A 相正极 (6)	第六组 B 路出线三相电流输入
B17	B 路电流 B 相正极 (6)	
B18	B 路电流 C 相正极 (6)	
GB6	B 路电流负极公共端 (6)	
B19	B 路电流 A 相正极 (7)	第七组 B 路出线三相电流输入
B20	B 路电流 B 相正极 (7)	
B21	B 路电流 C 相正极 (7)	
GB7	B 路电流负极公共端 (7)	
B22	B 路电流 A 相正极 (8)	第八组 B 路出线三相电流输入
B23	B 路电流 B 相正极 (8)	
B24	B 路电流 C 相正极 (8)	
GB8	B 路电流负极公共端 (8)	
KA1	A 路交流电压 A 相 (1)	第一组 A 路开关量输入
KA2	A 路交流电压 B 相 (1)	
KA3	A 路交流电压 C 相 (1)	
KA4	A 路交流电压 A 相 (2)	
KA5	A 路交流电压 B 相 (2)	
KA6	A 路交流电压 C 相 (2)	
KA7	A 路交流电压 A 相 (3)	
KA8	A 路交流电压 B 相 (3)	
KA9	A 路交流电压 C 相 (3)	

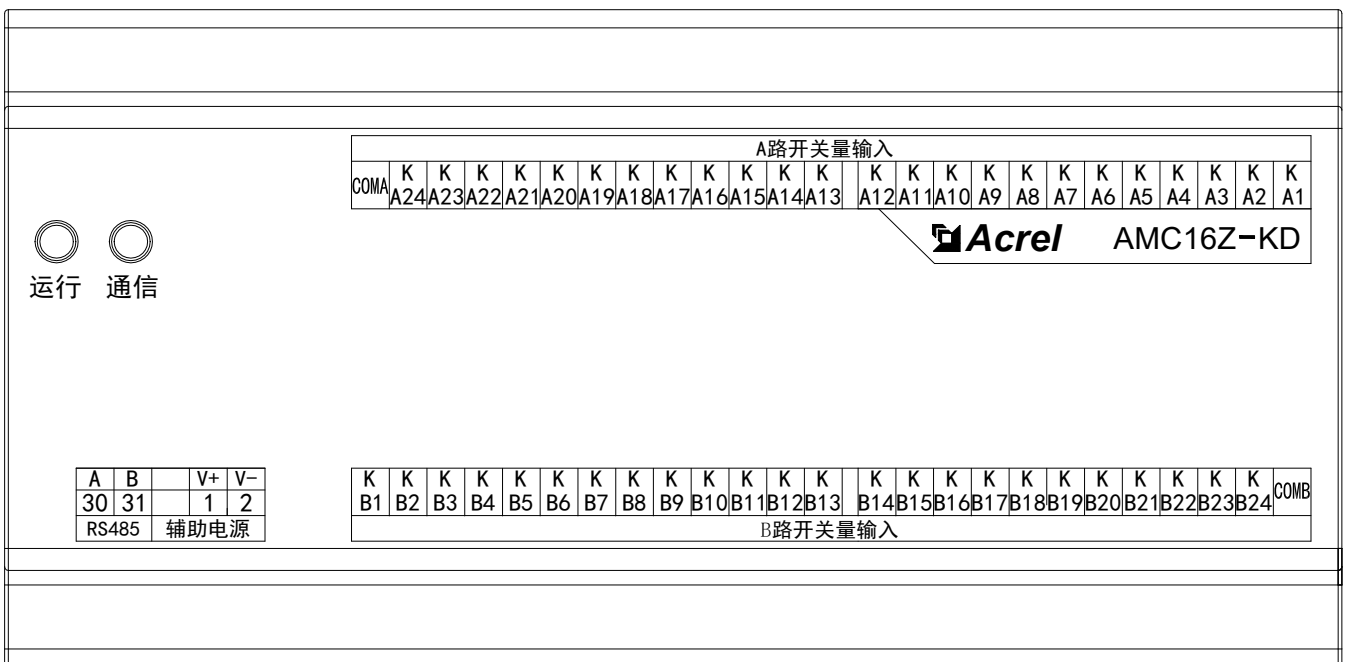
KA10	A 路交流电压 A 相 (4)	
KA11	A 路交流电压 B 相 (4)	
KA12	A 路交流电压 C 相 (4)	
UNA	A 路交流电压零线	
KA13	A 路交流电压 A 相 (5)	第二组 A 路开关量输入
KA14	A 路交流电压 B 相 (5)	
KA15	A 路交流电压 C 相 (5)	
KA16	A 路交流电压 A 相 (6)	
KA17	A 路交流电压 B 相 (6)	
KA18	A 路交流电压 C 相 (6)	
KA19	A 路交流电压 A 相 (7)	
KA20	A 路交流电压 B 相 (7)	
KA21	A 路交流电压 C 相 (7)	
KA22	A 路交流电压 A 相 (8)	
KA23	A 路交流电压 B 相 (8)	
KA24	A 路交流电压 C 相 (8)	
KB1	B 路交流电压 A 相 (1)	第一组 B 路开关量输入
KB2	B 路交流电压 B 相 (1)	
KB3	B 路交流电压 C 相 (1)	
KB4	B 路交流电压 A 相 (2)	
KB5	B 路交流电压 B 相 (2)	
KB6	B 路交流电压 C 相 (2)	
KB7	B 路交流电压 A 相 (3)	
KB8	B 路交流电压 B 相 (3)	
KB9	B 路交流电压 C 相 (3)	
KB10	B 路交流电压 A 相 (4)	
KB11	B 路交流电压 B 相 (4)	
KB12	B 路交流电压 C 相 (4)	
UNB	B 路交流电压零线	
KB13	B 路交流电压 A 相 (5)	第二组 B 路开关量输入
KB14	B 路交流电压 B 相 (5)	
KB15	B 路交流电压 C 相 (5)	
KB16	B 路交流电压 A 相 (6)	
KB17	B 路交流电压 B 相 (6)	
KB18	B 路交流电压 C 相 (6)	
KB19	B 路交流电压 A 相 (7)	
KB20	B 路交流电压 B 相 (7)	
KB21	B 路交流电压 C 相 (7)	
KB22	B 路交流电压 A 相 (8)	
KB23	B 路交流电压 B 相 (8)	
KB24	B 路交流电压 C 相 (8)	

5.5 AMC16Z-KA



端子编号	定义	说明	备注
1	V+	辅助电源	由 AMC16Z-ZD 供电 或者由DC12-24V电源供电
2	V-		
30	A	RS485 通讯	连接至触摸屏或者 RS485 集线器
31	B		
KA1-KA24	UNA	A 路开关量输入	A 路有源开关量输入 (24 路)
KB1-KB24	UNB	B 路开关量输入	B 路有源开关量输入 (24 路)

5.6 AMC16Z-KD



端子编号	定义	说明	备注
1	V+	辅助电源	由 AMC16Z-ZD 供电 或者由DC12-24V电源供电
2	V-		
30	A	RS485 通讯	连接至触摸屏或者 RS485 集线器
31	B		
KA1-KA24		A 路开关量输入	A 路无源开关量输入（24 路）
COMA			
KB1-KB24		B 路开关量输入	B 路无源开关量输入（24 路）
COMB			

6 通讯协议

本协议规定了 AMC16Z 系列交流精密配电监控装置与数据终端设备进行数据交换的物理连接和通讯协议，其协议方式类同 Modbus_RTU 通信规约。

6.1 协议简述

AMC16Z 系列交流装置所使用的通讯协议详细定义了地址码、功能码、校验码的数据序列定义，这些都是特定数据交换的必要内容。该协议在一根通讯线上使用主从应答式连接（半双工），这意味着在一根单独的通讯线上信号沿着相反的两个方向传输。首先，主计算机的信号寻址到一台唯一的终端设备（从机），然后，终端设备发出的应答信号以相反的方向传输给主机。

本协议只允许在主机（PC，PLC 等）和终端设备之间通讯，而不允许独立的终端设备之间的数据交换，这样各终端设备不会在它们初始化时占据通讯线路，而仅限于响应到达本机的查询信号。

6.2 传输方式

信息传输为异步方式，并以字节为单位，在主机和从机之间传递的通讯信息是 11 位字格式，包含 1 个起始位、8 个数据位（最小的有效位先发送）、奇偶效验位（无校验）、2 个停止位。

6.2.1 数据帧格式

地址码	功能码	数据区	CRC 效验码
1 字节	1 字节	n 字节	2 字节

6.2.2 地址域

地址域在帧的开始部分，由一个字节（8 位二进制码）组成，十进制为 0~255，在我们的系统中只使用 1~247，其它地址保留。这些位标明了用户指定的终端设备的地址，该设备将接收来自与之相连的主机数据。每个终端设备的地址必须是唯一的，仅仅被寻址到的终端会响应包含了该地址的查询。当终端发送回一个响应，响应中的从机地址数据便告诉了主机哪台终端正与之进行通信。

6.2.3 功能域

功能域代码告诉了被寻址到的终端执行何种功能。下表列出了该系列装置用到的功能码，以及它们的意义和功能。

代码	意义	行为
03	读数据寄存器	获得一个或多个寄存器的当前二进制值
16	预置多寄存器	设定二进制值到一系列多寄存器中

6.2.4 数据域

数据域包含了终端执行特定功能所需要的数据或者终端响应查询时采集到的数据。这些数据的内容可能是数值、参考地址或者设置值。例如：功能域码告诉终端读取一个寄存器，数据域则需要指明从哪个寄存器开始及读取多少个数据，内嵌的地址和数据依照类型和从机之间的不同内容而有所不同。

6.2.5 错误校验域

该域允许主机和终端检查传输过程中的错误。有时，由于电噪声和其它干扰，一组数据在从一个设备传输到另一个设备时在线路上可能会发生一些改变，出错校验能够保证主机或者终端不去响应那些传输过程中发生了改变的数据，这就提高了系统的安全性和效率，错误校验使用了 16 位循环冗余的方法（CRC16）。

6.2.6 错误检测的方法

错误校验域占用两个字节，包含了一个 16 位的二进制值。CRC 值由传输设备计算出来，然后附加到数据帧上，接收设备在接收数据时重新计算 CRC 值，然后与接收到的 CRC 域中的值进行比较，如果这两个值不相等，就发生了错误。

CRC 运算时，首先将一个 16 位的寄存器预置为全 1，然后连续把数据帧中的每个字节中的 8 位与该寄存器的当前值进行运算，仅仅每个字节的 8 个数据位参与生成 CRC，起始位和终止位以及可能使用的奇偶位都不影响 CRC。在生成 CRC 时，每个字节的 8 位与寄存器中的内容进行异或，然后将结果向低位移位，高位则用“0”补充，最低位（LSB）移出并检测，如果是 1，该寄存器就与一个预设的固定值（0A001H）进行一次异或运算，如果最低位为 0，不作任何处理。

上述处理重复进行，直到执行完了 8 次移位操作，当最后一位（第 8 位）移完以后，下一个 8 位字节与寄存器的当前值进行异或运算，同样进行上述的另一个 8 次移位异或操作，当数据帧中的所有字节都作了处理，生成的最终值就是 CRC 值。

生成一个 CRC 的流程为：

- (1) 预置一个 16 位寄存器为 0FFFFH（全 1），称之为 CRC 寄存器。

把数据帧中的第一个字节的 8 位与 CRC 寄存器中的低字节进行异或运算，结果存回 CRC 寄存器。将 CRC 寄存器向右移一位，最高位填以 0，最低位移出并检测。

如果最低位为 0：重复第三步（下一次移位）；如果最低位为 1：将 CRC 寄存器与一个预设的固定值（0A001H）进行异或运算。

重复第三步和第四步直到 8 次移位。这样处理完了一个完整的八位。

- (2) 重复第 2 步到第 5 步来处理下一个八位，直到所有的字节处理结束。最终 CRC 寄存器的值就是 CRC 的值。

此外还有一种利用预设的表格计算 CRC 的方法，它的主要特点是计算速度快，但是表格需要较大的存储空间，该方法此处不再赘述，请参阅相关资料。

6.3 功能码简介

6.3.1 功能码 02H：读离散量输入

此功能码读取离散量输入的 1 至 2000 连续状态。请求 PDU 详细说明了起始地址，即指定的第一个输入地址和输入编号。从零开始寻址输入。因此寻址输入 1-16 为 0-15。根据数据域的每个比特将响应报文中的离散量输入分成为一个输入。指示状态为 1=ON 和 0=OFF。第一个数据字节的 LSB（最低有效位）包括在询问中寻址的输入。其它输入依次类推，一直到这个字节的高位端为止，并在后续字节中从低位到高位顺序。如果返回的输入数量不是 8 的倍数，将用零填充最后数据字节中的剩余比特（一直到字节的高位端）。字节数量域说明了数据的完整字节数。

下面的例子是从01号从机读DI7~DI16的连续10个开关量状态。

主机发送		发送信息	从机返回		返回信息
地址码		01H	地址码		01H
功能码		02H	功能码		02H
起始地址	高字节	00H	字节数		02H
	低字节	06H	输入状态 14-7		3FH
输出数量	高字节	00H	输入状态 16-15		02H
	低字节	0AH	CRC 校验码	低字节	29H
CRC 校验码	低字节	18H		高字节	89H
	高字节		0CH		

将离散量输入状态14-7表示为十六进制字节值3F，或二进制0011 1111。输入14是这个字节的MSB，输入7 是这个字节的LSB。

将离散量输入状态 16-15 表示为十六进制字节值 02，或二进制 0000 0010。输入 15 是 LSB，零填充最后数据字节中的剩余比特。

6.3.2 功能码 03H：读寄存器

此功能允许用户获得设备采集与记录的数据及系统参数。主机一次请求的数据个数没有限制，但不能超出定义的地址范围。

下面的例子是从 01 号从机读 3 个采集到的基本数据（数据帧中每个地址占用 2 个字节）Uab、Ubc、Uca，其中 Uab 的地址为 03H，Ubc 的地址为 04H，Uca 的地址为 05H。

主机发送		发送信息	从机返回		返回信息
地址码		01H	地址码		01H
功能码		03H	功能码		03H
起始地址	高字节	00H	字节数		06H
	低字节	03H	寄存器数据	高字节	0EH
寄存器数量	高字节	00H		低字节	EEH
	低字节	03H	寄存器数据	高字节	0EH
CRC 校验码	低字节	F5H		低字节	E8H
	高字节		CBH	寄存器数据	高字节
			低字节		E9H
CRC 校验码			CRC 校验码	低字节	8FH
				高字节	7EH

6.3.3 功能码 10H：写多个寄存器

功能码 10H 允许用户改变多个寄存器的内容，该仪表中系统参数、开关量输出状态等可用此功能号写入。主机一次最多可以写入 16 个(32 字节)数据。

下面的例子是预置地址为01的仪表同时输出开关量D0。开关量输出状态指示寄存器地址为0045H，第1位对应D0。

主机发送		发送信息
地址码		01H
功能码		10H
起始地址	高字节	00H
	低字节	45H
寄存器数量	高字节	00H
	低字节	01H
字节数		02H
0045H 待写入数据	高字节	00H
	低字节	01H
CRC 校验码	低字节	69H
	高字节	05H

从机返回		返回信息
地址码		01H
功能码		10H
起始地址	高字节	00H
	低字节	45H
寄存器数量	高字节	00H
	低字节	01H
CRC 校验码	低字节	10H
	高字节	1CH

6.4 通讯地址

6.4.1 AMC16Z-ZA 遥测, 遥控

参数区 (0x00~0x2F)

序号	变量	地址	读/写	字长	单位	数据类型	备注
1	地址	00H	R/W	1	NONE	Uint16	1~247
2	波特率	01H	R/W	1	NONE	Uint16	0: 115200, 1: 2400, 2: 4800, 3: 9600, 4: 19200, 5: 38400, 6: 57600, 7: 115200
3	校验位	02H	R/W	1	NONE	Uint16	0 无校验 1 奇校验 2 偶校验
4	接线方式	03H	R/W	1	NONE	Uint16	0 三相四线 1 三相三线
5	额定电压	04H	R/W	1	V	Uint16	57, 100, 220, 380
6	额定电流	05H	R/W	1	A	Uint16	1, 5, 100
7	电压变比	06H	R/W	1	NONE	Uint16	1~9999
8	1 进线电流变比	07H	R/W	1	NONE	Uint16	1~9999
9	2 进线电流变比	08H	R/W	1	NONE	Uint16	1~9999
10	第 1 路继电器输出	09H	R/W	1	NONE	Uint16	
11	第 2 路继电器输出	0AH	R/W	1	NONE	Uint16	
12	备用	0BH	R/W	1	NONE	Uint16	
13	备用	0CH	R/W	1	NONE	Uint16	

14	电能清零	ODH	R/W	1	NONE	Uint16	用 10H 命令写入 0x6601 清第一路 0x6602 清第二路 0x66ff 全清
----	------	-----	-----	---	------	--------	---

电参量数据区 (0x30~0x683)

序号	变量	地址	读/写	字长	单位	数据类型	备注
1	A 相电压 (进线 1)	30H-31H	R	2	V	float	
2	B 相电压 (进线 1)	32H-33H	R	2	V	float	
3	C 相电压 (进线 1)	34H-35H	R	2	V	float	
4	AB 线电压 (进线 1)	36H-37H	R	2	V	float	
5	BC 线电压 (进线 1)	38H-39H	R	2	V	float	
6	CA 线电压 (进线 1)	3AH-3BH	R	2	V	float	
7	频率 (进线 1)	3CH-3DH	R	2	Hz	float	
8	A 相电流 (进线 1)	3EH-3FH	R	2	A	float	
9	B 相电流 (进线 1)	40H-41H	R	2	A	float	
10	C 相电流 (进线 1)	42H-43H	R	2	A	float	
11	A 相有功 (进线 1)	44H-45H	R	2	kW	float	
12	B 相有功 (进线 1)	46H-47H	R	2	kW	float	
13	C 相有功 (进线 1)	48H-49H	R	2	kW	float	
14	总有功 (进线 1)	4AH-4BH	R	2	kW	float	
15	A 相无功 (进线 1)	4CH-4DH	R	2	kvar	float	
16	B 相无功 (进线 1)	4EH-4FH	R	2	kvar	float	
17	C 相无功 (进线 1)	50H-51H	R	2	kvar	float	
18	总无功 (进线 1)	52H-53H	R	2	kvar	float	
19	A 相视在 (进线 1)	54H-55H	R	2	kVA	float	
20	B 相视在 (进线 1)	56H-57H	R	2	kVA	float	
21	C 相视在 (进线 1)	58H-59H	R	2	kVA	float	
22	总视在 (进线 1)	5AH-5BH	R	2	kVA	float	
23	A 相功率因数 (进线1)	5CH-5DH	R	2	NONE	float	
24	B 相功率因数 (进线1)	5EH-5FH	R	2	NONE	float	
25	C 相功率因数 (进线1)	60H-61H	R	2	NONE	float	
26	总功率因数 (进线1)	62H-63H	R	2	NONE	float	
27	A 相有功电量 (进线1)	64H-65H	R	2	0.01kWh	Uint32	
28	B 相有功电量 (进线1)	66H-67H	R	2	0.01kWh	Uint32	
29	C 相有功电量 (进线1)	68H-69H	R	2	0.01kWh	Uint32	
30	总有功电量 (进线1)	6AH-6BH	R	2	0.01kWh	Uint32	
31	A 相无功电量 (进线1)	6CH-6DH	R	2	0.01kvar	Uint32	

32	B 相无功电量 (进线 1)	6EH-6FH	R	2	0.01kvar	Uint32	
33	C 相无功电量 (进线 1)	70H-71H	R	2	0.01kvar	Uint32	
34	总无功电量 (进线 1)	72H-73H	R	2	0.01kvar	Uint32	
35	出线 1 电压相序状态	74H	R	1	NONE	Uint16	
36	A 相电压 (出线)	140H-141H	R	2	V	float	
37	B 相电压 (进线 2)	142H-143H	R	2	V	float	
38	C 相电压 (进线 2)	144H-145H	R	2	V	float	
39	AB 线电压 (进线 2)	146H-147H	R	2	V	float	
40	BC 线电压 (进线 2)	148H-149H	R	2	V	float	
41	CA 线电压 (进线 2)	14AH-14BH	R	2	V	float	
42	频率 (进线 2)	14CH-14DH	R	2	Hz	float	
43	A 相电流 (进线 2)	14EH-14FH	R	2	A	float	
44	B 相电流 (进线 2)	150H-151H	R	2	A	float	
45	C 相电流 (进线 2)	152H-153H	R	2	A	float	
46	A 相有功 (进线 2)	154H-155H	R	2	kW	float	
47	B 相有功 (进线 2)	156H-157H	R	2	kW	float	
48	C 相有功 (进线 2)	158H-159H	R	2	kW	float	
49	总有功 (进线 2)	15AH-15BH	R	2	kW	float	
50	A 相无功 (进线 2)	15CH-15DH	R	2	kvar	float	
51	B 相无功 (进线 2)	15EH-15FH	R	2	kvar	float	
52	C 相无功 (进线 2)	160H-161H	R	2	kvar	float	
53	总无功 (进线 2)	162H-163H	R	2	kvar	float	
54	A 相视在 (进线 2)	164H-165H	R	2	kVA	float	
55	B 相视在 (进线 2)	166H-167H	R	2	kVA	float	
56	C 相视在 (进线 2)	168H-169H	R	2	kVA	float	
57	总视在 (进线 2)	16AH-16BH	R	2	kVA	float	
58	A 相功率因数 (进线 2)	16CH-16DH	R	2	NONE	float	
59	B 相功率因数 (进线 2)	16EH-16FH	R	2	NONE	float	
60	C 相功率因数 (进线 2)	170H-171H	R	2	NONE	float	
61	总功率因数 (进线 2)	172H-173H	R	2	NONE	float	
62	A 相有功电量 (进线 2)	174H-175H	R	2	0.01kWh	Uint32	
63	B 相有功电量 (进线 2)	176H-177H	R	2	0.01kWh	Uint32	
64	C 相有功电量 (进线 2)	178H-179H	R	2	0.01kWh	Uint32	
65	总有功电量 (进线 2)	17AH-17BH	R	2	0.01kWh	Uint32	
66	A 相无功电量 (进线 2)	17CH-17DH	R	2	0.01kvar	Uint32	
67	B 相无功电量 (进线 2)	17EH-17FH	R	2	0.01kvar	Uint32	
68	C 相无功电量 (进线 2)	180H-181H	R	2	0.01kvar	Uint32	
69	总无功电量 (进线 2)	182H-183H	R	2	0.01kvar	Uint32	
70	出线 2 电压相序状态	184H	R	1	NONE	Uint16	

71	A 相电压谐波总含量（出线 1 段）	250H	R	1	0.01%	Uint16	
72	A 相电压 2-63 次谐波含量（出线 1 段）	251H-28EH	R	1	0.01%	Uint16	
73	B 相电压谐波总含量（出线 1 段）	28FH	R	1	0.01%	Uint16	
74	B 相电压 2-63 次谐波含量（出线 1 段）	290H-2CDH	R	1	0.01%	Uint16	
75	C 相电压谐波总含量（出线 1 段）	2CEH	R	1	0.01%	Uint16	
76	C 相电压 2-63 次谐波含量（出线 1 段）	2CFH-30CH	R	1	0.01%	Uint16	
77	A 相电压谐波总含量（出线 2 段）	30DH	R	1	0.01%	Uint16	
78	A 相电压 2-63 次谐波含量（出线 2 段）	30EH-34BH	R	1	0.01%	Uint16	
79	B 相电压谐波总含量（出线 2 段）	34CH	R	1	0.01%	Uint16	
80	B 相电压 2-63 次谐波含量（出线 2 段）	34DH-38AH	R	1	0.01%	Uint16	
81	C 相电压谐波总含量（出线 2 段）	38BH	R	1	0.01%	Uint16	
82	C 相电压 2-63 次谐波含量（出线 2 段）	38CH-3C9H	R	1	0.01%	Uint16	
83	A 相电流谐波总含量（出线 1）	3CAH	R	1	0.01%	Uint16	
84	A 相电流谱 2-63 次谐波含量（出线 1）	3CBH-408H	R	1	0.01%	Uint16	
85	B 相电流谐波总含量（出线 1）	409H	R	1	0.01%	Uint16	
86	B 相电流谱 2-63 次谐波含量（出线 1）	40AH-447H	R	1	0.01%	Uint16	
87	C 相电流谐波总含量（出线 1）	448H	R	1	0.01%	Uint16	
88	C 相电流谱 2-63 次谐波含量（出线 1）	449H-486H	R	1	0.01%	Uint16	
89	A 相电流谐波总含量（出线 2）	487H	R	1	0.01%	Uint16	
90	A 相电流谱 2-63 次谐波含量（出线 2）	488H-4C5H	R	1	0.01%	Uint16	
91	B 相电流谐波总含量（出线 2）	4C6H	R	1	0.01%	Uint16	
92	B 相电流谱 2-63 次谐波含量（出线 2）	4C7H-504H	R	1	0.01%	Uint16	
93	C 相电流谐波总含量（出线 2）	505H	R	1	0.01%	Uint16	
94	C 相电流谱 2-63 次谐波含量（出线 2）	506H-543H	R	1	0.01%	Uint16	
95	基波总有功（进线 1）	5EAH-5EBH	R	2	kW	float	
96	基波总有功（进线 2）	5ECH-5EDH	R	2	kW	float	
97	谐波总有功（进线 1）	5EEH-5EFH	R	2	kW	float	
98	谐波总有功（进线 2）	5F0H-5F1H	R	2	kW	float	
99	1 段零地电压	5F2H-5F3H	R	2	V	Float	
100	2 段零地电压	5F4H-5F5H	R	2	V	float	
101	1 段零线电流	5F6H-5F7H	R	2	A	Float	
102	2 段零线电流	5F8H-5F9H	R	2	A	float	
103	温度	5FAH-5FBH	R	2	℃	Float	
104	湿度	5FCH-5FDH	R	2	RH	Float	
105	1 段漏电	5FEH-5FFH	R	2	mA	float	
106	2 段漏电	600H-601H	R	2	mA	Float	
107	基波 A 有功（进线 1）	604H-605H	R	2	kW	float	
108	基波 B 相有功（进线 1）	606H-607H	R	2	kW	float	
109	基波 C 相有功（进线 1）	608H-609H	R	2	kW	float	

110	基波总有功（进线 1）	60AH-60BH	R	2	kW	float	
111	基波 A 相无功（进线 1）	60CH-60DH	R	2	kvar	float	
112	基波 B 相无功（进线 1）	60EH-60FH	R	2	kvar	float	
113	基波 C 相无功（进线 1）	610H-611H	R	2	kvar	float	
114	基波总无功（进线 1）	612H-613H	R	2	kvar	float	
115	基波 A 相视在（进线 1）	614H-615H	R	2	kVA	float	
116	基波 B 相视在（进线 1）	616H-617H	R	2	kVA	float	
117	基波 C 相视在（进线 1）	618H-619H	R	2	kVA	float	
118	基波总视在（进线 1）	61AH-61BH	R	2	kVA	float	
119	谐波 A 相有功（进线 1）	61CH-61DH	R	2	kW	float	
120	谐波 B 相有功（进线 1）	61EH-61FH	R	2	kW	float	
121	谐波 C 相有功（进线 1）	620H-621H	R	2	kW	float	
122	谐波总有功（进线 1）	622H-623H	R	2	kW	float	
123	谐波 A 相无功（进线 1）	624H-625H	R	2	kvar	float	
124	谐波 B 相无功（进线 1）	626H-627H	R	2	kvar	float	
125	谐波 C 相无功（进线 1）	628H-629H	R	2	kvar	float	
126	谐波总无功（进线 1）	62AH-62BH	R	2	kvar	float	
127	谐波 A 相视在（进线 1）	62CH-62DH	R	2	kVA	float	
128	谐波 B 相视在（进线 1）	62EH-62FH	R	2	kVA	float	
129	谐波 C 相视在（进线 1）	630H-631H	R	2	kVA	float	
130	谐波总视在（进线 1）	632H-633H	R	2	kVA	float	
131	基波 A 相有功（进线 2）	634H-635H	R	2	kW	float	
132	基波 B 相有功（进线 2）	636H-636H	R	2	kW	float	
133	基波 C 相有功（进线 2）	638H-639H	R	2	kW	float	
134	基波总有功（进线 2）	63AH-63BH	R	2	kW	float	
135	基波 A 相无功（进线 2）	63CH-63DH	R	2	kvar	float	
136	基波 B 相无功（进线 2）	63EH-63FH	R	2	kvar	float	
137	基波 C 相无功（进线 2）	640H-641H	R	2	kvar	float	
138	基波总无功（进线 2）	642H-643H	R	2	kvar	float	
139	基波 A 相视在（进线 2）	644H-645H	R	2	kVA	float	
140	基波 B 相视在（进线 2）	646H-647H	R	2	kVA	float	
141	基波 C 相视在（进线 2）	648H-649H	R	2	kVA	float	
142	基波总视在（进线 2）	64AH-64BH	R	2	kVA	float	
143	谐波 A 相有功（进线 2）	64CH-64DH	R	2	kW	float	
144	谐波 B 相有功（进线 2）	64EH-64FH	R	2	kW	float	
145	谐波 C 相有功（进线 2）	650H-651H	R	2	kW	float	
146	谐波总有功（进线 2）	652H-653H	R	2	kW	float	
147	谐波 A 相无功（进线 2）	654H-655H	R	2	kvar	float	
148	谐波 B 相无功（进线 2）	656H-657H	R	2	kvar	float	

149	谐波 C 相无功 (进线 2)	658H-659H	R	2	kvar	float	
150	谐波总无功 (进线 2)	65AH-65BH	R	2	kvar	float	
151	谐波 A 相视在 (进线 2)	65CH-65DH	R	2	kVA	float	
152	谐波 B 相视在 (进线 2)	65EH-65FH	R	2	kVA	float	
153	谐波 C 相视在 (进线 2)	660H-661H	R	2	kVA	float	
154	谐波总视在 (进线 2)	662H-663H	R	2	kVA	float	
155	基波 A 相有功电量 (进线 1)	664H-665H	R	2	0.01kWh	Uint32	
156	基波 B 相有功电量 (进线 1)	666H-667H	R	2	0.01kWh	Uint32	
157	基波 C 相有功电量 (进线 1)	668H-669H	R	2	0.01kWh	Uint32	
158	基波总有功电量 (进线 1)	66AH-66BH	R	2	0.01kWh	Uint32	
159	基波 A 相无功电量 (进线 1)	66CH-66DH	R	2	0.01kvar	Uint32	
160	基波 B 相无功电量 (进线 1)	66EH-66FH	R	2	0.01kvar	Uint32	
161	基波 C 相无功电量 (进线 1)	670H-671H	R	2	0.01kvar	Uint32	
162	基波总无功电量 (进线 1)	672H-673H	R	2	0.01kvar	Uint32	
163	基波 A 相有功电量 (进线 2)	674H-675H	R	2	0.01kWh	Uint32	
164	基波 B 相有功电量 (进线 2)	676H-677H	R	2	0.01kWh	Uint32	
165	基波 C 相有功电量 (进线 2)	678H-679H	R	2	0.01kWh	Uint32	
166	基波总有功电量 (进线 2)	67AH-67BH	R	2	0.01kWh	Uint32	
167	基波 A 相无功电量 (进线 2)	67CH-67DH	R	2	0.01kvar	Uint32	
168	基波 B 相无功电量 (进线 2)	67EH-67FH	R	2	0.01kvar	Uint32	
169	基波 C 相无功电量 (进线 2)	680H-681H	R	2	0.01kvar	Uint32	
170	基波总无功电量 (进线 2)	682H-683H	R	2	0.01kvar	Uint32	

遥信

序号	变量	位地址	读/写	备注
1	第 1 路开关量输入	00H	R	0 无效, 1 有效
2	第 2 路开关量输入	01H	R	同上
3	第 3 路开关量输入	02H	R	同上
4	第 4 路开关量输入	03H	R	同上
5	第 5 路开关量输入	04H	R	同上
6	第 6 路开关量输入	05H	R	同上
7	预留	06H	R	同上
8	预留	07H	R	同上
9	第 1 路开出状态	08H	R	同上
10	第 2 路开出状态	09H	R	同上

6.3.2 AMC16Z-FA

遥测, 遥控

参数区 (0x00~0x2F)

序号	变量	地址	读/写	字长	单位	数据类型	备注
1	地址	00H	R/W	1	NONE	Uint16	1~247
2	波特率	01H	R/W	1	NONE	Uint16	0:115200, 1:2400, 2:4800, 3:9600, 4:19200, 5:38400, 6:57600, 7: 115200
3	校验位	02H	R/W	1	NONE	Uint16	无校验 奇校验 偶校验
4	接线方式	03H	R/W	1	NONE	Uint16	0 三相四线 1 三相三线
5	额定电压	04H	R/W	1	V	Uint16	57, 100, 220, 380
6	额定电流	05H	R/W	1	A	Uint16	50, 100, 200
7	电压变比	06H	R/W	1	NONE	Uint16	1~9999
8	1 进线电流变比	07H	R/W	1	NONE	Uint16	1~9999
9	2 进线电流变比	08H	R/W	1	NONE	Uint16	1~9999
10	备用	09H	R/W	1	NONE	Uint16	
11	备用	0AH	R/W	1	NONE	Uint16	
12	备用	0AH	R/W	1	NONE	Uint16	
13	备用	0AH	R/W	1	NONE	Uint16	
14	电能清零	0DH	R/W	1	NONE	Uint16	用 10H 命令写入 0x6601 清第一路 0x6602 清第二路 其余几路同理 0x66ff 全清
15	备用	0EH	R/W	1	NONE	Uint16	
16	I 段出线 1 相位 A	0FH	R/W	1	NONE	Uint16	0x0001 A 相 0x0002 B 相 0x0003 C 相
17	I 段出线 2 相位 B	10H	R/W	1	NONE	Uint16	同上
18	I 段出线 3 相位 C	11H	R/W	1	NONE	Uint16	同上
19	I 段出线 4 相位 A	12H	R/W	1	NONE	Uint16	同上
20	I 段出线 5 相位 B	13H	R/W	1	NONE	Uint16	同上
21	I 段出线 6 相位 C	14H	R/W	1	NONE	Uint16	同上
22	I 段出线 7 相位 A	15H	R/W	1	NONE	Uint16	同上
23	I 段出线 8 相位 B	16H	R/W	1	NONE	Uint16	同上

24	I 段出线 9 相位 C	17H	R/W	1	NONE	Uint16	同上
25	I 段出线 10 相位 A	18H	R/W	1	NONE	Uint16	同上
26	I 段出线 11 相位 B	19H	R/W	1	NONE	Uint16	同上
27	I 段出线 12 相位 C	1AH	R/W	1	NONE	Uint16	同上
28	II 段出线13 相位A	1BH	R/W	1	NONE	Uint16	同上
29	II 段出线14 相位B	1CH	R/W	1	NONE	Uint16	同上
30	II 段出线15 相位C	1DH	R/W	1	NONE	Uint16	同上
31	II 段出线16 相位A	1EH	R/W	1	NONE	Uint16	同上
32	II 段出线17 相位B	1FH	R/W	1	NONE	Uint16	同上
33	II 段出线18 相位C	20H	R/W	1	NONE	Uint16	同上
34	II 段出线19 相位A	21H	R/W	1	NONE	Uint16	同上
35	II 段出线20 相位B	22H	R/W	1	NONE	Uint16	同上
36	II 段出线21 相位C	23H	R/W	1	NONE	Uint16	同上
37	II 段出线22 相位A	24H	R/W	1	NONE	Uint16	同上
38	II 段出线23 相位B	25H	R/W	1	NONE	Uint16	同上
39	II 段出线24 相位C	26H	R/W	1	NONE	Uint16	同上

电参量数据区 (0x30~0x619)

序号	变量	地址	读/写	字长	单位	数据类型	备注
1	I 段出线 1 相电压 A	30H-31H	R	2	V	float	
2	I 段出线 2 相电压 B	32H-33H	R	2	V	float	
3	I 段出线 3 相电压 C	34H-35H	R	2	V	float	
4	I 段出线 4 相电压 A	36H-37H	R	2	V	float	
5	I 段出线 5 相电压 B	38H-39H	R	2	V	float	
6	I 段出线 6 相电压 C	3AH-3BH	R	2	V	float	
7	I 段出线 7 相电压 A	3CH-3DH	R	2	V	float	
8	I 段出线 8 相电压 B	3EH-3FH	R	2	V	float	
9	I 段出线 9 相电压 C	40H-41H	R	2	V	float	
10	I 段出线 10 相电压 A	42H-43H	R	2	V	float	
11	I 段出线 11 相电压 B	44H-45H	R	2	V	float	
12	I 段出线 12 相电压 C	46H-47H	R	2	V	float	
13	II 段出线 13 相电压 A	48H-49H	R	2	V	float	
14	II 段出线 14 相电压 B	4AH-4BH	R	2	V	float	
15	II 段出线 15 相电压 C	4CH-4DH	R	2	V	float	
16	II 段出线 16 相电压 A	4EH-4FH	R	2	V	float	
17	II 段出线 17 相电压 B	50H-51H	R	2	V	float	
18	II 段出线 18 相电压 C	52H-53H	R	2	V	float	
19	II 段出线 19 相电压 A	54H-55H	R	2	V	float	

20	II 段出线 20 相电压 B	56H-57H	R	2	V	float	
21	II 段出线 21 相电压 C	58H-59H	R	2	V	float	
22	II 段出线 22 相电压 A	5AH-5BH	R	2	V	float	
23	II 段出线 23 相电压 B	5CH-5DH	R	2	V	float	
24	II 段出线 24 相电压 C	5EH-5FH	R	2	V	float	
25	I 段出线 1 线电压 A	60H-61H	R	2	V	float	
26	I 段出线 2 线电压 B	62H-63H	R	2	V	float	
27	I 段出线 3 线电压 C	64H-65H	R	2	V	float	
28	I 段出线 4 线电压 A	66H-67H	R	2	V	float	
29	I 段出线 5 线电压 B	68H-69H	R	2	V	float	
30	I 段出线 6 线电压 C	6AH-6BH	R	2	V	float	
31	I 段出线 7 线电压 A	6CH-6DH	R	2	V	float	
32	I 段出线 8 线电压 B	6EH-6FH	R	2	V	float	
33	I 段出线 9 线电压 C	70H-71H	R	2	V	float	
34	I 段出线 10 线电压 A	72H-73H	R	2	V	float	
35	I 段出线 11 线电压 B	74H-75H	R	2	V	float	
36	I 段出线 12 线电压 C	76H-77H	R	2	V	float	
37	II 段出线 13 线电压 A	78H-79H	R	2	V	float	
38	II 段出线 14 线电压 B	7AH-7BH	R	2	V	float	
39	II 段出线 15 线电压 C	7CH-7DH	R	2	V	float	
40	II 段出线 16 线电压 A	7EH-7FH	R	2	V	float	
41	II 段出线 17 线电压 B	80H-81H	R	2	V	float	
42	II 段出线 18 线电压 C	82H-83H	R	2	V	float	
43	II 段出线 19 线电压 A	84H-85H	R	2	V	float	
44	II 段出线 20 线电压 B	86H-87H	R	2	V	float	
45	II 段出线 21 线电压 C	88H-89H	R	2	V	float	
46	II 段出线 22 线电压 A	8AH-8BH	R	2	V	float	
47	II 段出线 23 线电压 B	8CH-8DH	R	2	V	float	
48	II 段出线 24 线电压 C	8EH-8FH	R	2	V	float	
49	I 段出线 1 电流 A	90H-91H	R	2	A	float	
50	I 段出线 2 电流 B	92H-93H	R	2	A	float	
51	I 段出线 3 电流 C	94H-95H	R	2	A	float	
52	I 段出线 4 电流 A	96H-97H	R	2	A	float	
53	I 段出线 5 电流 B	98H-99H	R	2	A	float	
54	I 段出线 6 电流 C	9AH-9BH	R	2	A	float	
55	I 段出线 7 电流 A	9CH-9DH	R	2	A	float	
56	I 段出线 8 电流 B	9EH-9FH	R	2	A	float	
57	I 段出线 9 电流 C	A0H-A1H	R	2	A	float	
58	I 段出线 10 电流 A	A2H-A3H	R	2	A	float	

59	I 段出线 11 电流 B	A4H-A5H	R	2	A	float	
60	I 段出线 12 电流 C	A6H-A7H	R	2	A	float	
61	II 段出线 13 电流 A	A8H-A9H	R	2	A	float	
62	II 段出线 14 电流 B	AAH-ABH	R	2	A	float	
63	II 段出线 15 电流 C	ACH-ADH	R	2	A	float	
64	II 段出线 16 电流 A	AEH-AFH	R	2	A	float	
65	II 段出线 17 电流 B	B0H-B1H	R	2	A	float	
66	II 段出线 18 电流 C	B2H-B3H	R	2	A	float	
67	II 段出线 19 电流 A	B4H-B5H	R	2	A	float	
68	II 段出线 20 电流 B	B6H-B7H	R	2	A	float	
69	II 段出线 21 电流 C	B8H-B9H	R	2	A	float	
70	II 段出线 22 电流 A	BAH-BBH	R	2	A	float	
71	II 段出线 23 电流 B	BCH-BDH	R	2	A	float	
72	II 段出线 24 电流 C	BEH-BFH	R	2	A	float	
73	I 段出线 1 有功 A	C0H-C1H	R	2	kW	float	
74	I 段出线 2 有功 B	C2H-C3H	R	2	kW	float	
75	I 段出线 3 有功 C	C4H-C5H	R	2	kW	float	
76	I 段出线 4 有功 A	C6H-C7H	R	2	kW	float	
77	I 段出线 5 有功 B	C8H-C9H	R	2	kW	float	
78	I 段出线 6 有功 C	CAH-CBH	R	2	kW	float	
79	I 段出线 7 有功 A	CCH-CDH	R	2	kW	float	
80	I 段出线 8 有功 B	CEH-CFH	R	2	kW	float	
81	I 段出线 9 有功 C	D0H-D1H	R	2	kW	float	
82	I 段出线 10 有功 A	D2H-D3H	R	2	kW	float	
83	I 段出线 11 有功 B	D4H-D5H	R	2	kW	float	
84	I 段出线 12 有功 C	D6H-D7H	R	2	kW	float	
85	II 段出线 13 有功 A	D8H-D9H	R	2	kW	float	
86	II 段出线 14 有功 B	DAH-DBH	R	2	kW	float	
87	II 段出线 15 有功 C	DCH-DDH	R	2	kW	float	
88	II 段出线 16 有功 A	DEH-DFH	R	2	kW	float	
89	II 段出线 17 有功 B	E0H-E1H	R	2	kW	float	
90	II 段出线 18 有功 C	E2H-E3H	R	2	kW	float	
91	II 段出线 19 有功 A	E4H-E5H	R	2	kW	float	
92	II 段出线 20 有功 B	E6H-E7H	R	2	kW	float	
93	II 段出线 21 有功 C	E8H-E9H	R	2	kW	float	
94	II 段出线 22 有功 A	EAH-EBH	R	2	kW	float	
95	II 段出线 23 有功 B	ECH-EDH	R	2	kW	float	
96	II 段出线 24 有功 C	EEH-EFH	R	2	kW	float	
97	I 段出线 1 无功 A	F0H-F1H	R	2	kvar	float	

98	I 段出线 2 无功 B	F2H-F3H	R	2	kvar	float	
99	I 段出线 3 无功 C	F4H-F5H	R	2	kvar	float	
100	I 段出线 4 无功 A	F6H-F7H	R	2	kvar	float	
101	I 段出线 5 无功 B	F8H-F9H	R	2	kvar	float	
102	I 段出线 6 无功 C	FAH-FBH	R	2	kvar	float	
103	I 段出线 7 无功 A	FCH-FDH	R	2	kvar	float	
104	I 段出线 8 无功 B	FEH-FFH	R	2	kvar	float	
105	I 段出线 9 无功 C	100H-101H	R	2	kvar	float	
106	I 段出线 10 无功 A	102H-103H	R	2	kvar	float	
107	I 段出线 11 无功 B	104H-105H	R	2	kvar	float	
108	I 段出线 12 无功 C	106H-107H	R	2	kvar	float	
109	II 段出线 13 无功 A	108H-109H	R	2	kvar	float	
110	II 段出线 14 无功 B	10AH-10BH	R	2	kvar	float	
111	II 段出线 15 无功 C	10CH-10DH	R	2	kvar	float	
112	II 段出线 16 无功 A	10EH-10FH	R	2	kvar	float	
113	II 段出线 17 无功 B	110H-111H	R	2	kvar	float	
114	II 段出线 18 无功 C	112H-113H	R	2	kvar	float	
115	II 段出线 19 无功 A	114H-115H	R	2	kvar	float	
116	II 段出线 20 无功 B	116H-117H	R	2	kvar	float	
117	II 段出线 21 无功 C	118H-119H	R	2	kvar	float	
118	II 段出线 22 无功 A	11AH-11BH	R	2	kvar	float	
119	II 段出线 23 无功 B	11CH-11DH	R	2	kvar	float	
120	II 段出线 24 无功 C	11EH-11FH	R	2	kvar	float	
121	I 段出线 1 视在 A	120H-121H	R	2	kVA	float	
122	I 段出线 2 视在 B	122H-123H	R	2	kVA	float	
123	I 段出线 3 视在 C	124H-125H	R	2	kVA	float	
124	I 段出线 4 视在 A	126H-127H	R	2	kVA	float	
125	I 段出线 5 视在 B	128H-129H	R	2	kVA	float	
126	I 段出线 6 视在 C	12AH-12BH	R	2	kVA	float	
127	I 段出线 7 视在 A	12CH-12DH	R	2	kVA	float	
128	I 段出线 8 视在 B	12EH-12FH	R	2	kVA	float	
129	I 段出线 9 视在 C	130H-131H	R	2	kVA	float	
130	I 段出线 10 视在 A	132H-133H	R	2	kVA	float	
131	I 段出线 11 视在 B	134H-135H	R	2	kVA	float	
132	I 段出线 12 视在 C	136H-137H	R	2	kVA	float	
133	II 段出线 13 视在 A	138H-139H	R	2	kVA	float	
134	II 段出线 14 视在 B	13AH-13BH	R	2	kVA	float	
135	II 段出线 15 视在 C	13CH-13DH	R	2	kVA	float	
136	II 段出线 16 视在 A	13EH-13FH	R	2	kVA	float	

137	II 段出线 17 视在 B	140H-141H	R	2	kVA	float	
138	II 段出线 18 视在 C	142H-143H	R	2	kVA	float	
139	II 段出线 19 视在 A	144H-145H	R	2	kVA	float	
140	II 段出线 20 视在 B	146H-147H	R	2	kVA	float	
141	II 段出线 21 视在 C	148H-149H	R	2	kVA	float	
142	II 段出线 22 视在 A	14AH-14BH	R	2	kVA	float	
143	II 段出线 23 视在 B	14CH-14DH	R	2	kVA	float	
144	II 段出线 24 视在 C	14EH-14FH	R	2	kVA	float	
145	I 段出线 1 因数 A	150H-151H	R	2	NONE	float	
146	I 段出线 2 因数 B	152H-153H	R	2	NONE	float	
147	I 段出线 3 因数 C	154H-155H	R	2	NONE	float	
148	I 段出线 4 因数 A	156H-157H	R	2	NONE	float	
149	I 段出线 5 因数 B	158H-159H	R	2	NONE	float	
150	I 段出线 6 因数 C	15AH-15BH	R	2	NONE	float	
151	I 段出线 7 因数 A	15CH-15DH	R	2	NONE	float	
152	I 段出线 8 因数 B	15EH-15FH	R	2	NONE	float	
153	I 段出线 9 因数 C	160H-161H	R	2	NONE	float	
154	I 段出线 10 因数 A	162H-163H	R	2	NONE	float	
155	I 段出线 11 因数 B	164H-165H	R	2	NONE	float	
156	I 段出线 12 因数 C	166H-167H	R	2	NONE	float	
157	II 段出线 13 因数 A	168H-169H	R	2	NONE	float	
158	II 段出线 14 因数 B	16AH-16BH	R	2	NONE	float	
159	II 段出线 15 因数 C	16CH-16DH	R	2	NONE	float	
160	II 段出线 16 因数 A	16EH-16FH	R	2	NONE	float	
161	II 段出线 17 因数 B	170H-171H	R	2	NONE	float	
162	II 段出线 18 因数 C	172H-173H	R	2	NONE	float	
163	II 段出线 19 因数 A	174H-175H	R	2	NONE	float	
164	II 段出线 20 因数 B	176H-177H	R	2	NONE	float	
165	II 段出线 21 因数 C	178H-179H	R	2	NONE	float	
166	II 段出线 22 因数 A	17AH-17BH	R	2	NONE	float	
167	II 段出线 23 因数 B	17CH-17DH	R	2	NONE	float	
168	II 段出线 24 因数 C	17EH-17FH	R	2	NONE	float	
169	I 段出线 123 频率 ABC	180H-181H	R	2	HZ	float	
170	I 段出线 456 频率 ABC	182H-183H	R	2	HZ	float	
171	I 段出线 789 频率 ABC	184H-185H	R	2	HZ	float	
172	I 段出线 10, 11, 12 频率 ABC	186H-187H	R	2	HZ	float	
173	II 段出线 13, 14, 15 频率 ABC	188H-189H	R	2	HZ	float	
174	II 段出线 16, 17, 18 频率 ABC	18AH-18BH	R	2	HZ	float	
175	II 段出线 19, 20, 21 频率 ABC	18CH-18DH	R	2	HZ	float	

176	II 段出线 22, 23, 24 频率 ABC	18EH-18FH	R	2	HZ	float	
177	I 段出线 1, 2, 3 有功 ABC	190H-191H	R	2	kW	float	
178	I 段出线 4, 5, 6 有功 ABC	192H-193H	R	2	kW	float	
179	I 段出线 7, 8, 9 有功 ABC	194H-195H	R	2	kW	float	
180	I 段出线 10, 11, 12 有功 ABC	196H-197H	R	2	kW	float	
181	II 段出线 13, 14, 15 有功 ABC	198H-199H	R	2	kW	float	
182	II 段出线 16, 17, 18 有功 ABC	19AH-19BH	R	2	kW	float	
183	II 段出线 19, 20, 21 有功 ABC	19CH-19DH	R	2	kW	float	
184	II 段出线 22, 23, 24 有功 ABC	19EH-19FH	R	2	kW	float	
185	I 段出线 1, 2, 3 无功 ABC	1A0H-1A1H	R	2	kvar	float	
186	I 段出线 4, 5, 6 无功 ABC	1A2H-1A3H	R	2	kvar	float	
187	I 段出线 7, 8, 9 无功 ABC	1A4H-1A5H	R	2	kvar	float	
188	I 段出线 10, 11, 12 无功 ABC	1A6H-1A7H	R	2	kvar	float	
189	II 段出线 13, 14, 15 无功 ABC	1A8H-1A9H	R	2	kvar	float	
190	II 段出线 16, 17, 18 无功 ABC	1AAH-1ABH	R	2	kvar	float	
191	II 段出线 19, 20, 21 无功 ABC	1ACH-1ADH	R	2	kvar	float	
192	II 段出线 22, 23, 24 无功 ABC	1AEH-1AFH	R	2	kvar	float	
193	I 段出线 1, 2, 3 视在 ABC	1B0H-1B1H	R	2	kVA	float	
194	I 段出线 4, 5, 6 视在 ABC	1B2H-1B3H	R	2	kVA	float	
195	I 段出线 7, 8, 9 视在 ABC	1B4H-1B5H	R	2	kVA	float	
196	I 段出线 10, 11, 12 视在 ABC	1B6H-1B7H	R	2	kVA	float	
197	II 段出线 13, 14, 15 视在 ABC	1B8H-1B9H	R	2	kVA	float	
198	II 段出线 16, 17, 18 视在 ABC	1BAH-1BBH	R	2	kVA	float	
199	II 段出线 19, 20, 21 视在 ABC	1BCH-1BDH	R	2	kVA	float	
200	II 段出线 22, 23, 24 视在 ABC	1BEH-1BFH	R	2	kVA	float	
201	I 段出线 1, 2, 3 因数 ABC	1C0H-1C1H	R	2	NONE	float	
202	I 段出线 4, 5, 6 因数 ABC	1C2H-1C3H	R	2	NONE	float	
203	I 段出线 7, 8, 9 因数 ABC	1C4H-1C5H	R	2	NONE	float	
204	I 段出线 10, 11, 12 因数 ABC	1C6H-1C7H	R	2	NONE	float	
205	II 段出线 13, 14, 15 因数 ABC	1C8H-1C9H	R	2	NONE	float	
206	II 段出线 16, 17, 18 因数 ABC	1CAH-1CBH	R	2	NONE	float	
207	II 段出线 19, 20, 21 因数 ABC	1CCH-1CDH	R	2	NONE	float	
208	II 段出线 22, 23, 24 因数 ABC	1CEH-1CFH	R	2	NONE	float	
209	I 段出线 1 有功电能 A	1D0H-1D1H	R	2	0.01kWh	Uint32	
210	I 段出线 2 有功电能 B	1D2H-1D3H	R	2	0.01kWh	Uint32	
211	I 段出线 3 有功电能 C	1D4H-1D5H	R	2	0.01kWh	Uint32	
212	I 段出线 4 有功电能 A	1D6H-1D7H	R	2	0.01kWh	Uint32	
213	I 段出线 5 有功电能 B	1D8H-1D9H	R	2	0.01kWh	Uint32	
214	I 段出线 6 有功电能 C	1DAH-1DBH	R	2	0.01kWh	Uint32	

215	I 段出线 7 有功电能 A	1DCH-1DDH	R	2	0.01kWh	Uint32	
216	I 段出线 8 有功电能 B	1DEH-1DFH	R	2	0.01kWh	Uint32	
217	I 段出线 9 有功电能 C	1EOH-1E1H	R	2	0.01kWh	Uint32	
218	I 段出线 10 有功电能 A	1E2H-1E3H	R	2	0.01kWh	Uint32	
219	I 段出线 11 有功电能 B	1E4H-1E5H	R	2	0.01kWh	Uint32	
220	I 段出线 12 有功电能 C	1E6H-1E7H	R	2	0.01kWh	Uint32	
221	II 段出线 13 有功电能 A	1E8H-1E9H	R	2	0.01kWh	Uint32	
222	II 段出线 14 有功电能 B	1EAH-1EBH	R	2	0.01kWh	Uint32	
223	II 段出线 15 有功电能 C	1ECH-1EDH	R	2	0.01kWh	Uint32	
224	II 段出线 16 有功电能 A	1EEH-1EFH	R	2	0.01kWh	Uint32	
225	II 段出线 17 有功电能 B	1FOH-1F1H	R	2	0.01kWh	Uint32	
226	II 段出线 18 有功电能 C	1F2H-1F3H	R	2	0.01kWh	Uint32	
227	II 段出线 19 有功电能 A	1F4H-1F5H	R	2	0.01kWh	Uint32	
228	II 段出线 20 有功电能 B	1F6H-1F7H	R	2	0.01kWh	Uint32	
229	II 段出线 21 有功电能 C	1F8H-1F9H	R	2	0.01kWh	Uint32	
230	II 段出线 22 有功电能 A	1FAH-1FBH	R	2	0.01kWh	Uint32	
231	II 段出线 23 有功电能 B	1FCH-1FDH	R	2	0.01kWh	Uint32	
232	II 段出线 24 有功电能 C	1FEH-1FFH	R	2	0.01kWh	Uint32	
233	I 段出线 1 无功电能 A	200H-201H	R	2	0.01kvar	Uint32	
234	I 段出线 2 无功电能 B	202H-203H	R	2	0.01kvar	Uint32	
235	I 段出线 3 无功电能 C	204H-205H	R	2	0.01kvar	Uint32	
236	I 段出线 4 无功电能 A	206H-207H	R	2	0.01kvar	Uint32	
237	I 段出线 5 无功电能 B	208H-209H	R	2	0.01kvar	Uint32	
238	I 段出线 6 无功电能 C	20AH-20BH	R	2	0.01kvar	Uint32	
239	I 段出线 7 无功电能 A	20CH-20DH	R	2	0.01kvar	Uint32	
240	I 段出线 8 无功电能 B	20EH-20FH	R	2	0.01kvar	Uint32	
241	I 段出线 9 无功电能 C	210H-211H	R	2	0.01kvar	Uint32	
242	I 段出线 10 无功电能 A	212H-213H	R	2	0.01kvar	Uint32	
243	I 段出线 11 无功电能 B	214H-215H	R	2	0.01kvar	Uint32	
244	I 段出线 12 无功电能 C	216H-217H	R	2	0.01kvar	Uint32	
245	II 段出线 13 无功电能 A	218H-219H	R	2	0.01kvar	Uint32	
246	II 段出线 14 无功电能 B	21AH-21BH	R	2	0.01kvar	Uint32	
247	II 段出线 15 无功电能 C	21CH-21DH	R	2	0.01kvar	Uint32	
248	II 段出线 16 无功电能 A	21EH-21FH	R	2	0.01kvar	Uint32	
249	II 段出线 17 无功电能 B	220H-221H	R	2	0.01kvar	Uint32	
250	II 段出线 18 无功电能 C	222H-223H	R	2	0.01kvar	Uint32	
251	II 段出线 19 无功电能 A	224H-225H	R	2	0.01kvar	Uint32	
252	II 段出线 20 无功电能 B	226H-227H	R	2	0.01kvar	Uint32	
253	II 段出线 21 无功电能 C	228H-229H	R	2	0.01kvar	Uint32	

254	II 段出线 22 无功电能 A	22AH-22BH	R	2	0.01kvar	Uint32	
255	II 段出线 23 无功电能 B	22CH-22DH	R	2	0.01kvar	Uint32	
256	II 段出线 24 无功电能 C	22EH-22FH	R	2	0.01kvar	Uint32	
257	I 段出线 123 有功电能 ABC	230H-231H	R	2	0.01kWh	Uint32	
258	I 段出线 456 有功电能 ABC	232H-233H	R	2	0.01kWh	Uint32	
259	I 段出线 789 有功电能 ABC	234H-235H	R	2	0.01kWh	Uint32	
260	I 段出线 10, 11, 12 有功电能 ABC	236H-237H	R	2	0.01kWh	Uint32	
261	II 段出线 13, 14, 15 有功电能 ABC	238H-239H	R	2	0.01kWh	Uint32	
262	II 段出线 16, 17, 18 有功电能 ABC	23AH-23BH	R	2	0.01kWh	Uint32	
263	II 段出线 19, 20, 21 有功电能 ABC	23CH-23DH	R	2	0.01kWh	Uint32	
264	II 段出线 22, 23, 24 有功电能 ABC	23EH-23FH	R	2	0.01kWh	Uint32	
265	I 段出线 1, 2, 3 无功电能 ABC	240H-241H	R	2	0.01kvar	Uint32	
266	I 段出线 4, 5, 6 无功电能 ABC	242H-243H	R	2	0.01kvar	Uint32	
267	I 段出线 7, 8, 9 无功电能 ABC	244H-245H	R	2	0.01kvar	Uint32	
268	I 段出线 10, 11, 12 无功电能 ABC	246H-247H	R	2	0.01kvar	Uint32	
269	II 段出线 13, 14, 15 无功电能 ABC	248H-249H	R	2	0.01kvar	Uint32	
270	II 段出线 16, 17, 18 无功电能 ABC	24AH-24BH	R	2	0.01kvar	Uint32	
271	II 段出线 19, 20, 21 无功电能 ABC	24CH-24DH	R	2	0.01kvar	Uint32	
272	II 段出线 22, 23, 24 无功电能 ABC	24EH-24FH	R	2	0.01kvar	Uint32	
273	A 相电流谐波总含量 (出线 1)	30AH	R	1	0.01%	Uint16	
274	A 相电流谐 2-31 次谐波含量 (出线 1)	30BH-328H	R	1	0.01%	Uint16	
275	B 相电流谐波总含量 (出线 1)	329H	R	1	0.01%	Uint16	
276	B 相电流谐 2-31 次谐波含量 (出线 1)	32AH-347H	R	1	0.01%	Uint16	
277	C 相电流谐波总含量 (出线 1)	348H	R	1	0.01%	Uint16	
278	C 相电流谐 2-31 次谐波含量 (出线 1)	349H-366H	R	1	0.01%	Uint16	
279	A 相电流谐波总含量 (出线 2)	367H	R	1	0.01%	Uint16	
280	A 相电流谐 2-31 次谐波含量 (出线 2)	368H-385H	R	1	0.01%	Uint16	
281	B 相电流谐波总含量 (出线 2)	386H	R	1	0.01%	Uint16	
282	B 相电流谐 2-31 次谐波含量 (出线 2)	387H-3A4H	R	1	0.01%	Uint16	
283	C 相电流谐波总含量 (出线 2)	3A5H	R	1	0.01%	Uint16	
284	C 相电流谐 2-31 次谐波含量 (出线 2)	3A6H-3C3H	R	1	0.01%	Uint16	
285	A 相电流谐波总含量 (出线 3)	3C4H	R	1	0.01%	Uint16	
286	A 相电流谐 2-31 次谐波含量 (出线 3)	3C5H-3E2H	R	1	0.01%	Uint16	
287	B 相电流谐波总含量 (出线 3)	3E3H	R	1	0.01%	Uint16	
288	B 相电流谐 2-31 次谐波含量 (出线 3)	3E4H-401H	R	1	0.01%	Uint16	
289	C 相电流谐波总含量 (出线 3)	402H	R	1	0.01%	Uint16	
290	C 相电流谐 2-31 次谐波含量 (出线 3)	403H-420H	R	1	0.01%	Uint16	
291	A 相电流谐波总含量 (出线 1)	421H	R	1	0.01%	Uint16	
292	A 相电流谐 2-31 次谐波含量 (出线 1)	422H-43FH	R	1	0.01%	Uint16	

293	B 相电流谐波总含量（出线 4）	440H	R	1	0.01%	Uint16	
294	B 相电流谱 2-31 次谐波含量（出线 4）	441H-45EH	R	1	0.01%	Uint16	
295	C 相电流谐波总含量（出线 4）	45FH	R	1	0.01%	Uint16	
296	C 相电流谱 2-31 次谐波含量（出线 4）	460H-47DH	R	1	0.01%	Uint16	
297	A 相电流谐波总含量（出线 5）	47EH	R	1	0.01%	Uint16	
298	A 相电流谱 2-31 次谐波含量（出线 5）	47FH-49CH	R	1	0.01%	Uint16	
299	B 相电流谐波总含量（出线 5）	49DH	R	1	0.01%	Uint16	
300	B 相电流谱 2-31 次谐波含量（出线 5）	49EH-4BBH	R	1	0.01%	Uint16	
301	C 相电流谐波总含量（出线 5）	4BCH	R	1	0.01%	Uint16	
302	C 相电流谱 2-31 次谐波含量（出线 5）	4BDH=4DAH	R	1	0.01%	Uint16	
303	A 相电流谐波总含量（出线 6）	4DBH	R	1	0.01%	Uint16	
304	A 相电流谱 2-31 次谐波含量（出线 6）	4DCH-4F9H	R	1	0.01%	Uint16	
305	B 相电流谐波总含量（出线 6）	4FAH	R	1	0.01%	Uint16	
306	B 相电流谱 2-31 次谐波含量（出线 6）	4FBH-518H	R	1	0.01%	Uint16	
307	C 相电流谐波总含量（出线 6）	519H	R	1	0.01%	Uint16	
308	C 相电流谱 2-31 次谐波含量（出线 6）	51AH-537H	R	1	0.01%	Uint16	
309	A 相电流谐波总含量（出线 7）	538H	R	1	0.01%	Uint16	
310	A 相电流谱 2-31 次谐波含量（出线 7）	539H-556H	R	1	0.01%	Uint16	
311	B 相电流谐波总含量（出线 7）	557H	R	1	0.01%	Uint16	
312	B 相电流谱 2-31 次谐波含量（出线 7）	558H-575H	R	1	0.01%	Uint16	
313	C 相电流谐波总含量（出线 7）	576H	R	1	0.01%	Uint16	
314	C 相电流谱 2-31 次谐波含量（出线 7）	577H-594H	R	1	0.01%	Uint16	
315	A 相电流谐波总含量（出线 8）	595H	R	1	0.01%	Uint16	
316	A 相电流谱 2-31 次谐波含量（出线 8）	596H-5B3H	R	1	0.01%	Uint16	
317	B 相电流谐波总含量（出线 8）	5B4H	R	1	0.01%	Uint16	
318	B 相电流谱 2-31 次谐波含量（出线 8）	5B5H-5D2H	R	1	0.01%	Uint16	
319	C 相电流谐波总含量（出线 8）	5D3H	R	1	0.01%	Uint16	
320	C 相电流谱 2-31 次谐波含量（出线 8）	5D4H-5F1H	R	1	0.01%	Uint16	
321	I 段电流总谐波含量（出线 1-出线 12）	602H-60DH	R	1	0.01%	Uint16	
322	I 段电流总谐波含量（出线 1-出线 12）	60EH-619H	R	1	0.01%	Uint16	

6.3.3 AMC16Z-FAK24

AMC16Z-FAK24/48 通讯时同一条总线中会占用 2 个地址，若表中地址为 1, 则地址 2 占用，同一条总线中其余表地址不可设为 2，其余地址以此类推。

遥测，遥控

参数区（0x00~0x2F）

序号	变量	地址	读/写	字长	单位	数据类型	备注
1	地址	00H	R/W	1	NONE	Uint16	1~247
2	波特率	01H	R/W	1	NONE	Uint16	0:115200, 1:2400, 2:4800, 3:9600, 4:19200, 5:38400, 6:57600, 7: 115200
3	校验位	02H	R/W	1	NONE	Uint16	无校验 奇校验 偶校验
4	接线方式	03H	R/W	1	NONE	Uint16	0 三相四线 1 三相三线
5	额定电压	04H	R/W	1	V	Uint16	57, 100, 220, 380
6	额定电流	05H	R/W	1	A	Uint16	50, 100, 200
7	电压变比	06H	R/W	1	NONE	Uint16	1~9999
8	1 进线电流变比	07H	R/W	1	NONE	Uint16	1~9999
9	2 进线电流变比	08H	R/W	1	NONE	Uint16	1~9999
10	备用	09H	R/W	1	NONE	Uint16	
11	备用	0AH	R/W	1	NONE	Uint16	
12	备用	0BH	R/W	1	NONE	Uint16	
13	备用	0CH	R/W	1	NONE	Uint16	
14	电能清零	0DH	R/W	1	NONE	Uint16	用 10H 命令写入 0x6601 清第一路 0x6602 清第二路其 余几路同理 0x66ff 全清
15	消抖次数	27H	R/W	1	NONE	Uint16	默认 2
16	高电平判定值	28H	R/W	1	NONE	Uint16	30, 66, 100

电参量数据区 (0x30~0x619)

序号	变量	地址	读/写	字长	单位	数据类型	备注
1	I 段出线 1 相电压 A	30H-31H	R	2	V	float	
2	I 段出线 2 相电压 B	32H-33H	R	2	V	float	
3	I 段出线 3 相电压 C	34H-35H	R	2	V	float	
4	I 段出线 4 相电压 A	36H-37H	R	2	V	float	
5	I 段出线 5 相电压 B	38H-39H	R	2	V	float	
6	I 段出线 6 相电压 C	3AH-3BH	R	2	V	float	
7	I 段出线 7 相电压 A	3CH-3DH	R	2	V	float	
8	I 段出线 8 相电压 B	3EH-3FH	R	2	V	float	
9	I 段出线 9 相电压 C	40H-41H	R	2	V	float	
10	I 段出线 10 相电压 A	42H-43H	R	2	V	float	
11	I 段出线 11 相电压 B	44H-45H	R	2	V	float	
12	I 段出线 12 相电压 C	46H-47H	R	2	V	float	
13	II 段出线 1 相电压 A	48H-49H	R	2	V	float	

14	II 段出线 2 相电压 B	4AH-4BH	R	2	V	float	
15	II 段出线 3 相电压 C	4CH-4DH	R	2	V	float	
16	II 段出线 4 相电压 A	4EH-4FH	R	2	V	float	
17	II 段出线 5 相电压 B	50H-51H	R	2	V	float	
18	II 段出线 6 相电压 C	52H-53H	R	2	V	float	
19	II 段出线 7 相电压 A	54H-55H	R	2	V	float	
20	II 段出线 8 相电压 B	56H-57H	R	2	V	float	
21	II 段出线 9 相电压 C	58H-59H	R	2	V	float	
22	II 段出线 10 相电压 A	5AH-5BH	R	2	V	float	
23	II 段出线 11 相电压 B	5CH-5DH	R	2	V	float	
24	II 段出线 12 相电压 C	5EH-5FH	R	2	V	float	
25	I 段出线 1 线电压 A	60H-61H	R	2	V	float	
26	I 段出线 2 线电压 B	62H-63H	R	2	V	float	
27	I 段出线 3 线电压 C	64H-65H	R	2	V	float	
28	I 段出线 4 线电压 A	66H-67H	R	2	V	float	
29	I 段出线 5 线电压 B	68H-69H	R	2	V	float	
30	I 段出线 6 线电压 C	6AH-6BH	R	2	V	float	
31	I 段出线 7 线电压 A	6CH-6DH	R	2	V	float	
32	I 段出线 8 线电压 B	6EH-6FH	R	2	V	float	
33	I 段出线 9 线电压 C	70H-71H	R	2	V	float	
34	I 段出线 10 线电压 A	72H-73H	R	2	V	float	
35	I 段出线 11 线电压 B	74H-75H	R	2	V	float	
36	I 段出线 12 线电压 C	76H-77H	R	2	V	float	
37	II 段出线 1 线电压 A	78H-79H	R	2	V	float	
38	II 段出线 2 线电压 B	7AH-7BH	R	2	V	float	
39	II 段出线 3 线电压 C	7CH-7DH	R	2	V	float	
40	II 段出线 4 线电压 A	7EH-7FH	R	2	V	float	
41	II 段出线 5 线电压 B	80H-81H	R	2	V	float	
42	II 段出线 6 线电压 C	82H-83H	R	2	V	float	
43	II 段出线 7 线电压 A	84H-85H	R	2	V	float	
44	II 段出线 8 线电压 B	86H-87H	R	2	V	float	
45	II 段出线 9 线电压 C	88H-89H	R	2	V	float	
46	II 段出线 10 线电压 A	8AH-8BH	R	2	V	float	
47	II 段出线 11 线电压 B	8CH-8DH	R	2	V	float	
48	II 段出线 12 线电压 C	8EH-8FH	R	2	V	float	
49	I 段出线 1 电流 A	90H-91H	R	2	A	float	
50	I 段出线 2 电流 B	92H-93H	R	2	A	float	
51	I 段出线 3 电流 C	94H-95H	R	2	A	float	
52	I 段出线 4 电流 A	96H-97H	R	2	A	float	

53	I 段出线 5 电流 B	98H-99H	R	2	A	float	
54	I 段出线 6 电流 C	9AH-9BH	R	2	A	float	
55	I 段出线 7 电流 A	9CH-9DH	R	2	A	float	
56	I 段出线 8 电流 B	9EH-9FH	R	2	A	float	
57	I 段出线 9 电流 C	A0H-A1H	R	2	A	float	
58	I 段出线 10 电流 A	A2H-A3H	R	2	A	float	
59	I 段出线 11 电流 B	A4H-A5H	R	2	A	float	
60	I 段出线 12 电流 C	A6H-A7H	R	2	A	float	
61	II 段出线 1 电流 A	A8H-A9H	R	2	A	float	
62	II 段出线 2 电流 B	AAH-ABH	R	2	A	float	
63	II 段出线 3 电流 C	ACH-ADH	R	2	A	float	
64	II 段出线 4 电流 A	AEH-AFH	R	2	A	float	
65	II 段出线 5 电流 B	BOH-B1H	R	2	A	float	
66	II 段出线 6 电流 C	B2H-B3H	R	2	A	float	
67	II 段出线 7 电流 A	B4H-B5H	R	2	A	float	
68	II 段出线 8 电流 B	B6H-B7H	R	2	A	float	
69	II 段出线 9 电流 C	B8H-B9H	R	2	A	float	
70	II 段出线 10 电流 A	BAH-BBH	R	2	A	float	
71	II 段出线 11 电流 B	BCH-BDH	R	2	A	float	
72	II 段出线 12 电流 C	BEH-BFH	R	2	A	float	
73	I 段出线 1 有功 A	COH-C1H	R	2	kW	float	
74	I 段出线 2 有功 B	C2H-C3H	R	2	kW	float	
75	I 段出线 3 有功 C	C4H-C5H	R	2	kW	float	
76	I 段出线 4 有功 A	C6H-C7H	R	2	kW	float	
77	I 段出线 5 有功 B	C8H-C9H	R	2	kW	float	
78	I 段出线 6 有功 C	CAH-CBH	R	2	kW	float	
79	I 段出线 7 有功 A	CCH-CDH	R	2	kW	float	
80	I 段出线 8 有功 B	CEH-CFH	R	2	kW	float	
81	I 段出线 9 有功 C	DOH-D1H	R	2	kW	float	
82	I 段出线 10 有功 A	D2H-D3H	R	2	kW	float	
83	I 段出线 11 有功 B	D4H-D5H	R	2	kW	float	
84	I 段出线 12 有功 C	D6H-D7H	R	2	kW	float	
85	II 段出线 1 有功 A	D8H-D9H	R	2	kW	float	
86	II 段出线 2 有功 B	DAH-DBH	R	2	kW	float	
87	II 段出线 3 有功 C	DCH-DDH	R	2	kW	float	
88	II 段出线 4 有功 A	DEH-DFH	R	2	kW	float	
89	II 段出线 5 有功 B	EOH-E1H	R	2	kW	float	
90	II 段出线 6 有功 C	E2H-E3H	R	2	kW	float	
91	II 段出线 7 有功 A	E4H-E5H	R	2	kW	float	

92	II 段出线 8 有功 B	E6H-E7H	R	2	kW	float	
93	II 段出线 9 有功 C	E8H-E9H	R	2	kW	float	
94	II 段出线 10 有功 A	EAH-EBH	R	2	kW	float	
95	II 段出线 11 有功 B	ECH-EDH	R	2	kW	float	
96	II 段出线 12 有功 C	EEH-EFH	R	2	kW	float	
97	I 段出线 1 无功 A	F0H-F1H	R	2	kvar	float	
98	I 段出线 2 无功 B	F2H-F3H	R	2	kvar	float	
99	I 段出线 3 无功 C	F4H-F5H	R	2	kvar	float	
100	I 段出线 4 无功 A	F6H-F7H	R	2	kvar	float	
101	I 段出线 5 无功 B	F8H-F9H	R	2	kvar	float	
102	I 段出线 6 无功 C	FAH-FBH	R	2	kvar	float	
103	I 段出线 7 无功 A	FCH-FDH	R	2	kvar	float	
104	I 段出线 8 无功 B	FEH-FFH	R	2	kvar	float	
105	I 段出线 9 无功 C	100H-101H	R	2	kvar	float	
106	I 段出线 10 无功 A	102H-103H	R	2	kvar	float	
107	I 段出线 11 无功 B	104H-105H	R	2	kvar	float	
108	I 段出线 12 无功 C	106H-107H	R	2	kvar	float	
109	II 段出线 1 无功 A	108H-109H	R	2	kvar	float	
110	II 段出线 2 无功 B	10AH-10BH	R	2	kvar	float	
111	II 段出线 3 无功 C	10CH-10DH	R	2	kvar	float	
112	II 段出线 4 无功 A	10EH-10FH	R	2	kvar	float	
113	II 段出线 5 无功 B	110H-111H	R	2	kvar	float	
114	II 段出线 6 无功 C	112H-113H	R	2	kvar	float	
115	II 段出线 7 无功 A	114H-115H	R	2	kvar	float	
116	II 段出线 8 无功 B	116H-117H	R	2	kvar	float	
117	II 段出线 9 无功 C	118H-119H	R	2	kvar	float	
118	II 段出线 10 无功 A	11AH-11BH	R	2	kvar	float	
119	II 段出线 11 无功 B	11CH-11DH	R	2	kvar	float	
120	II 段出线 12 无功 C	11EH-11FH	R	2	kvar	float	
121	I 段出线 1 视在 A	120H-121H	R	2	kVA	float	
122	I 段出线 2 视在 B	122H-123H	R	2	kVA	float	
123	I 段出线 3 视在 C	124H-125H	R	2	kVA	float	
124	I 段出线 4 视在 A	126H-127H	R	2	kVA	float	
125	I 段出线 5 视在 B	128H-129H	R	2	kVA	float	
126	I 段出线 6 视在 C	12AH-12BH	R	2	kVA	float	
127	I 段出线 7 视在 A	12CH-12DH	R	2	kVA	float	
128	I 段出线 8 视在 B	12EH-12FH	R	2	kVA	float	
129	I 段出线 9 视在 C	130H-131H	R	2	kVA	float	
130	I 段出线 10 视在 A	132H-133H	R	2	kVA	float	

131	I 段出线 11 视在 B	134H-135H	R	2	kVA	float	
132	I 段出线 12 视在 C	136H-137H	R	2	kVA	float	
133	II 段出线 1 视在 A	138H-139H	R	2	kVA	float	
134	II 段出线 2 视在 B	13AH-13BH	R	2	kVA	float	
135	II 段出线 3 视在 C	13CH-13DH	R	2	kVA	float	
136	II 段出线 4 视在 A	13EH-13FH	R	2	kVA	float	
137	II 段出线 5 视在 B	140H-141H	R	2	kVA	float	
138	II 段出线 6 视在 C	142H-143H	R	2	kVA	float	
139	II 段出线 7 视在 A	144H-145H	R	2	kVA	float	
140	II 段出线 8 视在 B	146H-147H	R	2	kVA	float	
141	II 段出线 9 视在 C	148H-149H	R	2	kVA	float	
142	II 段出线 10 视在 A	14AH-14BH	R	2	kVA	float	
143	II 段出线 11 视在 B	14CH-14DH	R	2	kVA	float	
144	II 段出线 12 视在 C	14EH-14FH	R	2	kVA	float	
145	I 段出线 1 因数 A	150H-151H	R	2	NONE	float	
146	I 段出线 2 因数 B	152H-153H	R	2	NONE	float	
147	I 段出线 3 因数 C	154H-155H	R	2	NONE	float	
148	I 段出线 4 因数 A	156H-157H	R	2	NONE	float	
149	I 段出线 5 因数 B	158H-159H	R	2	NONE	float	
150	I 段出线 6 因数 C	15AH-15BH	R	2	NONE	float	
151	I 段出线 7 因数 A	15CH-15DH	R	2	NONE	float	
152	I 段出线 8 因数 B	15EH-15FH	R	2	NONE	float	
153	I 段出线 9 因数 C	160H-161H	R	2	NONE	float	
154	I 段出线 10 因数 A	162H-163H	R	2	NONE	float	
155	I 段出线 11 因数 B	164H-165H	R	2	NONE	float	
156	I 段出线 12 因数 C	166H-167H	R	2	NONE	float	
157	II 段出线 1 因数 A	168H-169H	R	2	NONE	float	
158	II 段出线 2 因数 B	16AH-16BH	R	2	NONE	float	
159	II 段出线 3 因数 C	16CH-16DH	R	2	NONE	float	
160	II 段出线 4 因数 A	16EH-16FH	R	2	NONE	float	
161	II 段出线 5 因数 B	170H-171H	R	2	NONE	float	
162	II 段出线 6 因数 C	172H-173H	R	2	NONE	float	
163	II 段出线 7 因数 A	174H-175H	R	2	NONE	float	
164	II 段出线 8 因数 B	176H-177H	R	2	NONE	float	
165	II 段出线 9 因数 C	178H-179H	R	2	NONE	float	
166	II 段出线 10 因数 A	17AH-17BH	R	2	NONE	float	
167	II 段出线 11 因数 B	17CH-17DH	R	2	NONE	float	
168	II 段出线 12 因数 C	17EH-17FH	R	2	NONE	float	
169	I 段出线 123 频率 ABC	180H-181H	R	2	HZ	float	

170	I 段出线 456 频率 ABC	182H-183H	R	2	HZ	float	
171	I 段出线 789 频率 ABC	184H-185H	R	2	HZ	float	
172	I 段出线 10, 11, 12 频率 ABC	186H-187H	R	2	HZ	float	
173	II 段出线 123 频率 ABC	188H-189H	R	2	HZ	float	
174	II 段出线 456 频率 ABC	18AH-18BH	R	2	HZ	float	
175	II 段出线 789 频率 ABC	18CH-18DH	R	2	HZ	float	
176	II 段出线 10, 11, 12 频率 ABC	18EH-18FH	R	2	HZ	float	
177	I 段出线 1, 2, 3 有功 ABC	190H-191H	R	2	kW	float	
178	I 段出线 4, 5, 6 有功 ABC	192H-193H	R	2	kW	float	
179	I 段出线 7, 8, 9 有功 ABC	194H-195H	R	2	kW	float	
180	I 段出线 10, 11, 12 有功 ABC	196H-197H	R	2	kW	float	
181	II 段出线 1, 2, 3 有功 ABC	198H-199H	R	2	kW	float	
182	II 段出线 4, 5, 6 有功 ABC	19AH-19BH	R	2	kW	float	
183	II 段出线 7, 8, 9 有功 ABC	19CH-19DH	R	2	kW	float	
184	II 段出线 10, 11, 12 有功 ABC	19EH-19FH	R	2	kW	float	
185	I 段出线 1, 2, 3 无功 ABC	1A0H-1A1H	R	2	kvar	float	
186	I 段出线 4, 5, 6 无功 ABC	1A2H-1A3H	R	2	kvar	float	
187	I 段出线 7, 8, 9 无功 ABC	1A4H-1A5H	R	2	kvar	float	
188	I 段出线 10, 11, 12 无功 ABC	1A6H-1A7H	R	2	kvar	float	
189	II 段出线 1, 2, 3 无功 ABC	1A8H-1A9H	R	2	kvar	float	
190	II 段出线 4, 5, 6 无功 ABC	1AAH-1ABH	R	2	kvar	float	
191	II 段出线 7, 8, 9 无功 ABC	1ACH-1ADH	R	2	kvar	float	
192	II 段出线 10, 11, 12 无功 ABC	1AEH-1AFH	R	2	kvar	float	
193	I 段出线 1, 2, 3 视在 ABC	1B0H-1B1H	R	2	kVA	float	
194	I 段出线 4, 5, 6 视在 ABC	1B2H-1B3H	R	2	kVA	float	
195	I 段出线 7, 8, 9 视在 ABC	1B4H-1B5H	R	2	kVA	float	
196	I 段出线 10, 11, 12 视在 ABC	1B6H-1B7H	R	2	kVA	float	
197	II 段出线 1, 2, 3 视在 ABC	1B8H-1B9H	R	2	kVA	float	
198	II 段出线 4, 5, 6 视在 ABC	1BAH-1BBH	R	2	kVA	float	
199	II 段出线 7, 8, 9 视在 ABC	1BCH-1BDH	R	2	kVA	float	
200	II 段出线 10, 11, 12 视在 ABC	1BEH-1BFH	R	2	kVA	float	
201	I 段出线 1, 2, 3 因数 ABC	1C0H-1C1H	R	2	NONE	float	
202	I 段出线 4, 5, 6 因数 ABC	1C2H-1C3H	R	2	NONE	float	
203	I 段出线 7, 8, 9 因数 ABC	1C4H-1C5H	R	2	NONE	float	
204	I 段出线 10, 11, 12 因数 ABC	1C6H-1C7H	R	2	NONE	float	
205	II 段出线 1, 2, 3 因数 ABC	1C8H-1C9H	R	2	NONE	float	
206	II 段出线 4, 5, 6 因数 ABC	1CAH-1CBH	R	2	NONE	float	
207	II 段出线 7, 8, 9 因数 ABC	1CCH-1CDH	R	2	NONE	float	
208	II 段出线 10, 11, 12 因数 ABC	1CEH-1CFH	R	2	NONE	float	

209	I 段出线 1 有功电能 A	1D0H-1D1H	R	2	0.01kWh	Uint32	
210	I 段出线 2 有功电能 B	1D2H-1D3H	R	2	0.01kWh	Uint32	
211	I 段出线 3 有功电能 C	1D4H-1D5H	R	2	0.01kWh	Uint32	
212	I 段出线 4 有功电能 A	1D6H-1D7H	R	2	0.01kWh	Uint32	
213	I 段出线 5 有功电能 B	1D8H-1D9H	R	2	0.01kWh	Uint32	
214	I 段出线 6 有功电能 C	1DAH-1DBH	R	2	0.01kWh	Uint32	
215	I 段出线 7 有功电能 A	1DCH-1DDH	R	2	0.01kWh	Uint32	
216	I 段出线 8 有功电能 B	1DEH-1DFH	R	2	0.01kWh	Uint32	
217	I 段出线 9 有功电能 C	1EOH-1E1H	R	2	0.01kWh	Uint32	
218	I 段出线 10 有功电能 A	1E2H-1E3H	R	2	0.01kWh	Uint32	
219	I 段出线 11 有功电能 B	1E4H-1E5H	R	2	0.01kWh	Uint32	
220	I 段出线 12 有功电能 C	1E6H-1E7H	R	2	0.01kWh	Uint32	
221	II 段出线 1 有功电能 A	1E8H-1E9H	R	2	0.01kWh	Uint32	
222	II 段出线 2 有功电能 B	1EAH-1EBH	R	2	0.01kWh	Uint32	
223	II 段出线 3 有功电能 C	1ECH-1EDH	R	2	0.01kWh	Uint32	
224	II 段出线 4 有功电能 A	1EEH-1EFH	R	2	0.01kWh	Uint32	
225	II 段出线 5 有功电能 B	1FOH-1F1H	R	2	0.01kWh	Uint32	
226	II 段出线 6 有功电能 C	1F2H-1F3H	R	2	0.01kWh	Uint32	
227	II 段出线 7 有功电能 A	1F4H-1F5H	R	2	0.01kWh	Uint32	
228	II 段出线 8 有功电能 B	1F6H-1F7H	R	2	0.01kWh	Uint32	
229	II 段出线 9 有功电能 C	1F8H-1F9H	R	2	0.01kWh	Uint32	
230	II 段出线 10 有功电能 A	1FAH-1FBH	R	2	0.01kWh	Uint32	
231	II 段出线 11 有功电能 B	1FCH-1FDH	R	2	0.01kWh	Uint32	
232	II 段出线 12 有功电能 C	1FEH-1FFH	R	2	0.01kWh	Uint32	
233	I 段出线 1 无功电能 A	200H-201H	R	2	0.01kva	Uint32	
234	I 段出线 2 无功电能 B	202H-203H	R	2	0.01kva	Uint32	
235	I 段出线 3 无功电能 C	204H-205H	R	2	0.01kva	Uint32	
236	I 段出线 4 无功电能 A	206H-207H	R	2	0.01kva	Uint32	
237	I 段出线 5 无功电能 B	208H-209H	R	2	0.01kva	Uint32	
238	I 段出线 6 无功电能 C	20AH-20BH	R	2	0.01kva	Uint32	
239	I 段出线 7 无功电能 A	20CH-20DH	R	2	0.01kva	Uint32	
240	I 段出线 8 无功电能 B	20EH-20FH	R	2	0.01kva	Uint32	
241	I 段出线 9 无功电能 C	210H-211H	R	2	0.01kva	Uint32	
242	I 段出线 10 无功电能 A	212H-213H	R	2	0.01kva	Uint32	
243	I 段出线 11 无功电能 B	214H-215H	R	2	0.01kva	Uint32	
244	I 段出线 12 无功电能 C	216H-217H	R	2	0.01kva	Uint32	
245	I 段出线 1 无功电能 A	218H-219H	R	2	0.01kva	Uint32	
246	II 段出线 2 无功电能 B	21AH-21BH	R	2	0.01kva	Uint32	
247	II 段出线 3 无功电能 C	21CH-21DH	R	2	0.01kva	Uint32	

248	II 段出线 4 无功电能 A	21EH-21FH	R	2	0.01kva	Uint32	
249	II 段出线 5 无功电能 B	220H-221H	R	2	0.01kva	Uint32	
250	II 段出线 6 无功电能 C	222H-223H	R	2	0.01kva	Uint32	
251	II 段出线 7 无功电能 A	224H-225H	R	2	0.01kva	Uint32	
252	II 段出线 8 无功电能 B	226H-227H	R	2	0.01kva	Uint32	
253	II 段出线 9 无功电能 C	228H-229H	R	2	0.01kva	Uint32	
254	II 段出线 10 无功电能 A	22AH-22BH	R	2	0.01kva	Uint32	
255	II 段出线 11 无功电能 B	22CH-22DH	R	2	0.01kva	Uint32	
256	II 段出线 12 无功电能 C	22EH-22FH	R	2	0.01kva	Uint32	
257	I 段出线 123 有功电能 ABC	230H-231H	R	2	0.01kWh	Uint32	
258	I 段出线 456 有功电能 ABC	232H-233H	R	2	0.01kWh	Uint32	
259	I 段出线 789 有功电能 ABC	234H-235H	R	2	0.01kWh	Uint32	
260	I 段出线 10, 11, 12 有功电能 ABC	236H-237H	R	2	0.01kWh	Uint32	
261	II 段出线 123 有功电能 ABC	238H-239H	R	2	0.01kWh	Uint32	
262	II 段出线 456 有功电能 ABC	23AH-23BH	R	2	0.01kWh	Uint32	
263	II 段出线 789 有功电能 ABC	23CH-23DH	R	2	0.01kWh	Uint32	
264	II 段出线 10, 11, 12 有功电能 ABC	23EH-23FH	R	2	0.01kWh	Uint32	
265	I 段出线 1, 2, 3 无功电能 ABC	240H-241H	R	2	0.01kva	Uint32	
266	I 段出线 4, 5, 6 无功电能 ABC	242H-243H	R	2	0.01kva	Uint32	
267	I 段出线 7, 8, 9 无功电能 ABC	244H-245H	R	2	0.01kva	Uint32	
268	I 段出线 10, 11, 12 无功电能 ABC	246H-247H	R	2	0.01kva	Uint32	
269	II 段出线 1, 2, 3 无功电能 ABC	248H-249H	R	2	0.01kva	Uint32	
270	II 段出线 4, 5, 6 无功电能 ABC	24AH-24BH	R	2	0.01kva	Uint32	
271	II 段出线 7, 8, 9 无功电能 ABC	24CH-24DH	R	2	0.01kva	Uint32	
272	II 段出线 10, 11, 12 无功电能 ABC	24EH-24FH	R	2	0.01kva	Uint32	
273	A 相电流谐波总含量 (I 段出线 1)	30AH	R	1	0.01%	Uint16	
274	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 1)	30BH-328H	R	1	0.01%	Uint16	
275	B 相电流谐波总含量 (I 段出线 2)	329H	R	1	0.01%	Uint16	
276	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 2)	32AH-347H	R	1	0.01%	Uint16	
277	C 相电流谐波总含量 (I 段出线 3)	348H	R	1	0.01%	Uint16	
278	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 3)	349H-366H	R	1	0.01%	Uint16	
279	A 相电流谐波总含量 (I 段出线 4)	367H	R	1	0.01%	Uint16	
280	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 4)	368H-385H	R	1	0.01%	Uint16	
281	B 相电流谐波总含量 (I 段出线 5)	386H	R	1	0.01%	Uint16	
282	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 5)	387H-3A4H	R	1	0.01%	Uint16	
283	C 相电流谐波总含量 (I 段出线 6)	3A5H	R	1	0.01%	Uint16	
284	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 6)	3A6H-3C3H	R	1	0.01%	Uint16	
285	A 相电流谐波总含量 (I 段出线 7)	3C4H	R	1	0.01%	Uint16	
286	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 7)	3C5H-3E2H	R	1	0.01%	Uint16	

287	B 相电流谐波总含量 (I 段出线 8)	3E3H	R	1	0.01%	Uint16	
288	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 8)	3E4H-401H	R	1	0.01%	Uint16	
289	C 相电流谐波总含量 (I 段出线 9)	402H	R	1	0.01%	Uint16	
290	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 9)	403H-420H	R	1	0.01%	Uint16	
291	A 相电流谐波总含量 (I 段出线 10)	421H	R	1	0.01%	Uint16	
292	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 10)	422H-43FH	R	1	0.01%	Uint16	
293	B 相电流谐波总含量 (I 段出线 11)	440H	R	1	0.01%	Uint16	
294	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 11)	441H-45EH	R	1	0.01%	Uint16	
295	C 相电流谐波总含量 (I 段出线 12)	45FH	R	1	0.01%	Uint16	
296	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 12)	460H-47DH	R	1	0.01%	Uint16	
297	A 相电流谐波总含量 (II 段出线 1)	47EH	R	1	0.01%	Uint16	
298	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 1)	47FH-49CH	R	1	0.01%	Uint16	
299	B 相电流谐波总含量 (II 段出线 2)	49DH	R	1	0.01%	Uint16	
300	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 2)	49EH-4BBH	R	1	0.01%	Uint16	
301	C 相电流谐波总含量 (II 段出线 3)	4BCH	R	1	0.01%	Uint16	
302	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 3)	4BDH=4DAH	R	1	0.01%	Uint16	
303	A 相电流谐波总含量 (II 段出线 4)	4DBH	R	1	0.01%	Uint16	
304	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 4)	4DCH-4F9H	R	1	0.01%	Uint16	
305	B 相电流谐波总含量 (II 段出线 5)	4FAH	R	1	0.01%	Uint16	
306	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 5)	4FBH-518H	R	1	0.01%	Uint16	
307	C 相电流谐波总含量 (II 段出线 6)	519H	R	1	0.01%	Uint16	
308	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 6)	51AH-537H	R	1	0.01%	Uint16	
309	A 相电流谐波总含量 (II 段出线 7)	538H	R	1	0.01%	Uint16	
310	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 7)	539H-556H	R	1	0.01%	Uint16	
311	B 相电流谐波总含量 (II 段出线 8)	557H	R	1	0.01%	Uint16	
312	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 8)	558H-575H	R	1	0.01%	Uint16	
313	C 相电流谐波总含量 (II 段出线 9)	576H	R	1	0.01%	Uint16	
314	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 9)	577H-594H	R	1	0.01%	Uint16	
315	A 相电流谐波总含量 (II 段出线 10)	595H	R	1	0.01%	Uint16	
316	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 10)	596H-5B3H	R	1	0.01%	Uint16	
317	B 相电流谐波总含量 (II 段出线 11)	5B4H	R	1	0.01%	Uint16	
318	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 11)	5B5H-5D2H	R	1	0.01%	Uint16	
319	C 相电流谐波总含量 (II 段出线 12)	5D3H	R	1	0.01%	Uint16	
320	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 12)	5D4H-5F1H	R	1	0.01%	Uint16	
321	I 段电流总谐波含量 (出线 1-出线 12)	602H-60DH	R	1	0.01%	Uint16	
322	II 段电流总谐波含量 (出线 1-出线 12)	60EH-619H	R	1	0.01%	Uint16	

遥信

AMC16Z-FAK24/48 第1-12路开关量对应I段交流出线1-12, 第13-24开关量对应II段交流出线1-12, 第25-36路开关量对应I段交流出线13-24, 第37-48开关量对应II段交流出线13-24。

序号	变量	地址	读/写	备注
1	第 1 路开关量输入	0	R	0 无效,1 有效
2	第 2 路开关量输入	1	R	同上
3	第 3 路开关量输入	2	R	同上
4	第 4 路开关量输入	3	R	同上
5	第 5 路开关量输入	4	R	同上
6	第 6 路开关量输入	5	R	同上
7	第 7 路开关量输入	6	R	同上
8	第 8 路开关量输入	7	R	同上
9	第 9 路开关量输入	8	R	同上
10	第 10 路开关量输入	9	R	同上
11	第 11 路开关量输入	10	R	同上
12	第 12 路开关量输入	11	R	同上
13	第 13 路开关量输入	12	R	同上
14	第 14 路开关量输入	13	R	同上
15	第 15 路开关量输入	14	R	同上
16	第 16 路开关量输入	15	R	同上
17	第 17 路开关量输入	16	R	同上
18	第 18 路开关量输入	17	R	同上
19	第 19 路开关量输入	18	R	同上
20	第 20 路开关量输入	19	R	同上
21	第 21 路开关量输入	20	R	同上
22	第 22 路开关量输入	21	R	同上
23	第 23 路开关量输入	22	R	同上
24	第 24 路开关量输入	23	R	同上
25	第 25 路开关量输入	24	R	同上
26	第 26 路开关量输入	25	R	同上
27	第 27 路开关量输入	26	R	同上
28	第 28 路开关量输入	27	R	同上
29	第 29 路开关量输入	28	R	同上
30	第 30 路开关量输入	29	R	同上
31	第 31 路开关量输入	30	R	同上
32	第 32 路开关量输入	31	R	同上

33	第 33 路开关量输入	32	R	同上
34	第 34 路开关量输入	33	R	同上
35	第 35 路开关量输入	34	R	同上
36	第 36 路开关量输入	35	R	同上
37	第 37 路开关量输入	36	R	同上
38	第 38 路开关量输入	37	R	同上
39	第 39 路开关量输入	38	R	同上
40	第 40 路开关量输入	39	R	同上
41	第 41 路开关量输入	40	R	同上
42	第 42 路开关量输入	41	R	同上
43	第 43 路开关量输入	42	R	同上
44	第 44 路开关量输入	43	R	同上
45	第 45 路开关量输入	44	R	同上
46	第 46 路开关量输入	45	R	同上
47	第 47 路开关量输入	46	R	同上
48	第 48 路开关量输入	47	R	同上

6.3.4 AMC16Z-FAK48

AMC16Z-FAK24/48

通讯时同一条总线中会占用 2 个地址，若表中地址为 1，则地址 2 占用，同一条总线中其余表地址不可设为 2，其余地址以此类推。

遥测，遥控

参数区（0x00~0x2F）

序号	变量	地址	读/写	字长	单位	数据类型	备注
1	地址	00H	R/W	1	NONE	Uint16	1~247
2	波特率	01H	R/W	1	NONE	Uint16	0:115200, 1:2400, 2:4800, 3:9600, 4:19200, 5:38400, 6:57600, 7: 115200
3	校验位	02H	R/W	1	NONE	Uint16	0 无校验 1 奇校验 2 偶校验
4	接线方式	03H	R/W	1	NONE	Uint16	0 三相四线 1 三相三线
5	额定电压	04H	R/W	1	V	Uint16	57, 100, 220, 380
6	额定电流	05H	R/W	1	A	Uint16	50, 100, 200
7	电压变比	06H	R/W	1	NONE	Uint16	1~9999

8	1 进线电流变比	07H	R/W	1	NONE	Uint16	1~9999
9	2 进线电流变比	08H	R/W	1	NONE	Uint16	1~9999
10	备用	09H	R/W	1	NONE	Uint16	
11	备用	0AH	R/W	1	NONE	Uint16	
12	备用	0BH	R/W	1	NONE	Uint16	
13	备用	0CH	R/W	1	NONE	Uint16	
14	电能清零	0DH	R/W	1	NONE	Uint16	用 10H 命令写入 0x6601 清第一路 0x6602 清第二路 其余几路同理 0x66ff 全清
15	消抖次数	27H	R/W	1	NONE	Uint16	默认 2
16	高电平判定值	28H	R/W	1	NONE	Uint16	30, 66, 100

电参量数据区 (0x30~0x1619)

序号	变量	地址	读/ 写	字 长	单位	数据 类型	备注
1	I 段出线 1 相电压 A	30H-31H	R	2	V	float	
2	I 段出线 2 相电压 B	32H-33H	R	2	V	float	
3	I 段出线 3 相电压 C	34H-35H	R	2	V	float	
4	I 段出线 4 相电压 A	36H-37H	R	2	V	float	
5	I 段出线 5 相电压 B	38H-39H	R	2	V	float	
6	I 段出线 6 相电压 C	3AH-3BH	R	2	V	float	
7	I 段出线 7 相电压 A	3CH-3DH	R	2	V	float	
8	I 段出线 8 相电压 B	3EH-3FH	R	2	V	float	
9	I 段出线 9 相电压 C	40H-41H	R	2	V	float	
10	I 段出线 10 相电压 A	42H-43H	R	2	V	float	
11	I 段出线 11 相电压 B	44H-45H	R	2	V	float	
12	I 段出线 12 相电压 C	46H-47H	R	2	V	float	
13	II 段出线 1 相电压 A	48H-49H	R	2	V	float	
14	II 段出线 2 相电压 B	4AH-4BH	R	2	V	float	
15	II 段出线 3 相电压 C	4CH-4DH	R	2	V	float	
16	II 段出线 4 相电压 A	4EH-4FH	R	2	V	float	
17	II 段出线 5 相电压 B	50H-51H	R	2	V	float	
18	II 段出线 6 相电压 C	52H-53H	R	2	V	float	
19	II 段出线 7 相电压 A	54H-55H	R	2	V	float	
20	II 段出线 8 相电压 B	56H-57H	R	2	V	float	
21	II 段出线 9 相电压 C	58H-59H	R	2	V	float	
22	II 段出线 10 相电压 A	5AH-5BH	R	2	V	float	
23	II 段出线 11 相电压 B	5CH-5DH	R	2	V	float	

24	II 段出线 12 相电压 C	5EH-5FH	R	2	V	float	
25	I 段出线 1 线电压 A	60H-61H	R	2	V	float	
26	I 段出线 2 线电压 B	62H-63H	R	2	V	float	
27	I 段出线 3 线电压 C	64H-65H	R	2	V	float	
28	I 段出线 4 线电压 A	66H-67H	R	2	V	float	
29	I 段出线 5 线电压 B	68H-69H	R	2	V	float	
30	I 段出线 6 线电压 C	6AH-6BH	R	2	V	float	
31	I 段出线 7 线电压 A	6CH-6DH	R	2	V	float	
32	I 段出线 8 线电压 B	6EH-6FH	R	2	V	float	
33	I 段出线 9 线电压 C	70H-71H	R	2	V	float	
34	I 段出线 10 线电压 A	72H-73H	R	2	V	float	
35	I 段出线 11 线电压 B	74H-75H	R	2	V	float	
36	I 段出线 12 线电压 C	76H-77H	R	2	V	float	
37	II 段出线 1 线电压 A	78H-79H	R	2	V	float	
38	II 段出线 2 线电压 B	7AH-7BH	R	2	V	float	
39	II 段出线 3 线电压 C	7CH-7DH	R	2	V	float	
40	II 段出线 4 线电压 A	7EH-7FH	R	2	V	float	
41	II 段出线 5 线电压 B	80H-81H	R	2	V	float	
42	II 段出线 6 线电压 C	82H-83H	R	2	V	float	
43	II 段出线 7 线电压 A	84H-85H	R	2	V	float	
44	II 段出线 8 线电压 B	86H-87H	R	2	V	float	
45	II 段出线 9 线电压 C	88H-89H	R	2	V	float	
46	II 段出线 10 线电压 A	8AH-8BH	R	2	V	float	
47	II 段出线 11 线电压 B	8CH-8DH	R	2	V	float	
48	II 段出线 12 线电压 C	8EH-8FH	R	2	V	float	
49	I 段出线 1 电流 A	90H-91H	R	2	A	float	
50	I 段出线 2 电流 B	92H-93H	R	2	A	float	
51	I 段出线 3 电流 C	94H-95H	R	2	A	float	
52	I 段出线 4 电流 A	96H-97H	R	2	A	float	
53	I 段出线 5 电流 B	98H-99H	R	2	A	float	
54	I 段出线 6 电流 C	9AH-9BH	R	2	A	float	
55	I 段出线 7 电流 A	9CH-9DH	R	2	A	float	
56	I 段出线 8 电流 B	9EH-9FH	R	2	A	float	
57	I 段出线 9 电流 C	A0H-A1H	R	2	A	float	
58	I 段出线 10 电流 A	A2H-A3H	R	2	A	float	
59	I 段出线 11 电流 B	A4H-A5H	R	2	A	float	
60	I 段出线 12 电流 C	A6H-A7H	R	2	A	float	
61	II 段出线 1 电流 A	A8H-A9H	R	2	A	float	
62	II 段出线 2 电流 B	AAH-ABH	R	2	A	float	

63	II 段出线 3 电流 C	ACH-ADH	R	2	A	float	
64	II 段出线 4 电流 A	AEH-AFH	R	2	A	float	
65	II 段出线 5 电流 B	BOH-B1H	R	2	A	float	
66	II 段出线 6 电流 C	B2H-B3H	R	2	A	float	
67	II 段出线 7 电流 A	B4H-B5H	R	2	A	float	
68	II 段出线 8 电流 B	B6H-B7H	R	2	A	float	
69	II 段出线 9 电流 C	B8H-B9H	R	2	A	float	
70	II 段出线 10 电流 A	BAH-BBH	R	2	A	float	
71	II 段出线 11 电流 B	BCH-BDH	R	2	A	float	
72	II 段出线 12 电流 C	BEH-BFH	R	2	A	float	
73	I 段出线 1 有功 A	COH-C1H	R	2	kW	float	
74	I 段出线 2 有功 B	C2H-C3H	R	2	kW	float	
75	I 段出线 3 有功 C	C4H-C5H	R	2	kW	float	
76	I 段出线 4 有功 A	C6H-C7H	R	2	kW	float	
77	I 段出线 5 有功 B	C8H-C9H	R	2	kW	float	
78	I 段出线 6 有功 C	CAH-CBH	R	2	kW	float	
79	I 段出线 7 有功 A	CCH-CDH	R	2	kW	float	
80	I 段出线 8 有功 B	CEH-CFH	R	2	kW	float	
81	I 段出线 9 有功 C	DOH-D1H	R	2	kW	float	
82	I 段出线 10 有功 A	D2H-D3H	R	2	kW	float	
83	I 段出线 11 有功 B	D4H-D5H	R	2	kW	float	
84	I 段出线 12 有功 C	D6H-D7H	R	2	kW	float	
85	II 段出线 1 有功 A	D8H-D9H	R	2	kW	float	
86	II 段出线 2 有功 B	DAH-DBH	R	2	kW	float	
87	II 段出线 3 有功 C	DCH-DDH	R	2	kW	float	
88	II 段出线 4 有功 A	DEH-DFH	R	2	kW	float	
89	II 段出线 5 有功 B	EOH-E1H	R	2	kW	float	
90	II 段出线 6 有功 C	E2H-E3H	R	2	kW	float	
91	II 段出线 7 有功 A	E4H-E5H	R	2	kW	float	
92	II 段出线 8 有功 B	E6H-E7H	R	2	kW	float	
93	II 段出线 9 有功 C	E8H-E9H	R	2	kW	float	
94	II 段出线 10 有功 A	EAH-EBH	R	2	kW	float	
95	II 段出线 11 有功 B	ECH-EDH	R	2	kW	float	
96	II 段出线 12 有功 C	EEH-EFH	R	2	kW	float	
97	I 段出线 1 无功 A	FOH-F1H	R	2	kvar	float	
98	I 段出线 2 无功 B	F2H-F3H	R	2	kvar	float	
99	I 段出线 3 无功 C	F4H-F5H	R	2	kvar	float	
100	I 段出线 4 无功 A	F6H-F7H	R	2	kvar	float	
101	I 段出线 5 无功 B	F8H-F9H	R	2	kvar	float	

102	I 段出线 6 无功 C	FAH-FBH	R	2	kvar	float	
103	I 段出线 7 无功 A	FCH-FDH	R	2	kvar	float	
104	I 段出线 8 无功 B	FEH-FFH	R	2	kvar	float	
105	I 段出线 9 无功 C	100H-101H	R	2	kvar	float	
106	I 段出线 10 无功 A	102H-103H	R	2	kvar	float	
107	I 段出线 11 无功 B	104H-105H	R	2	kvar	float	
108	I 段出线 12 无功 C	106H-107H	R	2	kvar	float	
109	II 段出线 1 无功 A	108H-109H	R	2	kvar	float	
110	II 段出线 2 无功 B	10AH-10BH	R	2	kvar	float	
111	II 段出线 3 无功 C	10CH-10DH	R	2	kvar	float	
112	II 段出线 4 无功 A	10EH-10FH	R	2	kvar	float	
113	II 段出线 5 无功 B	110H-111H	R	2	kvar	float	
114	II 段出线 6 无功 C	112H-113H	R	2	kvar	float	
115	II 段出线 7 无功 A	114H-115H	R	2	kvar	float	
116	II 段出线 8 无功 B	116H-117H	R	2	kvar	float	
117	II 段出线 9 无功 C	118H-119H	R	2	kvar	float	
118	II 段出线 10 无功 A	11AH-11BH	R	2	kvar	float	
119	II 段出线 11 无功 B	11CH-11DH	R	2	kvar	float	
120	II 段出线 12 无功 C	11EH-11FH	R	2	kvar	float	
121	I 段出线 1 视在 A	120H-121H	R	2	kVA	float	
122	I 段出线 2 视在 B	122H-123H	R	2	kVA	float	
123	I 段出线 3 视在 C	124H-125H	R	2	kVA	float	
124	I 段出线 4 视在 A	126H-127H	R	2	kVA	float	
125	I 段出线 5 视在 B	128H-129H	R	2	kVA	float	
126	I 段出线 6 视在 C	12AH-12BH	R	2	kVA	float	
127	I 段出线 7 视在 A	12CH-12DH	R	2	kVA	float	
128	I 段出线 8 视在 B	12EH-12FH	R	2	kVA	float	
129	I 段出线 9 视在 C	130H-131H	R	2	kVA	float	
130	I 段出线 10 视在 A	132H-133H	R	2	kVA	float	
131	I 段出线 11 视在 B	134H-135H	R	2	kVA	float	
132	I 段出线 12 视在 C	136H-137H	R	2	kVA	float	
133	II 段出线 1 视在 A	138H-139H	R	2	kVA	float	
134	II 段出线 2 视在 B	13AH-13BH	R	2	kVA	float	
135	II 段出线 3 视在 C	13CH-13DH	R	2	kVA	float	
136	II 段出线 4 视在 A	13EH-13FH	R	2	kVA	float	
137	II 段出线 5 视在 B	140H-141H	R	2	kVA	float	
138	II 段出线 6 视在 C	142H-143H	R	2	kVA	float	
139	II 段出线 7 视在 A	144H-145H	R	2	kVA	float	
140	II 段出线 8 视在 B	146H-147H	R	2	kVA	float	

141	II 段出线 9 视在 C	148H-149H	R	2	kVA	float	
142	II 段出线 10 视在 A	14AH-14BH	R	2	kVA	float	
143	II 段出线 11 视在 B	14CH-14DH	R	2	kVA	float	
144	II 段出线 12 视在 C	14EH-14FH	R	2	kVA	float	
145	I 段出线 1 因数 A	150H-151H	R	2	NONE	float	
146	I 段出线 2 因数 B	152H-153H	R	2	NONE	float	
147	I 段出线 3 因数 C	154H-155H	R	2	NONE	float	
148	I 段出线 4 因数 A	156H-157H	R	2	NONE	float	
149	I 段出线 5 因数 B	158H-159H	R	2	NONE	float	
150	I 段出线 6 因数 C	15AH-15BH	R	2	NONE	float	
151	I 段出线 7 因数 A	15CH-15DH	R	2	NONE	float	
152	I 段出线 8 因数 B	15EH-15FH	R	2	NONE	float	
153	I 段出线 9 因数 C	160H-161H	R	2	NONE	float	
154	I 段出线 10 因数 A	162H-163H	R	2	NONE	float	
155	I 段出线 11 因数 B	164H-165H	R	2	NONE	float	
156	I 段出线 12 因数 C	166H-167H	R	2	NONE	float	
157	II 段出线 1 因数 A	168H-169H	R	2	NONE	float	
158	II 段出线 2 因数 B	16AH-16BH	R	2	NONE	float	
159	II 段出线 3 因数 C	16CH-16DH	R	2	NONE	float	
160	II 段出线 4 因数 A	16EH-16FH	R	2	NONE	float	
161	II 段出线 5 因数 B	170H-171H	R	2	NONE	float	
162	II 段出线 6 因数 C	172H-173H	R	2	NONE	float	
163	II 段出线 7 因数 A	174H-175H	R	2	NONE	float	
164	II 段出线 8 因数 B	176H-177H	R	2	NONE	float	
165	II 段出线 9 因数 C	178H-179H	R	2	NONE	float	
166	II 段出线 10 因数 A	17AH-17BH	R	2	NONE	float	
167	II 段出线 11 因数 B	17CH-17DH	R	2	NONE	float	
168	II 段出线 12 因数 C	17EH-17FH	R	2	NONE	float	
169	I 段出线 123 频率 ABC	180H-181H	R	2	HZ	float	
170	I 段出线 456 频率 ABC	182H-183H	R	2	HZ	float	
171	I 段出线 789 频率 ABC	184H-185H	R	2	HZ	float	
172	I 段出线 10, 11, 12 频率 ABC	186H-187H	R	2	HZ	float	
173	II 段出线 123 频率 ABC	188H-189H	R	2	HZ	float	
174	II 段出线 456 频率 ABC	18AH-18BH	R	2	HZ	float	
175	II 段出线 789 频率 ABC	18CH-18DH	R	2	HZ	float	
176	II 段出线 10, 11, 12 频率 ABC	18EH-18FH	R	2	HZ	float	
177	I 段出线 1, 2, 3 有功 ABC	190H-191H	R	2	kW	float	
178	I 段出线 4, 5, 6 有功 ABC	192H-193H	R	2	kW	float	
179	I 段出线 7, 8, 9 有功 ABC	194H-195H	R	2	kW	float	

180	I 段出线 10, 11, 12 有功 ABC	196H-197H	R	2	kW	float	
181	II 段出线 1, 2, 3 有功 ABC	198H-199H	R	2	kW	float	
182	II 段出线 4, 5, 6 有功 ABC	19AH-19BH	R	2	kW	float	
183	II 段出线 7, 8, 9 有功 ABC	19CH-19DH	R	2	kW	float	
184	II 段出线 10, 11, 12 有功 ABC	19EH-19FH	R	2	kW	float	
185	I 段出线 1, 2, 3 无功 ABC	1A0H-1A1H	R	2	kvar	float	
186	I 段出线 4, 5, 6 无功 ABC	1A2H-1A3H	R	2	kvar	float	
187	I 段出线 7, 8, 9 无功 ABC	1A4H-1A5H	R	2	kvar	float	
188	I 段出线 10, 11, 12 无功 ABC	1A6H-1A7H	R	2	kvar	float	
189	II 段出线 1, 2, 3 无功 ABC	1A8H-1A9H	R	2	kvar	float	
190	II 段出线 4, 5, 6 无功 ABC	1AAH-1ABH	R	2	kvar	float	
191	II 段出线 7, 8, 9 无功 ABC	1ACH-1ADH	R	2	kvar	float	
192	II 段出线 10, 11, 12 无功 ABC	1AEH-1AFH	R	2	kvar	float	
193	I 段出线 1, 2, 3 视在 ABC	1B0H-1B1H	R	2	kVA	float	
194	I 段出线 4, 5, 6 视在 ABC	1B2H-1B3H	R	2	kVA	float	
195	I 段出线 7, 8, 9 视在 ABC	1B4H-1B5H	R	2	kVA	float	
196	I 段出线 10, 11, 12 视在 ABC	1B6H-1B7H	R	2	kVA	float	
197	II 段出线 1, 2, 3 视在 ABC	1B8H-1B9H	R	2	kVA	float	
198	II 段出线 4, 5, 6 视在 ABC	1BAH-1BBH	R	2	kVA	float	
199	II 段出线 7, 8, 9 视在 ABC	1BCH-1BDH	R	2	kVA	float	
200	II 段出线 10, 11, 12 视在 ABC	1BEH-1BFH	R	2	kVA	float	
201	I 段出线 1, 2, 3 因数 ABC	1C0H-1C1H	R	2	NONE	float	
202	I 段出线 4, 5, 6 因数 ABC	1C2H-1C3H	R	2	NONE	float	
203	I 段出线 7, 8, 9 因数 ABC	1C4H-1C5H	R	2	NONE	float	
204	I 段出线 10, 11, 12 因数 ABC	1C6H-1C7H	R	2	NONE	float	
205	II 段出线 1, 2, 3 因数 ABC	1C8H-1C9H	R	2	NONE	float	
206	II 段出线 4, 5, 6 因数 ABC	1CAH-1CBH	R	2	NONE	float	
207	II 段出线 7, 8, 9 因数 ABC	1CCH-1CDH	R	2	NONE	float	
208	II 段出线 10, 11, 12 因数 ABC	1CEH-1CFH	R	2	NONE	float	
209	I 段出线 1 有功电能 A	1D0H-1D1H	R	2	0.01kWh	Uint32	
210	I 段出线 2 有功电能 B	1D2H-1D3H	R	2	0.01kWh	Uint32	
211	I 段出线 3 有功电能 C	1D4H-1D5H	R	2	0.01kWh	Uint32	
212	I 段出线 4 有功电能 A	1D6H-1D7H	R	2	0.01kWh	Uint32	
213	I 段出线 5 有功电能 B	1D8H-1D9H	R	2	0.01kWh	Uint32	
214	I 段出线 6 有功电能 C	1DAH-1DBH	R	2	0.01kWh	Uint32	
215	I 段出线 7 有功电能 A	1DCH-1DDH	R	2	0.01kWh	Uint32	
216	I 段出线 8 有功电能 B	1DEH-1DFH	R	2	0.01kWh	Uint32	
217	I 段出线 9 有功电能 C	1EOH-1E1H	R	2	0.01kWh	Uint32	
218	I 段出线 10 有功电能 A	1E2H-1E3H	R	2	0.01kWh	Uint32	

219	I 段出线 11 有功电能 B	1E4H-1E5H	R	2	0.01kWh	Uint32	
220	I 段出线 12 有功电能 C	1E6H-1E7H	R	2	0.01kWh	Uint32	
221	II 段出线 1 有功电能 A	1E8H-1E9H	R	2	0.01kWh	Uint32	
222	II 段出线 2 有功电能 B	1EAH-1EBH	R	2	0.01kWh	Uint32	
223	II 段出线 3 有功电能 C	1ECH-1EDH	R	2	0.01kWh	Uint32	
224	II 段出线 4 有功电能 A	1EEH-1EFH	R	2	0.01kWh	Uint32	
225	II 段出线 5 有功电能 B	1FOH-1F1H	R	2	0.01kWh	Uint32	
226	II 段出线 6 有功电能 C	1F2H-1F3H	R	2	0.01kWh	Uint32	
227	II 段出线 7 有功电能 A	1F4H-1F5H	R	2	0.01kWh	Uint32	
228	II 段出线 8 有功电能 B	1F6H-1F7H	R	2	0.01kWh	Uint32	
229	II 段出线 9 有功电能 C	1F8H-1F9H	R	2	0.01kWh	Uint32	
230	II 段出线 10 有功电能 A	1FAH-1FBH	R	2	0.01kWh	Uint32	
231	II 段出线 11 有功电能 B	1FCH-1FDH	R	2	0.01kWh	Uint32	
232	II 段出线 12 有功电能 C	1FEH-1FFH	R	2	0.01kWh	Uint32	
233	I 段出线 1 无功电能 A	200H-201H	R	2	0.01kva	Uint32	
234	I 段出线 2 无功电能 B	202H-203H	R	2	0.01kva	Uint32	
235	I 段出线 3 无功电能 C	204H-205H	R	2	0.01kva	Uint32	
236	I 段出线 4 无功电能 A	206H-207H	R	2	0.01kva	Uint32	
237	I 段出线 5 无功电能 B	208H-209H	R	2	0.01kva	Uint32	
238	I 段出线 6 无功电能 C	20AH-20BH	R	2	0.01kva	Uint32	
239	I 段出线 7 无功电能 A	20CH-20DH	R	2	0.01kva	Uint32	
240	I 段出线 8 无功电能 B	20EH-20FH	R	2	0.01kva	Uint32	
241	I 段出线 9 无功电能 C	210H-211H	R	2	0.01kva	Uint32	
242	I 段出线 10 无功电能 A	212H-213H	R	2	0.01kva	Uint32	
243	I 段出线 11 无功电能 B	214H-215H	R	2	0.01kva	Uint32	
244	I 段出线 12 无功电能 C	216H-217H	R	2	0.01kva	Uint32	
245	I 段出线 1 无功电能 A	218H-219H	R	2	0.01kva	Uint32	
246	II 段出线 2 无功电能 B	21AH-21BH	R	2	0.01kva	Uint32	
247	II 段出线 3 无功电能 C	21CH-21DH	R	2	0.01kva	Uint32	
248	II 段出线 4 无功电能 A	21EH-21FH	R	2	0.01kva	Uint32	
249	II 段出线 5 无功电能 B	220H-221H	R	2	0.01kva	Uint32	
250	II 段出线 6 无功电能 C	222H-223H	R	2	0.01kva	Uint32	
251	II 段出线 7 无功电能 A	224H-225H	R	2	0.01kva	Uint32	
252	II 段出线 8 无功电能 B	226H-227H	R	2	0.01kva	Uint32	
253	II 段出线 9 无功电能 C	228H-229H	R	2	0.01kva	Uint32	
254	II 段出线 10 无功电能 A	22AH-22BH	R	2	0.01kva	Uint32	
255	II 段出线 11 无功电能 B	22CH-22DH	R	2	0.01kva	Uint32	
256	II 段出线 12 无功电能 C	22EH-22FH	R	2	0.01kva	Uint32	
257	I 段出线 123 有功电能 ABC	230H-231H	R	2	0.01kWh	Uint32	

258	I 段出线 456 有功电能 ABC	232H-233H	R	2	0.01kWh	Uint32	
259	I 段出线 789 有功电能 ABC	234H-235H	R	2	0.01kWh	Uint32	
260	I 段出线 10, 11, 12 有功电能 ABC	236H-237H	R	2	0.01kWh	Uint32	
261	II 段出线 123 有功电能 ABC	238H-239H	R	2	0.01kWh	Uint32	
262	II 段出线 456 有功电能 ABC	23AH-23BH	R	2	0.01kWh	Uint32	
263	II 段出线 789 有功电能 ABC	23CH-23DH	R	2	0.01kWh	Uint32	
264	II 段出线 10, 11, 12 有功电能 ABC	23EH-23FH	R	2	0.01kWh	Uint32	
265	I 段出线 1, 2, 3 无功电能 ABC	240H-241H	R	2	0.01kva	Uint32	
266	I 段出线 4, 5, 6 无功电能 ABC	242H-243H	R	2	0.01kva	Uint32	
267	I 段出线 7, 8, 9 无功电能 ABC	244H-245H	R	2	0.01kva	Uint32	
268	I 段出线 10, 11, 12 无功电能 ABC	246H-247H	R	2	0.01kva	Uint32	
269	II 段出线 1, 2, 3 无功电能 ABC	248H-249H	R	2	0.01kva	Uint32	
270	II 段出线 4, 5, 6 无功电能 ABC	24AH-24BH	R	2	0.01kva	Uint32	
271	II 段出线 7, 8, 9 无功电能 ABC	24CH-24DH	R	2	0.01kva	Uint32	
272	II 段出线 10, 11, 12 无功电能 ABC	24EH-24FH	R	2	0.01kva	Uint32	
273	A 相电流谐波总含量 (I 段出线 1)	30AH	R	1	0.01%	Uint16	
274	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 1)	30BH-328H	R	1	0.01%	Uint16	
275	B 相电流谐波总含量 (I 段出线 2)	329H	R	1	0.01%	Uint16	
276	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 2)	32AH-347H	R	1	0.01%	Uint16	
277	C 相电流谐波总含量 (I 段出线 3)	348H	R	1	0.01%	Uint16	
278	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 3)	349H-366H	R	1	0.01%	Uint16	
279	A 相电流谐波总含量 (I 段出线 4)	367H	R	1	0.01%	Uint16	
280	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 4)	368H-385H	R	1	0.01%	Uint16	
281	B 相电流谐波总含量 (I 段出线 5)	386H	R	1	0.01%	Uint16	
282	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 5)	387H-3A4H	R	1	0.01%	Uint16	
283	C 相电流谐波总含量 (I 段出线 6)	3A5H	R	1	0.01%	Uint16	
284	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 6)	3A6H-3C3H	R	1	0.01%	Uint16	
285	A 相电流谐波总含量 (I 段出线 7)	3C4H	R	1	0.01%	Uint16	
286	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 7)	3C5H-3E2H	R	1	0.01%	Uint16	
287	B 相电流谐波总含量 (I 段出线 8)	3E3H	R	1	0.01%	Uint16	
288	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 8)	3E4H-401H	R	1	0.01%	Uint16	
289	C 相电流谐波总含量 (I 段出线 9)	402H	R	1	0.01%	Uint16	
290	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 9)	403H-420H	R	1	0.01%	Uint16	
291	A 相电流谐波总含量 (I 段出线 10)	421H	R	1	0.01%	Uint16	
292	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 10)	422H-43FH	R	1	0.01%	Uint16	
293	B 相电流谐波总含量 (I 段出线 11)	440H	R	1	0.01%	Uint16	
294	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 11)	441H-45EH	R	1	0.01%	Uint16	
295	C 相电流谐波总含量 (I 段出线 12)	45FH	R	1	0.01%	Uint16	
296	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 12)	460H-47DH	R	1	0.01%	Uint16	

297	A 相电流谐波总含量 (II 段出线 1)	47EH	R	1	0.01%	Uint16	
298	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 1)	47FH-49CH	R	1	0.01%	Uint16	
299	B 相电流谐波总含量 (II 段出线 2)	49DH	R	1	0.01%	Uint16	
300	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 2)	49EH-4BBH	R	1	0.01%	Uint16	
301	C 相电流谐波总含量 (II 段出线 3)	4BCH	R	1	0.01%	Uint16	
302	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 3)	4BDH-4DAH	R	1	0.01%	Uint16	
303	A 相电流谐波总含量 (II 段出线 4)	4DBH	R	1	0.01%	Uint16	
304	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 4)	4DCH-4F9H	R	1	0.01%	Uint16	
305	B 相电流谐波总含量 (II 段出线 5)	4FAH	R	1	0.01%	Uint16	
306	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 5)	4FBH-518H	R	1	0.01%	Uint16	
307	C 相电流谐波总含量 (II 段出线 6)	519H	R	1	0.01%	Uint16	
308	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 6)	51AH-537H	R	1	0.01%	Uint16	
309	A 相电流谐波总含量 (II 段出线 7)	538H	R	1	0.01%	Uint16	
310	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 7)	539H-556H	R	1	0.01%	Uint16	
311	B 相电流谐波总含量 (II 段出线 8)	557H	R	1	0.01%	Uint16	
312	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 8)	558H-575H	R	1	0.01%	Uint16	
313	C 相电流谐波总含量 (II 段出线 9)	576H	R	1	0.01%	Uint16	
314	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 9)	577H-594H	R	1	0.01%	Uint16	
315	A 相电流谐波总含量 (II 段出线 10)	595H	R	1	0.01%	Uint16	
316	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 10)	596H-5B3H	R	1	0.01%	Uint16	
317	B 相电流谐波总含量 (II 段出线 11)	5B4H	R	1	0.01%	Uint16	
318	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 11)	5B5H-5D2H	R	1	0.01%	Uint16	
319	C 相电流谐波总含量 (II 段出线 12)	5D3H	R	1	0.01%	Uint16	
320	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 12)	5D4H-5F1H	R	1	0.01%	Uint16	
321	I 段电流总谐波含量 (出线 1-出线 12)	602H-60DH	R	1	0.01%	Uint16	
322	II 段电流总谐波含量 (出线 1-出线 12)	60EH-619H	R	1	0.01%	Uint16	
323	I 段出线 13 相电压 A	1030H-1031H	R	2	V	float	
324	I 段出线 14 相电压 B	1032H-1033H	R	2	V	float	
325	I 段出线 15 相电压 C	1034H-1035H	R	2	V	float	
326	I 段出线 16 相电压 A	1036H-1037H	R	2	V	float	
327	I 段出线 17 相电压 B	1038H-1039H	R	2	V	float	
328	I 段出线 18 相电压 C	103AH-103BH	R	2	V	float	
329	I 段出线 19 相电压 A	103CH-103DH	R	2	V	float	
330	I 段出线 20 相电压 B	103EH-103FH	R	2	V	float	
331	I 段出线 21 相电压 C	1040H-1041H	R	2	V	float	
332	I 段出线 22 相电压 A	1042H-1043H	R	2	V	float	
333	I 段出线 23 相电压 B	1044H-1045H	R	2	V	float	
334	I 段出线 24 相电压 C	1046H-1047H	R	2	V	float	
335	II 段出线 13 相电压 A	1048H-1049H	R	2	V	float	

336	II 段出线 14 相电压 B	104AH-104BH	R	2	V	float	
337	II 段出线 15 相电压 C	104CH-104DH	R	2	V	float	
338	II 段出线 16 相电压 A	104EH-104FH	R	2	V	float	
339	II 段出线 17 相电压 B	1050H-1051H	R	2	V	float	
340	II 段出线 18 相电压 C	1052H-1053H	R	2	V	float	
341	II 段出线 19 相电压 A	1054H-1055H	R	2	V	float	
342	II 段出线 20 相电压 B	1056H-1057H	R	2	V	float	
343	II 段出线 21 相电压 C	1058H-1059H	R	2	V	float	
344	II 段出线 22 相电压 A	105AH-105BH	R	2	V	float	
345	II 段出线 23 相电压 B	105CH-105DH	R	2	V	float	
346	II 段出线 24 相电压 C	105EH-105FH	R	2	V	float	
347	I 段出线 13 线电压 A	1060H-1061H	R	2	V	float	
348	I 段出线 14 线电压 B	1062H-1063H	R	2	V	float	
349	I 段出线 15 线电压 C	1064H-1065H	R	2	V	float	
350	I 段出线 16 线电压 A	1066H-1067H	R	2	V	float	
351	I 段出线 17 线电压 B	1068H-1069H	R	2	V	float	
352	I 段出线 18 线电压 C	106AH-106BH	R	2	V	float	
353	I 段出线 19 线电压 A	106CH-106DH	R	2	V	float	
354	I 段出线 20 线电压 B	106EH-106FH	R	2	V	float	
355	I 段出线 21 线电压 C	1070H-1071H	R	2	V	float	
356	I 段出线 22 线电压 A	1072H-1073H	R	2	V	float	
357	I 段出线 23 线电压 B	1074H-1075H	R	2	V	float	
358	I 段出线 24 线电压 C	1076H-1077H	R	2	V	float	
359	II 段出线 13 线电压 A	1078H-1079H	R	2	V	float	
360	II 段出线 14 线电压 B	107AH-107BH	R	2	V	float	
361	II 段出线 15 线电压 C	107CH-107DH	R	2	V	float	
362	II 段出线 16 线电压 A	107EH-107FH	R	2	V	float	
363	II 段出线 17 线电压 B	1080H-1081H	R	2	V	float	
364	II 段出线 18 线电压 C	1082H-1083H	R	2	V	float	
365	II 段出线 19 线电压 A	1084H-1085H	R	2	V	float	
366	II 段出线 20 线电压 B	1086H-1087H	R	2	V	float	
367	II 段出线 21 线电压 C	1088H-1089H	R	2	V	float	
368	II 段出线 22 线电压 A	108AH-108BH	R	2	V	float	
369	II 段出线 23 线电压 B	108CH-108DH	R	2	V	float	
370	II 段出线 24 线电压 C	108EH-108FH	R	2	V	float	
371	I 段出线 13 电流 A	1090H-1091H	R	2	A	float	
372	I 段出线 14 电流 B	1092H-1093H	R	2	A	float	
373	I 段出线 15 电流 C	1094H-1095H	R	2	A	float	
374	I 段出线 16 电流 A	1096H-1097H	R	2	A	float	

375	I 段出线 17 电流 B	1098H-1099H	R	2	A	float	
376	I 段出线 18 电流 C	109AH-109BH	R	2	A	float	
377	I 段出线 19 电流 A	109CH-109DH	R	2	A	float	
378	I 段出线 20 电流 B	109EH-109FH	R	2	A	float	
379	I 段出线 21 电流 C	10A0H-10A1H	R	2	A	float	
380	I 段出线 22 电流 A	10A2H-10A3H	R	2	A	float	
381	I 段出线 23 电流 B	10A4H-10A5H	R	2	A	float	
382	I 段出线 24 电流 C	10A6H-10A7H	R	2	A	float	
383	II 段出线 13 电流 A	10A8H-10A9H	R	2	A	float	
384	II 段出线 14 电流 B	10AAH-10ABH	R	2	A	float	
385	II 段出线 15 电流 C	10ACH-10ADH	R	2	A	float	
386	II 段出线 16 电流 A	10AEH-10AFH	R	2	A	float	
387	II 段出线 17 电流 B	10BOH-10B1H	R	2	A	float	
388	II 段出线 18 电流 C	10B2H-10B3H	R	2	A	float	
389	II 段出线 19 电流 A	10B4H-10B5H	R	2	A	float	
390	II 段出线 20 电流 B	10B6H-10B7H	R	2	A	float	
391	II 段出线 21 电流 C	10B8H-10B9H	R	2	A	float	
392	II 段出线 22 电流 A	10BAH-10BBH	R	2	A	float	
393	II 段出线 23 电流 B	10BCH-10BDH	R	2	A	float	
394	II 段出线 24 电流 C	10BEH-10BFH	R	2	A	float	
395	I 段出线 13 有功 A	10C0H-10C1H	R	2	kW	float	
396	I 段出线 14 有功 B	10C2H-10C3H	R	2	kW	float	
397	I 段出线 15 有功 C	10C4H-10C5H	R	2	kW	float	
398	I 段出线 16 有功 A	10C6H-10C7H	R	2	kW	float	
399	I 段出线 17 有功 B	10C8H-10C9H	R	2	kW	float	
400	I 段出线 18 有功 C	10CAH-10CBH	R	2	kW	float	
401	I 段出线 19 有功 A	10CCH-10CDH	R	2	kW	float	
402	I 段出线 20 有功 B	10CEH-10CFH	R	2	kW	float	
403	I 段出线 21 有功 C	10D0H-10D1H	R	2	kW	float	
404	I 段出线 22 有功 A	10D2H-10D3H	R	2	kW	float	
405	I 段出线 23 有功 B	10D4H-10D5H	R	2	kW	float	
406	I 段出线 24 有功 C	10D6H-10D7H	R	2	kW	float	
407	II 段出线 13 有功 A	10D8H-10D9H	R	2	kW	float	
408	II 段出线 14 有功 B	10DAH-10DBH	R	2	kW	float	
409	II 段出线 15 有功 C	10DCH-10DDH	R	2	kW	float	
410	II 段出线 16 有功 A	10DEH-10DFH	R	2	kW	float	
411	II 段出线 17 有功 B	10E0H-10E1H	R	2	kW	float	
412	II 段出线 18 有功 C	10E2H-10E3H	R	2	kW	float	
413	II 段出线 19 有功 A	10E4H-10E5H	R	2	kW	float	

414	II 段出线 20 有功 B	10E6H-10E7H	R	2	kW	float	
415	II 段出线 21 有功 C	10E8H-10E9H	R	2	kW	float	
416	II 段出线 22 有功 A	10EAH-10EBH	R	2	kW	float	
417	II 段出线 23 有功 B	10ECH-10EDH	R	2	kW	float	
418	II 段出线 24 有功 C	10EEH-10EFH	R	2	kW	float	
419	I 段出线 13 无功 A	10F0H-10F1H	R	2	kvar	float	
420	I 段出线 14 无功 B	10F2H-10F3H	R	2	kvar	float	
421	I 段出线 15 无功 C	10F4H-10F5H	R	2	kvar	float	
422	I 段出线 16 无功 A	10F6H-10F7H	R	2	kvar	float	
423	I 段出线 17 无功 B	10F8H-10F9H	R	2	kvar	float	
424	I 段出线 18 无功 C	10FAH-10FBH	R	2	kvar	float	
425	I 段出线 19 无功 A	10FCH-10FDH	R	2	kvar	float	
426	I 段出线 20 无功 B	10FEH-10FFH	R	2	kvar	float	
427	I 段出线 21 无功 C	1100H-1101H	R	2	kvar	float	
428	I 段出线 22 无功 A	1102H-1103H	R	2	kvar	float	
429	I 段出线 23 无功 B	1104H-1105H	R	2	kvar	float	
430	I 段出线 24 无功 C	1106H-1107H	R	2	kvar	float	
431	II 段出线 13 无功 A	1108H-1109H	R	2	kvar	float	
432	II 段出线 14 无功 B	110AH-110BH	R	2	kvar	float	
433	II 段出线 15 无功 C	110CH-110DH	R	2	kvar	float	
434	II 段出线 16 无功 A	110EH-110FH	R	2	kvar	float	
435	II 段出线 17 无功 B	1110H-1111H	R	2	kvar	float	
436	II 段出线 18 无功 C	1112H-1113H	R	2	kvar	float	
437	II 段出线 19 无功 A	1114H-1115H	R	2	kvar	float	
438	II 段出线 20 无功 B	1116H-1117H	R	2	kvar	float	
439	II 段出线 21 无功 C	1118H-1119H	R	2	kvar	float	
440	II 段出线 22 无功 A	111AH-111BH	R	2	kvar	float	
441	II 段出线 23 无功 B	111CH-111DH	R	2	kvar	float	
442	II 段出线 24 无功 C	111EH-111FH	R	2	kvar	float	
443	I 段出线 13 视在 A	1120H-1121H	R	2	kVA	float	
444	I 段出线 14 视在 B	1122H-1123H	R	2	kVA	float	
445	I 段出线 15 视在 C	1124H-1125H	R	2	kVA	float	
446	I 段出线 16 视在 A	1126H-1127H	R	2	kVA	float	
447	I 段出线 17 视在 B	1128H-1129H	R	2	kVA	float	
448	I 段出线 18 视在 C	112AH-112BH	R	2	kVA	float	
449	I 段出线 19 视在 A	112CH-112DH	R	2	kVA	float	
450	I 段出线 20 视在 B	112EH-112FH	R	2	kVA	float	
451	I 段出线 21 视在 C	1130H-1131H	R	2	kVA	float	
452	I 段出线 22 视在 A	1132H-1133H	R	2	kVA	float	

453	I 段出线 23 视在 B	1134H-1135H	R	2	kVA	float	
454	I 段出线 24 视在 C	1136H-1137H	R	2	kVA	float	
455	II 段出线 13 视在 A	1138H-1139H	R	2	kVA	float	
456	II 段出线 14 视在 B	113AH-113BH	R	2	kVA	float	
457	II 段出线 15 视在 C	113CH-113DH	R	2	kVA	float	
458	II 段出线 16 视在 A	113EH-113FH	R	2	kVA	float	
459	II 段出线 17 视在 B	1140H-1141H	R	2	kVA	float	
460	II 段出线 18 视在 C	1142H-1143H	R	2	kVA	float	
461	II 段出线 19 视在 A	1144H-1145H	R	2	kVA	float	
462	II 段出线 20 视在 B	1146H-1147H	R	2	kVA	float	
463	II 段出线 21 视在 C	1148H-1149H	R	2	kVA	float	
464	II 段出线 22 视在 A	114AH-114BH	R	2	kVA	float	
465	II 段出线 23 视在 B	114CH-114DH	R	2	kVA	float	
466	II 段出线 24 视在 C	114EH-114FH	R	2	kVA	float	
467	I 段出线 13 因数 A	1150H-1151H	R	2	NONE	float	
468	I 段出线 14 因数 B	1152H-1153H	R	2	NONE	float	
469	I 段出线 15 因数 C	1154H-1155H	R	2	NONE	float	
470	I 段出线 16 因数 A	1156H-1157H	R	2	NONE	float	
471	I 段出线 17 因数 B	1158H-1159H	R	2	NONE	float	
472	I 段出线 18 因数 C	115AH-115BH	R	2	NONE	float	
473	I 段出线 19 因数 A	115CH-115DH	R	2	NONE	float	
474	I 段出线 20 因数 B	115EH-115FH	R	2	NONE	float	
475	I 段出线 21 因数 C	1160H-1161H	R	2	NONE	float	
476	I 段出线 22 因数 A	1162H-1163H	R	2	NONE	float	
477	I 段出线 23 因数 B	1164H-1165H	R	2	NONE	float	
478	I 段出线 24 因数 C	1166H-1167H	R	2	NONE	float	
479	II 段出线 13 因数 A	1168H-1169H	R	2	NONE	float	
480	II 段出线 14 因数 B	116AH-116BH	R	2	NONE	float	
481	II 段出线 15 因数 C	116CH-116DH	R	2	NONE	float	
482	II 段出线 16 因数 A	116EH-116FH	R	2	NONE	float	
483	II 段出线 17 因数 B	1170H-1171H	R	2	NONE	float	
484	II 段出线 18 因数 C	1172H-1173H	R	2	NONE	float	
485	II 段出线 19 因数 A	1174H-1175H	R	2	NONE	float	
486	II 段出线 20 因数 B	1176H-1177H	R	2	NONE	float	
487	II 段出线 21 因数 C	1178H-1179H	R	2	NONE	float	
488	II 段出线 22 因数 A	117AH-117BH	R	2	NONE	float	
489	II 段出线 23 因数 B	117CH-117DH	R	2	NONE	float	
490	II 段出线 24 因数 C	117EH-117FH	R	2	NONE	float	
491	I 段出线 13, 14, 15 频率 ABC	1180H-1181H	R	2	HZ	float	

492	I 段出线 16, 17, 18 频率 ABC	1182H-1183H	R	2	HZ	float	
493	I 段出线 19, 20, 21 频率 ABC	1184H-1185H	R	2	HZ	float	
494	I 段出线 22, 23, 24 频率 ABC	1186H-1187H	R	2	HZ	float	
495	II 段出线 13, 14, 15 频率 ABC	1188H-1189H	R	2	HZ	float	
496	II 段出线 16, 17, 18 频率 ABC	118AH-118BH	R	2	HZ	float	
497	II 段出线 19, 20, 21 频率 ABC	118CH-118DH	R	2	HZ	float	
498	II 段出线 22, 23, 24 频率 ABC	118EH-118FH	R	2	HZ	float	
499	I 段出线 13, 14, 15 有功 ABC	1190H-1191H	R	2	kW	float	
500	I 段出线 16, 17, 18 有功 ABC	1192H-1193H	R	2	kW	float	
501	I 段出线 19, 20, 21 有功 ABC	1194H-1195H	R	2	kW	float	
502	I 段出线 22, 23, 24 有功 ABC	1196H-1197H	R	2	kW	float	
503	II 段出线 13, 14, 15 有功 ABC	1198H-1199H	R	2	kW	float	
504	II 段出线 16, 17, 18 有功 ABC	119AH-119BH	R	2	kW	float	
505	II 段出线 19, 20, 21 有功 ABC	119CH-119DH	R	2	kW	float	
506	II 段出线 22, 23, 24 有功 ABC	119EH-119FH	R	2	kW	float	
507	I 段出线 13, 14, 15 无功 ABC	11A0H-11A1H	R	2	kvar	float	
508	I 段出线 16, 17, 18 无功 ABC	11A2H-11A3H	R	2	kvar	float	
509	I 段出线 19, 20, 21 无功 ABC	11A4H-11A5H	R	2	kvar	float	
510	I 段出线 22, 23, 24 无功 ABC	11A6H-11A7H	R	2	kvar	float	
511	II 段出线 13, 14, 15 无功 ABC	11A8H-11A9H	R	2	kvar	float	
512	II 段出线 16, 17, 18 无功 ABC	11AAH-11ABH	R	2	kvar	float	
513	II 段出线 19, 20, 21 无功 ABC	11ACH-11ADH	R	2	kvar	float	
514	II 段出线 22, 23, 24 无功 ABC	11AEH-11AFH	R	2	kvar	float	
515	I 段出线 13, 14, 15 视在 ABC	11B0H-11B1H	R	2	kVA	float	
516	I 段出线 16, 17, 18 视在 ABC	11B2H-11B3H	R	2	kVA	float	
517	I 段出线 19, 20, 21 视在 ABC	11B4H-11B5H	R	2	kVA	float	
518	I 段出线 22, 23, 24 视在 ABC	11B6H-11B7H	R	2	kVA	float	
519	II 段出线 13, 14, 15 视在 ABC	11B8H-11B9H	R	2	kVA	float	
520	II 段出线 16, 17, 18 视在 ABC	11BAH-11BBH	R	2	kVA	float	
521	II 段出线 19, 20, 21 视在 ABC	11BCH-11BDH	R	2	kVA	float	
522	II 段出线 22, 23, 24 视在 ABC	11BEH-11BFH	R	2	kVA	float	
523	I 段出线 13, 14, 15 因数 ABC	11C0H-11C1H	R	2	NONE	float	
524	I 段出线 16, 17, 18 因数 ABC	11C2H-11C3H	R	2	NONE	float	
525	I 段出线 19, 20, 21 因数 ABC	11C4H-11C5H	R	2	NONE	float	
526	I 段出线 22, 23, 24 因数 ABC	11C6H-11C7H	R	2	NONE	float	
527	II 段出线 13, 14, 15 因数 ABC	11C8H-11C9H	R	2	NONE	float	
528	II 段出线 16, 17, 18 因数 ABC	11CAH-11CBH	R	2	NONE	float	
529	II 段出线 19, 20, 21 因数 ABC	11CCH-11CDH	R	2	NONE	float	
530	II 段出线 22, 23, 24 因数 ABC	11CEH-11CFH	R	2	NONE	float	

531	I 段出线 13 有功电能 A	11D0H-11D1H	R	2	0.01kWh	Uint32	
532	I 段出线 14 有功电能 B	11D2H-11D3H	R	2	0.01kWh	Uint32	
533	I 段出线 15 有功电能 C	11D4H-11D5H	R	2	0.01kWh	Uint32	
534	I 段出线 16 有功电能 A	11D6H-11D7H	R	2	0.01kWh	Uint32	
535	I 段出线 17 有功电能 B	11D8H-11D9H	R	2	0.01kWh	Uint32	
536	I 段出线 18 有功电能 C	11DAH-11DBH	R	2	0.01kWh	Uint32	
537	I 段出线 19 有功电能 A	11DCH-11DDH	R	2	0.01kWh	Uint32	
538	I 段出线 20 有功电能 B	11DEH-11DFH	R	2	0.01kWh	Uint32	
539	I 段出线 21 有功电能 C	11E0H-11E1H	R	2	0.01kWh	Uint32	
540	I 段出线 22 有功电能 A	11E2H-11E3H	R	2	0.01kWh	Uint32	
541	I 段出线 23 有功电能 B	11E4H-11E5H	R	2	0.01kWh	Uint32	
542	I 段出线 24 有功电能 C	11E6H-11E7H	R	2	0.01kWh	Uint32	
543	II 段出线 13 有功电能 A	11E8H-11E9H	R	2	0.01kWh	Uint32	
544	II 段出线 14 有功电能 B	11EAH-11EBH	R	2	0.01kWh	Uint32	
545	II 段出线 15 有功电能 C	11ECH-11EDH	R	2	0.01kWh	Uint32	
546	II 段出线 16 有功电能 A	11EEH-11EFH	R	2	0.01kWh	Uint32	
547	II 段出线 17 有功电能 B	11FOH-11F1H	R	2	0.01kWh	Uint32	
548	II 段出线 18 有功电能 C	11F2H-11F3H	R	2	0.01kWh	Uint32	
549	II 段出线 19 有功电能 A	11F4H-11F5H	R	2	0.01kWh	Uint32	
550	II 段出线 20 有功电能 B	11F6H-11F7H	R	2	0.01kWh	Uint32	
551	II 段出线 21 有功电能 C	11F8H-11F9H	R	2	0.01kWh	Uint32	
552	II 段出线 22 有功电能 A	11FAH-11FBH	R	2	0.01kWh	Uint32	
553	II 段出线 23 有功电能 B	11FCH-11FDH	R	2	0.01kWh	Uint32	
554	II 段出线 24 有功电能 C	11FEH-11FFH	R	2	0.01kWh	Uint32	
555	I 段出线 13 无功电能 A	1200H-1201H	R	2	0.01kva	Uint32	
556	I 段出线 14 无功电能 B	1202H-1203H	R	2	0.01kva	Uint32	
557	I 段出线 15 无功电能 C	1204H-1205H	R	2	0.01kva	Uint32	
558	I 段出线 16 无功电能 A	1206H-1207H	R	2	0.01kva	Uint32	
559	I 段出线 17 无功电能 B	1208H-1209H	R	2	0.01kva	Uint32	
560	I 段出线 18 无功电能 C	120AH-120BH	R	2	0.01kva	Uint32	
561	I 段出线 19 无功电能 A	120CH-120DH	R	2	0.01kva	Uint32	
562	I 段出线 20 无功电能 B	120EH-120FH	R	2	0.01kva	Uint32	
563	I 段出线 21 无功电能 C	1210H-1211H	R	2	0.01kva	Uint32	
564	I 段出线 22 无功电能 A	1212H-1213H	R	2	0.01kva	Uint32	
565	I 段出线 23 无功电能 B	1214H-1215H	R	2	0.01kva	Uint32	
566	I 段出线 24 无功电能 C	1216H-1217H	R	2	0.01kva	Uint32	
567	II 段出线 13 无功电能 A	1218H-1219H	R	2	0.01kva	Uint32	
568	II 段出线 14 无功电能 B	121AH-121BH	R	2	0.01kva	Uint32	
569	II 段出线 15 无功电能 C	121CH-121DH	R	2	0.01kva	Uint32	

570	II 段出线 16 无功电能 A	121EH-121FH	R	2	0.01kva	Uint32	
571	II 段出线 17 无功电能 B	1220H-1221H	R	2	0.01kva	Uint32	
572	II 段出线 18 无功电能 C	1222H-1223H	R	2	0.01kva	Uint32	
573	II 段出线 19 无功电能 A	1224H-1225H	R	2	0.01kva	Uint32	
574	II 段出线 20 无功电能 B	1226H-1227H	R	2	0.01kva	Uint32	
575	II 段出线 21 无功电能 C	1228H-1229H	R	2	0.01kva	Uint32	
576	II 段出线 22 无功电能 A	122AH-122BH	R	2	0.01kva	Uint32	
577	II 段出线 23 无功电能 B	122CH-122DH	R	2	0.01kva	Uint32	
578	II 段出线 24 无功电能 C	122EH-122FH	R	2	0.01kva	Uint32	
579	I 段出线 13, 14, 15 有功电能 ABC	1230H-1231H	R	2	0.01kWh	Uint32	
580	I 段出线 16, 17, 18 有功电能 ABC	1232H-1233H	R	2	0.01kWh	Uint32	
581	I 段出线 19, 20, 21 有功电能 ABC	1234H-1235H	R	2	0.01kWh	Uint32	
582	I 段出线 22, 23, 24 有功电能 ABC	1236H-1237H	R	2	0.01kWh	Uint32	
583	II 段出线 13, 14, 15 有功电能 ABC	1238H-1239H	R	2	0.01kWh	Uint32	
584	II 段出线 16, 17, 18 有功电能 ABC	123AH-123BH	R	2	0.01kWh	Uint32	
585	II 段出线 19, 20, 21 有功电能 ABC	123CH-123DH	R	2	0.01kWh	Uint32	
586	II 段出线 22, 23, 24 有功电能 ABC	123EH-123FH	R	2	0.01kWh	Uint32	
587	I 段出线 13, 14, 15 无功电能 ABC	1240H-1241H	R	2	0.01kva	Uint32	
588	I 段出线 16, 17, 18 无功电能 ABC	1242H-1243H	R	2	0.01kva	Uint32	
589	I 段出线 19, 20, 21 无功电能 ABC	1244H-1245H	R	2	0.01kva	Uint32	
590	I 段出线 22, 23, 24 无功电能 ABC	1246H-1247H	R	2	0.01kva	Uint32	
591	II 段出线 13, 14, 15 无功电能 ABC	1248H-1249H	R	2	0.01kva	Uint32	
592	II 段出线 16, 17, 18 无功电能 ABC	124AH-124BH	R	2	0.01kva	Uint32	
593	II 段出线 19, 20, 21 无功电能 ABC	124CH-124DH	R	2	0.01kva	Uint32	
594	II 段出线 22, 23, 24 无功电能 ABC	124EH-124FH	R	2	0.01kva	Uint32	
595	A 相电流谐波总含量 (I 段出线 13)	130AH	R	1	0.01%	Uint16	
596	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 13)	130BH-1328H	R	1	0.01%	Uint16	
597	B 相电流谐波总含量 (I 段出线 14)	1329H	R	1	0.01%	Uint16	
598	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 14)	132AH-1347H	R	1	0.01%	Uint16	
599	C 相电流谐波总含量 (I 段出线 15)	1348H	R	1	0.01%	Uint16	
600	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 15)	1349H-1366H	R	1	0.01%	Uint16	
601	A 相电流谐波总含量 (I 段出线 16)	1367H	R	1	0.01%	Uint16	
602	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 16)	1368H-1385H	R	1	0.01%	Uint16	
603	B 相电流谐波总含量 (I 段出线 17)	1386H	R	1	0.01%	Uint16	
604	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 17)	1387H-13A4H	R	1	0.01%	Uint16	
605	C 相电流谐波总含量 (I 段出线 18)	13A5H	R	1	0.01%	Uint16	
606	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 18)	13A6H-13C3H	R	1	0.01%	Uint16	
607	A 相电流谐波总含量 (I 段出线 19)	13C4H	R	1	0.01%	Uint16	
608	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 19)	13C5H-13E2H	R	1	0.01%	Uint16	

609	B 相电流谐波总含量 (I 段出线 20)	13E3H	R	1	0.01%	Uint16	
610	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 20)	13E4H-1401H	R	1	0.01%	Uint16	
611	C 相电流谐波总含量 (I 段出线 21)	1402H	R	1	0.01%	Uint16	
612	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 21)	1403H-1420H	R	1	0.01%	Uint16	
613	A 相电流谐波总含量 (I 段出线 22)	1421H	R	1	0.01%	Uint16	
614	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 22)	1422H-143FH	R	1	0.01%	Uint16	
615	B 相电流谐波总含量 (I 段出线 23)	1440H	R	1	0.01%	Uint16	
616	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 23)	1441H-145EH	R	1	0.01%	Uint16	
617	C 相电流谐波总含量 (I 段出线 24)	145FH	R	1	0.01%	Uint16	
618	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (I 段出线 24)	1460H-147DH	R	1	0.01%	Uint16	
619	A 相电流谐波总含量 (II 段出线 13)	147EH	R	1	0.01%	Uint16	
620	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 13)	147FH-149CH	R	1	0.01%	Uint16	
621	B 相电流谐波总含量 (II 段出线 14)	149DH	R	1	0.01%	Uint16	
622	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 14)	149EH-14BBH	R	1	0.01%	Uint16	
623	C 相电流谐波总含量 (II 段出线 15)	14BCH	R	1	0.01%	Uint16	
624	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 15)	14BDH-14DAH	R	1	0.01%	Uint16	
625	A 相电流谐波总含量 (II 段出线 16)	14DBH	R	1	0.01%	Uint16	
626	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 16)	14DCH-4F9H	R	1	0.01%	Uint16	
627	B 相电流谐波总含量 (II 段出线 17)	14FAH	R	1	0.01%	Uint16	
628	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 17)	14FBH-1518H	R	1	0.01%	Uint16	
629	C 相电流谐波总含量 (II 段出线 18)	1519H	R	1	0.01%	Uint16	
630	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 18)	151AH-1537H	R	1	0.01%	Uint16	
631	A 相电流谐波总含量 (II 段出线 19)	1538H	R	1	0.01%	Uint16	
632	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 19)	1539H-1556H	R	1	0.01%	Uint16	
633	B 相电流谐波总含量 (II 段出线 20)	1557H	R	1	0.01%	Uint16	
634	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 20)	1558H-1575H	R	1	0.01%	Uint16	
635	C 相电流谐波总含量 (II 段出线 21)	1576H	R	1	0.01%	Uint16	
636	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 21)	1577H-1594H	R	1	0.01%	Uint16	
637	A 相电流谐波总含量 (II 段出线 22)	1595H	R	1	0.01%	Uint16	
638	A 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 22)	1596H-15B3H	R	1	0.01%	Uint16	
639	B 相电流谐波总含量 (II 段出线 23)	15B4H	R	1	0.01%	Uint16	
640	B 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 23)	15B5H-15D2H	R	1	0.01%	Uint16	
641	C 相电流谐波总含量 (II 段出线 24)	15D3H	R	1	0.01%	Uint16	
642	C 相电流谱 2-31 次谐波含量 (II 段出线 24)	15D4H-15F1H	R	1	0.01%	Uint16	
643	I 段电流总谐波含量 (出线 13-出线 24)	1602H-160DH	R	1	0.01%	Uint16	
644	II 段电流总谐波含量 (出线 13-出线 24)	160EH-1619H	R	1	0.01%	Uint16	

遥信

AMC16Z-FAK24/48

第1-12路开关量对应I段交流出线1-12，第13-24开关量对应II段交流出线1-12，第25-36路开关量对应I段交流出线13-24，第37-48开关量对应II段交流出线13-24。

序号	变量	地址	读/写	备注
1	第 1 路开关量输入	0	R	0 无效,1 有效
2	第 2 路开关量输入	1	R	同上
3	第 3 路开关量输入	2	R	同上
4	第 4 路开关量输入	3	R	同上
5	第 5 路开关量输入	4	R	同上
6	第 6 路开关量输入	5	R	同上
7	第 7 路开关量输入	6	R	同上
8	第 8 路开关量输入	7	R	同上
9	第 9 路开关量输入	8	R	同上
10	第 10 路开关量输入	9	R	同上
11	第 11 路开关量输入	10	R	同上
12	第 12 路开关量输入	11	R	同上
13	第 13 路开关量输入	12	R	同上
14	第 14 路开关量输入	13	R	同上
15	第 15 路开关量输入	14	R	同上
16	第 16 路开关量输入	15	R	同上
17	第 17 路开关量输入	16	R	同上
18	第 18 路开关量输入	17	R	同上
19	第 19 路开关量输入	18	R	同上
20	第 20 路开关量输入	19	R	同上
21	第 21 路开关量输入	20	R	同上
22	第 22 路开关量输入	21	R	同上
23	第 23 路开关量输入	22	R	同上
24	第 24 路开关量输入	23	R	同上
25	第 25 路开关量输入	24	R	同上
26	第 26 路开关量输入	25	R	同上
27	第 27 路开关量输入	26	R	同上
28	第 28 路开关量输入	27	R	同上
29	第 29 路开关量输入	28	R	同上
30	第 30 路开关量输入	29	R	同上
31	第 31 路开关量输入	30	R	同上

32	第 32 路开关量输入	31	R	同上
33	第 33 路开关量输入	32	R	同上
34	第 34 路开关量输入	33	R	同上
35	第 35 路开关量输入	34	R	同上
36	第 36 路开关量输入	35	R	同上
37	第 37 路开关量输入	36	R	同上
38	第 38 路开关量输入	37	R	同上
39	第 39 路开关量输入	38	R	同上
40	第 40 路开关量输入	39	R	同上
41	第 41 路开关量输入	40	R	同上
42	第 42 路开关量输入	41	R	同上
43	第 43 路开关量输入	42	R	同上
44	第 44 路开关量输入	43	R	同上
45	第 45 路开关量输入	44	R	同上
46	第 46 路开关量输入	45	R	同上
47	第 47 路开关量输入	46	R	同上
48	第 48 路开关量输入	47	R	同上

6.3.5 AMC16Z-KA

遥测, 遥控

参数区 (0x00~0x2F)

序号	变量	地址	读/写	字长	单位	数据类型	备注
1	地址	00H	R/W	1	NONE	Uint16	1~247
2	波特率	01H	R/W	1	NONE	Uint16	0: 115200, 1: 2400, 2: 4800, 3: 9600, 4: 19200, 5: 38400, 6: 57600
3	校验位	02H	R/W	1	NONE	Uint16	0: 无校验 2: 奇校验 3: 偶校验
4	接线方式	03H	R/W	1	NONE	Uint16	预留
5	额定电压	04H	R/W	1	V	Uint16	220
6	额定电流	05H	R/W	1	A	Uint16	预留
7	出线电压变比	06H	R/W	1	NONE	Uint16	预留

8	出线电流变比	07H	R/W	1	NONE	Uint16	预留
9	高水平判定值	08H	R/W	1	NONE	Uint16	

电参量数据区 (0x30~0x8F)

序号	变量	地址	读/写	字长	单位	数据类型	备注
1	第 1 路开关量电压	30H-31H	R	2	V	float	
2	第 2 路开关量电压	32H-33H	R	2	V	float	
3	第 3 路开关量电压	34H-35H	R	2	V	float	
4	第 4 路开关量电压	36H-37H	R	2	V	float	
5	第 5 路开关量电压	38H-39H	R	2	V	float	
6	第 6 路开关量电压	3AH-3BH	R	2	V	float	
7	第 7 路开关量电压	3CH-3DH	R	2	V	float	
8	第 8 路开关量电压	3EH-3FH	R	2	V	float	
9	第 9 路开关量电压	40H-41H	R	2	V	float	
10	第 10 路开关量电压	42H-43H	R	2	V	float	
11	第 11 路开关量电压	44H-45H	R	2	V	float	
12	第 12 路开关量电压	46H-47H	R	2	V	float	
13	第 13 路开关量电压	48H-49H	R	2	V	float	
14	第 14 路开关量电压	4AH-4BH	R	2	V	float	
15	第 15 路开关量电压	4CH-4DH	R	2	V	float	
16	第 16 路开关量电压	4EH-4FH	R	2	V	float	
17	第 17 路开关量电压	50H-51H	R	2	V	float	
18	第 18 路开关量电压	52H-53H	R	2	V	float	
19	第 19 路开关量电压	54H-55H	R	2	V	float	
20	第 20 路开关量电压	56H-57H	R	2	V	float	
21	第 21 路开关量电压	58H-59H	R	2	V	float	
22	第 22 路开关量电压	5AH-5BH	R	2	V	float	
23	第 23 路开关量电压	5CH-5DH	R	2	V	float	
24	第 24 路开关量电压	5EH-5FH	R	2	V	float	
25	第 25 路开关量电压	60H-61H	R	2	V	float	
26	第 26 路开关量电压	62H-63H	R	2	V	float	
27	第 27 路开关量电压	64H-65H	R	2	V	float	
28	第 28 路开关量电压	66H-67H	R	2	V	float	
29	第 29 路开关量电压	68H-69H	R	2	V	float	
30	第 30 路开关量电压	6AH-6BH	R	2	V	float	
31	第 31 路开关量电压	6CH-6DH	R	2	V	float	
32	第 32 路开关量电压	6EH-6FH	R	2	V	float	
33	第 33 路开关量电压	70H-71H	R	2	V	float	
34	第 34 路开关量电压	72H-73H	R	2	V	float	

35	第 35 路开关量电压	74H-75H	R	2	V	float	
36	第 36 路开关量电压	76H-77H	R	2	V	float	
37	第 37 路开关量电压	78H-79H	R	2	V	float	
38	第 38 路开关量电压	7AH-7BH	R	2	V	float	
39	第 39 路开关量电压	7CH-7DH	R	2	V	float	
40	第 40 路开关量电压	7EH-7FH	R	2	V	float	
41	第 41 路开关量电压	80H-81H	R	2	V	float	
42	第 42 路开关量电压	82H-83H	R	2	V	float	
43	第 43 路开关量电压	84H-85H	R	2	V	float	
44	第 44 路开关量电压	86H-87H	R	2	V	float	
45	第 45 路开关量电压	88H-89H	R	2	V	float	
46	第 46 路开关量电压	8AH-8BH	R	2	V	float	
47	第 47 路开关量电压	8CH-8DH	R	2	V	float	
48	第 48 路开关量电压	8EH-8FH	R	2	V	float	

遥信

序号	变量	地址	读/写	备注
1	第 1 路开关量输入	0	R	0 无效,1 有效
2	第 2 路开关量输入	1	R	同上
3	第 3 路开关量输入	2	R	同上
4	第 4 路开关量输入	3	R	同上
5	第 5 路开关量输入	4	R	同上
6	第 6 路开关量输入	5	R	同上
7	第 7 路开关量输入	6	R	同上
8	第 8 路开关量输入	7	R	同上
9	第 9 路开关量输入	8	R	同上
10	第 10 路开关量输入	9	R	同上
11	第 11 路开关量输入	10	R	同上
12	第 12 路开关量输入	11	R	同上
13	第 13 路开关量输入	12	R	同上
14	第 14 路开关量输入	13	R	同上
15	第 15 路开关量输入	14	R	同上
16	第 16 路开关量输入	15	R	同上
17	第 17 路开关量输入	16	R	同上
18	第 18 路开关量输入	17	R	同上
19	第 19 路开关量输入	18	R	同上
20	第 20 路开关量输入	19	R	同上
21	第 21 路开关量输入	20	R	同上
22	第 22 路开关量输入	21	R	同上

23	第 23 路开关量输入	22	R	同上
24	第 24 路开关量输入	23	R	同上
25	第 25 路开关量输入	24	R	同上
26	第 26 路开关量输入	25	R	同上
27	第 27 路开关量输入	26	R	同上
28	第 28 路开关量输入	27	R	同上
29	第 29 路开关量输入	28	R	同上
30	第 30 路开关量输入	29	R	同上
31	第 31 路开关量输入	30	R	同上
32	第 32 路开关量输入	31	R	同上
33	第 33 路开关量输入	32	R	同上
34	第 34 路开关量输入	33	R	同上
35	第 35 路开关量输入	34	R	同上
36	第 36 路开关量输入	35	R	同上
37	第 37 路开关量输入	36	R	同上
38	第 38 路开关量输入	37	R	同上
39	第 39 路开关量输入	38	R	同上
40	第 40 路开关量输入	39	R	同上
41	第 41 路开关量输入	40	R	同上
42	第 42 路开关量输入	41	R	同上
43	第 43 路开关量输入	42	R	同上
44	第 44 路开关量输入	43	R	同上
45	第 45 路开关量输入	44	R	同上
46	第 46 路开关量输入	45	R	同上
47	第 47 路开关量输入	46	R	同上
48	第 48 路开关量输入	47	R	同上

6.3.5 AMC16Z-KD

遥测，遥控

参数区 (0x00~0x2F)

序号	变量	地址	读/写	字长	单位	数据类型	备注
1	地址	00H	R/W	1	NONE	Uint16	1~247
2	波特率	01H	R/W	1	NONE	Uint16	0: 115200, 1: 2400, 2: 4800, 3: 9600, 4: 19200, 5: 38400, 6: 57600

3	校验位	02H	R/W	1	NONE	Uint16	0:无校验 2:奇校验 3:偶校验
4	接线方式	03H	R/W	1	NONE	Uint16	预留
5	额定电压	04H	R/W	1	V	Uint16	预留
6	额定电流	05H	R/W	1	A	Uint16	预留
7	出线电压变比	06H	R/W	1	NONE	Uint16	预留
8	出线电流变比	07H	R/W	1	NONE	Uint16	预留

遥信

序号	变量	位地址	读/写	备注
1	第 1 路开关量输入	0	R	0 无效,1 有效
2	第 2 路开关量输入	1	R	同上
3	第 3 路开关量输入	2	R	同上
4	第 4 路开关量输入	3	R	同上
5	第 5 路开关量输入	4	R	同上
6	第 6 路开关量输入	5	R	同上
7	第 7 路开关量输入	6	R	同上
8	第 8 路开关量输入	7	R	同上
9	第 9 路开关量输入	8	R	同上
10	第 10 路开关量输入	9	R	同上
11	第 11 路开关量输入	10	R	同上
12	第 12 路开关量输入	11	R	同上
13	第 13 路开关量输入	12	R	同上
14	第 14 路开关量输入	13	R	同上
15	第 15 路开关量输入	14	R	同上
16	第 16 路开关量输入	15	R	同上
17	第 17 路开关量输入	16	R	同上
18	第 18 路开关量输入	17	R	同上
19	第 19 路开关量输入	18	R	同上
20	第 20 路开关量输入	19	R	同上
21	第 21 路开关量输入	20	R	同上
22	第 22 路开关量输入	21	R	同上
23	第 23 路开关量输入	22	R	同上
24	第 24 路开关量输入	23	R	同上
25	第 25 路开关量输入	24	R	同上
26	第 26 路开关量输入	25	R	同上

27	第 27 路开关量输入	26	R	同上
28	第 28 路开关量输入	27	R	同上
29	第 29 路开关量输入	28	R	同上
30	第 30 路开关量输入	29	R	同上
31	第 31 路开关量输入	30	R	同上
32	第 32 路开关量输入	31	R	同上
33	第 33 路开关量输入	32	R	同上
34	第 34 路开关量输入	33	R	同上
35	第 35 路开关量输入	34	R	同上
36	第 36 路开关量输入	35	R	同上
37	第 37 路开关量输入	36	R	同上
38	第 38 路开关量输入	37	R	同上
39	第 39 路开关量输入	38	R	同上
40	第 40 路开关量输入	39	R	同上
41	第 41 路开关量输入	40	R	同上
42	第 42 路开关量输入	41	R	同上
43	第 43 路开关量输入	42	R	同上
44	第 44 路开关量输入	43	R	同上
45	第 45 路开关量输入	44	R	同上
46	第 46 路开关量输入	45	R	同上
47	第 47 路开关量输入	46	R	同上
48	第 48 路开关量输入	47	R	同上

7 注意事项

- 7.1 装置应安装在干燥、清洁、远离热源和强电磁场的地方。
- 7.2 装置接线时应注意交流电压、电流的相序和极性，否则将导致测量不准。
- 7.3 电流输入必须使用 CT，进线 CT 的变比参数需通过通讯进行设定。
- 7.4 CT 的精度影响本装置的测量精度。CT 的角差将影响装置的功率、电能等测量精度。
- 7.5 应用于无 PT 的直接接入系统时应装设 2A 的保险丝。
- 7.6 装置上电流输入的 CT 接地端应分别引至接地端子上，不可在装置上先将电流输入接地端并联起来后再引至接地端子。
- 7.7 通信电缆应使用屏蔽双绞线。

8 常见故障的诊断、排查方法

8.1 装置的测量不准确

- *检查电压、电流的接线是否正确，电流输入的进出线是否正确；
- *检查装置的 CT 设定是否与外部实际使用的 CT 对应；

8.2 电压、电流测量正确但功率测量不准确

- *检查电流输入方向是否正确；
- *检查每个电流回路对应的相位是否正确；出线回路需按实际接入进行调整；

8.3 通信不正常

- *检查通讯连接线是否连接正常；
- *检查通信的 A、B 端子是否交错；
- *检查装置的地址是否设定正确，通讯波特率是否设定正确；
- *多装置通讯不正常时，先试一下单机通讯是否正常；
- 进线电压、电流、功率都有，但电能就是无数值
- *检查进线的 CT 变比设置

8.4 AMC16Z-ZD 在负载没有电流时电流有数值

- *调整 AMC16Z-ZD 的电流零点值。（直流霍尔传感器的零点不一致，差异较大，需进行调整）

修订记录

日期	旧版本	新版本	修改内容
2023.8.28	V1.6	V1.7	1. 修改FDK激光打印图：开关量输入改为电压输入

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

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

网址：www.jsacrel.cn

邮箱：sales@email.acrel.cn

邮编：214405