

## 1 概述

AFPM 系列 (RS485) 消防设备电源监控模块 (电压电流传感器) (监控模块) (以下简称模块) 能够采集被监控设备三相交流电源电压值、三相交流电源电流值, 并通过 485 通讯上传到监控器 (监控主机) (以下称监控主机), 监控主机可以判断被监控电源的电压、电流状态, 如过压、欠压、错相以及过流 (过载) 等状态, 数据经监控主机分析处理后可以指示相应电源故障类型, 并发出声光报警信号。

## 2 技术参数

# AFPM 系列 (RS485) 消防设备电源监控模块

## 使用说明书 V1.0

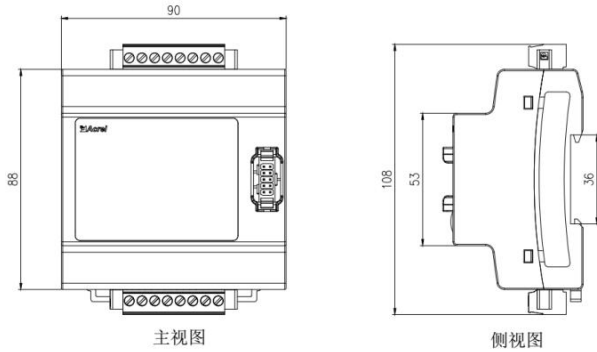
参数		型号			
		AFPM3-2AV (RS485)	AFPM3-2AVI (RS485)	AFPM3-3AV (RS485)	AFPM3-AVI (RS485)
实时监测	三相交流电压	2 路	2 路	3 路	1 路
	三相交流电流	/	1 路	/	1 路
辅助电源	额定电压	DC24V			
	功耗	≤0.5W			
监控报警	电压	错相、过压 (100%-140%)、欠压 (60%-100%)			
	电流	/	过流 (100%-150%)	/	过流 (100%-150%)
输入电压		额定值 AC 220V			
测量精度		1 级			
通讯		485 通讯			
有效通讯距离		500m			
安装方式		导轨式安装			
工作温度范围		-10℃~+55℃			
储存温度范围		-20℃~+70℃			
相对湿度		≤95%不结露			
产品符合国标		GB 28184-2011			

江苏安科瑞电器制造有限公司

Jiangsu Acrel Electric MFG. Co., Ltd.

### 3 产品外形

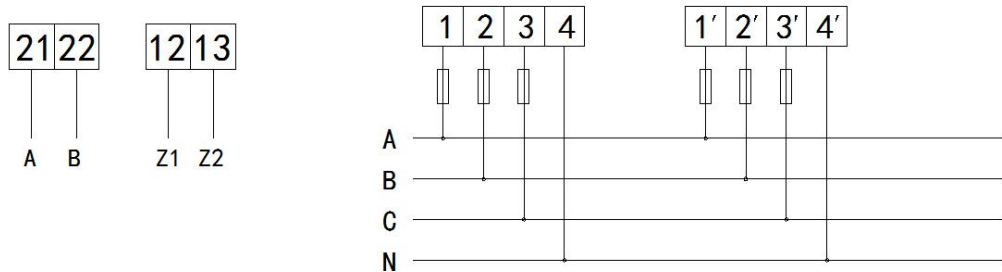
①外形尺寸如下图所示（单位 mm）



②安装方式: 将此设备安装在标准导轨上即可, 无需其它外部零件固定。

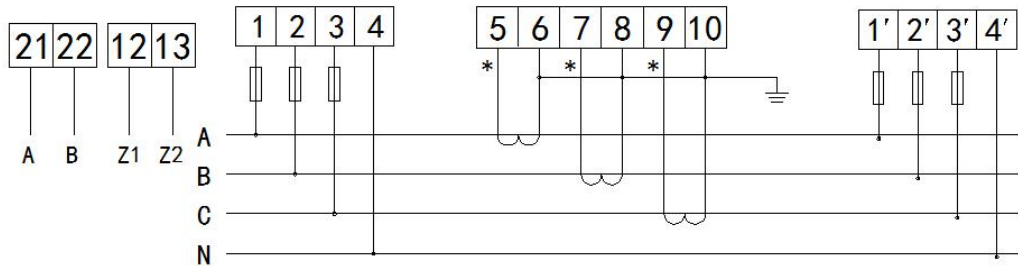
### 4 产品接线端子定义, 如图所示:

①AFPM3-2AV (RS485)



端子 21 和 22 是 485 通讯, 12 和 13 是 24V 供电 (不分正负), 1、2、3、4 是第一路三相交流电压, 1'、2'、3'、4' 是第二路三相交流电压 (注: 保险丝为 5A)。

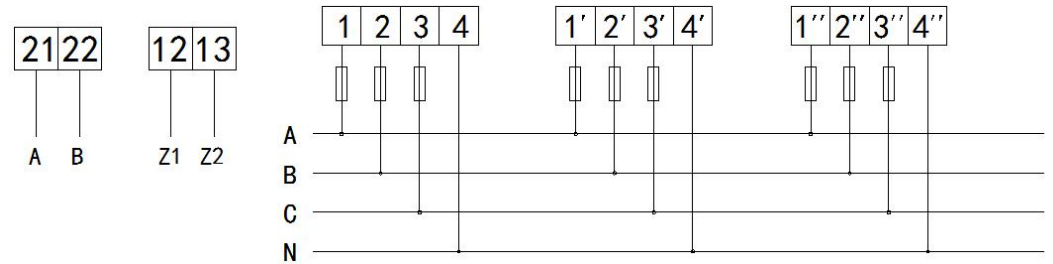
②AFPM3-2AVI (RS485)



端子 21 和 22 是 485 通讯, 12 和 13 是 24V 供电 (不分正负), 1、2、3、4 是第一路三相交流电压, 1'、2'、3'、4'、是第二路三相交流电压, 5、6、7、8、9、10 是第一路三

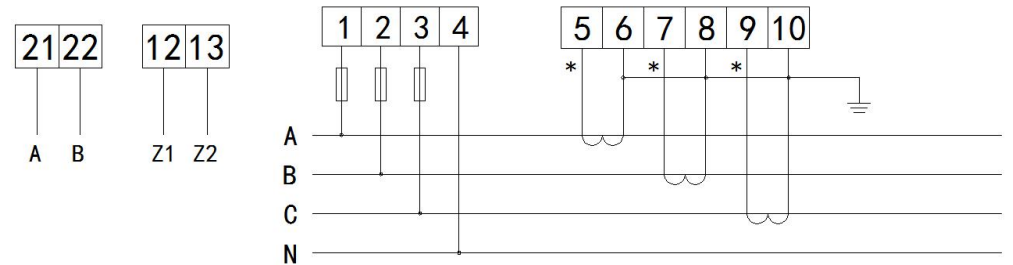
相交流电流 (注: 5、7、9 为电流流进, 保险丝为 5A)。

③AFPM3-3AV (RS485)



端子 21 和 22 是 485 通讯, 12 和 13 是 24V 供电 (不分正负), 1、2、3、4 是第一路三相交流电压, 1'、2'、3'、4' 是第二路三相交流电压, 1''、2''、3''、4'' 是第三路三相交流电压 (注: 保险丝为 5A)。

④AFPM3-AVI (RS485)



端子 21 和 22 是 485 通讯, 12 和 13 是 24V 供电 (不分正负), 1、2、3、4 是第一路三相交流电压, 5、6、7、8、9、10 是第一路三相交流电流。(注: 5、7、9 为电流流进, 保险丝为 5A)。

### 5 产品设置要求

#### 5.1 指示显示及操作

模块有运行指示灯 (绿色)、通讯指示灯 (绿色) 以及失电指示灯 (红色) 和故障指示灯 (黄色)。运行指示灯闪烁说明模块正常运行, 通讯指示灯闪烁说明模块正在与监控主机进行通讯, 失电指示灯亮说明模块所监控的电源出现欠压, 故障指示灯亮则说明线路出现故障。发生报警时, 可按复位键来消除报警。

#### 5.2 通讯设置

模块的通讯地址通过编码器来设置的。

## 6 模块自身故障分析

- 若模块运行指示灯不亮，则请检查电源是否接好。
- 如供电正常情况下失电指示灯亮起，则按下“复位”按键进行报警复位，若灯仍亮则送修。
- 模块通讯时通讯指示灯会闪烁。当模块和监控主机进行通讯，通讯指示灯闪烁很慢时，直接送修。通讯指示灯闪烁很快时，说明通讯线路有故障，对通讯线路进行排查。

## 7 安装要求

- 必须让具有资格的安装人员安装此模块，并且安装之前要仔细阅读使用说明。
- 接线时按照使用说明中的接线方式接线，接线完成后要认真核对接线是否正确，以免通电后损坏模块、产生危险事故。
- 安装或移除模块时，请确认工作电源、待测母线及相关部分电源已切断以免发生触电，造成危险和人员伤害。
- 对模块进行送检、维修之前要切断所有电源和检测控制连接线。
- 接线、布线请按相关规范要求，以免发生短路、断路等事故，同时也方便日后的维护和检修。
- 模块的正常运行依赖于正确的安装、设置和操作，安装之前请仔细阅读安装、设置和操作的相关内容，以保证模块的正常运行。
- 对装有模块的电源设备进行绝缘或摇表测试之前，断开所有与模块连接的输入和输出线，避免测试对模块内部器件可能带来的损坏。

总部：安科瑞电气股份有限公司  
地址：上海市嘉定区马东工业园育绿路 253 号  
邮编：201801  
电话：021-69158321 69158322  
传真：69158300  
服务热线：800-8206632  
网址：<http://www.acrel.cn>

生产基地：江苏安科瑞电器制造有限公司  
厂址：江阴市南闸街道东盟工业园区东盟路 5 号  
邮编：214405  
电话：0510-86179967 86179968  
传真：0510-86179975

2020.06