



SAK-800 综合保护测控装置

产品概述

SAK-800综合测控保护装置为数字式电流、电压保护测控装置，适用于10kV及其以下电压等级的线路、配电变压器等一次设备的保护、测量及控制功能；装置采用可视化逻辑图方式进行编程，保证了装置的灵活性和扩展性，能适应多种应用场合需求，可以方便的替代传统电磁式继电保护。装置还可以在用户端通过组网实现有序用电的监测、告警和控制功能。

性能特点

基于高性能微处理器硬件平台，达到汽车工业级水平的抗干扰性能，符合继电保护类装置电磁抗干扰标准要求。

软件采用可视化逻辑图编程方式，装置的开关量输入、继电器输出可编程。

可配置记录数据条件（低频、低压、过流、过负荷、开关变位等）。

可配置告警输出条件（低频、低压、过流、过负荷、开关变位、电量超限等）。

故障动作时，装置自动记录动作时刻的故障量有效值，自动识别故障类型和相别，方便了事故分析；能够连续记录30次事件，具有故障时间、类型、数据等的保护动作全事件记录。

用汉化液晶显示，具有丰富的信息提示，装置内部的任何状态变化都能在液晶上显示，包括遥信、电压、电流、功率、电度等。

可配置通讯规约（103、MODBUS）。

完善的在线自检功能，包括整定参数，记录，电流、电压回路等异常监视等。

采用嵌入式结构设计，全封闭薄型金属机箱。适合于安装在空间紧凑的开闭所、环网柜、开关柜、配电箱等场合。

技术参数

1、额定电器参数

1.1 电源

1.1.1 直流电源

a) 额定电压：220V、110V； b) 允许偏差：-20%~+15%； c) 波纹系数：不大于5%。

1.1.2 交流电源

a) 额定电压：220V b) 允许偏差：-10%~ +10%； c) 波纹系数：不大于5%。

1.2 额定电流、电压

a) 交流电流：5A、1A； b) 交流电压：100V、100/V； c) 频率：50Hz。

2、主要技术指标

2.1 测量元件特性的准确度

整定偏差：不超过 $\pm 2\%$ ；

温度变差：在正常工作环境温度范围内，不超过 $\pm 2\%$ ；

综合偏差：不超过 $\pm 4\%$

2.2 接点容量

操作回路接点负载：直流220V 5A（不断弧）；

信号回路接点负载：直流220V 5A（不断弧）。

3、功率消耗

a) 交流电流回路：当 $I_n=5A$ 时，每相不大于1VA；
当 $I_n=1A$ 时，每相不大于0.5VA；

b) 交流电压回路：当额定电压 U_N 时，
每相不大于1VA；

c) 直流电源回路：当正常工作时，不大于15W；
当装置动作时，不大于20W。

注： I_n 、 U_n 为额定值，下同。

4、过载能力

a) 交流电流回路：2倍额定电流，连续工作；
10倍额定电流，允许10s，
40倍额定电流，允许1s；

b) 交流电压回路：2倍额定电压，连续工作。

SAK-800 综合保护测控装置

产品功能

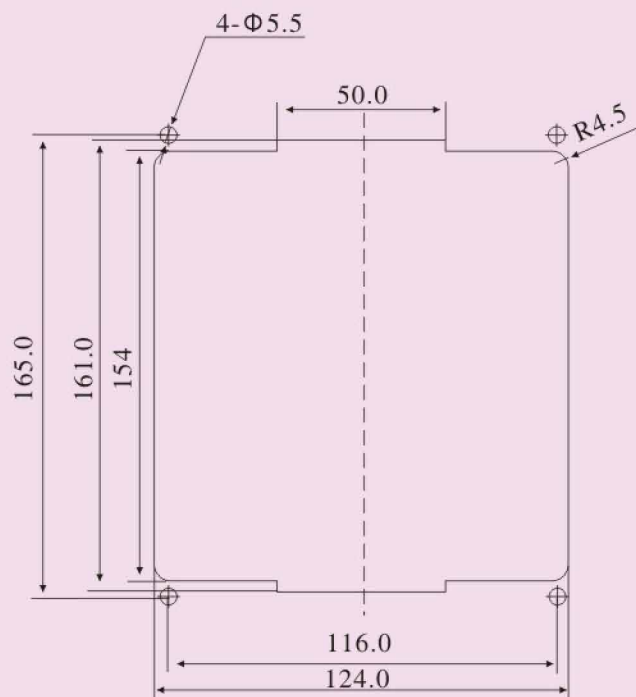
1、保护和自动功能：

- (1) 三段式过流保护；
- (2) 反时限过流保护；
- (3) 三段式零序过流保护；
- (4) 反时限零序过流保护；
- (5) 后加速过流保护；
- (6) 后加速零序过流保护；
- (7) 低压侧零序过流保护；
- (8) 低压侧反时限零序过流保护；
- (9) 3U0越限告警；
- (10) TV断线判别；

2、测控功能

- (1) 8路外部开关量输入遥信采集，断路器位置、手动分闸及事故遥信；
- (2) 正常断路器遥控分合、分闸；
- (3) IA、IB、IC、3I0、UA、UB、UC、P、Q、Cosφ、等模拟量采集的遥测；
- (4) GPS对时输入；

安装尺寸



开孔尺寸图

SAK-900 低压保护测控装置

产品概述

SAK-900系列数字式保护是适用于电力系统输电线路和电力元件的成套保护测控装置，可用于馈线路保护、电抗器保护、变压器保护、电容器保护以及110kV及其以下电压等级的备用电源自投、测量和控制。该保护装置采用“可视化”逻辑图实现继电保护功能，整体保护配置灵活，设计合理规范，性能稳定可靠。

性能特点

- 1、采用液晶汉化显示，菜单式操作，人机界面友好。
- 2、保护配置灵活，可以通过控制字设定保护投退。
- 3、采用32位高速汽车级芯片为保护主CPU，配置以大容量的RAM和Flash Memory。记录的录波报告为10份，记录的SOE数为100条，日常操作日志数为100条，记录信息在装置掉电后不会丢失。
- 4、保护采用高速A/D转换器，A/D转换器转换速率为1000KSPS。采样速率快，采样精度高。
- 5、自带时钟芯片，并配置GPS硬件对时电路，便于全系统时钟同步。
- 6、通信方式灵活选择，可采用RS232/RS485□，与变电站综合自动化系统配合，并可实现远方定值修改，事件记录上传等。
- 7、装置采用背插式结构和特殊的屏蔽措施，可靠性高。
- 8、装置无可调节元件，大大提高装置运行稳定性。
- 9、有完善的自检功能，并且自动记入日常事件记录。

型号规格

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1、SAK-900L低压线路保护装置 | 4、SAK-900R低压电抗器保护装置 |
| 2、SAK-900T低压变压器保护装置 | 5、SAK-900C低压电容器保护装置 |
| 3、SAK-900S备用自投装置 | 6、SAK-900M低压电动机保护装置 |
| 7、SAK-900G小型发电机保护装置 | |

技术参数

1、电源

- 1) 直流电源：a)额定电压：220V、110V； b)允许偏差：-20%~+15%； c)波纹系数：不大于5%。
- 2) 交流电源：a)额定电压：220V； b)允许偏差：-10%~+10%； c)波纹系数：不大于5%。

- 2、额定电流： 1) 交流电流：5A、1A； 2) 交流电压：100V、100/V； 3) 频率：50Hz。

3、功率消耗

- 1) 交流电流回路：当 $I_n=5A$ 时，每相不大于1VA；当 $I_n=1A$ 时，每相不大于0.5VA；
- 2) 交流电压回路：当额定电压 U_N 时，每相不大于1VA；
- 3) 直流电源回路：当正常工作时，不大于30W；当装置动作时，不大于50W。

4、过载能力

- 1) 交流电流回路：2倍额定电流，连续工作；10倍额定电流，允许10s；40倍额定电流；允许1s；
- 2) 交流电压回路：2倍额定电压，连续工作。

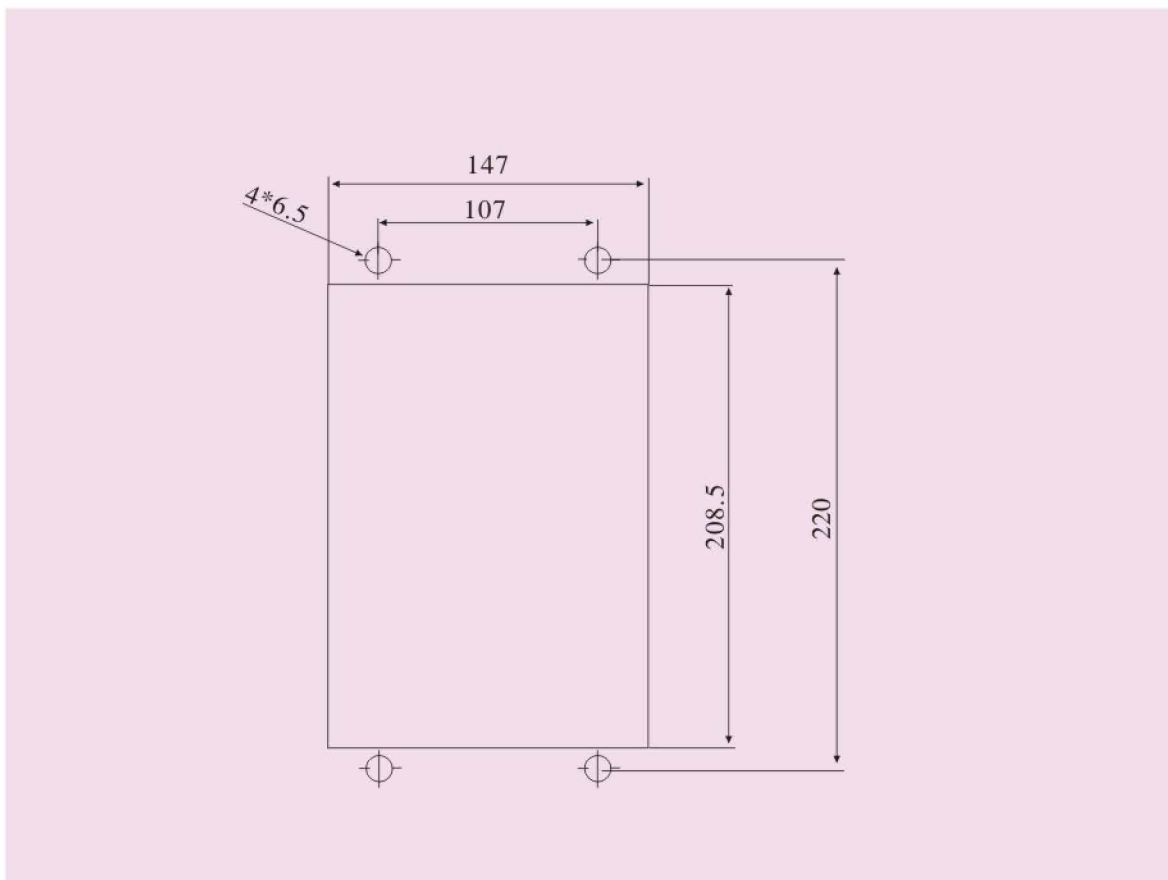
5、测量准确度

- 1) 整定偏差：不超过 $\pm 2\%$ ； 2) 温度变差：在正常工作环境温度范围内，不超过 $\pm 2\%$ ；
- 3) 综合偏差：不超过 $\pm 4\%$ 。

6、接点容量

- 1) 操作回路接点负载：直流220V 5A（不断弧）
- 2) 信号回路接点负载：直流220V 5A（不断弧）

SAK-900 低压保护测控装置 安装尺寸





展望 未来
ZHANWANG WEILAI

鉴于本手册涉入的标准、技术要求及各种尺寸，随着技术改进和时间的推移都会发生变化，因此我们保留修改权，若有变更，恕不另行通知，本手册的文字及图片均为我公司版权所有，翻版必究。

苏州安铠电气有限公司

SUZHOU ANKAI ELECTRIC CO., LTD.

地址：苏州太仓市城厢镇银川路39号

电话：0512-53663398

传真：0512-53203009

邮政编码：215400

邮箱：sz_ankai@vip.163.com

网址：<http://www.ankaipower.com>