



物联网断路器领航者

IOT Breaker Leader



SNB8-125AP 电能表外置断路器

适用范围

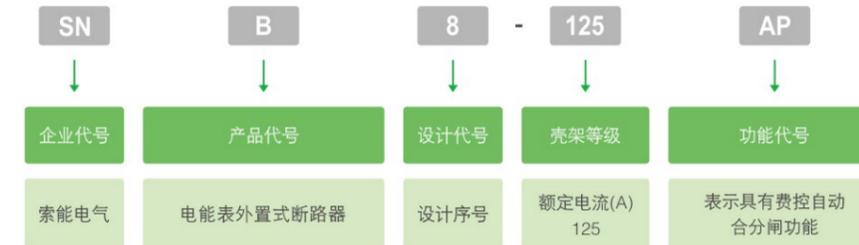
SNB8-125AP电能表外置断路器(简称断路器)具有远程自动控制功能及自动重合闸功能,适用于交流50Hz/60Hz,两极额定电压230V,额定电流125A的线路中,配合智能电能表,根据用户用电账户的余额情况,进行分、合闸控制的断路器,具有过载及短路保护,同时也可以在正常情况下不频繁地通断电器装置和照明线路。具有外型美观小巧、物美价廉、性能优良可靠,分断能力较高,脱扣迅速等优点,导轨式安装,壳体部件采用阻燃耐冲击塑料,使用寿命长。产品符合国家标准:GB/T 10963.1家用及类似场所用过电流保护断路器。

工作原理

SNB8-125AP电能表外置断路器控制部分的电路采用高速CPU,通过检测预付费电表账户余额的输出状态来控制断路器的分、合闸状态,并对断路器的分、合闸状态进行反馈,控制电路对数字信息具有很强的处理能力,是一般MPU的处理能力的20倍,采用了精密抗干扰能力强劲的处理芯片,对各种干扰有着很强的抗扰能力,控制部分的机构带动断路器内轴,实现断路器的分、合闸控制,具有高可靠性和长使用寿命。

型号及含义

型号说明



使用环境

- 环境温度: -5℃~+40℃
- 环境湿度: 大气相对湿度在周围空气温度为 + 40℃时不超过50%, 在较低温度下许有较高的相对湿度, 例如在 + 25℃时可达90%, 但由于温度变化偶尔产生凝露应采取特殊的措施。
- 海拔高度: 安装地点海拔高度不超过2000m。
- 污染等级: 2级;
- 安装类别: III类。
- 安装条件: 采用TH35-7.5型钢安装轨安装, 其安装面与垂直面的倾斜不超过5°。

主要技术参数

额定电流(A)	额定工作电压(V)	额定绝缘电压Ui(V)	额定耐受冲击电压(kV)	额定短路能力Icn(A)	运行短路能力Ics(A)
10、16、20、32、40、50、63、80、100、125	230	500	6	6000	6000

保护动作特性

断路器在周围空气温度30~35℃时(即无温度补偿时)的过电流脱扣器动作特性值:

过电流瞬时脱扣器类型	断路器额定电流(In)	起始状态	试验电流	规定时间	预期结果
C型	对In≤63A	冷态	1.13In	t≤1h	不脱扣
	对In>63A			t≤2h	
C型	对In≤63A	热态	1.45In	t<1h	脱扣
	对In>63A			t<2h	
C型	In≤32A	冷态	2.55In	1s<t<60s	脱扣
	In>32A			1s<t<120s	
C型	所有值	冷态	5In	t≤0.1s	不脱扣
			10In	<0.1s	脱扣

操作面板说明

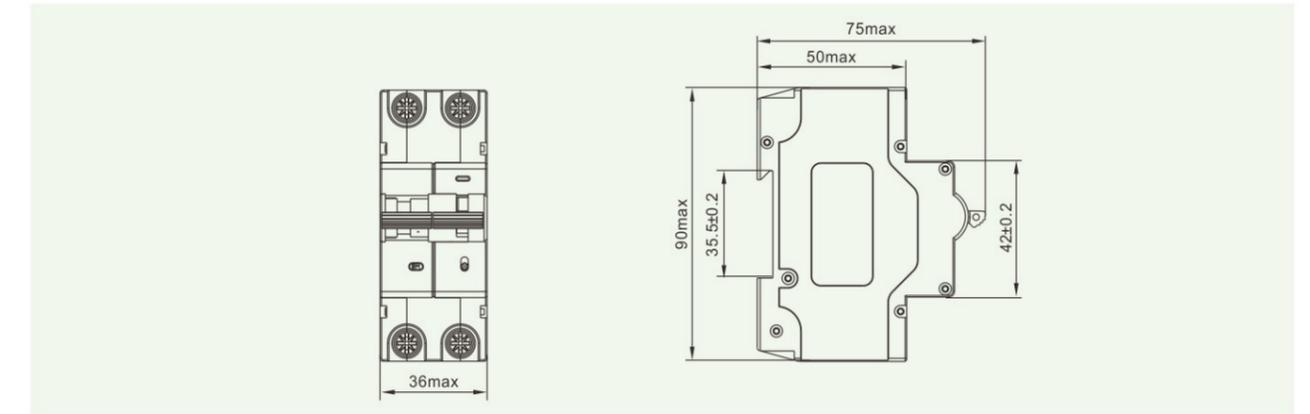


控制功能特点

- 断路器控制信号采用AC230V，控制单元供电从控制信号线取电，分合闸动作时从相线短暂用电；
- 断路器反馈信号采用AC230V，当断路器处于合闸状态时，反馈电平为AC230V，当断路器处于分闸状态时，反馈端无信号；单相断路器反馈信号从相线取电；
- 断路器控制模式分远程全自动控制方式和远程半自动控制方式，即“全自动”和“半自动”方式，可通过断路器面板上的模式开关进行设置；
- 断路器控制电路的电源采用内取电，无需用户外接电源，直接从断路器内部的相线和零线取电；
- 二极断路器进线端左侧接L，右侧接N；
- 断路器正面设有红色控制信号指示灯，当控制信号为AC230V时，指示灯亮，当控制信号为0V时，指示灯灭，以识别当前电能表的控制状态。
- 远程全自动控制方式的断路器控制信号和动作状态满足下表要求，远程半自动控制方式的断路器也要满足下表序号1之外的所有要求。

序号	相线	控制信号线	初始状态	动作后状态	备注
1	AC220V	0V-AC220V	分闸	合闸	(控制信号线从0V跳变到220V)收到合闸信号
2	AC220V	AC220V	合闸	分闸	可手动分闸
3	AC220V	AC220V	分闸	合闸	可手动合闸
4	AC220V	AC220V-0V	合闸	分闸	(控制信号线从220V跳变到0V)收到分闸信号
5	AC220V	AC220V-0V	分闸	分闸	(控制信号线从220V跳变到0V)收到分闸信号
6	AC220V	0V	分闸	分闸	0V控制信号，不允许手动合闸
7	AC220V-0V 0V-AC220V	AC220V	合闸	合闸	线路断电后再来电，保持断路器初始合闸位置，不允许自动分闸后再合闸
8	AC220V-0V 0V-AC220V	AC220V	分闸	分闸	线路断电后再来电，保持断路器初始合闸位置，不允许自动分闸后再合闸
9	0V	/	分闸	分闸	线路断电，保持初始状态
10	0V	/	合闸	合闸	线路断电，保持初始状态

外形尺寸



安装调试与操作使用

- 安装前先检查产品标志与所使用的条件是否相符。
- 按产品标识进出端，出线端正确接线(负载电流应小于产品的额定电流值)。
- 断路器应垂直嵌装在安装轨上，上端为进线，下端为出线。
- 安装轨用M5螺钉先固定在胶木板上或金属板上，然后装断路器。
- 拧紧力矩为2.5N·m。

故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法与预防措施
灯亮不合闸	自动手动未切换	拨动切换开关
灯不亮	接线问题或开关损坏	按产品标识正确接线
手动合不上	控制端无电	检查控制端是否给电

质保期

在遵守正常贮运条件下且产品包装或产品本身完好，产品自生产之日起，质保期为24个月。下列情况，均不属保修范围：

- 1) 用户使用、保管、维护不当造成的损坏。
- 2) 非公司指派机构或人员，或自行拆装维修造成的损坏。
- 3) 产品超过质保期。
- 4) 因不可抗力因素造成损坏。

订货须知

用户订货时，必须写明产品的名称、型号、极数、额定电压、额定电流、订货数量：

订货举例：SNB8-125AP电能表外置断路器，极数1P+N，脱扣型式C型，额定电压230V，额定电流为40A，数量为100台
请写：SNB8-125AP C40 100台。