

GDB1-63S/125S

小型断路器(预付费电表专用断路器)

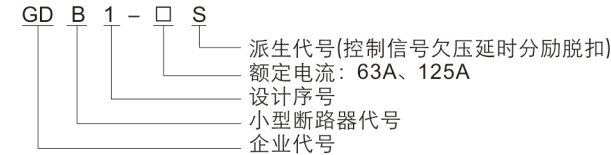
Series miniature circuit breakers

适用范围

GDB1系列小型断路器(预付费电表专用断路器)，具有控制信号欠压延时分励脱扣功能，适用于交流50Hz或60Hz，额定工作电压至400V，额定电流至125A的线路中，对线路进行远距离控制分断或自动信号控制分断，同时对线路起过载和短路保护的作用，也可以作为线路的不频繁操作转换之用。广泛应用于国家电网一户一表改造工程与IC卡预付费电度表配套使用来控制线路的通断，IC卡预付费电度表配用外置专用断路器。是目前与IC卡预付费电度表配套使用的理想产品。

本产品符合GB10963.1、IEC60898-1标准。

型号及其含义



2.2 主要规格：断路器按额定电流In63分：20A、25A、32A、40A、50A、63A；
断路器按额定电流In125分：63A、80A、100A、125A；

2.3 技术参数：

- a.断路器瞬时脱扣器的供货形式为C型，其他型式用户可特殊订货；
- b.断路器额定运行短路分断能力In63lcs(A)：6KA:20、25、32；4KA: 40、50、63A；
断路器额定运行短路分断能力In125lcs(A)：10KA:63、80、100、125A；
- c.断路器过电流保护特性

脱扣器额定电流(A)	起始状态	试验电流	规定时间	预期结果
In≤63	冷态	1.13In	t≤1h	不脱扣
In>63		t≤2h		
In≤63	紧接前项试验后进行	1.45In	t≤1h	脱扣
In>63		t≤2h		
In≤32	冷态	2.55In	1s<t<60s	脱扣
In>32		1s<t<120s		
全部的规格	冷态	5In	t≤0.1s	不脱扣
		10In	t<0.1s	

2.3.4 控制信号欠压延时分励脱扣特性

型号	动作电压	动作时间	重复操作间隔时间
GDB1-63S/125S	230V	0.5s<t<2s	不脱扣

2.3.5 连接外部信号控制线

截面积0.3mm²，长度为30cm(其他长度可特殊生产)带有压接好的接线头

2.3.6 机械电气寿命

电气寿命：4000次，cosΦ=0.85-0.9；

机械寿命：6000次。

产品特点

- 3.1 断路器具有过电流保护极和一个开闭中性极，并带有分励脱扣装置；
- 3.2 开闭中性极比过电流保护极先接通后分断；
- 3.3 额定分断能力高，最高可达6KA；
- 3.4 断路器操作机构为带储能式自由脱扣机构，触点快速闭合，克服了因人力操作手柄速度快慢带来的不利影响，大大提高了产品使用寿命；在正常工作时，触头只能停留在闭合或断开位置；
- 3.5 分励脱扣器由可控硅、电磁脱扣器等组成驱动元件；
- 3.6 壳体和部件均采用国外进口的高阻燃、耐高温、耐、中击塑料制成；
- 3.7 断路器的控制线接入电表的信号输出端子后能正常供电，故意切断控制信号或预付费电表欠费时控制信号断开，断路器自动跳闸，能有效防止窃电和欠电费现象。

GDB1-63S/125S

小型断路器(预付费电表专用断路器)

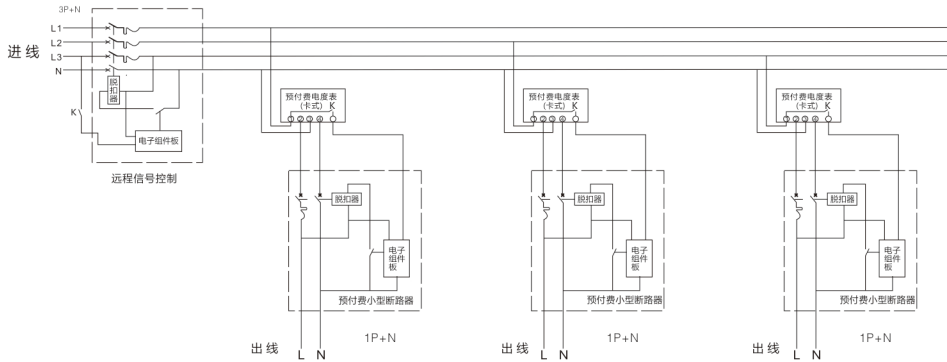
Series miniature circuit breakers



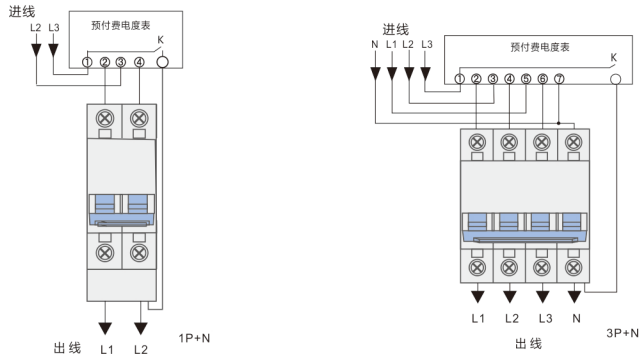
工作原理

使用时通过信号输入端口给断路器的智能模块、分励脱扣器加上控制电压，即信号电压（可由远端控制线路提供）。然后将断路器手柄推向闭合位置，通过操作机构带动动触头向静触头运行并与静触头可靠接触，接通线路。当线路发生过载故障时，过载电流使热双金属元件弯曲，过载脱扣器动作，推动锁定机构复位，从而实现分断线路。当线路发生短路故障时，短路电流使瞬时脱扣器动作，推动锁定机构复位，实现分断线路。当因为某种需要，必须立即切断线路时，可以通过远程控制系统断开控制电压，此时信号电压检测电路得到信号后，对分励线圈输出电压信号，推动整个分励线圈动作，并同时带动锁定机构复位，实现分断功能；同时，根据预付费电表控制特性在整个控制回路中相当于一个串入检测控制电路的信号源，根据用户付费信息控制开关状态，从而达到控制的目的。因此，该产品无论在何种线路状态下，均能达到分断的目的。

常见的应用示例



安装接线图



外形及安装尺寸

