

DZ47LE-63Y 小型漏电断路器



一、适用范围

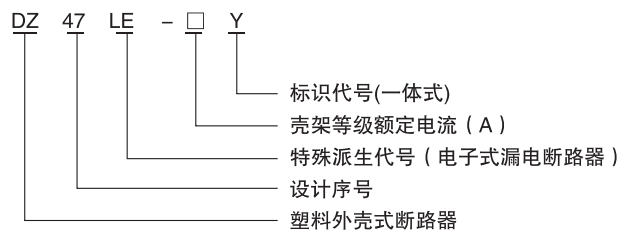
DZ47LE-63Y漏电断路器（简称漏电断路器）为一体式、小型化、1P+N漏电断路器,适用于交流50Hz、额定电压220V，额定电流至40A的线路中，作为负载线路的漏电（触电）、过载和短路保护。也可作为不频繁接通、分断和转换之用。该系列产品具有分断能力高、附件适用性强、体积小、重量轻、外形美观和使用方便等优点。

漏电断路器按GB16917.1设计、制造和检验。

二、正常工作和安装条件

- 2.1 周围空气温度 $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ，且日平均温度不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ 。
- 2.2 海拔高度不超过2000m。
- 2.3 空气相对湿度在最高温度 $+40^{\circ}\text{C}$ 时不超过50%，在较低温度下可以允许有较高的湿度，例如 $+20^{\circ}\text{C}$ 时达90%。但对由于温度变化可能偶尔产生的凝露，应采取适当的措施。
- 2.4 污染等级为2级。
- 2.5 电磁环境为环境B。
- 2.6 安装场所的外磁场任何方向均不应超过地磁场的5倍。
- 2.7 采用标准安装轨（TH35-7.5型）安装，安装于配电箱、配电柜或盒中。
- 2.8 安装时一般采用垂直安装，安装平面与垂直面的倾斜度不超过 $\pm 5^{\circ}$ ，手柄向上为接通电源位置。
- 2.9 安装场所应无显著冲击、振动，无危险（爆炸）的介质和雨雪侵袭。
- 2.10 安装类别为：Ⅲ类。

三、型号及其含义



四、规格和技术参数

4.1 规格和技术参数（见表1）

表1

型号	极数	额定电流 (A)	额定短路分断能力			脱扣器类型
			电压 (V)	短路分断能力(A)	$\cos \phi$	
DZ47LE-63Y	1P+N	6、10、16、20、25、32、40	220	6000	0.7	C、D

DZ47LE-63Y 小型漏电断路器

- 4.2 额定剩余动作电流：30mA；
- 4.3 额定剩余不动作电流：15mA；
- 4.4 额定剩余接通和分断能力：2000A；
- 4.5 漏电动作时间： $\leq 0.1s$ ；
- 4.6 耐受冲击电压： $U_{imp}=4kV$ ；
- 4.7 延时动作特性：（见表2）

表2

脱扣器类型	额定电流(A)	试验电流(A)	起始状态	约定时间	预期结果
C、D	≤ 63	$1.13 I_n$	冷态	$t \leq 1h$	不脱扣
	≤ 63	$1.45 I_n$	热态	$t < 1h$	脱扣
	≤ 32	$2.55 I_n$	冷态	$1s < t < 60s$	脱扣
	> 32			$1s < t < 120s$	

- 4.8 瞬时动作特性：（见表3）

表3

脱扣器类型	试验电流 (A)	起始状态	约定时间	预期结果
C	$5 I_n$	冷态	$t \leq 0.1s$	不脱扣
D	$10 I_n$			
C	$10 I_n$	冷态	$t < 0.1s$	脱扣
D	$20 I_n$			

五、结构和工作原理

5.1 本漏电断路器系电流动作型电子式漏电断路器。是专为单相电路而设计的一款一体化的小型漏电保护断路器，具有大容量、小体积的特点，为用户安装节约了资源和空间。

5.2 断路器主要由触头、外壳、操作机构、电磁系统、脱扣机构、灭弧装置、零序互感器、电子判别控制电路、脱扣指示等部分组成，具有过载、短路和漏电保护功能。

5.3 漏电断路器的工作原理

5.3.1 过载保护：当线路发生过载时，双金属片推动锁扣，使断路器脱扣而起到动作保护；

5.3.2 短路保护：当线路发生短路故障时，电磁线圈产生强大的磁场，铁芯快速地推动锁扣，使断路器脱扣（在0.1s内切断电源）而起到动作保护；

5.3.3 漏电保护：当被保护电路发生漏电故障时，零序电流互感器的电流矢量和不等于零，互感器二次输出端产生电压，使可控硅导通，电磁脱扣系统动作，使脱扣连杆推动断路器脱扣，并在0.1s内切断电源，从而起到漏电保护作用。

5.4 接线示意图：见图1

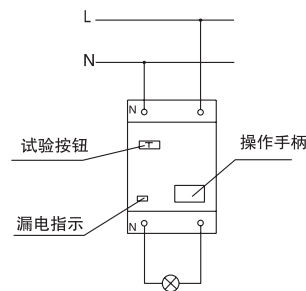


图 1

DZ47LE-63Y

小型漏电断路器

六、外形尺寸及安装尺寸

6.1 外形尺寸及安装尺寸见图2、图3

6.2 安装方法：采用TH35-7.5型标准安装轨安装

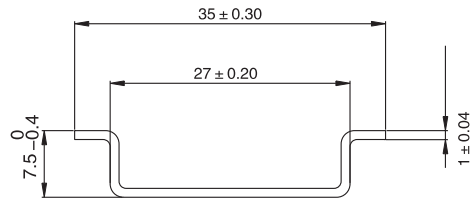


图2 安装轨尺寸

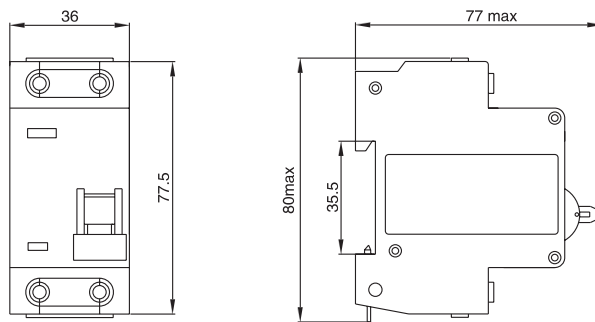


图 3

七、订货须知

订购漏电断路器时需指明下列各点：

- 产品型号和名称；
- 额定电流及脱扣型式；
- 额定剩余动作电流；
- 数量。

例如：DZ47LE-63Y/C25，30mA，50台。