

DZ47LE-100系列小型漏电断路器

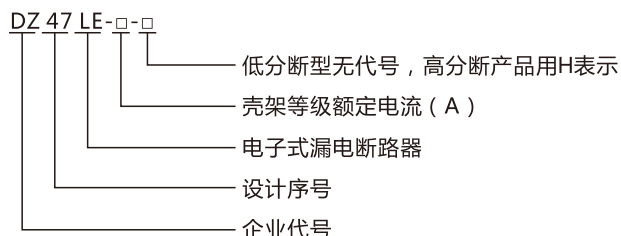


适用范围

DZ47LE-100系列漏电脱扣器与DZ47LE-100小型断路器拼装成漏电断路器，它适用于交流50Hz、额定电压至400V、额定电流至100A的电路中，作为人身触电和设备漏电保护之用，并且有过载、短路保护功能，也可以在正常情况下作为线路的不频繁转换之用。当它兼有过电压保护功能时，除了以上功能外，还能对由于电网故障引起的电压过度升高(例如由于中心线错接、断开、三相负载不平衡引起的电压升高)进行保护。

本产品符合GB14048.2、GB60963.1标准。

产品型号及含义



正常工作条件

1、周围空气温度

周围空气温度-5℃~+40℃, 24h内平均值不超过35℃。

2、海拔：安装地点的海拔高度不超过2000m。

3、大气条件

安装地点的空气相对湿度在最高温度+40℃时不超过50%，在最湿月的月平均最低温度不超过+25℃，相对湿度不超过90%。

4、安装类别

安装类别为II、III级。

5、污染等级：污染等级为2级。

6、安装型式：

采用标准导轨安装。

7、安装条件

安装场所的外磁场任何方向均不应超过地磁场的5倍，漏电断路器一般应垂直安装，手柄向上为接通电源位置。安装处应无显著冲击和振动，无腐蚀性或爆炸性气体存在。

8、接线方式

用螺钉压紧接线。

分类

1、按额定电流分：6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A、80A、100A、125A。

2、按极数分：单极两线、两极、三极、三极四线、四极。

3、按保护种类分：有过载、短路及漏电保护；除过载、短路，漏电保护外兼有过压保护二种。

4、按解时脱扣器特性分：C型。

结构和工作原理

1、结构

漏电断路器由YF47(DZ47)系列断路器和漏电脱扣器组装而成，其拼装过程参见拼装图。

漏电脱扣器主要由零序互感器，电子判别控制电路，脱扣器推杆、试验按钮等组成。

2、工作原理

将漏电断路器手柄扳向N0位置时，通过机械机构带动动触头向静触头并与静触头可靠接触，接通电路。当线路发生过载故障时，过载电流使热双金属元件弯曲并推动杠杆使得机械锁定机构复位，动触头迅速离开静触头，从而实现分断线路的功能；当线路发生短路故障时，短路电流使瞬时脱扣器动作，铁芯顶杆推动杠杆使锁定机械复位，实现分断功能；

当线路发生漏电或触电故障时，零序互感器 输出的信号触发可控硅导通，通电脱扣器铁芯动作 推杆推动断路器脱扣，使漏电断路器在0.1 S内切断 电源，从而实现漏电保护功能；过压保护是利用分压原理取得过电压信号触发可控硅导通，漏电脱扣器的铁芯动作，推杆推动断路器脱扣，使漏电断路器在0.3S内切断电源，从而实现过压保护功能。

主要技术参数

1、拼装后的漏电断路器额定接通分断能力见下表

表1

壳架等级额定 电流Inm A	极数	加中性线	额定电流In(A)	额定短路通断能力			过电流瞬时脱扣器类型
				电压 (V)	通断呢你Im (A)	COSφ	
100	1	N	6, 10,16, 20, 25,32,40,50, 63,80,100	230	10000	0.7	C D
	2			400			
	3						
	4	N					
	5						

2、过电流保护特性见下表

表2

序号	额定电流In(A)	起始状态	实验电流 A	规定时间 t	预期结果	实验环境温度	备注
a	所有值	冷态	1.13In	t≥1h	不脱扣	30°-35°C	
b	所有值	热态	1.45In	t < 1h	脱扣	30°-35°C	紧接a项试验后5s内升到规定电流
c	≤32	冷态	2.55In	1s < t < 60s	脱扣	30°-35°C	
	> 32	冷态		1s < t < 120s			
d	所有值	冷态	5In(C型) 10In(D型)	t≥0.1s	不脱扣	30°-35°C	闭合辅助开关接通电源
e	所有值	冷态	10In(C型) 14In(D型)	t < 0.1s	脱扣	30°-35°C	
f	所有值	冷态	1.13In	t≥1h	不脱扣	-5±2°C	
g	所有值	热态	1.9In	t < 1h	脱扣	-5±2°C	紧接f项试验后5s内升到规定电流
h	所有值	冷态	In	t≥1h	不脱扣	40±2°C	

3、剩余电流动作特性

a.额定剩余动作电流iAn(mA):30> 50、100、300o根据需要可设漏电退出功能。

b.额定剩余不动作电流I^ano(mA):15、25、50、150o

c.额定剩余电流最大分断时间:0.1S ;

d.额定亲ij奈接適分断能力IAm:2000Ao

4、过电压动作特性

过电压动作整定值Uvo为280V±5%

5、机械电气寿命

漏电断路器能承受4000次操行循环，其中电气 寿命为2000次。

外形及安装尺寸

