



### 1 适用范围

DZ47LE系列剩余电流动作断路器适用于交流50Hz, 额定电压单相两线、两极230V, 三相、三相四线、四极400V, 额定电流至60A的线路中, 当人身触电或电网泄漏电流超过规定值时, 剩余电流动作断路器能在极短的时间内迅速切断故障电源, 保护人身及用电设备的安全, 亦可作为线路的过载、短路保护之用, 及在正常情况下不频繁地通断电器装置和照明线路, 尤其适用于工业和商业的照明配电系统。

符合标准: GB/T16917.1、IEC61009-1, 获得CCC、EAC等认证。

### 2 型号及含义

DZ 47 LE-□



### 3 主要参数及技术性能

表1

技术参数项目	参数值
额定电压(Ue)	230V AC(1P+N, 2P), 400V AC(3P, 3P+N, 4P)
额定电流(In)	壳架等级电流32A为: 6A、10A、16A、20A、25A、32A 壳架等级电流63A为: 6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、60A
额定绝缘电压(Ui)	500V
额定冲击耐受电压(Uimp)	4kV
额定剩余动作电流(IΔn)	0.03A、0.1A、0.3A(DZ47LE-32); 0.03A、0.05A(仅1P+N, 2P)、0.1A、0.3A(DZ47LE-63)
额定剩余不动作电流(IΔno)	0.5IΔn
极数	1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
瞬时脱扣器型式	C型, D型
额定短路分断能力(Icn)	6000A(C6~C40); 4500A(C50、C60、D6~D60)
额定剩余接通和分断能力(IΔm)	500A(Inm=32A); 630A(Inm=63A)
剩余电流动作分断的时间	见表2
过电流保护特性	见表3、图1、图2
机械电气寿命	见表4
连接导线	见表6
拧紧力矩	2.0N·m
外形尺寸及安装尺寸	见图3、图4、表7
污染等级	2级
防护等级	IP20
安装类别	II、III类

#### 3.1 剩余电流动作的分断时间

表2

In(A)	IΔn(A)	剩余电流等于下列值时分断时间(s)				
		IΔn	2IΔn	5IΔn	5A~200A, 500A <sup>a</sup>	IΔn <sup>b</sup>
6~60	0.03, 0.05, 0.1, 0.3	0.1	0.05	0.04	0.04	0.04

注: a. 5A~200A, 500A的试验仅对验证动作时进行, 对大于过电流瞬时脱扣范围下限的电流值不进行试验。

b. 在IΔn<sup>b</sup>等于C型或D型的过电流瞬时脱扣范围下限的电流值进行试验。

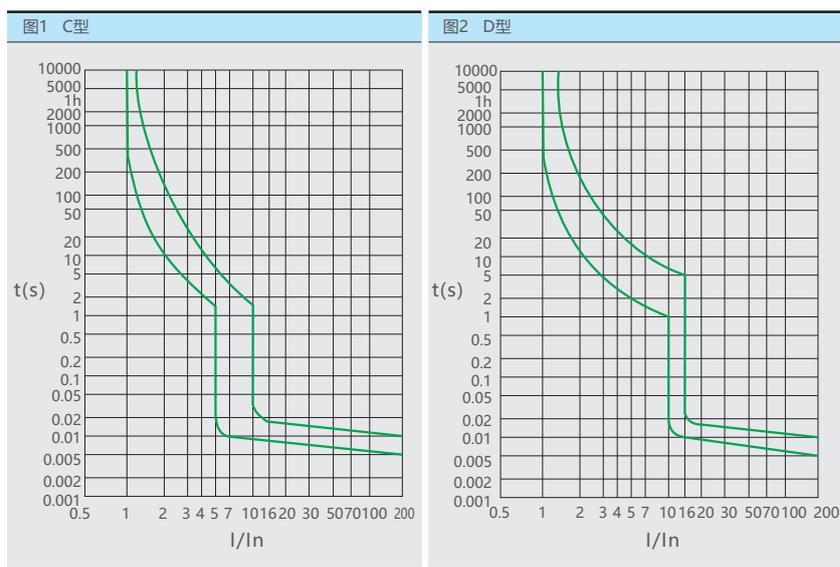


### 3.2 过电流保护特性(基准温度30°C)

表3

序号	额定电流 $I_n$ (A)	脱扣类型	起始状态	试验电流	规定时间(t)	预期结果	备注
a	6~60	C、D	冷态	$1.13I_n$	$t \leq 1h$	不脱扣	
b	6~60	C、D	紧接前项 试验进行	$1.45I_n$	$t < 1h$	脱扣	电流在5s内稳定上升到规定值
c	6~60	C、D	冷态	$2.55I_n$	$1s < t < 60s (I_n \leq 32A)$	脱扣	
					$1s < t < 120s (I_n > 32A)$	脱扣	
d	6~60	C	冷态	$5I_n$	$t \leq 0.1s$	不脱扣	通过闭合辅助 开关接通电流
		C		$10I_n$	$t < 0.1s$	脱扣	通过闭合辅助 开关接通电流
		D		$10I_n$	$t \leq 0.1s$	不脱扣	
		D		$16I_n$	$t < 0.1s$	脱扣	

### 3.3 脱扣特性曲线



### 3.4 机械电气寿命

表4

项目	次数(次)	操作频率
电气寿命	2000 ( $\cos\Phi=0.85 \sim 0.9$ )	$I_n \leq 25A, 240次/h; I_n > 25A, 120次/h$
机械寿命	4000	

## 4 其它

4.1 环境温度  $-5^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$ , 24h内平均不超过  $35^{\circ}C$ 。

4.2 海拔高度:  $\leq 2000m$ 。

4.3 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;

剩余电流动作断路器应垂直安装, 手柄向上为接通电源位置;

安装处应无显著冲击和振动。

4.4 接线方式: 用螺钉压紧接线。

4.5 周围空气温度:

周围空气温度最高温度  $40^{\circ}C$  最低不低于  $-5^{\circ}C$ , 24h平均不超过  $+35^{\circ}C$

4.6 适用16mm<sup>2</sup>及以下铜导线连接（见表6）接线方法用螺钉压紧接线，扭矩为2.0N·m。

表5

额定电流In(A)	标称铜导线截面积(mm <sup>2</sup> )
6	1
10	1.5
16、20	2.5
25	4
32	6
40、50	10
60	16

## 5 外形及安装尺寸

图3 外形及安装尺寸

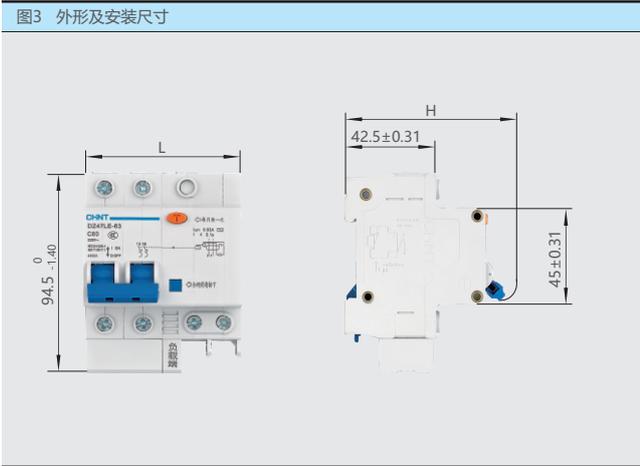


图4 TH35-7.5型安装导轨尺寸



表6

极数	L(mm)		H(mm)
	Inm=32	Inm=63	
1P+N	45 <sup>0</sup> <sub>-0.62</sub>	54 <sup>0</sup> <sub>-0.74</sub>	74 <sup>0</sup> <sub>-1.20</sub>
2P	63 <sup>0</sup> <sub>-0.74</sub>	72 <sup>0</sup> <sub>-0.74</sub>	77.8 <sup>0</sup> <sub>-1.20</sub>
3P	90 <sup>0</sup> <sub>-1.40</sub>	103.5 <sup>0</sup> <sub>-1.40</sub>	77.8 <sup>0</sup> <sub>-1.20</sub>
3P+N	99 <sup>0</sup> <sub>-1.40</sub>	117 <sup>0</sup> <sub>-1.40</sub>	77.8 <sup>0</sup> <sub>-1.20</sub>
4P	117 <sup>0</sup> <sub>-1.40</sub>	135 <sup>0</sup> <sub>-1.60</sub>	77.8 <sup>0</sup> <sub>-1.20</sub>

## 6 订货须知

6.1 订货时要标明下列各点：

6.1.1 产品型号和名称，如DZ47LE-63剩余电流动作断路器；

6.1.2 额定电流，如50A；

6.1.3 极数，如1P+N；

6.1.4 瞬时脱扣器类型，如C型；

6.1.5 额定剩余动作电流，如0.03A；

6.1.6 订货数量，如500台；

6.2 订货举例：DZ47LE-63剩余电流动作断路器，C50，1P+N，0.03A，500台。