

## DZ47LE 系列剩余电流动作断路器

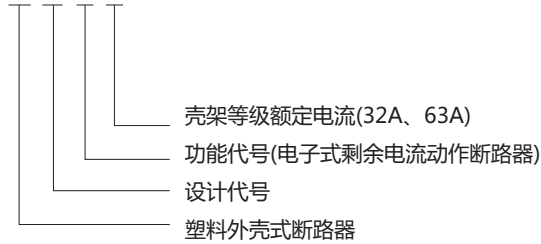
### 1 适用范围

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：GB16917.1、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	230V AC(1P+N、2P), 400V AC(3P、3P+N、4P)
额定电流	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
额定剩余动作电流	0.03A、0.1A、0.3A(DZ47LE-32)；0.03A、0.05A、0.1A、0.3A(DZ47LE-63)
额定剩余不动作电流	0.5I <sub>Δn</sub>
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	6000A(C6~C40)；4500A(C50、C60、D6~D60)
额定剩余接通和分断能力	500A(I <sub>nm</sub> =32A)；630A(I <sub>nm</sub> =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	(1.5~2.0)N·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)	I <sub>Δn</sub> (A)	剩余电流等于下列值时分断时间(s)					
		I <sub>Δn</sub>	2I <sub>Δn</sub>	5I <sub>Δn</sub>	5A, 10A, 20A, 50A, <sup>a</sup> 100A, 200A, 500A	I <sub>Δt</sub> <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, 10A, 20A, 50A, 100A, 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I<sub>Δt</sub>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
		C		$10I_n$	$t < 0.1s$	脱扣	开关接通电流
		D		$10I_n$	$t \leq 0.1s$	不脱扣	通过闭合辅助
		D		$16I_n$	$t < 0.1s$	脱扣	开关接通电流



## 3.3 脱扣特性曲线

图1 C型

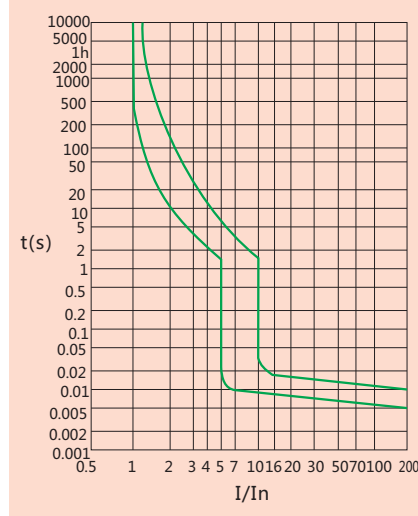
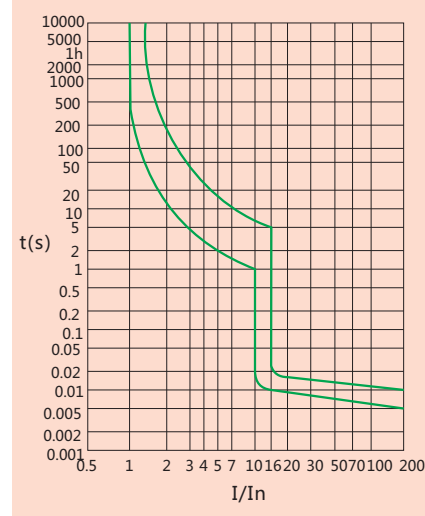


图2 D型



## 3.4 机械电气寿命

表4

项目	次数(次)	操作频率
电气寿命	2000, $\cos\phi=0.85\sim 0.9$	$I_n \leq 25A, 240\text{次}/h; I_n > 25A, 120\text{次}/h$
机械寿命	10000	

## 4 其它

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

4.2 海拔高度： $\leq 2000\text{m}$ 。

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 $40^{\circ}\text{C}$ 最低不低于 $-5^{\circ}\text{C}$ , 24h平均不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ ,

周围空气温度对断路器的影响

表5

温度 $^{\circ}\text{C}$	-15	-5	0	10	20	30	40	55
额定电流修正系数	1.19	1.15	1.13	1.06	1.05	1	0.96	0.89



# 终端电器

4.5 适用25mm<sup>2</sup>及以下导线连接（见表6），  
接线方法用螺钉压紧接线，扭矩为（1.5~2.0）N·m。

表6

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

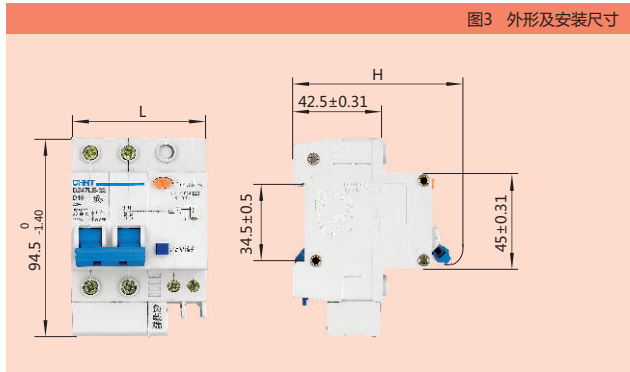


图4 TH35-7.5型安装导轨尺寸



表7

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：壳架等级额定电流为63A，产品型号名称为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50台；

6.2 订货举例：DZ47LE-63剩余电流动作断路器，C50，1P+N，0.03A，50台。