DZ158LE-125□ 剩余电流动作断路器

1 适用范围

DZ158LE-125□剩余电流动作断路器适用于交流50Hz，额定电压单极两线、两极230V，三极、三极四线、四极400V额定电流从63A至125A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够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，同时可以保护线路的过载或短路，亦可作为线路的不频繁转换之用。

符合标准：GB/T 14048.2和IEC 60947-2。

2 型号及含义

DZ 158 LE -125 □

- □ — 无表示6kA，H表示10kA
- 125 — 壳架等级额定电流(A)
- LE — 功能代号 (电子式CBR)
- 158 — 设计代号
- DZ — 塑料外壳式断路器

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	DZ158LE-125：63A、80A、100A（1P+N、2P、3P、3P+N、4P）、125A（1P+N、2P） DZ158LE-125H：63A、80A、100A
额定剩余动作电流	0.03A、0.05A、0.1A、0.3A
额定剩余不动作电流	0.5I△n
极数	1P+N、2P、3P、3P+N、4P
额定短路分断能力	6000A(DZ158LE-125)、10000A(DZ158LE-125H)
额定剩余接通和分断能力	2500A
剩余电流动作分断时间	见表2
过电流保护特性	见表3、图1
机械电气寿命	见表4
连接导线	见表5
拧紧力矩	3.5N•m
外形尺寸	见表6、图3、图4
污染等级	3级
防护等级	IP20
安装类别	Ⅲ类

3.1 剩余电流动作的分断时间

表2

序号	I△n (mA)	最大分断时间(s)			
		I△n	2I△n	5I△n	10I△n
非延时型	≥ 30	0.1	0.06	0.04	0.04

3.2 过电流保护特性

表3

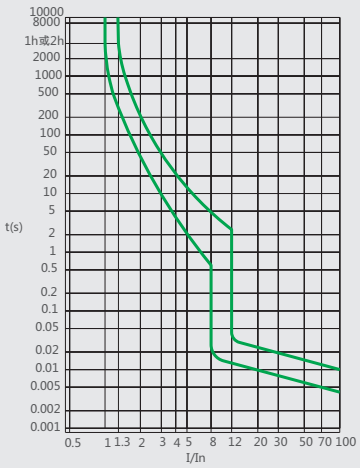
序号	起始状态	试验电流	规定时间		预期结果	备注
			In=63A	In＞63A		
a	冷态	1.05In	t≤1h	t≤2h	不脱扣	
b	紧接着前项试验后进行	1.30In	t＜1h	t＜2h	脱扣	电流在5s内稳定上升到规定值
c	冷态	8In	t≤0.2s		不脱扣	通过闭合辅助开关接通电流
d	冷态	12In	t＜0.2s		脱扣	通过闭合辅助开关接通电流

表4

额定电流(A)	操作循环次数	
	有载(次)	无载(次)
63、80、100	1500	20000
125	1000	20000

3.3 过电流脱扣特性曲线

图1



4 其它

4.1 正常工作条件和安装条件

4.1.1 环境温度-5℃~+40℃，24h的平均值不超过35℃。

4.1.2 海拔高度：≤2000m。

4.1.3 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一般应垂直安装，各方位倾斜度不超过5°；手柄向上为接通电源位置；安装处应无显著冲击和振动。

4.2 适用（16~50）mm²铜导线连接（见表5），接线方法用螺钉压紧接线，扭矩为3.5N·m。

表5

额定电流In(A)	铜导线标称截面积(mm²)
63	16
80	25
100	35
125	50

4.3 产品特点

4.3.1 剩余电流动作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。

4.3.2 分断能力高。

4.3.3 剩余电流脱扣器内的零序互感器、电子判别控制电路元件性能高，工作稳定，抗干扰性强，确保了产品可靠工作。

4.3.4 带触指防护组合型接线端子，安全性高。

4.3.5 壳体等塑料零件均采用高阻燃、耐高温、耐冲击塑料制成。

4.3.6 产品体积小，重量轻，结构紧凑，模数化设计。

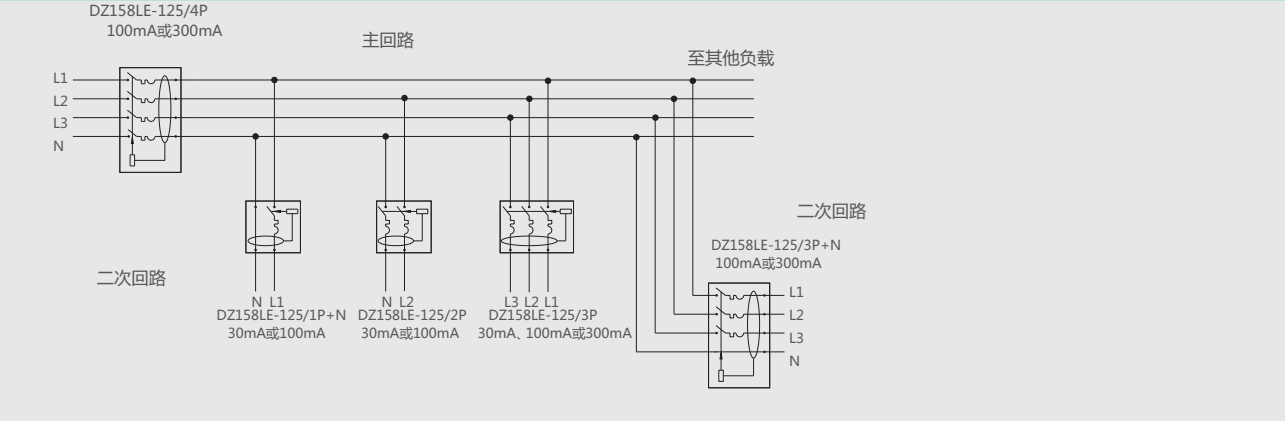
4.3.7 外型独特，合理的利用了空间布局。

4.3.8 产品采用导轨安装，方便省时。

4.4 应用示例

剩余电流动作断路器在电网中的使用见图2。剩余电流动作断路器也可以与其它电器形成组合电器，扩大使用范围。

图2



5 外形及安装尺寸

图3 外形及安装尺寸

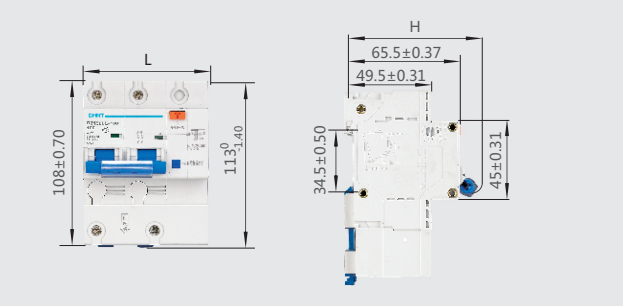


图4 TH35-7.5型安装导轨尺寸

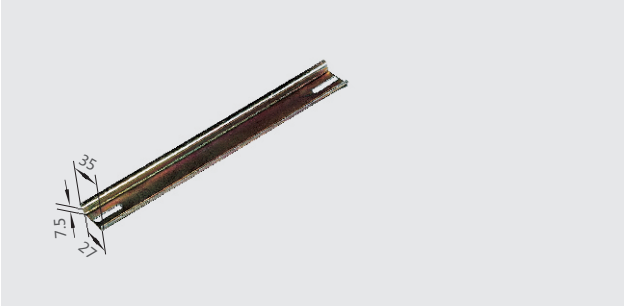


表6

极数	1P+N	2P	3P	3P+N	4P
L(mm)	54 $^{0}_{-0.74}$	81 $^{0}_{-0.87}$	108 $^{0}_{-1.40}$	108 $^{0}_{-1.40}$	135 $^{0}_{-1.60}$
H(mm)	73.5 $^{0}_{-1.20}$	78.5 $^{0}_{-1.20}$	78.5 $^{0}_{-1.20}$	78.5 $^{0}_{-1.20}$	78.5 $^{0}_{-1.20}$

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：DZ158LE-125剩余电流动作断路器；

6.1.2 极数，如单极两线；

6.1.3 额定电压，如230V；

6.1.4 额定电流，如100A；

6.1.5 额定剩余动作电流，如100mA；

6.1.6 订货数量，如50台。

6.2 订货举例

例：DZ158LE-125剩余电流动作断路器单极两线230V，
100A，100mA，50台。