

CKM6LE-63系列小型漏电断路器



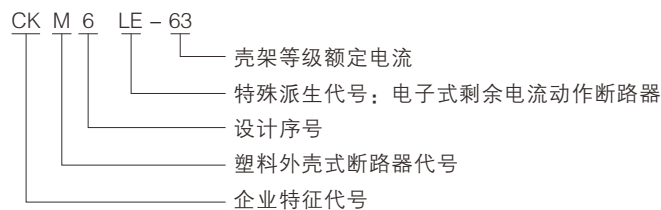
1 适用范围

CKM6LE-63系列小型断路器适用于交流50Hz/60Hz，额定电压至400V，额定电流至63A的线路中，作剩余电流保护之用。当人身触电或电网泄漏电流超过规定值时，小型断路器能在极短的时间内自动切断电源，保障人身安全和防止设备因发生泄漏电流造成的事故。

本小型断路器还具有过载和短路保护功能，可用来保护线路的过载和短路，亦可在正常情况下作为线路的不频繁转换之用。

本系列断路器符合GB 16917.1、IEC61009-1标准。

2 型号及含义



3 正常工作条件及安装条件

3.1 周围空气温度

- 3.1.1 周围空气温度上限为+40℃；
- 3.1.2 周围空气温度下限为-5℃；
- 3.1.3 周围空气温度24h的平均值不超过+35℃；

3.2 海拔

- 3.2.1 安装地点的海拔不超过2000m；

3.3 大气条件

- 3.3.1 大气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过50%；在较低温度下可以有较高的相对湿度，最湿月的月平均最大相对湿度为90%，同时该月的月平均最低温度为+20℃，并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露；

3.4 安装条件

- 3.4.1 无显著摇动和冲击振动的地方；
- 3.4.2 在无爆炸危险的介质中，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与尘埃（包括导电尘埃）；
- 3.4.3 在没有雨雪侵袭的地方；
- 3.4.4 与垂直面的倾斜度不超过5°；

3.5 安装类别

- 3.5.1 安装类别为Ⅱ、Ⅲ级；

3.6 污染等级

- 3.6.1 污染等级为2级。

4 主要参数及技术性能

4.1 主要规格:

4.1.1 按额定电流 I_n 分: 6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A;

4.1.2 按极数分:

- a.单极两线(1P+N) b.两极(2P)
c.三极(3P) d.三极四线(3P+N)
e.四极(4P);

4.1.3 按断路器瞬时脱扣器的型式分:

- a.B型 b.C型 c.D型;

4.1.4 按剩余动作电流 $I_{\Delta n}$ 分: 0.03A。

4.2 技术参数:

4.2.1 额定电压 U_n : 单极两线和两极为230V; 三极、三极四线、四极为400V;

4.2.2 额定短路分断能力 I_{cn} : 6000A;

4.2.3 额定剩余接通和分断能力 $I_{\Delta m}$: 500A($I_n \leq 50A$)、630A($I_n = 63A$);

4.2.4 额定剩余不动作 $I_{\Delta no}$: $0.5I_{\Delta n}$;

4.2.5 剩余电流动作的分断时间(见表1)

表1

$I_n(A)$	$I_{\Delta n}(A)$	剩余电流等于下列值时分断时间(s)				
		$I_{\Delta n}$	$2I_{\Delta n}$	$5I_{\Delta n}$	5A,10A,20A,50A, 100A,200A,500A	$I_{\Delta t}^b$
6-63	0.03、0.1、0.3	0.1	0.05	0.04	0.04	0.04

4.2.6 机械电气寿命:

a.电气寿命: 2000次, $\cos \Phi = 0.85 \sim 0.9$;

b.机械寿命: 2000次;

c.操作频率: $I_n \leq 25A$ 240次/h; $I_n > 25A$ 120次/h。

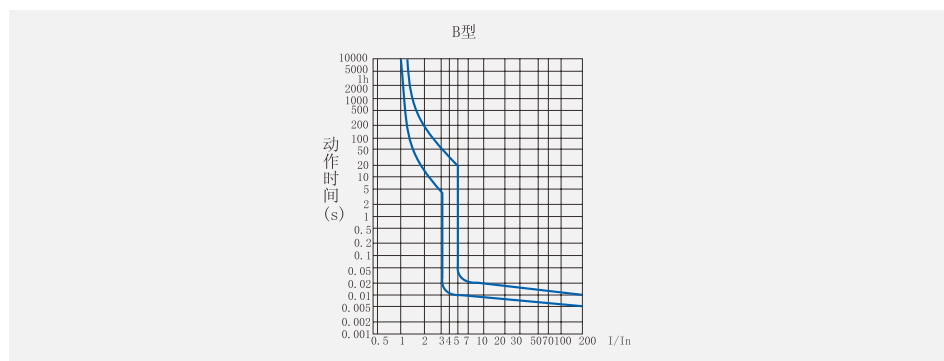
4.2.7 过电流保护特性(见表2)

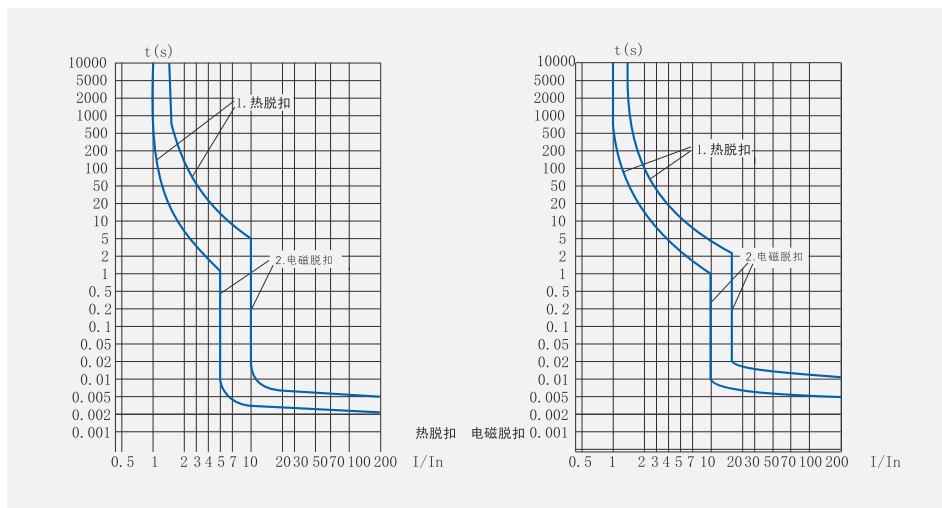
表2

序号	额定电流	起始状态	试验电流(A)	规定时间t	预期结果	备注
1	6-63	冷态	$1.13I_n$	$t \geq 1h$	不脱扣	
2	6-63	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
3	$I_n \leq 32$	冷态	$2.55I_n$	$1s < t < 60s$	脱扣	
	$1s < t < 120s$					
4	6-63	冷态	$5I_n$ $10I_n$	$t \geq 0.1s$ $t < 0.1s$	不脱扣 脱扣	C型
5	6-63	冷态	$10I_n$ $14I_n$	$t \geq 0.1s$ $t < 0.1s$	不脱扣 脱扣	D型

5 其它

5.1 脱扣特性曲线图(见下图)





5.2 接线：适用25平方毫米以下导线连接（见表3）

表3

额定电流(A)	铜导线标称截面积(mm ²)
6	1
10	1.5
16、20	2.5
25	4
23	6
40、50	10
63	16

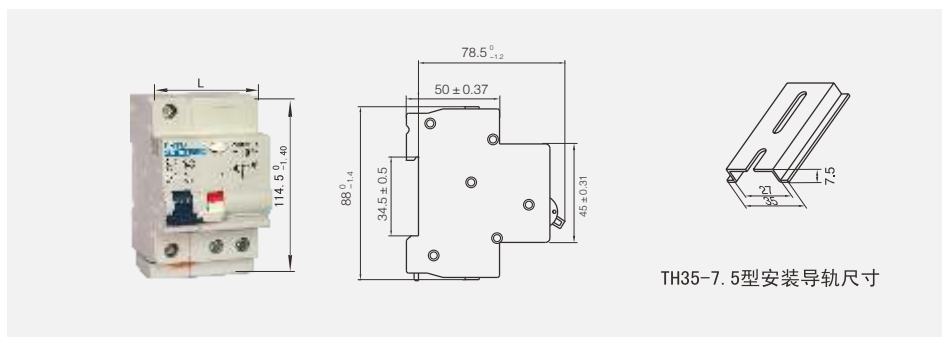
5.3 绝缘耐冲击电压性能：

5.3.1 各极连接在一起与中性极之间能承受峰值为6000V的冲击电压；

5.3.2 各极与中性极连接在一起与金属支架之间能承受峰值为8000V的冲击电压。

5.4 剩余电流动作断路器在峰值电流为200A冲击电流作用下，具有承受能力，且不引起误动作。

6 外形尺寸及安装尺寸



7 订货须知

用户在订货时，要明确以下内容：

7.1 产品的名称、型号、规格、数量；

7.2 例如：小型断路器CKM6LE-63/2P C型20A 30mA 100只。