



JM25-100H

JM25-63

JMN-32

JMNLE-32

JM25LE-63

终端系列小型断路器

▶ 终端系列小型断路器

1 适用范围

- ◎ JM25、JMN 系列小型断路器（以下简称断路器）适用于交流 50Hz/60Hz，额定工作电压 400V 及以下，额定电流至 100A 的电路中，用以保护住宅和类似建筑物的电气线路及设备，作为线路的过载和短路保护之用，亦可作为线路的不频繁转换之用。JM25 系列可配装欠压脱扣单元、分励脱扣单元、漏电保护单元、辅助接点、报警接点，实现欠压保护、漏电保护等功能。

2 工作环境

2.1 周围空气温度

- ◎ 周围空气温度上限不超过 +40℃；
- ◎ 周围空气温度下限一般不低于 -5℃；
- ◎ 周围空气温度 24h 的平均值不超过 +35℃；

注：客户特殊要求可与厂方协商。

2.2 海拔

- ◎ 安装地点的海拔一般不超过 2000m；

2.3 大气条件

- ◎ 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凝露。

2.4 断路器使用地点的污染等级为 2 级。

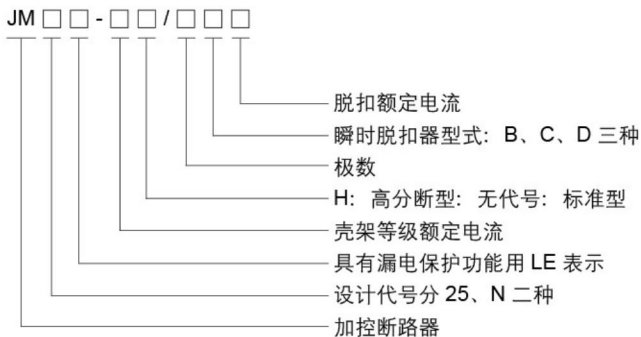
2.5 断路器的安装类别通常为 II、III 类。

2.6 安装方式

- ◎ 断路器安装在 TH35-7.5 型安装轨上。

3 技术参数

3.1 断路器的型号含义



▶ 终端系列小型断路器

3.2 断路器的基本规格及参数见表 1

表 1

型号	壳架电流 A	额定工作电压 Ue V	频率 Hz	极数	脱扣器额定电流 In A
JMN-32/1P+N	32	230	50/60	1P+N	3、4、6、10、 16、20、25、32
JMNLE-32/1P+N					
JM25-63/1 JM25LE-63/1P+N	63	230		1P	1、3、6、10、16、20、 25、32、40、50、63
				1P+N	
JM25-63/2 JM25LE-63/2	63	230/400		2P	1、3、6、10、16、20、 25、32、40、50、63
JM25-63/3 JM25LE-63/3 JM25LE-63/3P+N	63	400		3P	1、3、6、10、16、20、 25、32、40、50、63
				3P+N	
JM25-63/4 JM25LE-63/4	63	400		4P	1、3、6、10、16、20、 25、32、40、50、63
JM25-100H/1	100	230	1P	63、80、100 (125)	
JM25-100H/2	100	230/400	2P		
JM25-100H/3	100	400	3P		
JM25-100H/4	100	400	4P		

3.3 主要技术数据

◎ 断路器的额定运行短路分断能力见表 2

表 2

型号	额定电流 In A	极数	试验电流 有效值 I A	试验电压 U V	功率因素 COS ϕ		
JMN-32/1P+N	3、4、6、10、 16、20、25、32	1P+N	4500	230	0.80		
JMNLE-32/1P+N							
JM25-63 JM25LE-63	1、3、6、10、 16、20、25、 32、	1P		4500		230	
		1P+N				230	
		2P				400	
		3P+N				400	
		3P, 4P				400	
	40、50、63	1P		3000		230	0.80
		2P				400	
3P, 4P		400					
JM25-100H	63、80、100	1P	10000	230	0.50		
		2P, 3P, 4P	20000	230	0.25		
			10000	400	0.50		

▶ 终端系列小型断路器

◎ 断路器的机械电气寿命见表 3

表 3

型号	试验电流 A	极数	试验电压 V	COS ϕ	每小时操作 循环次数	通电时间 S	操作循环 次数	备注
JMN-32/1P+N	32	1P+N	230	085~0.9	240	≤ 2	10000 (其中电寿命 4000)	每次循环试品 在断开位置的 时间 > 13s
JMNLE-32/1P+N	32	1P+N	230		240			
JM25-63 JM25LE-63	63	1P+N	230	085~0.9	120	≤ 2	10000 (其中电寿命 4000)	每次循环试品 在断开位置的 时间 > 28s
		1P	230					
		2P、3P 3P+N、4P	400					
JM25-100H	100	2P、3P 3P+N、4P	400	085~0.9	120	≤ 2	10000 (其中电寿命 4000)	每次循环试品 在断开位置的 时间 > 28s

E

◎ 断路器过电流脱扣器的保护特性及曲线

a) 断路器过电流脱扣器的保护特性见表 4

b) 过电流脱扣器保护特性曲线见图 1

表 4

序号	型号	额定电流 I_n A	起始 状态	试验电流 A	规定时间 t (脱扣或不脱扣 极限时间)	预期 结果	备注
1	JMN-32/1P+N JMNLE-32/1P+N JM25-63 JM25LE-63 JM25-100H	$\leq 63A$ > 63A	冷态	1.13 I_n	$t \geq 1h$	不脱扣	
					$t \geq 2h$		
$\leq 63A$ > 63A		接着 1 后进行	1.45 I_n	$t < 1h$	脱扣		
				$t < 2h$			
3	$\leq 32A$ > 32A	冷态	2.55 I_n	$1s < t < 60s$	脱扣		
4		冷态	2.55 I_n	$1s < t < 120s$	脱扣		

► 终端系列小型断路器

续表 4

序号	型号	额定电流 I_n A	起始 状态	试验电流 A	规定时间 t (脱扣或不脱扣 极限时间)	预期 结果	备注
5	JMN-32/1P+N	所有额定值	冷态	C 型 $5I_n$	$t \geq 0.1s$	不脱扣	闭合辅助 开关接通 电流
	JMNLE-32/1P+N						
	JM25-63 JM25LE-63 JM25-100H	所有额定值	冷态	B 型 $3I_n$ C 型 $5I_n$ D 型 $10I_n$			
6	JMN-32/1P+N	所有额定值	冷态	C 型 $10I_n$	$t < 0.1s$	脱扣	闭合辅助 开关接通 电流
	JMNLE-32/1P+N						
	JM25-63 JM25LE-63 JM25-100H	所有额定值	冷态	B 型 $5I_n$ C 型 $10I_n$ D 型 $20I_n$			

◎ 此特性是在基准温度为 30℃ 条件下确定的，温度误差为 0^{+5} ℃。

◎ 漏电断路器

a) JM25LE-63 漏电断路器由 JM25-63 高分断小型断路器和漏电脱扣器拼装组合而成，JMNLE-32/1P+N 漏电断路器是整体形式。漏电断路器系电流动作型电子式漏电断路器，主要由零序电流互感器、电子组件板、漏电脱扣器及带有过载和短路保护的断路器组成。

b) 漏电断路器的漏电特性见表 5。

表 5

型号	极数	额定电流 I_n A	额定漏电动作 电流 $I_{\Delta n}$ mA	额定漏电不动作 电流 $I_{\Delta no}$ mA	漏电动 作时间
JM25LE-63	1P+N	1、3、6、10、16 20、25、32、40、 50、63	30	15	< 0.1s
	2P		50	25	
	3P		100	50	
	3P+N		100	50	
	4P		100	50	
JMNLE-32/1P+N	1P+N	3、4、6、10、 16、20、25、32	30	15	< 0.1s
			50	25	

注：漏电断路器可根据客户要求带过压保护功能。

E

▶ 终端系列小型断路器

过电流脱扣器保护特性曲线

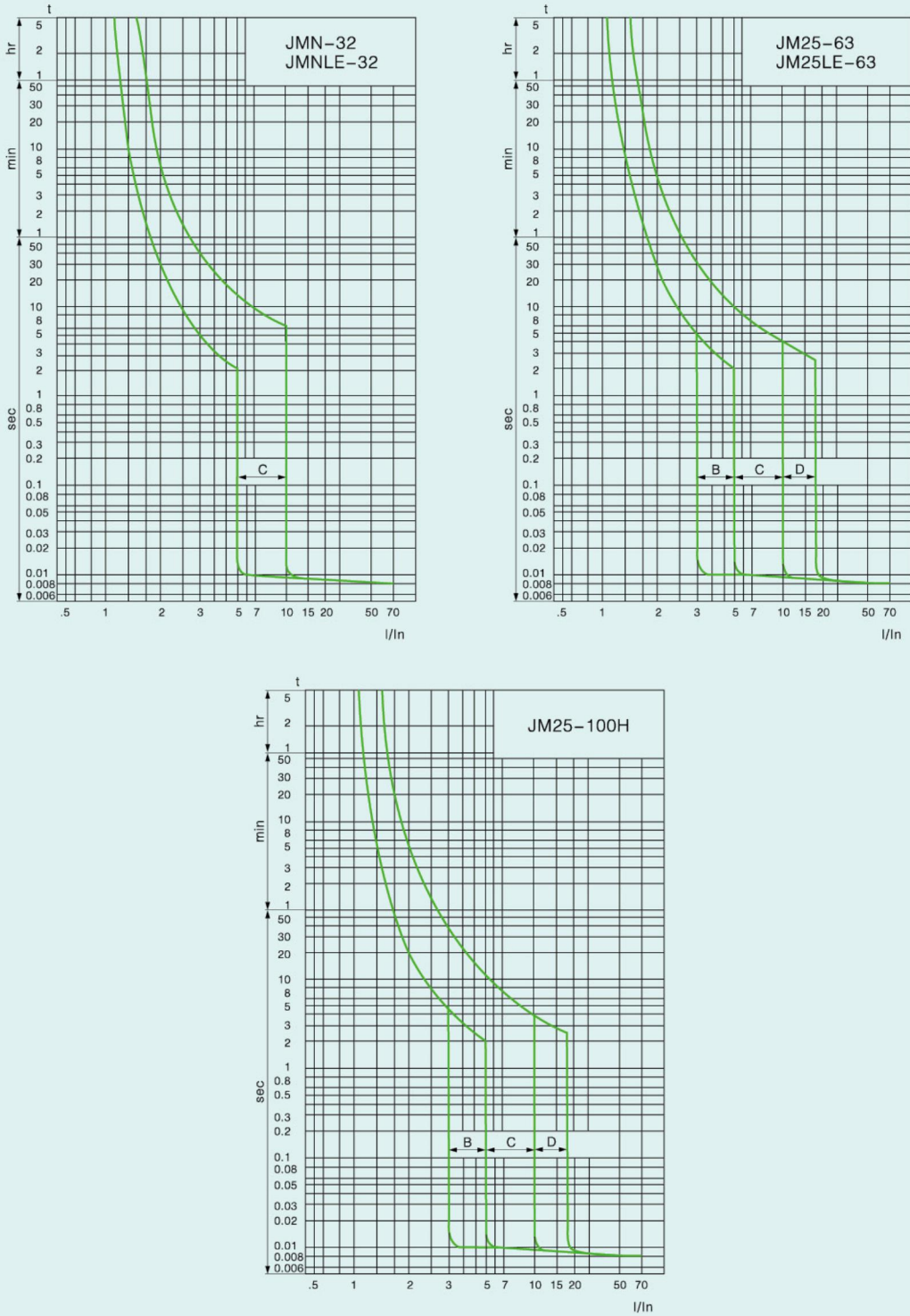


图1

▶ 终端系列小型断路器

4 外型及安装尺寸

4.1 断路器外型尺寸见表 6、表 7、图 2

4.2 断路器安装尺寸

4.3 本断路器为导轨式安装，安装导轨符合 JB6525-92 《电器安装轨》 TH35-7.5 型要求，安装尺寸见表 8、图 3。

表 6 JMN-32、JMNLE-32、JM25-63、JM25-100H 断路器外形尺寸

mm

型号	符号 极数	a	b	c	d	e	f	g
JMN-32	1P+N	$80^0_{-0.46}$	$77.5^0_{-0.46}$	$18^0_{-0.28}$	40 ± 0.40	$70^0_{-0.46}$	45 ± 0.32	$35^{+0.54}_{+0.30}$
JMNLE-32	1P+N		$77.5^0_{-0.46}$	$36^0_{-0.42}$		$70^0_{-0.46}$		
JM25-63	1P	$80^0_{-0.46}$	$74.5^0_{-0.46}$	$18^0_{-0.28}$	40 ± 0.40	$67^0_{-0.46}$	45 ± 0.32	$35^{+0.54}_{+0.30}$
	2P		$77.5^0_{-0.46}$	$36^0_{-0.42}$		$70^0_{-0.46}$		
	3P		$77.5^0_{-0.46}$	$54^0_{-0.56}$		$70^0_{-0.46}$		
	4P		$77.5^0_{-0.46}$	$72^0_{-0.64}$		$70^0_{-0.46}$		
JM25-100H	1P	$80^0_{-0.46}$	$74.5^0_{-0.46}$	$27^0_{-0.36}$	44 ± 0.47	$67^0_{-0.46}$	45 ± 0.32	$35^{+0.54}_{+0.30}$
	2P		$77.5^0_{-0.46}$	$54^0_{-0.56}$		$70^0_{-0.46}$		
	3P		$77.5^0_{-0.46}$	$81^0_{-0.72}$		$70^0_{-0.46}$		
	4P		$77.5^0_{-0.46}$	$108^0_{-0.82}$		$70^0_{-0.46}$		

E

▶ 终端系列小型断路器

JMN-32/1P+N, JMNLE-32/1P+N, JM25-63, JM25-100H

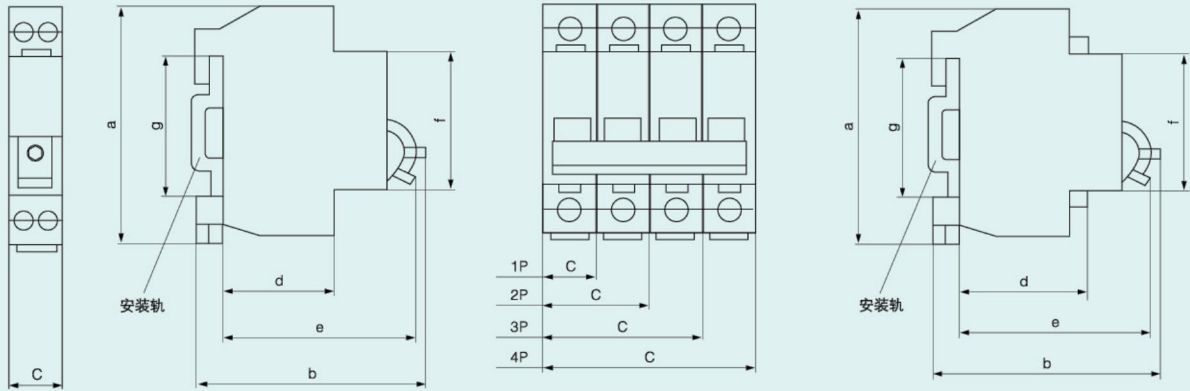


图 2

E

JM25LE-63

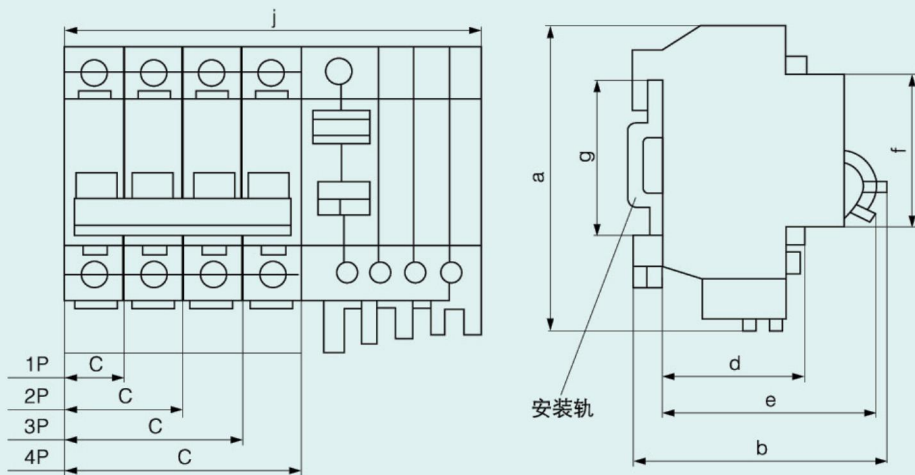


图 2

▶ 终端系列小型断路器

表 7 JM25LE-63 断路器外形尺寸

mm

额定电流 In A	符号 极数	a	b	c	d	e	f	g	j
1, 3 6, 10, 16, 20, 25, 32	1P+N	94.5 ± 0.5	74.5 ⁰ _{-0.46}	18 ⁰ _{-0.28}	40 ± 0.40	70 ⁰ _{-0.46}	45 ± 0.32	35 ^{+0.54} _{+0.30}	45 ± 0.8
	2P		77.5 ⁰ _{-0.46}	36 ⁰ _{-0.42}					63 ± 0.95
	3P			54 ⁰ _{-0.56}					90 ± 1.1
	3P+N			54 ⁰ _{-0.56}					99 ± 1.1
	4P			72 ⁰ _{-0.64}					117 ± 1.1
40, 50, 63 (宽壳 型)	1P+N	94.5 ± 0.5	74.5 ⁰ _{-0.46}	18 ⁰ _{-0.28}	40 ± 0.40	70 ⁰ _{-0.46}	45 ± 0.32	35 ^{+0.54} _{+0.30}	54 ± 0.95
	2P		77.5 ⁰ _{-0.46}	36 ⁰ _{-0.42}					72 ± 0.95
	3P			54 ⁰ _{-0.56}					104 ± 1.1
	3P+N			54 ⁰ _{-0.56}					117 ± 1.1
	4P			72 ⁰ _{-0.64}					135 ± 1.25

4.4 安装轨尺寸见表 8

表 8 (mm)

代号	m	n	h	s	R _{max}
安装轨尺寸	27 ± 0.2	35 ± 0.3	7.5 ⁰ _{-0.4}	1 ± 0.04	0.8

4.5 安装轨外形见图 3

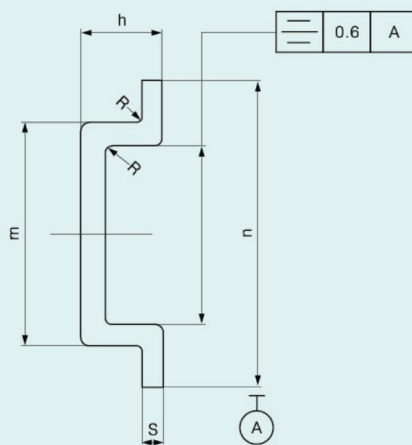


图3

▶ 终端系列小型断路器

4.6 产品重量

◎ JMN JM25 系列小型断路器重量见表 9

表 9 (kg)

型号	JMN-32/1P+N	JM25-63				JM25-100H			
极数	1P+N	1P	2P	3P	4P	1P	2P	3P	4P
重量	0.095	0.096	0.194	0.294	0.390	0.175	0.356	0.532	0.710

续表 9 (kg)

型号	JMNLE-32/1P+N	JM25LE-63				
极数	1P+N	1P+N	2P	3P	3P+N	4P
重量	0.145	0.230	0.340	0.470	0.480	0.590

5 使用与维修

◎ 断路器的过电流脱扣器的保护特性均由制造厂整定，在使用中不可随意调整，以免影响性能。

E

6 订货须知

用户订货时必须说明

- ◎ 断路器的名称、型号、极数；
- ◎ 额定电流；
- ◎ 瞬时脱扣器形式（如用户不注明则整定为 C 型）；
- ◎ 数量；
- ◎ 订漏电断路器时还须注明漏电动作电流；
 - 例 1：订壳架电流 32A，额定电流 16A，瞬时脱扣器 C 型，1P+N，漏电动作电流为 30mA，50 台漏电断路器
应写成：JMNLE-32/1P+N 16A 30mA 50 台
 - 例 2：订壳架电流 63A，额定电流 32A，瞬时脱扣器 D 型，3 极断路器 100 台
应写成：JM25-63/3 D32 100 台