

## NM10-100 塑料外壳式断路器（升级型）



### 1 适用范围

NM10-100 塑料外壳式断路器（以下简称断路器），主要适用于不频繁操作的交流 50Hz、额定工作电压 400V 及以下，其额定电流从 15A 至 100A。一般作为配电用，亦可作为保护电动机用。在正常情况下，断路器可分别作为线路不频繁转换及电动机的不频繁启动之用。

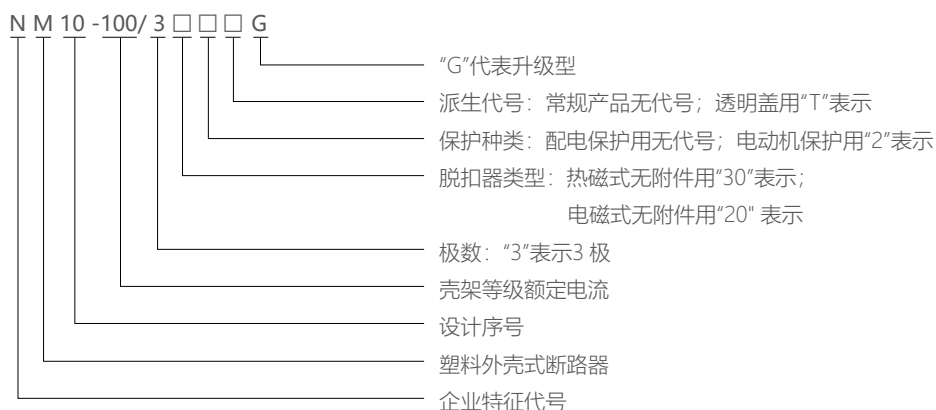
配电用断路器，在配电网中用来分配电能，且可作为线路及电源设备的过载、短路保护。

保护电动机用断路器在配电网中用作鼠笼型电动机的启动和运转中分断以及作为电动机的过载、短路保护。

本系列派生的透明外壳断路器，盖子采用新型耐高温、高强度聚碳酸酯材料制作而成，可直观判断触头的通断状态，广泛应用于建筑工地临时用电场所。

符合标准：GB/T 14048.2、IEC 60947-2。

### 2 型号及含义



### 3 正常工作条件和安装条件

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 24h 的平均值不超过 +35℃；

3.1.3 周围空气温度下限为 -5℃。

3.2 海拔：安装地点的海拔不超过 2000m。

3.3 污染等级：3 级。

3.4 与垂直面的倾斜度不超过 5°。

3.5 安装环境条件：

3.5.1 无显著摇动和冲击振动的地方；

3.5.2 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）；

3.5.3 在没有雨雪侵袭的地方。

3.6 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%，同时该月的平均最低温度为 +25℃，并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露。

4 主要参数及技术性能

4.1 过电流脱扣器在过载情况下（反时限动作）断开：  
断路器在周围空气温度为 +40℃时，各极同时通电的反时限断开特性：配电用断路器（见表 2）；电动机保护用断路器（见表 3）。  
4.2 过电流脱扣器在短路情况下断开。  
断路器在（表 4）规定整定电流值下应瞬时动作。  
4.3 断路器的基本参数见表 5。

表2

试验电流名称	起始状态	I/In	约定时间	
			Inm (A)	
			In ≤ 60	60<In ≤ 100
约定不脱扣电流	冷	1.05	1h	2h
约定脱扣电流	热	1.30	≤ 1h	≤ 2h

表3

序号	试验电流名称	整定电流 (I/In)	约定时间	起始状态
1	约定不脱扣电流	1.0	2h	冷态
2	约定脱扣电流	1.2	2h	紧接着序 1 试验后开始
3	可返回电流	7.2	≤ 10S	——

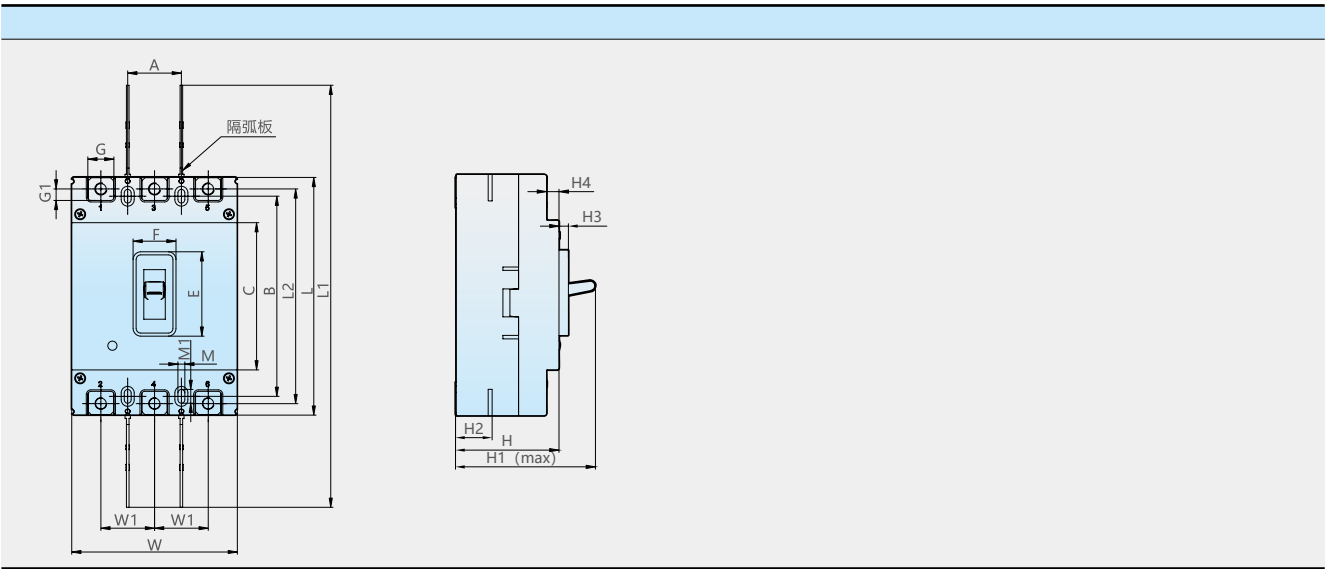
表4

型号	配电用断路器瞬时动作电流 设定值 Ii(A) 及允差	电动机保护用断路器瞬时动作 电流设定值 Ii(A) 及允差	单极短路保护电流动作设定值 Ii(A)	脱扣时间 (s)
NM10-100	10In(Ii>40A), 500A(Ii ≤ 40A), 精度 ±20%	12In(Ii>40A), 500A(Ii ≤ 40A), 精度 ±20%	配电用: 14In(Ii>40A), 600A(Ii ≤ 40A), 精度 ±20% 电动机保护用: 17In(Ii>40A), 600A(Ii ≤ 40A), 精度 ±20%	<0.2

表5

型号	壳架等 级额定 电流 (Inm A)	额定工 作电压 (Ue V)	额定绝 缘电压 (Ui V)	额定 频率 (Hz)	额定极限短路分 断能力 Icu (kA)	额定运行短路分 断能力 Ics (kA)	飞弧距离 mm	额定电流 (In A)
NM10-100	100	AC380/400	800	50	15	7.5	50	20,25,30,40,50,60,80,100

5 外形及安装尺寸



型号	外形尺寸															安装尺寸				安装螺 钉 (推荐)
	C	E	F	G	G1	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	W	W1	A	B	M	M1	MD
NM10-100	96	55	28	19	9.5	66.5	91	23.5	6	8	155	253.5	140	108	35	35	130.5	4.5	9	M4×25

## 6 订货须知

6.1 用户订货时必须说明：

6.1.1 断路器型号、名称；

6.1.2 额定电流 (A)；

6.1.3 脱扣器名称；

6.1.4 数量；

6.1.5 特殊规格另行商议。

6.2 订货举例：NM10-100 升级型塑壳断路器，额定电流 100A，热磁式脱扣器，100 台。

NM10-100/330 100A G 100 台