

Nader | 良信电器

Nader | 良信电器

上海良信电器股份有限公司

地址：上海市浦东新区衡安路668号  
邮编：200137  
电话：86-21-5041 2789  
传真：86-21-5041 0355  
E-mail: liangxin@sh-liangxin.com

[www.sh-liangxin.com](http://www.sh-liangxin.com)



NDM2系列  
塑料外壳式断路器



环保纸张印刷  
2009.04

# Nader | 良信电器

专业低压电器制造商

## 公司介绍



## 上海良信电器股份有限公司

SHANGHAI LIANGXIN ELECTRICAL CO.,LTD.

上海良信电器股份有限公司是由业内专家联合组建的民营股份制企业，总部位于中国上海浦东新区，拥有占地45亩，26000m<sup>2</sup>的现代化厂房。公司本着“专注、创新”的经营理念，以“诚信、关爱”的核心价值观，以追求“有效利用资源，诚做一流低压电器供应商”的企业使命，向市场提供最优性价比的产品。

经过严格评审，2005年公司被上海市政府评定为“上海市高新技术企业”和“浦东新区企业技术开发机构”。公司通过了ISO9001-2000质量管理体系认证，生产的低压电器元件各系列产品全通过了中国质量认证中心安全质量认证（CCC）、CE认证（Conformity of Europe）和TUV认证，主导产品均通过UL认证；公司积极贯彻欧洲RoHS指令，产品在国内低压电器行业首家通过SGS-CSTC机构检测。公司主导产品连续3年获上海电器行业名优产品。

公司已在全国二十一大城市（上海、北京、广州、深圳、南京、杭州、武汉、重庆、天津、西安、济南、沈阳、大连、哈尔滨、长沙、昆明、郑州、成都、福州、南昌、石家庄）设立了区域销售服务中心，旨在多角度、全方位的为客户提供及时、优质的服务。



# Nader | 良信电器

专业低压电器制造商

## NDM2系列 塑料外壳式断路器



### 目录/Contents

#### 概述

##### 适用范围

NDM2系列塑料外壳式断路器(以下简称断路器),其额定绝缘电压为800V,适用于交流50Hz(或60Hz),额定工作电压690V,额定工作电流至800A的电路中做不频繁转换及电动机不频繁起动之用。断路器具有过载、短路和欠电压保护功能,能保护线路和电源设备不受损坏。

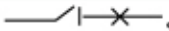
##### 应用

可广泛应用于工厂,建筑及家用等场合。



适用范围及用途	03
正常工作环境	03
型号及其含义	04
脱扣器动作性能	05
功率损耗	05
降容系数	05
断路器的主要技术性能指标	06
断路器的特征曲线	09
NDM2系列断路器外形及安装尺寸	11
附件代号对照表	23
辅助触头	24
报警触头	24
欠压脱扣器	25
分励脱扣器	25
联锁机构	26
锁装置	27
电动操作机构	28
外部附件的安装方法及其外形尺寸	29
连接母线和电缆的截面积选择	31
使用和维护	31
订货须知	31

## 适用范围及用途

- > 断路器按照其额定极限短路分断能力,分为C型(基本型)、L型(标准型)、M型(较高分断型)、H型(高分断型)四种。该断路器具有体积小、分断能力高、飞弧短、抗振动等特点。
- > 断路器可垂直安装(即竖装),亦可水平安装(即横装)。
- > 断路器具有隔离功能,其相应符号为: 。
- > 断路器符合标准: IEC 60947-2、GB 14048.2-2001。

## 正常工作环境

- > 海拔: ≤2000m
- > 环境温度: -5℃ ~ +40℃
- > 能耐潮湿空气的影响
- > 能耐盐雾、油雾的影响
- > 最大倾斜度为22.5℃
- > 在无爆炸危险的介质中,且介质无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与导电尘埃的地方
- > 在没有雨雪侵袭的地方

## 型号及其意义

序号	序号名称	序号说明
1	企业代号	<b>ND</b> Nader 牌低压电器
2	产品代号	<b>M</b> 塑料外壳式断路器
3	设计序号	<b>2</b>
4	壳架等级额定电流	
5	额定极限短路分断能力级别	C型:基本型 L型:标准型 M型:较高分断型 H型:高分断型
6	操作方式	手柄直接操作无代号 P:电动操作 Z:转动手柄
7	极数	2、3、4P; L型无4P
8	过载脱扣器代号	0:无脱扣器 2:仅有瞬时脱扣器 3:复式脱扣器
9	附件代号	见表3
10	用途代号	配电用断路器无代号 2:保护电动机型
11	按产品极数分为三极、四极产品,四极产品中性极(N极)的型式分为三种	A型:N极不安装过电流脱扣器,且N极始终接通 B型:N极不安装过电流脱扣器,且N极与其它三极一起合分 C型:N极安装电流脱扣器,且N极与其它三极一起合分
12	接线型式代号	常规产品无代号 P:加长联结排 JK型:仅进线端接线方式为接线框式,出线端仍为板前接线方式(仅NDM2-100、NDM2-225型) CK型:仅出线端接线方式为接线框式,进线端仍为板前接线方式(仅NDM2-100、NDM2-225型) K型:进、出线端接线方式为接线框式(仅NDM2-100、NDM2-225型) H:板后接线 Z1:插入式板后接线 Z2:插入式板前接线 C:抽出式接线装置 S1:整体式锁装置 S2:分体式锁装置

## 脱扣器动作性能

表1 脱扣器动作性能

脱扣器额定工作电流 (A)	热脱扣器(环境温度40°C)		电磁脱扣器动作电流 (A)	备注
	1.05In(冷态)不动作时间 (h)	1.30In(热态)动作时间 (h)		
10≤In≤63	1	1	10In×(1±20%)	配电型
63 < In ≤ 100	2	2	10In×(1±20%)	
100 < In ≤ 800	2	2	5In×(1±20%) 10In×(1±20%)	
10 < In ≤ 630	1.0In(冷态)不动作时间 (h)	1.20In(热态)动作时间 (h)	12In×(1±20%)	电动机保护型
	2	2		

## 功率损耗

表2 断路器功率损耗参照表

型号	通电电流(A)	三极总功率损耗(W)		
		板前、板后接线	插入式板后接线	插入式板前接线
NDM2-63(L, M) 直热型(10~25A)	25	28	--	32
NDM2-100(C, L, M, H) 直热型(16~25A)	25	40	42	45
NDM2-63(L, M) 间热型(32~63A)	63	20	--	24
NDM2-100(C, L, M, H) 间热型(32~100A)	100	35	37	40
NDM2-125(C, L, M, H) 间热型(125A)	125	39	42	43
NDM2-225(C, L, M, H) 间热型(125~225A)	225	62	66	70
NDM2-250(C, L, M, H) 间热型(250A)	250	67	73	73
NDM2-400(C, L, M, H) 直热型(225~400A)	400	115	120	125
NDM2-630(C, L, M, H) 间热型(400~630A)	630	187	--	200
NDM2-800(M, H) 间热型(630~800A)	800	262	--	--

## 降容系数

表3 断路器对应环境温度的降容系数




	降容系数 (In)				
	+40°C (船用+45°C)	+45°C (船用+50°C)	+50°C (船用+55°C)	+55°C (船用+60°C)	+60°C (船用+65°C)
NDM2-63	1	0.94	0.88	0.81	0.74
NDM2-100	1	0.96	0.91	0.85	0.78
NDM2-125	1	0.96	0.91	0.85	0.78
NDM2-225	1	0.94	0.94	0.9	0.86
NDM2-250	1	0.94	0.94	0.9	0.86
NDM2-400	1	0.95	0.89	0.82	0.75
NDM2-630	1	0.94	0.88	0.82	0.76
NDM2-800	1	0.94	0.87	0.8	0.72

> 注：以上降容系数均在通以壳架额定电流下测得





## 断路器的主要技术性能指标

表4 断路器的主要技术性能参数表

外观												
型号	NDM2-63			NDM2-100			NDM2-125					
壳架等级额定电流Inm (A)	63			100			125					
额定电流 In(A)	10, 12.5, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63			16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100			16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125					
额定绝缘电压 Ui (AC V)	800			800			800					
额定冲击耐压 Uimp (V)	8000			8000			8000					
额定工作电压 Ue (AC V)	400			400	690	400	400	690	400			
极数	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	
额定极限短路分断能力级别	L	M		C	L	M		H	C	L	M	
额定极限短路分断能力 Icu(kA)	400V	25	50	50	25	35	50	50	85	25	35	50
	690V						10					
	DC250V											
额定运行短路分断能力 Ics(kA)	400V	19	38	38	19	26	38	38	64	19	26	38
	690V						8					
	DC250V											
操作性能(次)	通电	2000			2000			1500				
	不通电	10000			10000			8500				
外形尺寸	L	135			150			150				
	W	78	103	92	122	92	92	122	92			
	H	73.5	81.5	68	86	68	86					
重量(g)	849	1464	1952	1257	1257	1493	1900	1493	1257	1257	1493	1900
飞弧距离 (mm)	0, ≤50			0, ≤50			0, ≤50					

## 断路器的主要技术性能指标


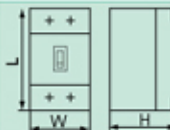
表4 断路器的主要技术性能参数表

外观									
型号	NDM2-225		NDM2-250						
壳架等级额定电流Inm (A)	225		250						
额定电流In(A)	100、125、160、180、200、225		125、160、180、200、225、250						
额定绝缘电压Ui (AC V)	800		800						
额定冲击耐压Uimp (V)	8000		8000						
额定工作电压Ue (AC V)	400	690	400	400	690	400			
极数	3	3	3	4	3	3	3	4	
额定极限短路分断能力级别	C	L	M		C	L	M		
额定极限短路分断能力Icu(kA)	400V	25	35	50	50	25	35	50	50
	690V								
	DC250V								
额定运行短路分断能力Ics(kA)	400V	19	26	38	38	19	26	38	38
	690V								
	DC250V								
操作性能(次)	通电	1500		1500					
	不通电	8500		8500					
外形尺寸		L	165		165				
		W	107	142	107	142	107		
		H	86	103	86	103			
重量(g)	2014	2014	2316	2990	2316	2014	2014	2316	2990
飞弧距离 (mm)	0、≤50		0、≤50						

## 断路器的主要技术性能指标

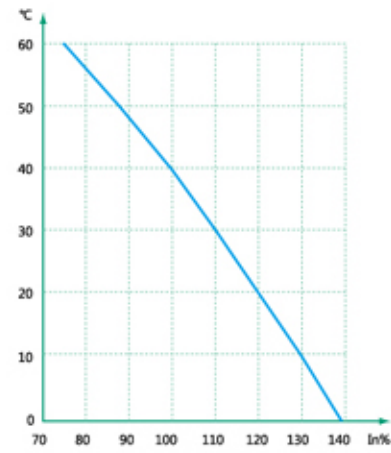
表4 断路器的主要技术性能参数表

> NDM2-800 4P 暂不提供

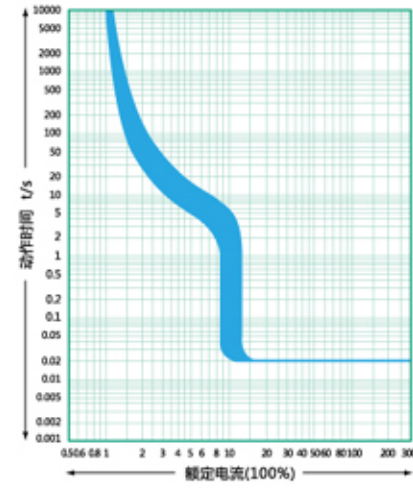
外观														
型号	NDM2-400			NDM2-630			NDM2-800							
壳架等级额定电流Inm (A)	400			630			800							
额定电流In(A)	225、250、315、350、400			400、500、630			630、700、800							
额定绝缘电压Ui (AC V)	800			800			800							
额定冲击耐压Uimp (V)	8000			8000			8000							
额定工作电压Ue (AC V)	400	690	400	400	690	400	690	400						
极数	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	*4	3	
额定极限短路分断能力级别	C	L	M		H	C	L	M		H	M		H	
额定极限短路分断能力Icu(kA)	400V	35	50	65	65	100	35	50	65	65	100	75	75	100
	690V			15					15		20			
	DC250V													
额定运行短路分断能力Ics(kA)	400V	26	38	49	49	75	26	38	49	49	75	56	56	75
	690V			11					11		15			
	DC250V													
操作性能(次)	通电	1000			1000			500						
	不通电	4000			4000			2500						
外形尺寸		L	257			270			280					
		W	150	198	150	182	240	182	210	280	210			
		H	106.5			110			115.5					
重量(g)	5420	5420	5420	7443	5420	7116	7116	7116	9929	7116	8526	11731	8526	
飞弧距离 (mm)	0、≤50			0、≤100			0、≤100							

## 断路器的特征曲线

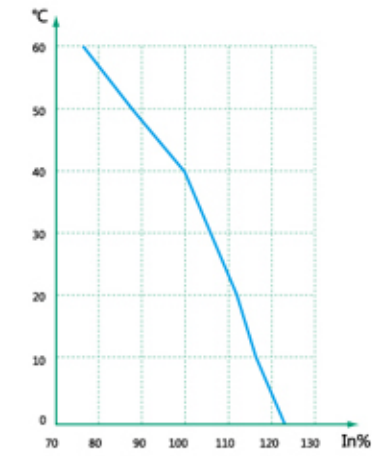
▼ NDM2-63 电流-温度特性



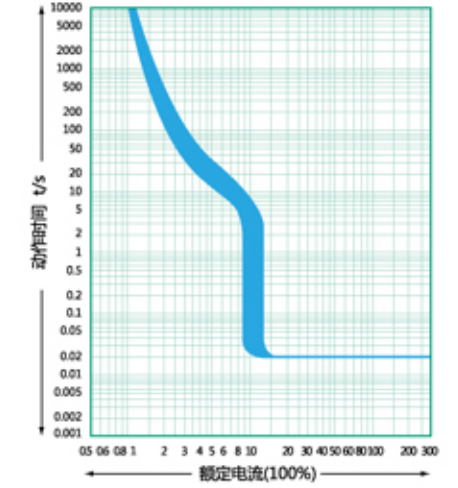
▼ NDM2-63 LM时间/电流特性曲线



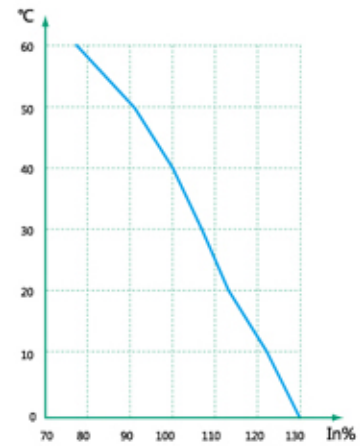
▼ NDM2-400 电流-温度特性



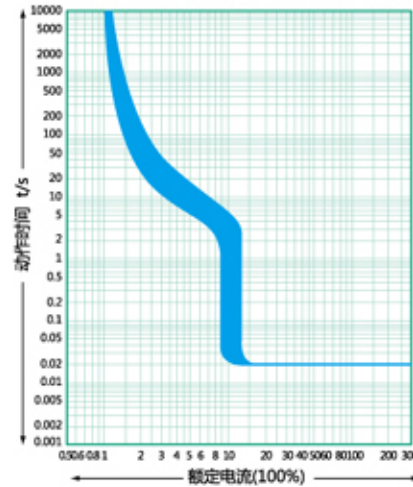
▼ NDM2-400 C.L.M.H时间/电流特性曲线



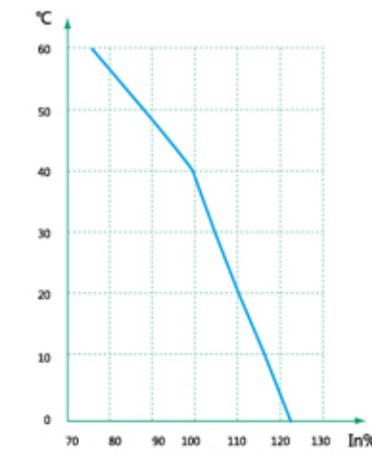
▼ NDM2-100 电流-温度特性



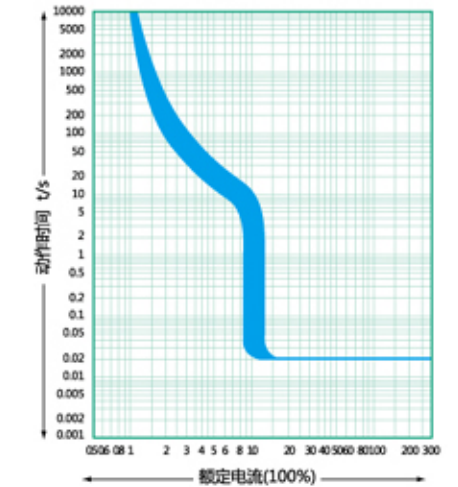
▼ NDM2-100、125 C.L.M.H时间/电流特性曲线



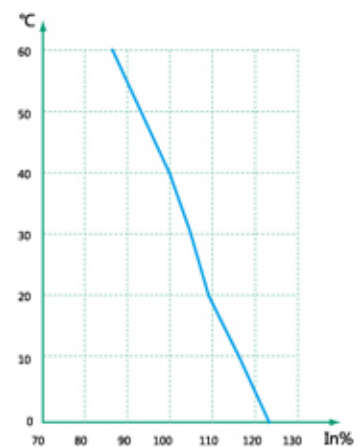
▼ NDM2-630 电流-温度特性



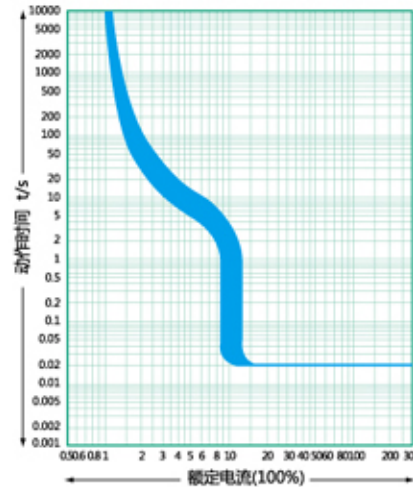
▼ NDM2-630 C.L.M.H时间/电流特性曲线



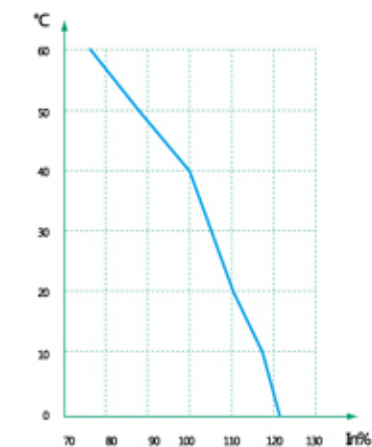
▼ NDM2-225 电流-温度特性



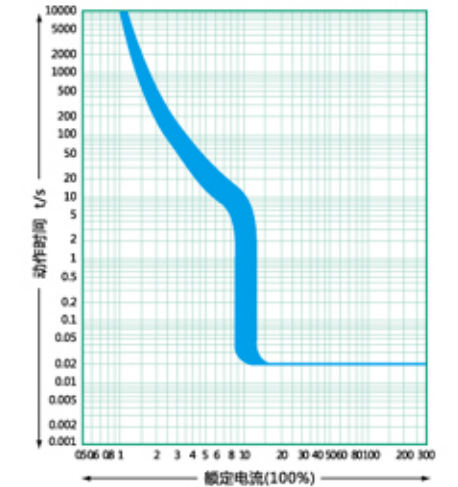
▼ NDM2-225、250 C.L.M.H时间/电流特性曲线



▼ NDM2-800 电流-温度特性



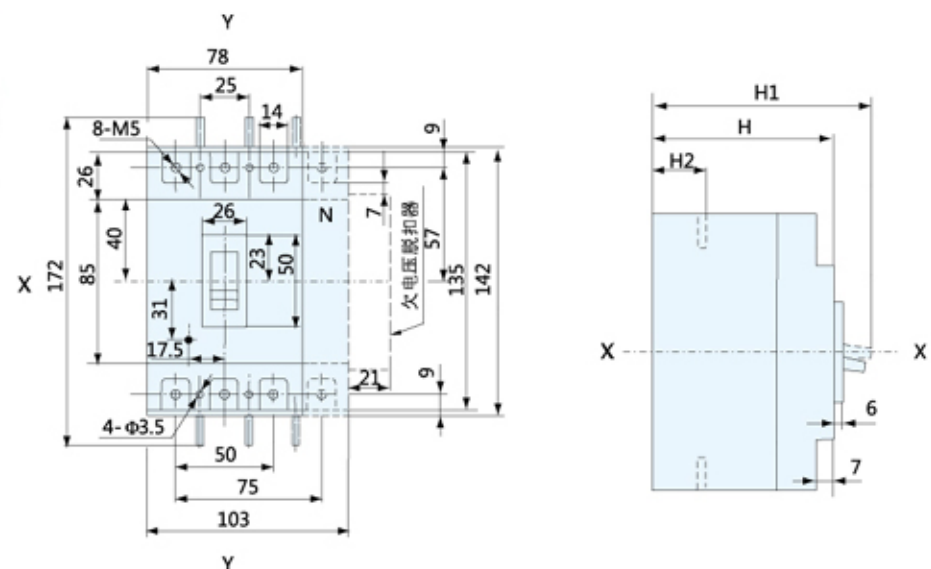
▼ NDM2-800 M.H时间/电流特性曲线



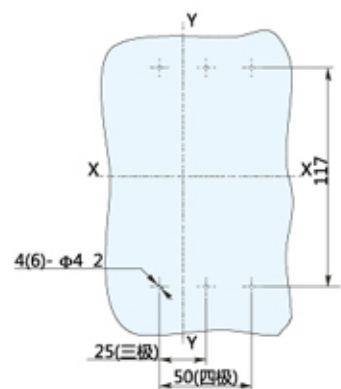
## NDM2-63 (L、M)外形及安装尺寸

▼ 板前接线 (三极、四极)

X-X、Y-Y为三极断路器中心



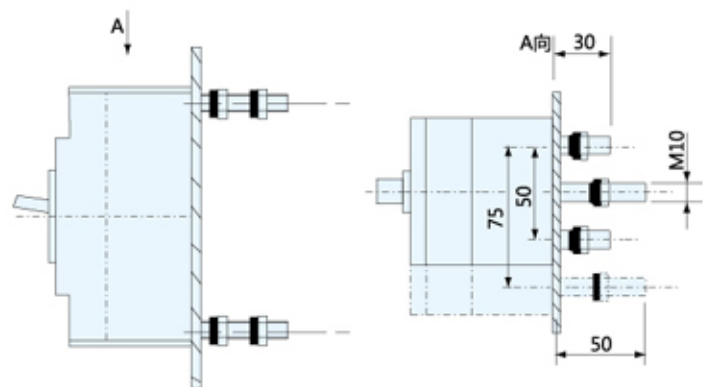
▼ 板前接线安装板开孔尺寸



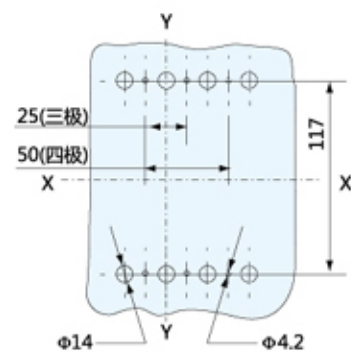
型号	H	H1	H2
NDM2-63L	73.5	90.5	20.5
NDM2-63M	81.5	98.5	28.5
NDM2-63四极			

▼ 板后接线 (三极、四极)

X-X、Y-Y为三极断路器中心



▼ 板前接线安装板开孔尺寸

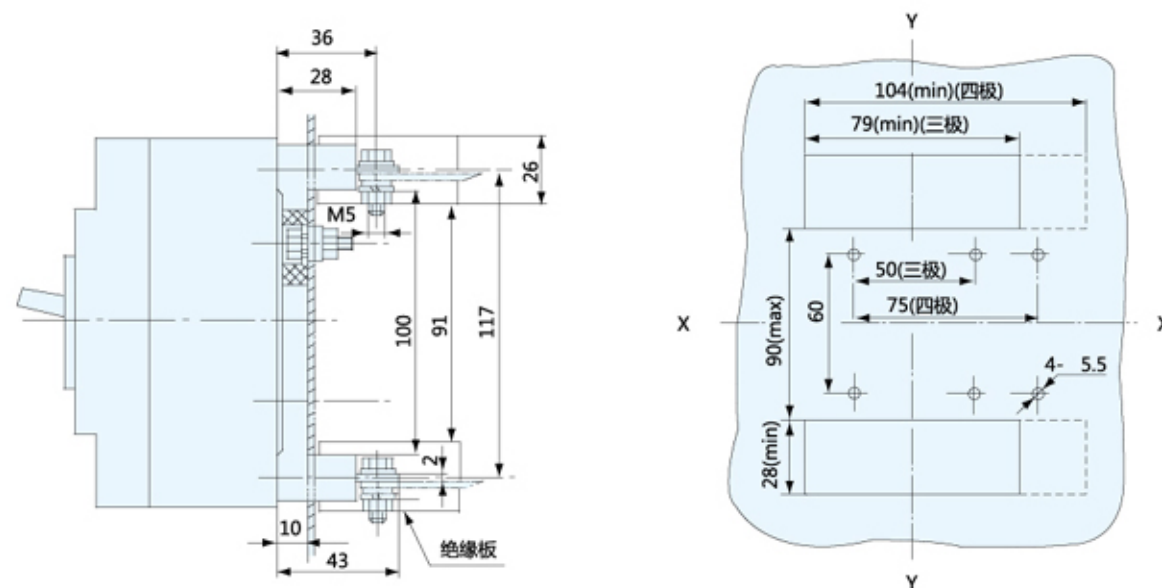


## NDM2-63 (L、M) 外形及安装尺寸

▼ 插入式板后接线 (三极、四极)

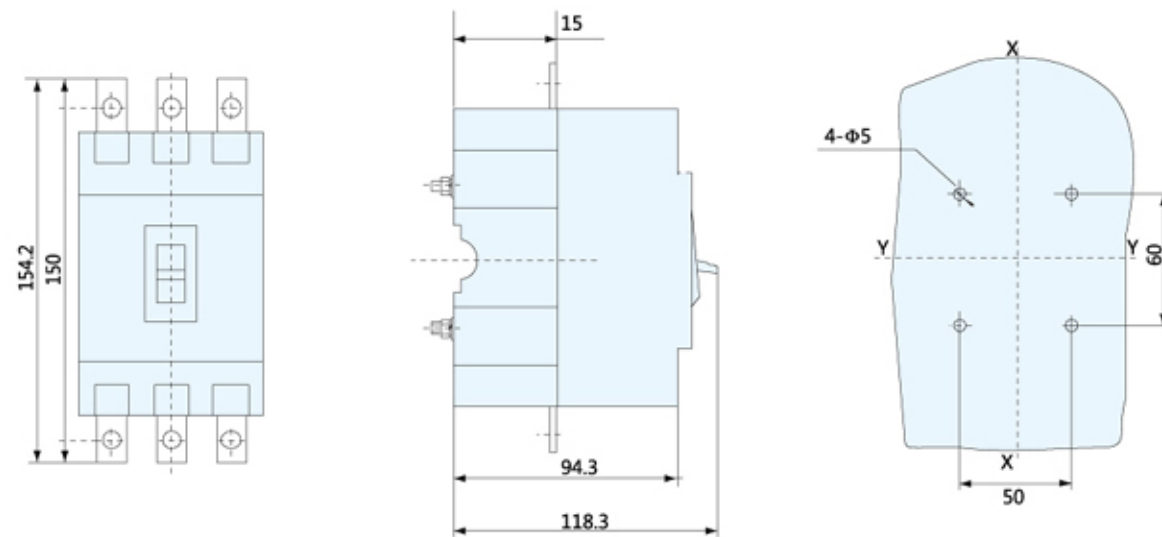
X-X、Y-Y为三极断路器中心

▼ 插入式安装板尺寸



▼ 插入式板后接线 (三极)

X-X、Y-Y为三极断路器中心

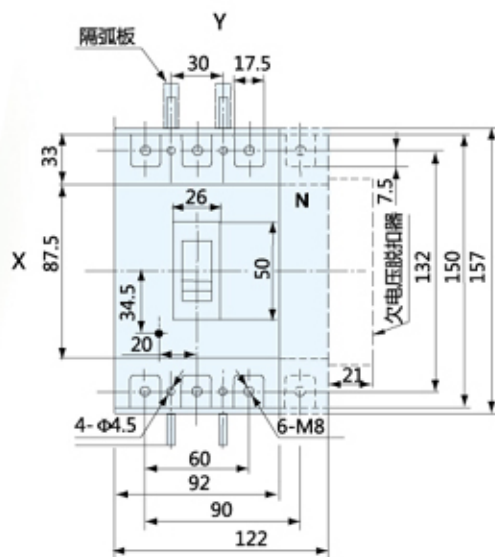




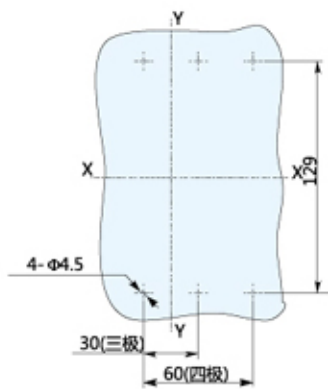
## NDM2-100 (C、L、M、H) ; 125 (C、L、M)外形及安装尺寸

▼ 板前接线 (三极、四极)

X-X、Y-Y为三极断路器中心



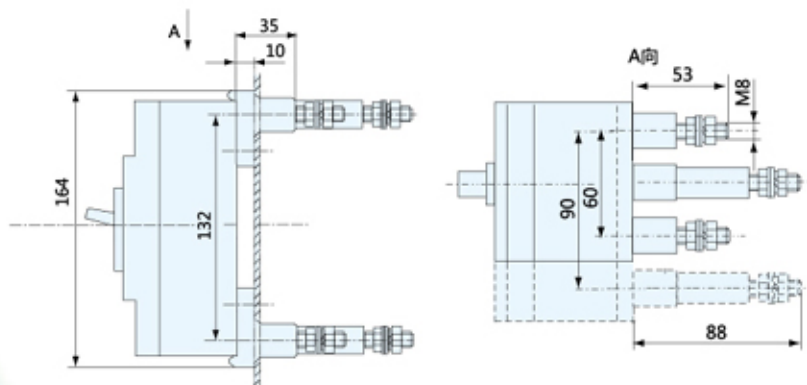
▼ 板前接线安装板开孔尺寸



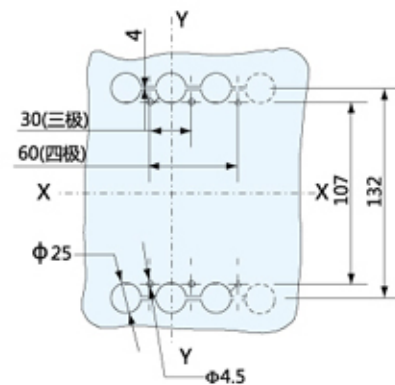
型号	H	H1
NDM2-100C、L	69	86
NDM2-125C、L		
NDM2-100M、H	87	104
NDM2-125M、H		
NDM2-100四级		
NDM2-125四级		

▼ 板后接线 (三极、四极)

X-X、Y-Y为三极断路器中心



▼ 板后接线安装板开孔尺寸

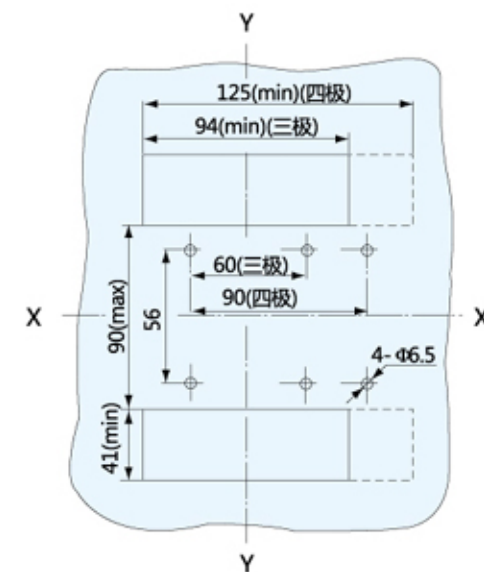
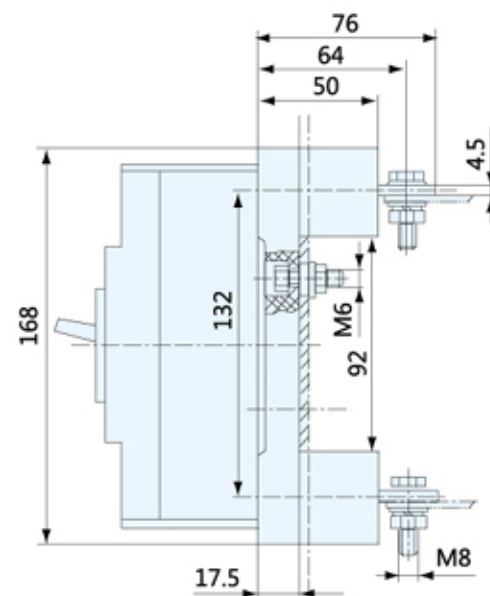


## NDM2-100 (C、L、M、H) ; 125 (C、L、M)外形及安装尺寸

▼ 插入式板后接线 (三极、四极)

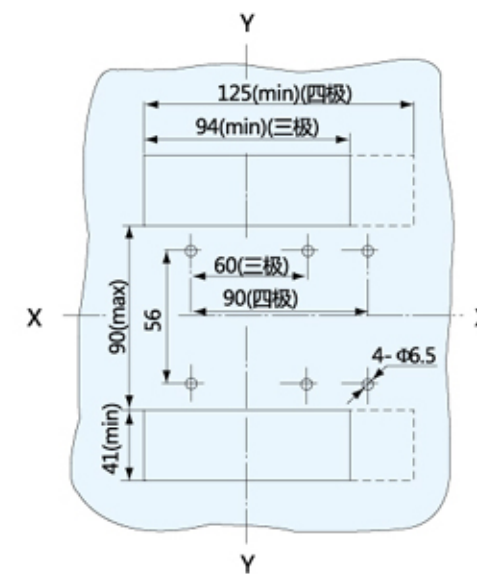
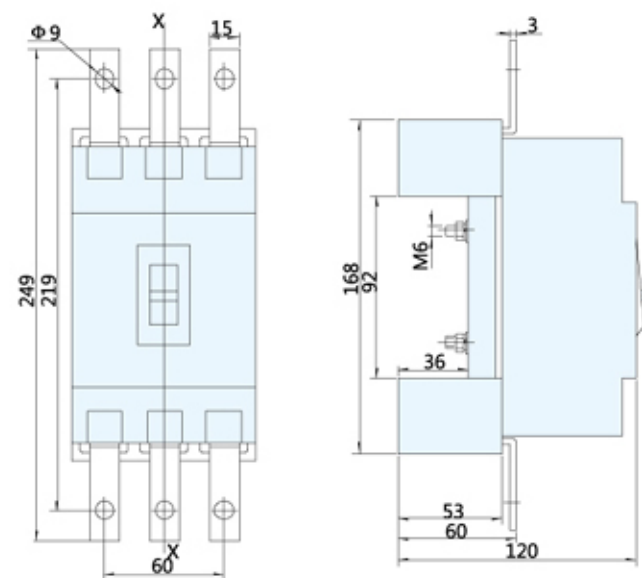
X-X、Y-Y为三极断路器中心

▼ 插入式安装板尺寸



▼ 插入式板前接线 (三极)

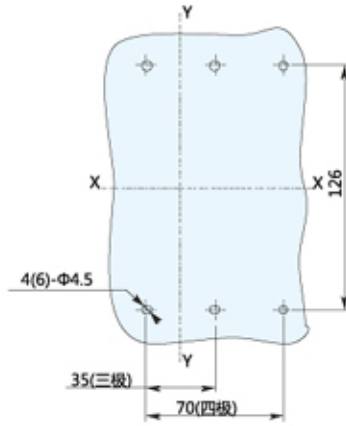
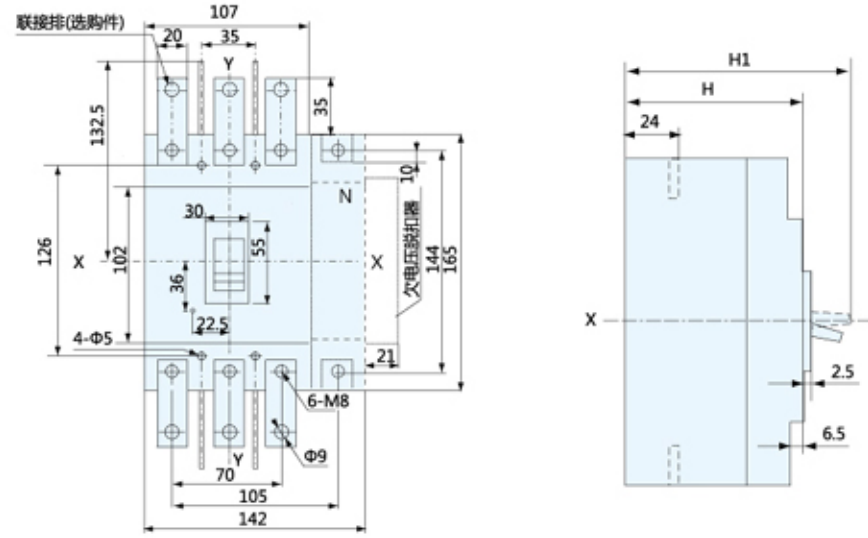
X-X、Y-Y为断路器中心



## NDM2-225 (C、L、M、H)、250 (C、L、M、H)

▼ 板前接线 (三极、四极)

X-X、Y-Y为三极断路器中心

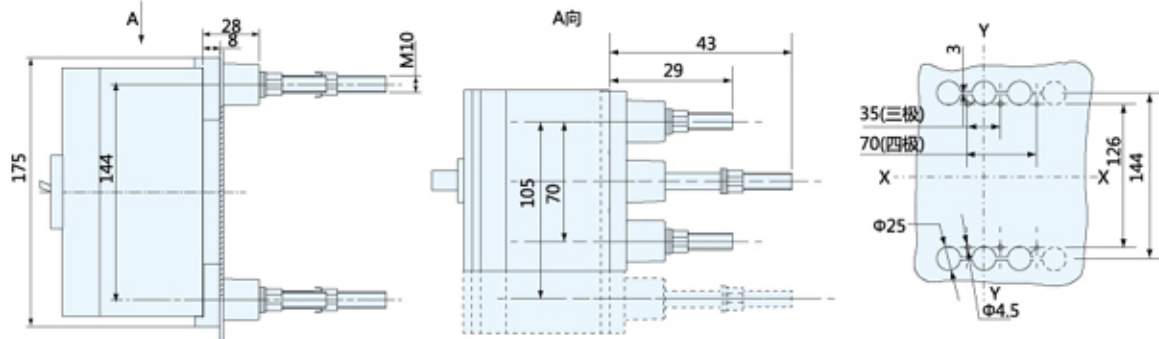


型号	H	H1
NDM2-225C、L	86	110
NDM2-250C、L		
NDM2-225M、H	103	127
NDM2-250M、H		
NDM2-225四极		
NDM2-250四极		

▼ 板后接线 (三极、四极)

X-X、Y-Y为三极断路器中心

▼ 板后接线安装板开孔尺寸

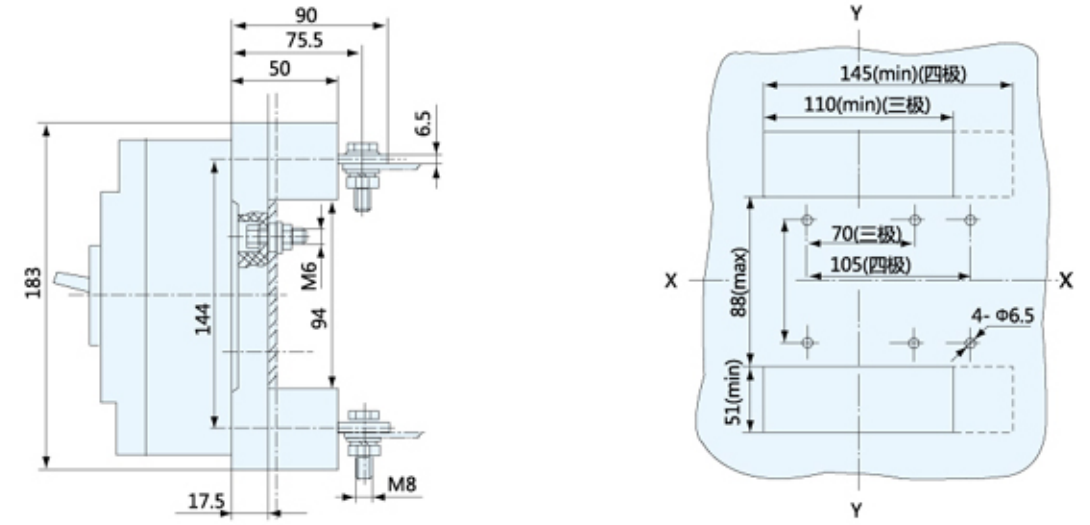


## NDM2-225 (C、L、M、H)、250 (C、L、M、H) 外形及安装尺寸

▼ 插入式板后接线 (三极、四极)

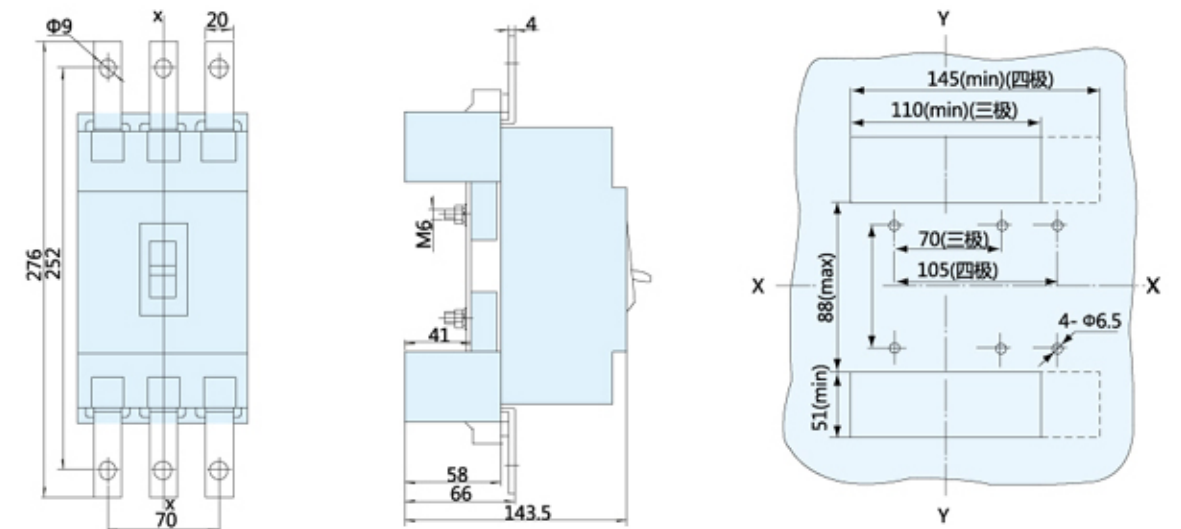
X-X、Y-Y为三极断路器中心

▼ 插入式安装板尺寸



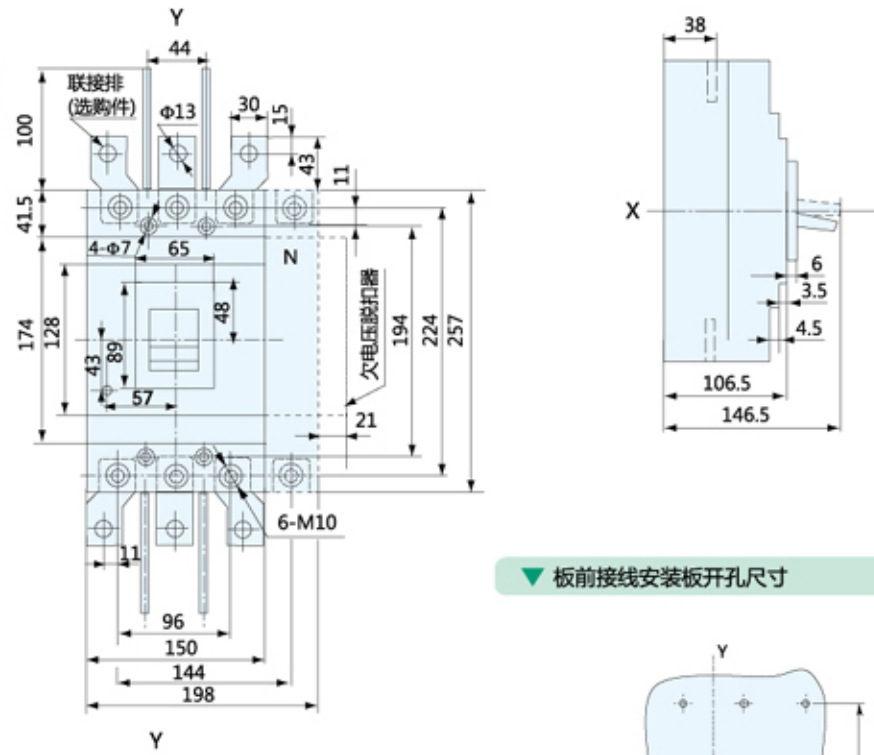
▼ 插入式板前接线 (三极)

X-X、Y-Y为三极断路器中心

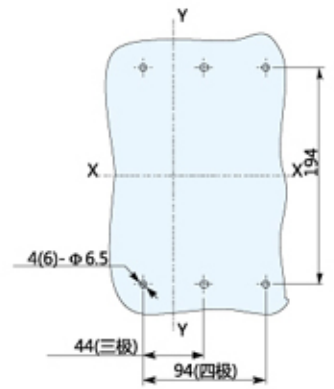


## NDM2-400 (C、L、M、H)

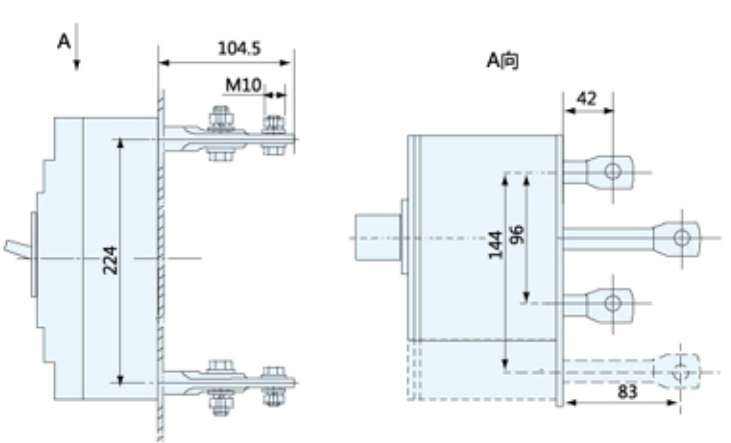
▼ 板前接线 (三极、四极) X-X、Y-Y为三极断路器中心



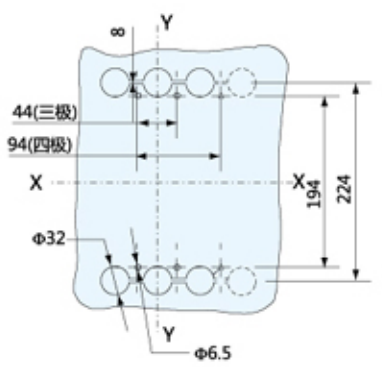
▼ 板前接线安装板开孔尺寸



▼ 板后接线 (三极、四极) X-X、Y-Y为三极断路器中心

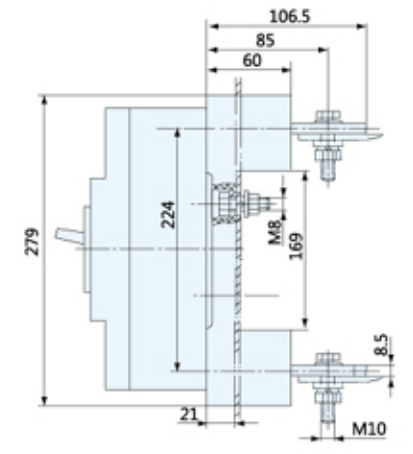


▼ 板后接线安装板开孔尺寸

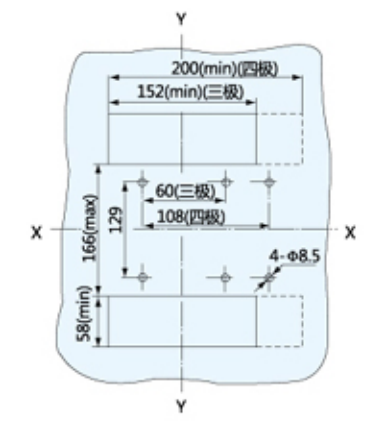


## NDM2-400 (C、L、M、H) 外形及安装尺寸

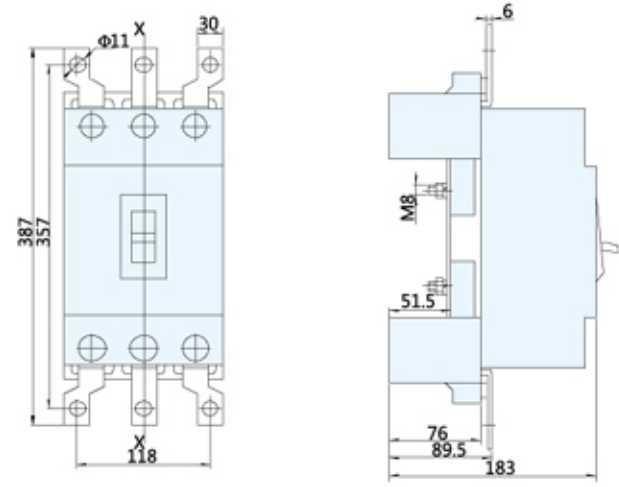
▼ 插入式板后接线 (三极、四极) X-X、Y-Y为三极断路器中心



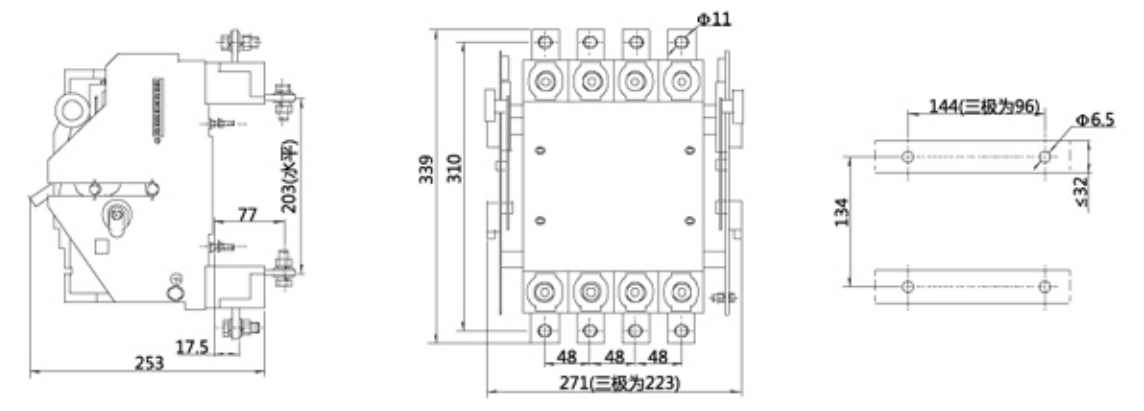
▼ 插入式安装板尺寸



▼ 插入式板前接线 (三极) X-X、Y-Y为断路器中心

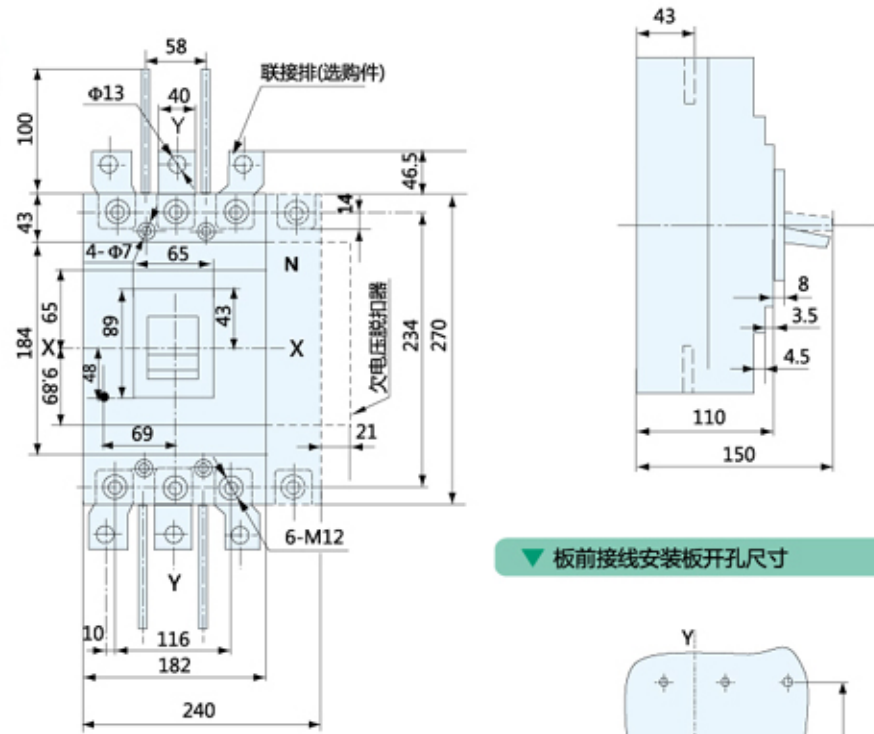


▼ 抽出式接线

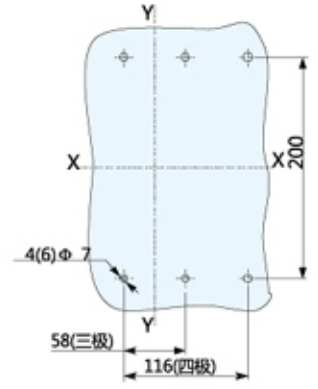


NDM2-630 (C、L、M、H)

▼ 板前接线 (三极、四极) X-X、Y-Y为三极断路器中心

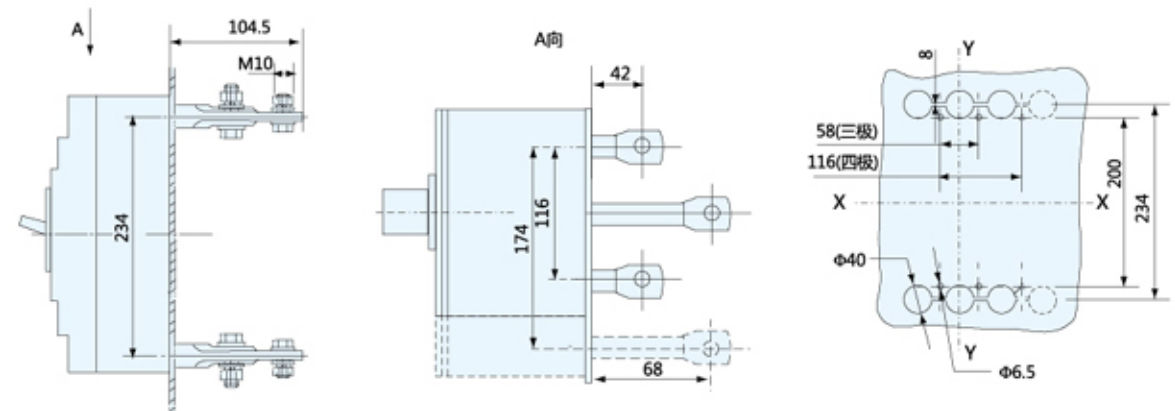


▼ 板前接线安装板开孔尺寸



▼ 板后接线 (三极、四极) X-X、Y-Y为三极断路器中心

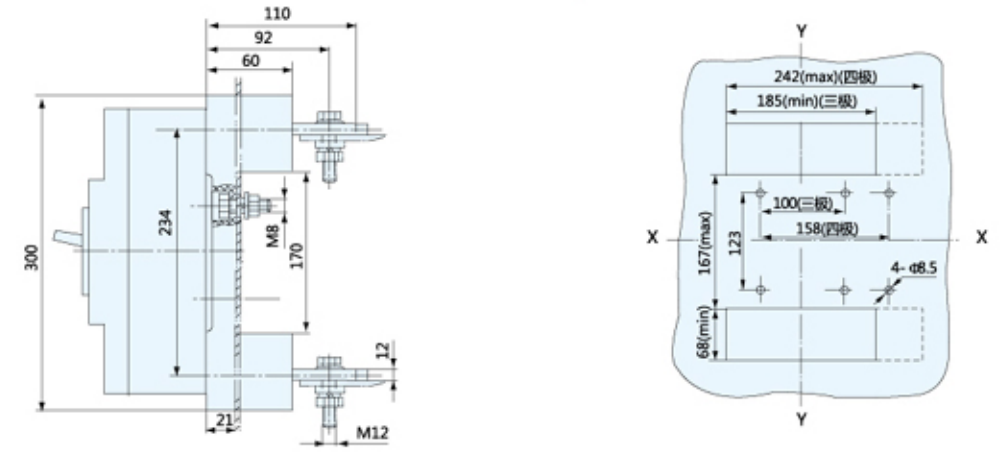
▼ 板后接线安装板开孔尺寸



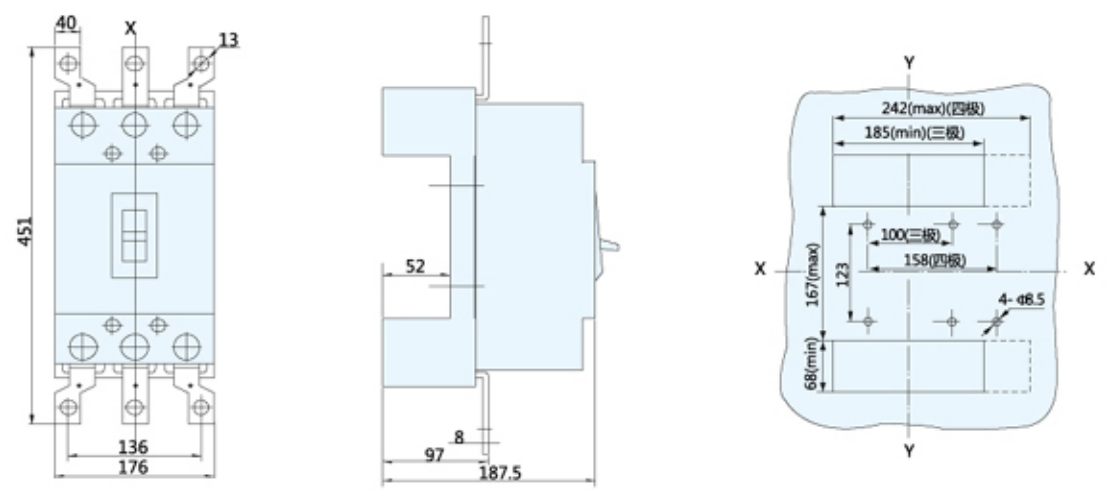
NDM2-630 (C、L、M、H) 外形及安装尺寸

▼ 插入式板后接线 (三极、四极) X-X、Y-Y为三极断路器中心

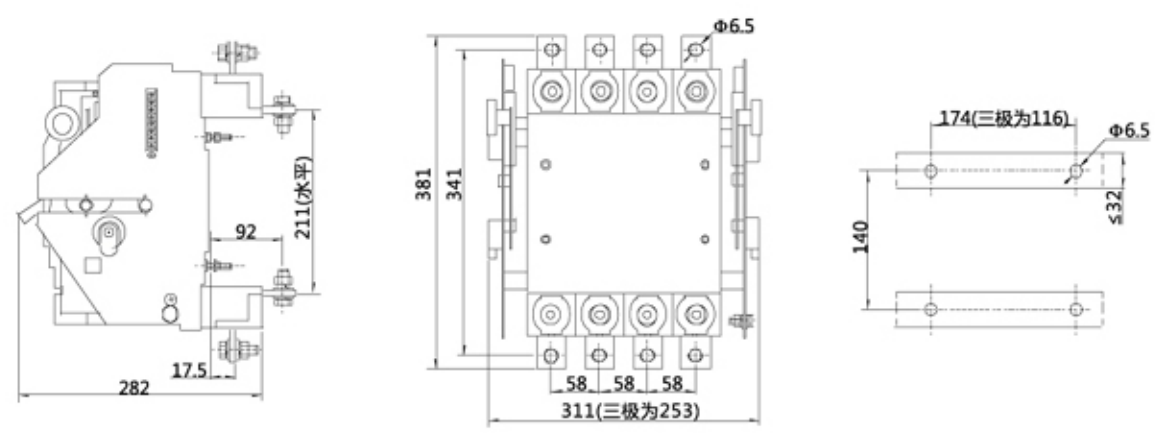
▼ 插入式安装板尺寸



▼ 插入式板前接线 (三极) X-X、Y-Y为断路器中心



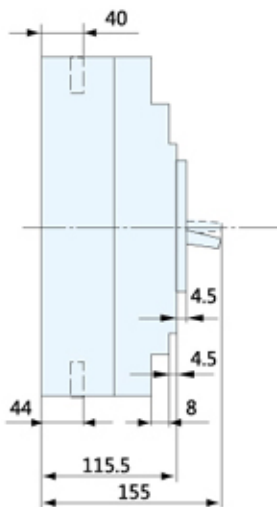
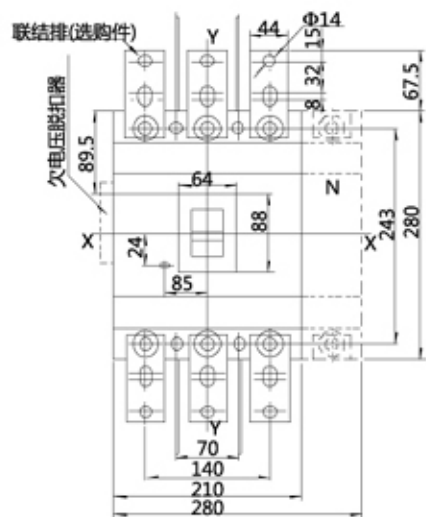
▼ 抽出式



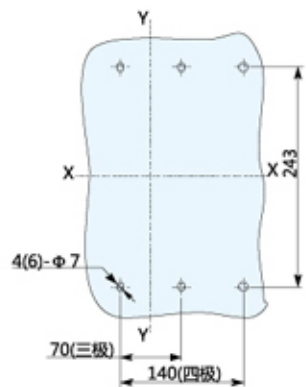
## NDM2-800 (M, H)

▼ 板前接线 (三极、四极)

X-X、Y-Y为三极断路器中心



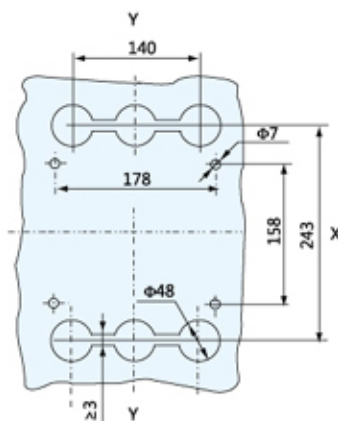
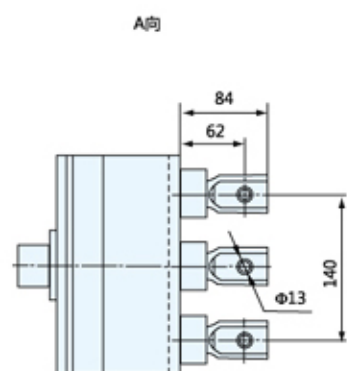
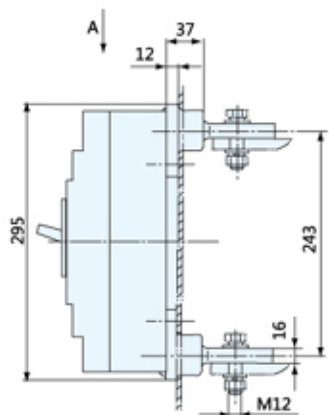
▼ 板前接线安装板开孔尺寸



▼ 板后接线 (三极、四极)

X-X、Y-Y为三极断路器中心

▼ 板后接线安装板开孔尺寸

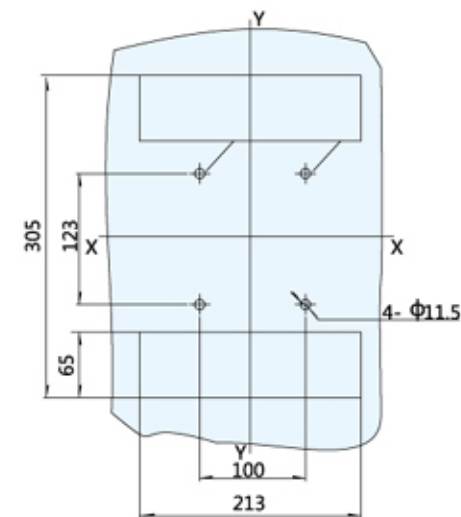
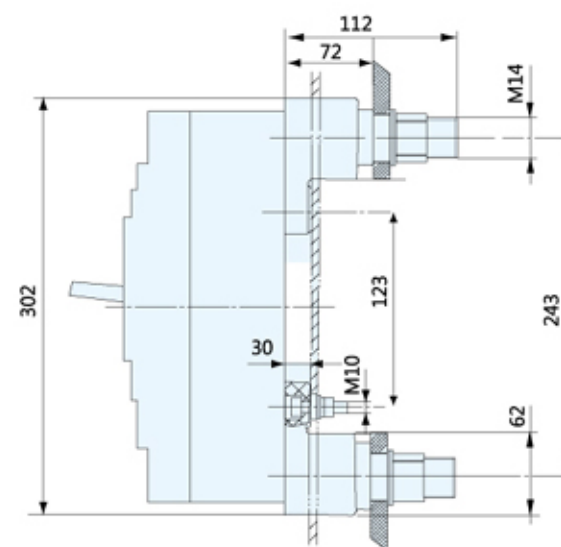


## NDM2-800 (M, H) 外形及安装尺寸

▼ 插入式板后接线 (三极、四极)

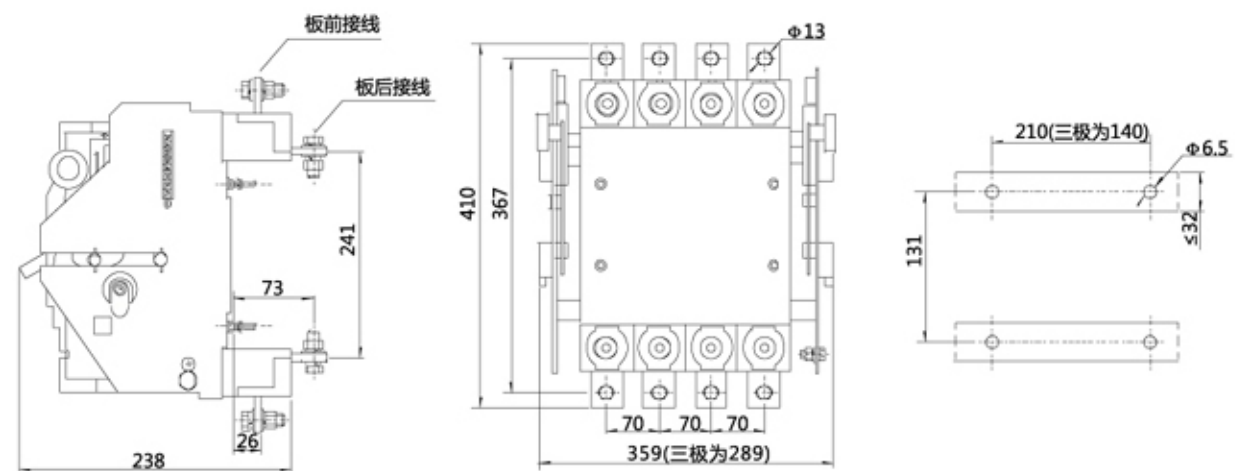
X-X、Y-Y为三极断路器中心

▼ 插入式安装板尺寸

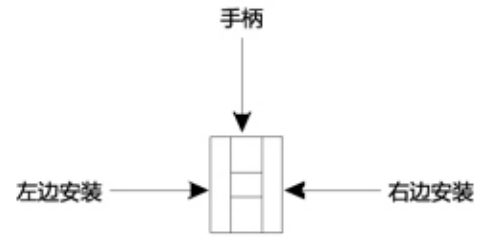


> NDM2-800 700A、800A规格暂不提供插入式板后接线。

▼ 抽出式



## 附件代号对照表



### 图例

- 单辅助触头
- 双辅助触头
- 报警触头
- 分励脱扣器
- 欠电压脱扣器

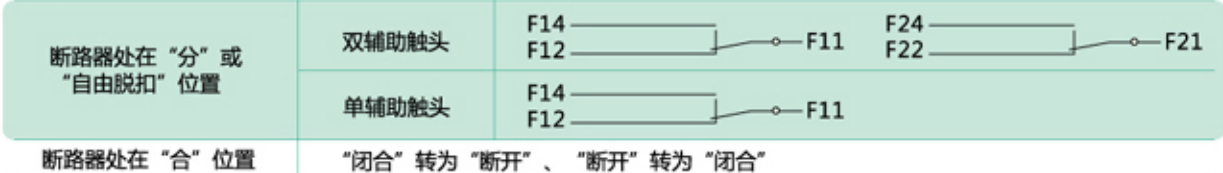
表5 脱扣方式附件代号对照表

附件代号	附件名称	极数	NDM2-63 NDM2-100 NDM2-125		NDM2-225 NDM2-250		NDM2-400		NDM2-630		NDM2-800	
			3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
00	无		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	分励脱扣器		●	□	●	□	●	□	●	□	●	□
20	双辅助触头		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
21	单辅助触头		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
30	欠电压脱扣器		□	○	□	○	□	○	□	○	□	○
40	分励脱扣器双辅助触头		□	●	□	●	□	●	□	●	□	●
41	分励脱扣器单辅助触头		●	□	●	□	●	□	●	□	●	□
50	分励脱扣器欠电压脱扣器		●	○	●	○	●	○	●	○	●	○
60	二组双辅助触头		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
61	二组单辅助触头		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
62	双辅助触头 单辅助触头		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
70	欠电压脱扣器 双辅助触头		□	○	□	○	□	○	□	○	□	○
71	欠电压脱扣器 单辅助触头		□	○	□	○	□	○	□	○	□	○
08	报警触头		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
18	分励脱扣器 报警触头		□	●	□	●	□	●	□	●	□	●
28	双辅助触头 报警触头		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
38	欠电压脱扣器 报警触头		□	○	□	○	□	○	□	○	□	○
48	分励脱扣器单辅助/报警触头		□	●	□	●	□	●	□	●	□	●
58	单辅助/报警触头		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
68	双辅助触头/单辅助/报警触头		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
78	欠电压脱扣器 单辅助 / 报警触头		□	○	□	○	□	○	□	○	□	○

> 注：NDM2-63无右双辅助触头

## 辅助触头

### 辅助触头及其组合

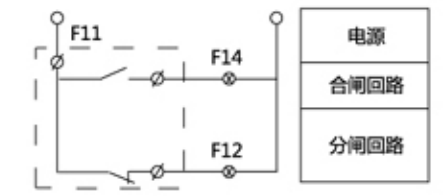


### 辅助触头技术参数

1> 辅助触头电流参数

壳架等级额定电流	约定发热电流 1th	AC400V时的额定工作电流
$I_{nm} \leq 225$	3A	0.30A
$I_{nm} > 225$	3A	0.40A

### 辅助触头接线图



### 2> 辅助触头的电寿命

使用类别	接通			分断			次数	操作频率 (次/小时)	通电时间
	I/Ie	U/Ue	cosφ	I/Ie	U/Ue	cosφ			
AC-15	10	1	0.3	1	1	0.3	6050	360	≥0.05s
DC-13	1	1	6Pe	1	1	6Pe			≥T0.95

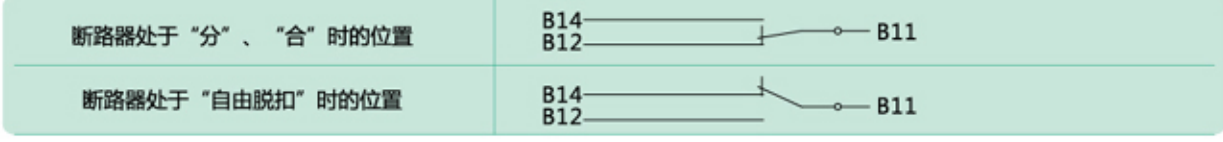
### 3> 辅助触头的接通和分断能力

使用类别	接通			分断			次数	操作频率 (次/小时)	通电时间
	I/Ie	U/Ue	cosφ	I/Ie	U/Ue	cosφ			
AC-15	10	1.1	0.3	1.0	1.1	0.3	10	120	≥0.05s
DC-13	1.1	1.1	6Pe	1.1	1.1	6Pe			≥T0.95

## 报警触头

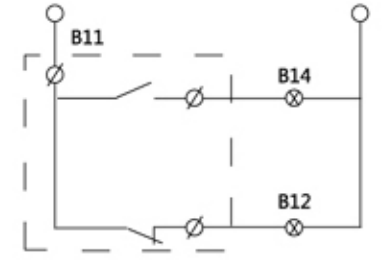
### 报警触头及其组合

报警触头  $U_e=220V, I_{th}=3A$



### 报警触头接线图

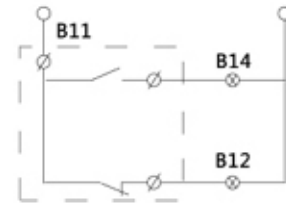
> 断路器正常合分时，触头不动作，只有在自由脱扣（或故障跳闸）后，触头方改变原始状态，即常开变闭合，常闭变打开，待断路器再扣后，触头恢复原如位置。



## 欠压脱扣器

- > 在额定控制电源电压的35%~70%时, 欠压脱扣器应可靠动作, 并使断路器断开。在小于额定电压的35%时, 应可靠防止断路器合闸。电源电压等于或大于额定电压的85%时, 应确保断路器闭合。
- > 控制电压: AC 50Hz 230V 400V  
DC 110V 220V
- > 注意: 欠压脱扣器必须先通电, 断路器才能再扣及合闸, 否则将损坏断路器

报警触头接线图



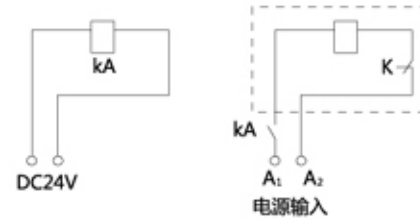
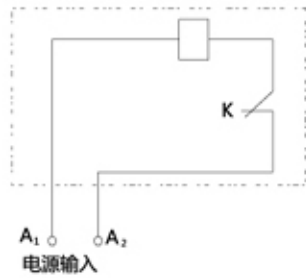
欠压脱扣器瞬动电流及功耗

产品型号	瞬动电流值 (mA)		功耗 (w)	
	AC 400V	AC 230V	AC 400V	AC 230V
NDM2-63	10	13.5	4	3.105
NDM2-100	9.75	14.25	3.95	3.2275
NDM2-225	10.88	14.75	4.352	3.392
NDM2-400	9	11	3.6	2.53
NDM2-630	8.5	11	3.4	2.53
NDM2-800	5	7.25	2	1.6675

## 分励脱扣器

- > 一般安装在断路器A相, 在额定控制电压的70%~110%之间时, 分励脱扣器应在所有的操作条件下使断路器可靠脱扣。
- > 控制电压: AC 50Hz 230V 400V  
DC 24V 220V
- > 注意: 控制回路电源为DC24V时, 推荐采用右图进行分励控制回路设计。  
kA: 为DC24V中间继电器, 触点电流容量为1A

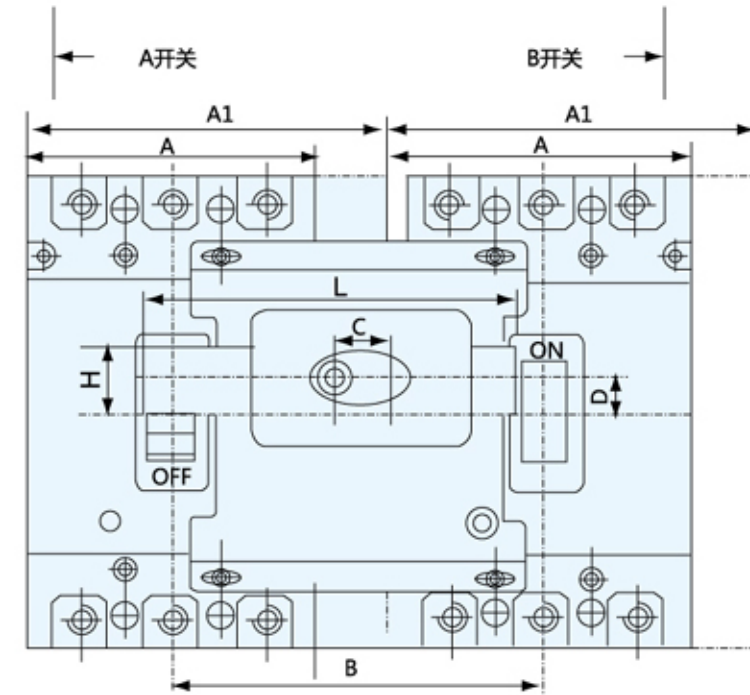
分励脱扣器接线图



分励脱扣器瞬动电流及功耗

产品型号	瞬动电流值 (mA)				功耗 (w)			
	AC 400V	AC 230V	DC 220V	DC 24V	AC 400V	AC 230V	DC 220V	DC 24V
NDM2-63	0.28	0.434	0.341	4	91.6	76.1	90.7	96.2
NDM2-100	0.288	0.425	0.341	4	96.8	73	90.7	91.2
NDM2-225	0.313	0.412	0.341	3.87	112	68.8	90.7	85.3
NDM2-400	0.197	0.325	0.4	3.87	67	62.3	94.4	100
NDM2-630	0.199	0.314	0.4	3.87	68	58.2	94.4	100
NDM2-800	0.538	0.898	1.134	5.22	163	153		120

## 联锁机构

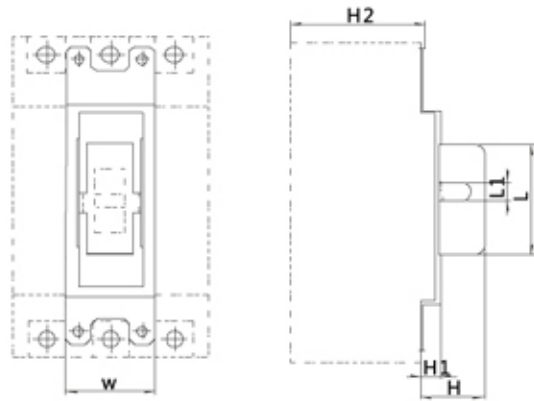


联锁机构及相关尺寸

产品型号	A	A1	B	C	D	L	H	备注
NDM2-63	78		102	38	13	118	22	用于NDM2-63L、M
NDM2-100	92		120	50	11.5	118	22	用于NDM2-00C、L、M、H
NDM2-125	92		120	50	11.5	118	22	用于NDM2-125C、L、M、H
NDM2-225	107		135	50	14	135	22	用于NDM2-225C、L、M、H
NDM2-250	107		135	50	14	135	22	用于NDM2-250C、L、M、H
NDM2-400	150		180	60	18	175	30	用于NDM2-400C、L、M、H
NDM2-630	182		235	60	16	198	28	用于NDM2-630C、L、M、H
NDM2-800	210		243	60	18	230	30	用于NDM2-800M、H
NDM2-63/4P		103	132	38	13	125	22	用于NDM2-63四极
NDM2-100/4P		122	152	50	11.5	150	22	用于NDM2-100四极
NDM2-125/4P		122	152	50	11.5	150	22	用于NDM2-125四极
NDM2-225/4P		142	173	50	9	168	22	用于NDM2-225四极
NDM2-250/4P		142	173	50	9	168	22	用于NDM2-250四极
NDM2-400/4P		198	230	60	16	188	28	用于NDM2-400四极
NDM2-630/4P		240	295	60	12	240	30	用于NDM2-630四极
NDM2-800/4P		280	310	60	29.5	300	30	用于NDM2-800四极

## 锁装置

### ▼ Ms1 锁机构安装示意图



> MS1为整体式锁装置（即锁装置与断路器配合安装时共用安装螺钉），旨在防止人为误合闸、分闸操作，目前，仅有NDM2-100、125、160、225、250型产品机型可提供，安装尺寸见下图及表14(图中虚线部分为断路器部分)

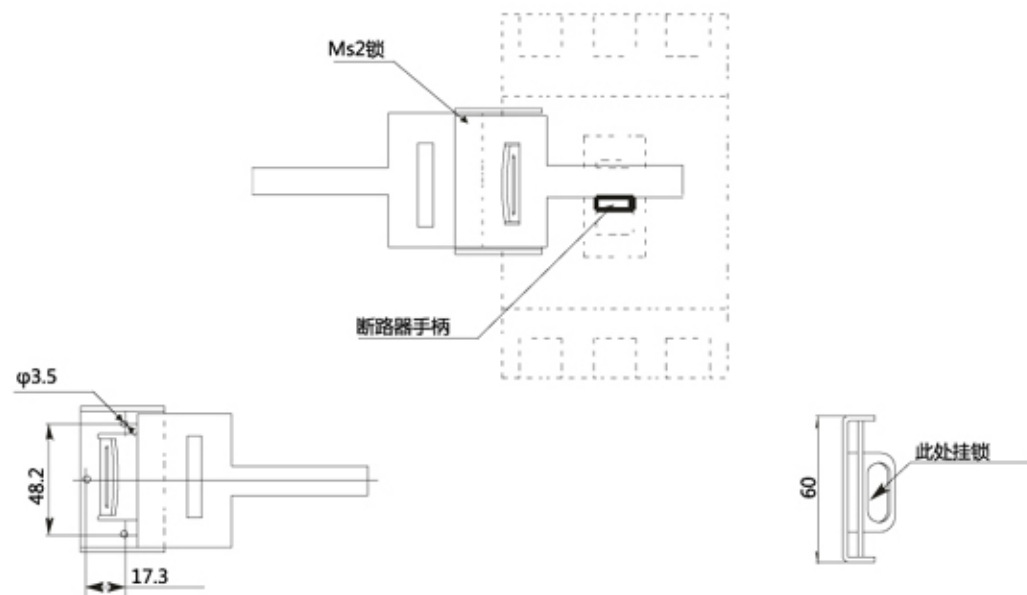
表14 锁机构外形尺寸

产品型号	W	L	L1	H	H1	H2
MS1-100、125、160L	42	55	9	24	4	62
MS1-125、125、160M						81.5
MS1-225、250L	52	66	9	26	4	82
MS1-225、250M						99

### ▼ MS2锁装置

#### MS2 锁机构安装示意图

> MS2为分体式锁装置（即装置安装在断路器以外左侧或右侧）用于NDM2系列产品，旨在防止人为误合闸、分闸操作，（虚线部分为断路器部分）。

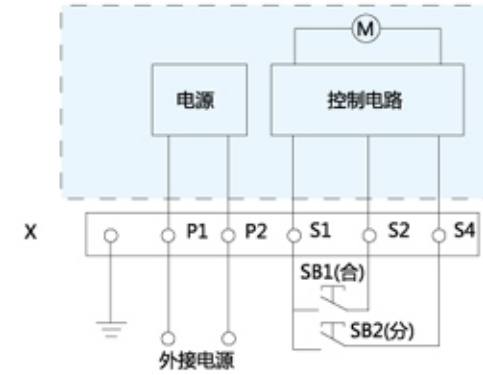


## 电动操作机构

### CD2电动机操作机构（配用NDM2-63~800系列）

#### ▼ 接线图

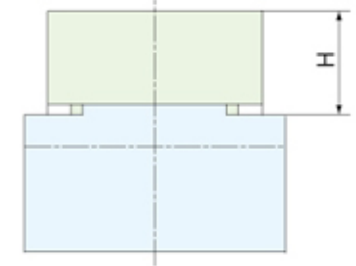
> 虚框内为断路器外部附件接线图



> 符号说明：  
SB1、SB2操作按钮(用户自备)  
X接线端子排  
P1、P2为外接电源

> 电压规格：  
AC 50Hz 110V、230V DC24V、110V、220V

#### ▼ CD2电动机操作机构



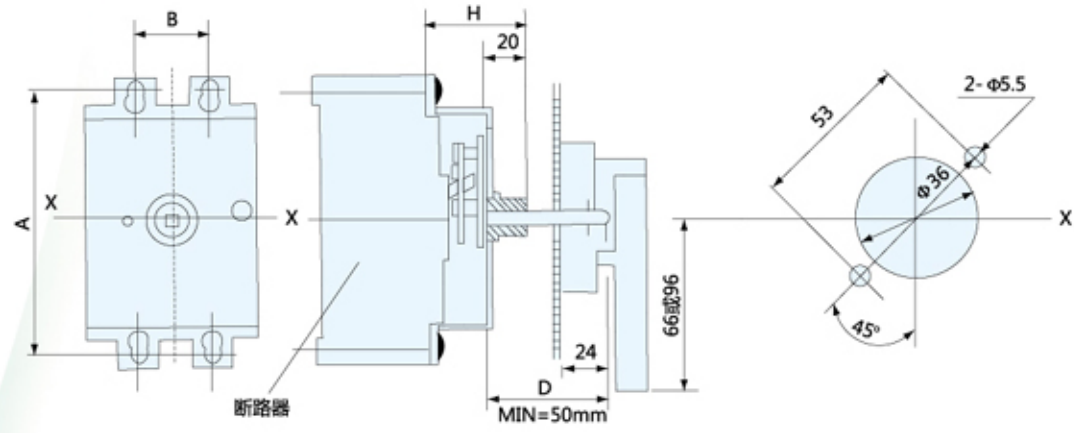
CD2电动机操作机构的技术参数

配用断路器	动作电流 (A)	电动功率 (W)	寿命/次	操作机构高度H (mm)
NDM2-63(L、M、4P)	≤0.5	14	14000	90.5
NDM2-100、125(C、L、M、H、4P)	≤0.5	14	14000	89.5
NDM2-225、250(C、L、M、H、4P)	≤0.5	14	10000	92
NDM2-400 (C、L、M、H、4P)	≤2	35	5000	142
NDM2-630 (C、L、M、H、4P)	≤2	35	5000	153
NDM2-800 (M、H、4P)	≤2	35	5000	146



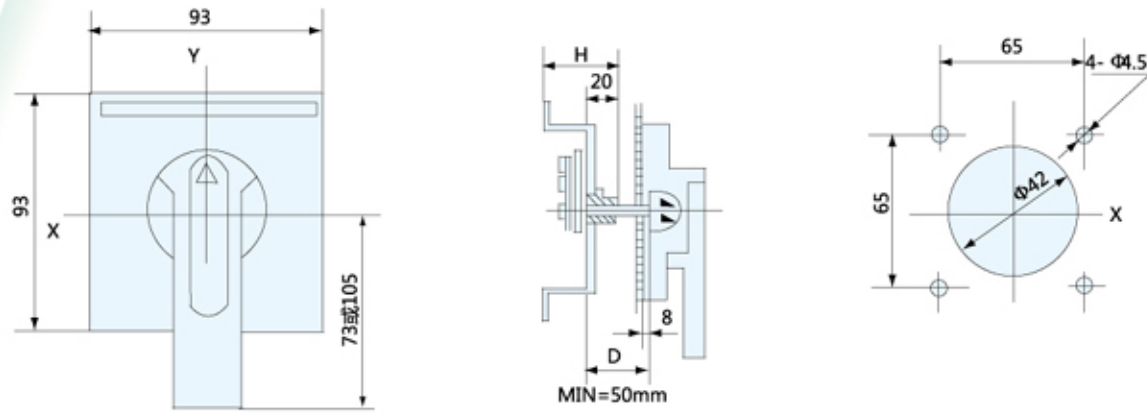
## 外部附件的安装方法及其外形尺寸

### ▼ CS1-A型手柄安装开孔示意图

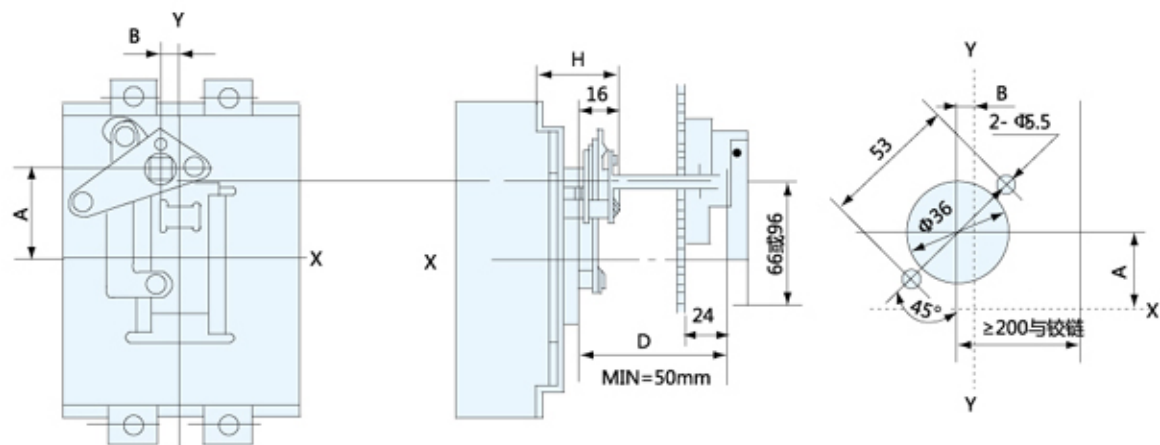


> 注：A型为圆形手柄 F型为方形手柄

### ▼ CS1-F型手柄安装开孔示意图

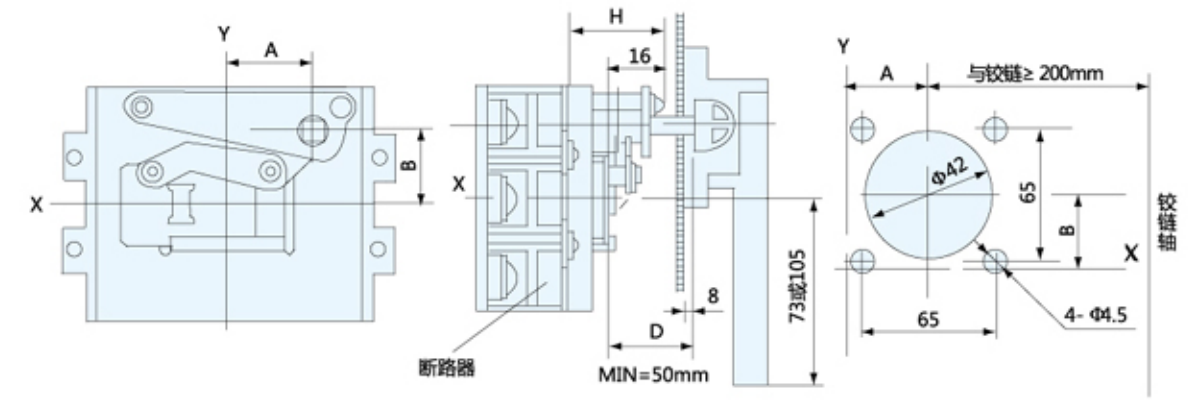


### ▼ CS2-A型手柄安装开孔示意图



## 外部附件的安装方法及其外形尺寸

### ▼ CS2-F型手柄安装开孔示意图



### ▼ 外部附件的安装方法及其外形尺寸

外部附件	外部附件型号	配用断路器	手动安装尺寸 mm					安装方式	
			H		A	B	A		B
			金属	塑料					
手动操作机构	CS1-63	NDM2-63 L / M	49	/	100	25	/	/	竖装
	CS1-100	NDM2-100、125 C / L / M / H	49	69	104	30	/	/	
	CS1-225	NDM2-225、250 C / L / M / H	55	72	143	35	/	/	
	CS1-400	NDM2-400 C / L / M / H	76	110	194	138	/	/	
	CS1-630	NDM2-630 C / L / M / H	83	110	200	168	/	/	
	CS1-800	NDM2-800 M / H	63	/	87.5	198	/	/	横装
	CS2-100	NDM2-100、125 C / L / M / H	46	/	35	11.5	/	/	竖装
	CS2-100	NDM2-100、125 C / L / M / H	46	/	37	11.5	/	/	横装
	CS2-225	NDM2-225、250 C / L / M / H	48	/	35	31	/	/	竖装
	CS2-225	NDM2-225、250 C / L / M / H	48	/	45	32	/	/	横装
CS2-400	NDM2-400 C / L / M / H	61	/	65	15	/	/	竖装	
CS2-630	NDM2-630 C / L / M / H	61	/	60	15	/	/		
CS2-800	NDM2-800 M / H	66	/	48	15	/	/		

> 注：图中D尺寸默认为150mm,可根据客户要求定制.



## 连接母线和电缆的截面积选择

### ▼ 母线的选择

额定电流 A	10	16	25	32	40	63	80	100	125	160	180	200	250	315	400
导线截面积 mm <sup>2</sup>	1.5	2.5	4.0	6.0	10	16	25	35	50	70	95	120	185	240	

### ▼ 电缆的选择

额定电流 A	电缆线截面积		铜排尺寸	
	数量	截面积 mm <sup>2</sup>	数量	尺寸 mm <sup>2</sup>
500	2	150	2	30×5
630	2	185	2	40×5
700,800	2	240	2	50×5

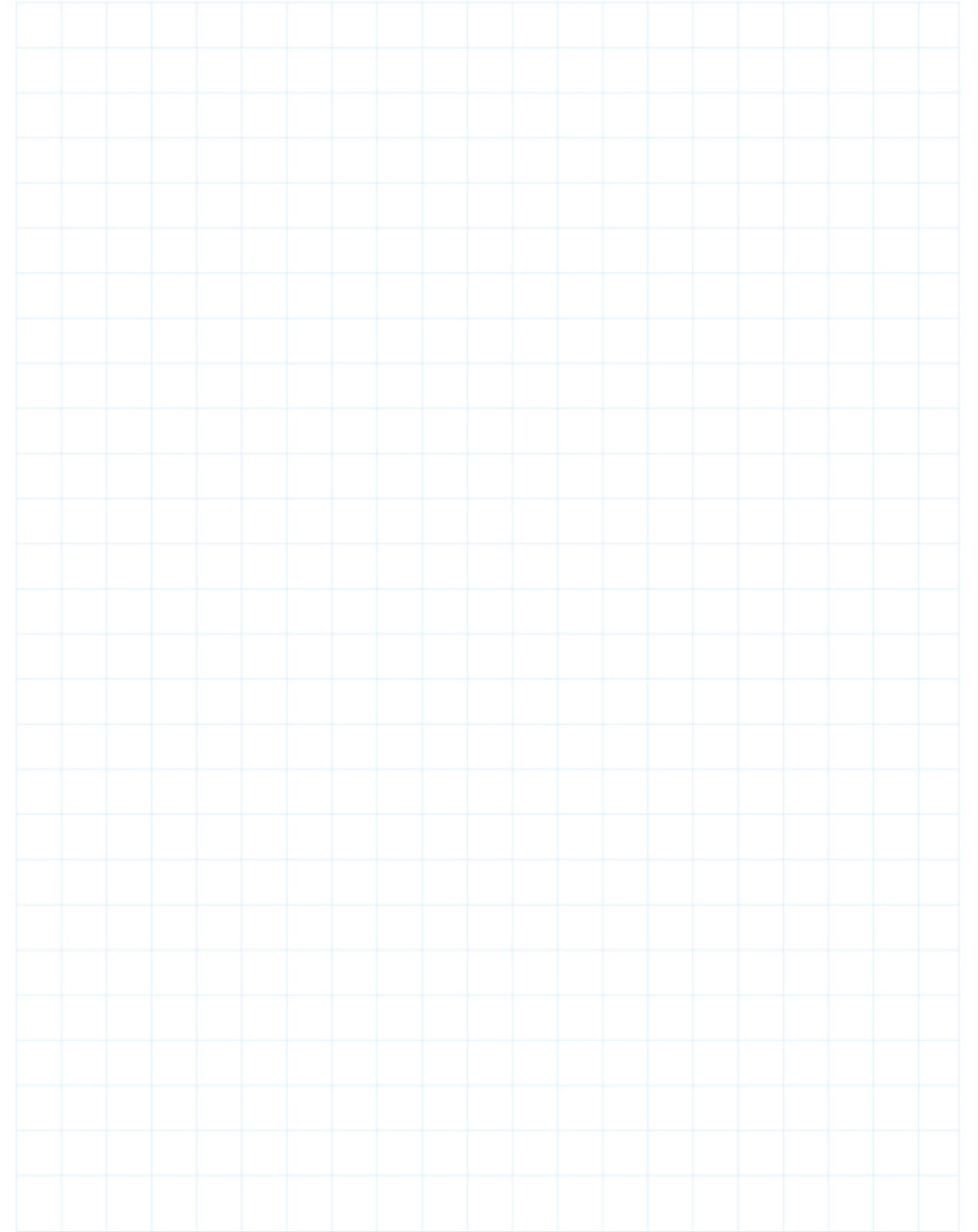
## 使用与维护

- > 断路器各种特性及附件由制造厂整定，在使用中不要随意调节。
- > 断路器手柄可以处在三个位置，分别表示闭合、断开、自由脱扣三种状态，当手柄处于自由脱扣位置时，应身断开方向扳动手柄，此时断路器再扣，然后才能合闸。
- > 请用户遵守存储和使用条件，从制造厂发货之日起不超过18个月，产品如因制造质量问题发生损坏或不能正常使用时，制造厂负责无偿维修或更换。

## 订货须知

- > 请写明断路器的型号规格以及订货数量，采用欠电压脱扣器、分励脱扣器或电动操作机构时，请注明工作电压或控制电源电压的电压值。
- > 例如：NDM2-100L 带欠电压保护和单辅助触头板后接线 额定电流80A 控制电源电压220 10台。  
NDM2-100L/3371-H80A220V 10台
- > 周围气温属下列情况请申明：上限超过+40°C或下限低于-5°C。





## 全国办事处分布图



## 全国办事处联系方式

 <p><b>上海办事处</b> 地址: 上海市浦东大道1139弄6号楼1606室 Tel: 021-50930891/51920563 Fax: 021-50930891</p>	 <p><b>北京办事处</b> 地址: 北京市海淀区北四环中路229号海泰大厦501室 Tel: 010-82386038/82386058 Fax: 010-82386078 联络处: 唐山, 包头</p>	 <p><b>南京办事处</b> 地址: 南京市鼓楼区福建路31号(华富园1号)华富大厦2105室 Tel: 025-83479160/85158402 Fax: 025-83479150 联络处: 无锡, 苏州, 张家港, 南通, 徐州</p>
 <p><b>上海工控</b> 地址: 上海市商城路297号申金大厦1902室 Tel: 021-58776026 Fax: 021-58776027</p>	 <p><b>西安办事处</b> 地址: 西安市高新一路5号正信大厦B座605室 Tel: 029-83151517 Fax: 029-83151517</p>	 <p><b>重庆办事处</b> 地址: 重庆市江津区建新南路11号浩博天庭7-10 Tel: 023-67745931 Fax: 023-67865630</p>
 <p><b>广州办事处</b> 地址: 广州市海珠区新港西路235号愉景雅苑怡情居A座1101室 Tel: 020-34201523 Fax: 020-34203775 联络处: 东莞, 佛山, 珠海, 中山, 惠州</p>	 <p><b>深圳办事处</b> 地址: 深圳市南山区桃园西路深发展银行大厦15F-C座 Tel: 0755-26560518/26560299 Fax: 0755-26560518 联络处: 福州, 厦门</p>	 <p><b>天津办事处</b> 地址: 天津市南开区赛德广场4号楼2门101室 Tel: 022-83692122 Fax: 022-83692122</p>
 <p><b>郑州办事处</b> 地址: 郑州市农业路72号国际企业中心B座1704室 Tel: 0371-63298528/63691366 Fax: 0371-63298529/63691367</p>	 <p><b>沈阳办事处</b> 地址: 沈阳市沈河区奉天街346号格林自由城B座18层11号 Tel: 024-62579902/62579903 Fax: 024-62579902 联络处: 鞍山, 辽阳, 锦州</p>	 <p><b>杭州办事处</b> 地址: 杭州市莫干山路425号瑞祺1501室 Tel: 0571-88017120 Fax: 0571-88107120 联络处: 宁波, 绍兴</p>
 <p><b>武汉办事处</b> 地址: 武汉市汉口解放大道686号世茂大厦1202A Tel: 027-53501427/59501747 Fax: 027-59501428 联络处: 027-59501428-808</p>	 <p><b>石家庄办事处</b> 地址: 石家庄市裕华路方北新村1-2-803 Tel: 0311-86974698 Fax: 0311-86974698</p>	 <p><b>长沙办事处</b> 地址: 长沙市晚报大道东印象B座2110室 Tel: 0731-2832633 Fax: 0731-2832622</p>
 <p><b>成都办事处</b> 地址: 成都市东大街紫东楼段11号东方广场802 Tel: 028-66587619 Fax: 028-84451506</p>	 <p><b>大连办事处</b> 地址: 大连市沙河口区如意街46号A-608室 Tel: 0411-83898748 Fax: 0411-83898748</p>	 <p><b>山东办事处</b> 地址: 济南市无影山东路38号名人时代大厦1505室 Tel: 0531-85923768 Fax: 0531-85923568 联络处: 青岛, 淄博, 威海, 烟台</p>
 <p><b>苏州办事处</b> 地址: 苏州市三香路353号三香广场1006室 Tel: 0512-68602976 Fax: 0512-68602976</p>	 <p><b>哈尔滨办事处</b> 地址: 哈尔滨市南岗区黄河路88号哈工大建科大厦B座1201室 Tel: 0451-86286088 Fax: 0451-86283128</p>	