正泰昆仑

1 | 本体

2 | 辅助触头 (选配)

3 | 报警触头 (选配)

4 | 欠电压脱扣器 (选配)

5 | 分励脱扣器 (选配)

6 | 通讯模块 (选配)

7 | 手持测试模块 (选配)

8 | 板前联结板 (选配)

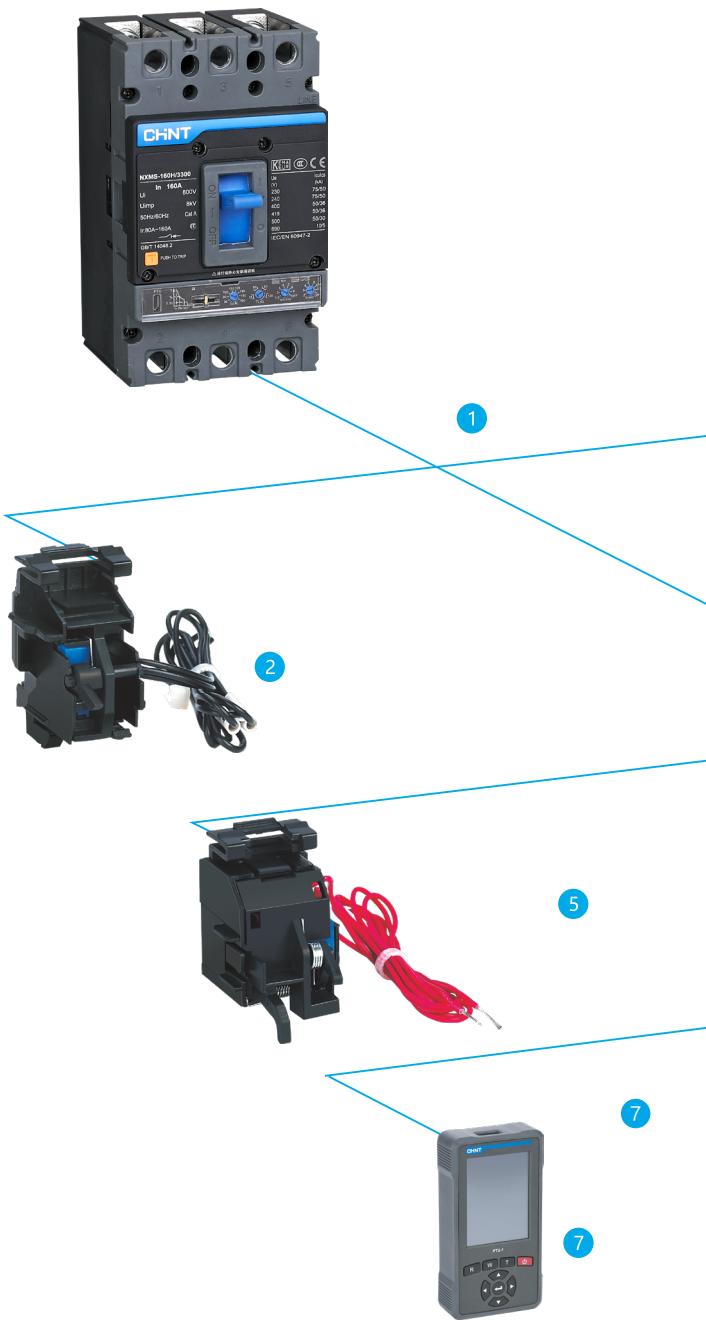
9 | 插入式 (选配)

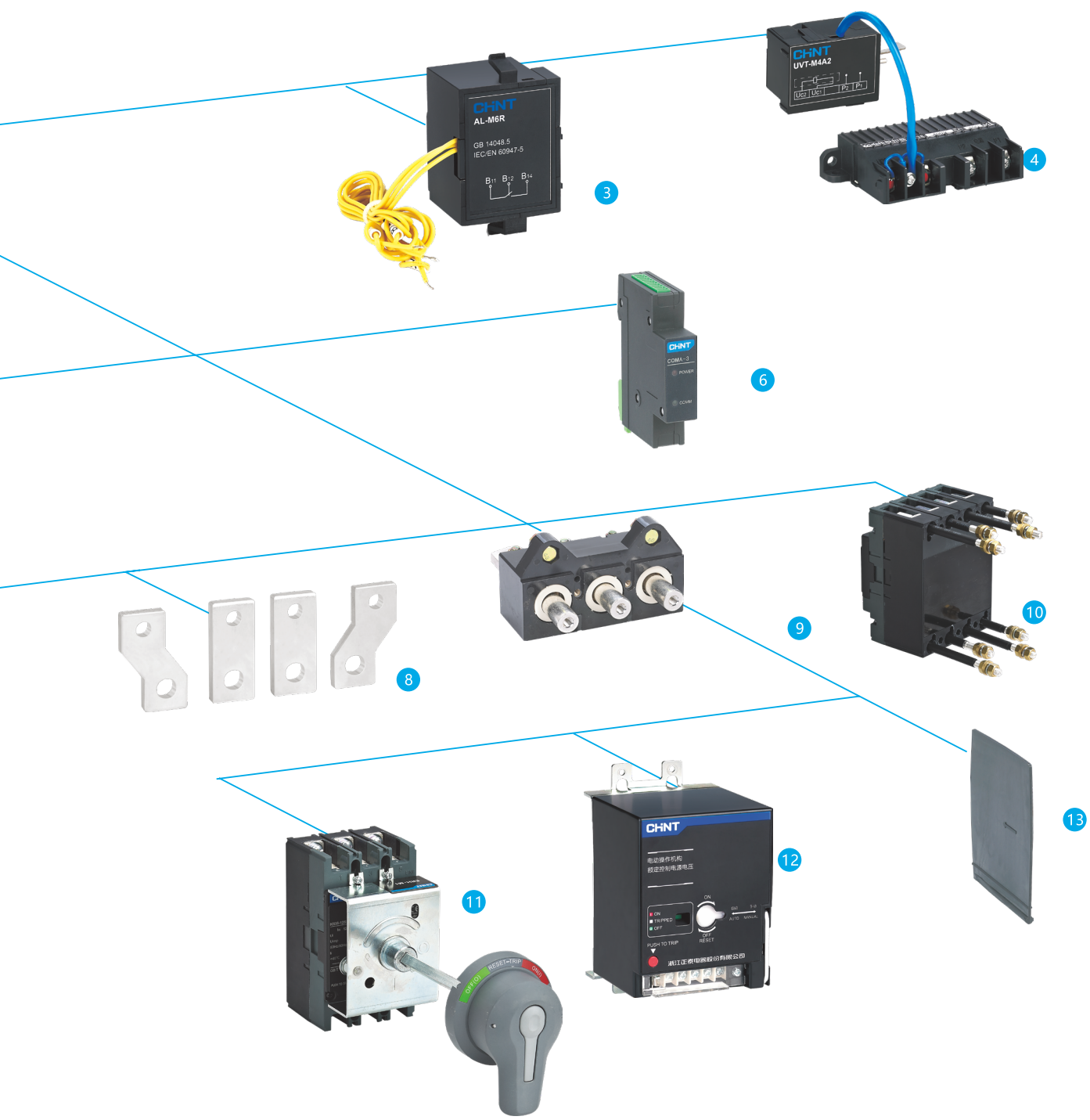
10 | 板后接线 (选配)

11 | 手动操作机构 (选配)

12 | 电动操作机构 (选配)

13 | 相间隔板 (标配)




CHNT
AL-M6R
GB 14048.5
IEC/EN 60947-5
B11 B12 B14
3
CHNT
UVT-M4A2
Uz U1 P2 P1
4
CHNT
6
9
10
8
CHNT
电动操作机构
额定控制电源电压
ON
TRIPPED
OFF
RESET
PUSH TO TRIP
浙江正泰电器股份有限公司
12
11
OFF(O)
RESET-TRIP
ON(I)
13

NXMS 系列电子式塑壳断路器



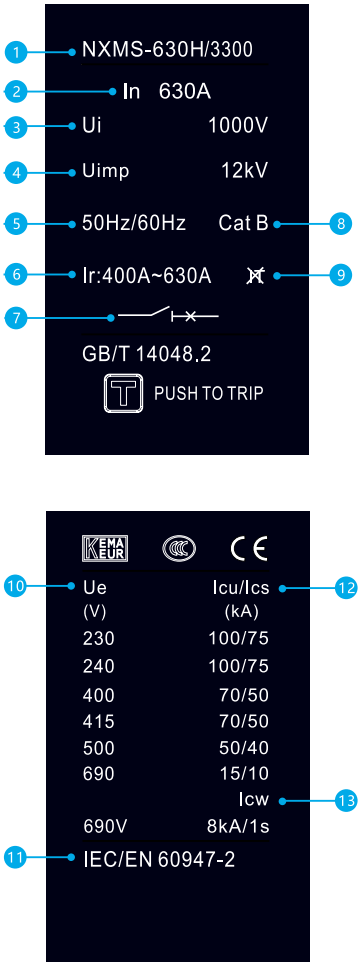
NXMS-630H/3300

断路器

塑壳断路器，在配电线路中的线路和设备发生过载、短路、对线路和设备提供保护，也可对电动机的不频繁起动提供过载、短路保护。

- 壳架等级

  NXMS 系列电子式断路器：160A、250A、400A、630A、1000A、1250A、1600A
- 额定工作电压 Ue(AC)：230V/240V, 400V/415V，500V，690V
- 分断能力代号：S、H
- 极数：3P、4P
- 脱扣器类型：电子式
- 安装方式：固定式、插入式
- 获得认证：CCC、KEMA、CE、CB、EAC



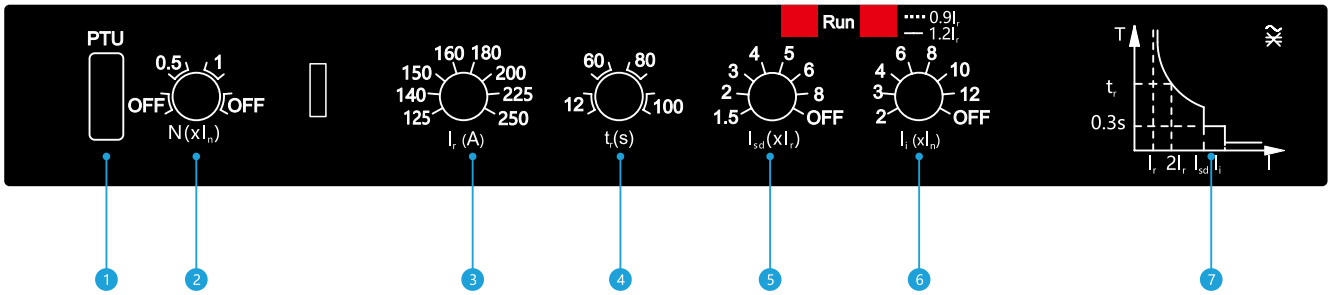
NXMS 电子式塑壳断路器铭牌

铭牌释义

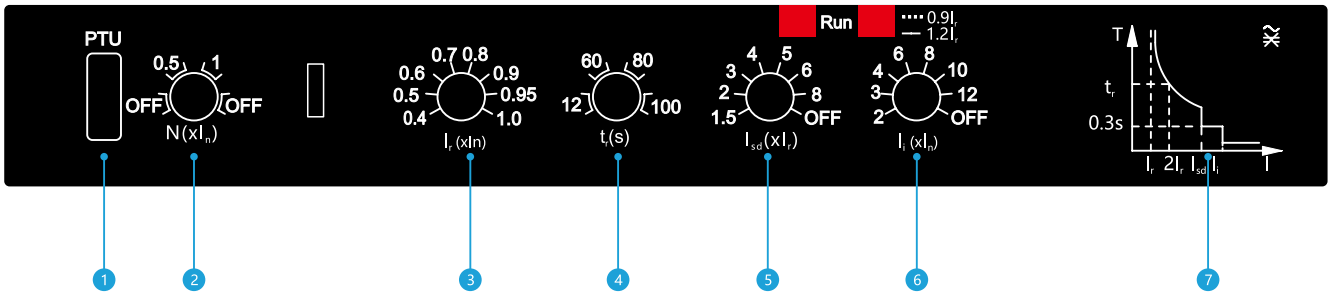
1. 产品型号：壳架电流、分断能力、产品极数
2. I_n：额定电流
3. Ui：额定绝缘电压
4. Uimp：额定冲击耐受电压
5. 额定频率
6. I_r：可调过载脱扣器的电流整定值
7. 具有隔离功能
8. Cat B：断路器使用类别
9. 不适用于 IT 系统
10. Ue：额定工作电压
11. 产品符合标准
12. Icu/Ics：额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力
13. Icw：额定短时耐受电流

电子式脱扣器

普通型电子式脱扣器



宽保护型电子式脱扣器



1. PTU 接口
2. 中性极保护电流整定，两档电流可调，可关闭 (OFF)
3. 可调过载脱扣器的电流整定值 I_r，8 档可调
4. 长延时动作时间 t_r 整定，4 档可调
5. 短延时动作电流 Isd 整定，7 档电流可调，可关闭 (OFF)
6. 额定瞬时短路电流整定值 I_i，7 档可调，可关闭 (OFF)
7. 电流 - 时间保护特性曲线

正泰昆仑

符合标准



● 产品标准

IEC/EN 60947-1(总则)	GB/T 14048.1
IEC/EN 60947-2(断路器)	GB/T 14048.2
IEC/EN 60947-3(开关、隔离)	GB/T 14048.3
IEC/EN 60947-4(电动机、驱动器)	GB/T 14048.4

● 极限环境使用标准

IEC 60068-2-1(低温)	GB/T 2423.1
IEC 60068-2-2(高温)	GB/T 2423.2
IEC 60068-2-11(盐雾)	GB/T 2423.17
IEC 60068-2-30(交变湿热)	GB/T 2423.4

符合标准



产品通过干冷、干热、湿热等环境试验，可在非常规环境下可靠运行。

环境温度





产品通过 GB/T 2423.1(电工电子产品低温试验)、GB/T 2423.2(电工电子产品高温试验) 的试验要求，可在 -25℃ ~70℃的温度环境范围内使用，温度低于 -5℃或高于 40℃，须按样本中所提供的温度补偿系数表计算使用。

海拔与污染等级



2000m 及以下为正常工作安装海拔高度，超过 2000m，须考虑介电强度的下降和空气变冷因素，请按样本所提供的海拔高降容系数表进行修正使用。



产品可在 IEC/EN 60947-1 和 IEC 60664-1(工业环境) 定义的三级污染环境中可靠运行。

海拔与污染等级



产品符合 IEC 60529/GB/T 4208(外壳防护等级) 标准要求。
产品本体：防护等级为 IP30(除接线端子外)

型号定义及说明

NXMS	-	160	H	P	/	3	300	
产品代号		壳架电流等级代号	分断能力代号 1)	操作方式代号		极数代号 1)	脱扣方式及内部附件代号 2)	
NXMS：系列电子式塑壳断路器		160A 250A 400A 630A 1000A 1250A 1600A	H：50kA R：70kA S：50kA H：70kA S：50kA H：70kA	无代号：手柄直接操作 P：电动操作 Z：转动手柄操作		3：三极 4：四极	第一位数字代表脱扣器方式 3：代表电子式 第二、三位数字为内部附件代号	

选型举例：

NXMS-160HP/33002 125 T：订购一台壳架电流为 160A，分断能力为 50kA，带电动操作机构，极数为 3P，不带内部附件，脱扣器型式为电子式，电动机保护用，带通讯功能，额定电流为 125A 的电子式塑壳断路器。

注：

1) 各壳架所对应的产品极数、分断能力见表 2

2) 脱扣方式及内部附件代号

3) 中性极 (N 极) 的型式为：N 极安装过电流脱扣器且 N 极与其他三极一起合分 (N 极先合后分)

4) 各壳架所含额定电流见表 1

壳架电流和额定电流对照表

表 1

额定电流 (A)		32	63	100	125	160	200	250	300	315	320	400	500	630	800	1000	1250	1600
壳架电流 (A)	160	■	■	■	■	■												
	250						■	■										
	400								■	■	■	■						
	630												■	■				
	1000													■	■	■		
	1250																■	
	1600																	■

壳架电流、极数和分断能力对照表

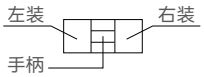
表 2

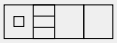
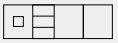
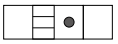
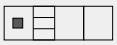
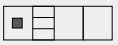
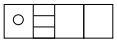
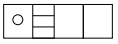
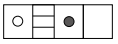
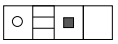
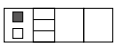
壳架电流 (A)		160		250		400		630		1000		1250		1600	
产品极数		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
分断能力代号	S	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

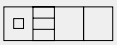
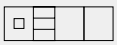
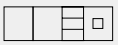
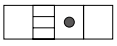
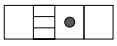
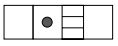
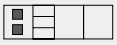
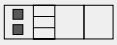
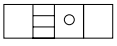
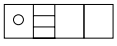
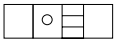
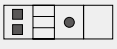
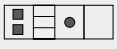
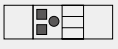
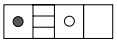
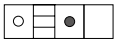
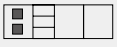
	K	2	C	125A	T	OTH
	扩展功能代号	用途代号	四极产品可选代号 3)	额定电流 4)	通讯功能模块代号	其他
	无代号：替通型 K：宽保护型	无代号：配电保护 2：电动机保护	C：N极安装过电流脱扣器，且N极与其他三极一起合分。	32A~1600A	无代号：不带通讯功能 T：带通讯功能	安装接线说明或附件控制电压说明

NXMS 系列电子式塑壳断路器内部附件代号

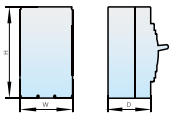
□报警触头、■辅助触头、●分励脱扣器、○欠电压脱扣器、▲预付费电表专用脱扣器



附件名称	附件代号	NXMS-160H		NXMS-250H		
		3P	4P	3P	4P	
无内部附件	300					
报警触头	308					
分励脱扣器	310					
辅助触头 (1NO1NC)	320					
辅助触头 (2NO2NC)						
欠电压脱扣器	330					
分励脱扣器 辅助触头 (1NO1NC)	340					
分励脱扣器 辅助触头 (2NO2NC)						
欠电压脱扣器 分励脱扣器	350					
二组辅助触头	360					
欠电压脱扣器 辅助触头 (1NO1NC)	370					
欠电压脱扣器 辅助触头 (2NO2NC)						
分励脱扣器 报警触头	318					
辅助触头 (1NO1NC) 报警触头	328					
辅助触头 (2NO2NC) 报警触头						
欠电压脱扣器 报警触头	338					
分励脱扣器 辅助触头 报警触头	348					
二组辅助触头 报警触头	368					
欠电压脱扣器 辅助触头 报警触头	378					

	NXMS-400S/H NXMS-630S/H		NXMS-1000S/H		NXMS-1250S/H NXMS-1600S/H	
	3P	4P	3P	4P	3P	4P
						
						
						
						
						
						
						
						
						

主要技术参数表

壳架等级额定电流 I_{nm}(A)		160		250		400		
额定电流 I_n(A)		32、63、100，125、160		200，250		300，315，320，400		
额定绝缘电压 Ui(V)		800		800		1000		
额定冲击耐受电压 Uimp(kV)		8		8		12		
额定工作电压 Ue(V)，AC 50/60Hz		230/240,400/415,500,690		230/240,400/415,500,690		230/240,400/415,500,690		
分断能力代号		H	R	H	R	S	H	
极数	3P	■	■	■	■	■	■	
	4P	■	■	■	■	■	■	
额定极限短路分断能力 Icu(kA)	AC230/240V	75	75	75	75	75	100	
	AC400/415V	50	70	50	70	50	70	
	AC500V	30	40	30	40	-	50	
	AC690V	10	10	10	10	10	15	
额定运行短路分断能力 Ics(kA)	AC230/240V	50	50	50	50	50	75	
	AC400/415V	36	50	36	50	36	50	
	AC500V	30	40	30	40	-	40	
	AC690V	5	5	5	5	7.5	10	
额定短时耐受电流 Icw(kA),1s AC400V/415V/690V		-		-		6		
符合标准		IEC/EN 60947-2，GB/T 14048.2						
使用类别		A		A		B		
隔离功能		■		■		■		
适用工作环境温度		-25℃ ~ +70℃						
飞弧距离 (mm)		≤ 50		≤ 50		≤ 100		
机械寿命 (次)	免维护	20000		20000		10000		
	有维护	40000		40000		20000		
电气寿命 (次)	AC415V，I_n	10000		10000		8000		
电子脱扣 (可调)	配电保护	■		■		■		
	电动机保护	■		■		■		
附件	辅助触头	■		■		■		
	报警触头	■		■		■		
	分励脱扣器	■		■		■		
	欠压脱扣器	■		■		■		
	通讯模块	■		■		■		
	手动操作机构	■		■		■		
	电动操作机构	■		■		■		
	板后接线	■		■		■		
	插入式	■		■		■		
	相间隔板	■		■		■		
	联结板	■		■		■		
	手持测试模块	■		■		■		
外形尺寸 (mm) 宽 (W)× 高 (H)× 深 (D)	宽 (3P/4P)	90/120		H 型：105/140 R 型：107/142		140/185		
	高	155		165		257		
	深 (S 型 /H 型)	-/91		-/102		108.5/108.5		

	630		1000		1250		1600	
	500，630		630，800，1000		1250		1600	
	1000		1000		1000		1000	
	12		12		12		12	
	230/240,400/415,500,690		230/240,400/415,500,690		230/240,400/415	230/240,400/415,690	230/240,400/415	230/240,400/415,690
	S	H	S	H	S	H	S	H
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	75	100	70	100	75	100	75	100
	50	70	50	70	50	70	50	70
	-	50	-	50	-	-	-	-
	10	15	15	20	-	30	-	30
	50	75	50	75	50	75	50	75
	36	50	36	50	36	50	36	50
	-	40	-	40	-	-	-	-
	7.5	10	13	15	-	20	-	20
	8		12		19.2		19.2	
	IEC/EN 60947-2，GB/T 14048.2							
	B		B		B		B	
	■		■		■		■	
	-25℃ ~ +70℃							
	≤ 100		≤ 100		≤ 100		≤ 100	
	10000		5000		5000		5000	
	20000		10000		10000		10000	
	8000		2500		2500		2500	
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	-	-	-	-
	■	■	■	■	-	-	-	-
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	140/185		210/280		210/280		210/280	
	257		280		370		370	
	108.5/108.5		118/118		153/153		1250:153/153，1600：158/158	

配电保护 - 电子式脱扣器

电子脱扣器	壳架等级额定电流 I_{nm}(A)	额定电流 I_n(A)	过载保护电流设定方式 I_r(A)	脱扣特性 / 时间
过载长延时保护	160	32	14-16-18-20-25-28-30-32	I^2t= 常数 试验电流名称 / 试验电流 / 约定时间 (S)，t_r 整定值：12 / 60 / 80 / 100 / 150 约定不脱扣电流 1.05I_r：2h(I_n > 63A)，1h(I_n ≤ 63A) 约定脱扣电流 1.2I_r：≤ 2h 约定脱扣电流 1.3I_r：2h(I_n > 63A)，1h(I_n ≤ 63A) 约定脱扣电流 1.5I_r：21 / 107 / 142 / 178 / 267 约定脱扣电流 2I_r：12 / 60 / 80 / 100 / 150 约定脱扣电流 7.2I_r：0.9 / 4.6 / 6.2 / 7.7 / 11.6 注：I_{nm} ≤ 250A, 延时动作时间可在 12s-60s-80s-100s 之间进行调整；I_{nm} ≤ 400A, 延时动作时间可在 12s-60s-100s-150s 之间进行调整。
		63	32-36-40-45-50-56-60-63	
		100	63-70-75-80-85-90-95-100	
		125	63-70-75-80-90-100-110-125	
		160	80-90-100-110-125-140-150-160	
	250	200	100-125-140-150-160-170-180-200	
		250	125-140-150-160-180-200-225-250	
	400	300	150-160-180-200-225-250-280-300	
		315	160-180-200-225-250-280-300-315	
		320	160-180-220-225-250-280-300-320	
		400	200-225-250-280-300-315-350-400	
	630	500	250-300-315-350-400-450-480-500	
		630	400-450-480-500-530-560-600-630	
	1000	630	400-150-480-500-530-560-600-630	
		800	500-550-600-630-660-700-750-800	
		1000	630-680-720-780-820-900-950-1000	
	1250	1250	630-700-800-900-1000-1100-1200-1250	
	1600	1600	800-900-1000-1100-1250-1400-1500-1600	
动作允差				±10%
短路短延时保护	全系列	32~1600	I_{sd}=(1.5-2-3-4-5-6-8)I_r+OFF	常规默认 t_{sd}=0.3±0.06s 注：客户定制，在 0.2s、0.3s、0.4s、0.5s、0.6s、0.7s、0.8s、0.9s 中任选一档
动作允差			±15%	
瞬时保护	160~1600	32~1600	I_i=(2-3-4-6-8-10-12)I_n+OFF	瞬时动作
动作允差			±15%	
中性极保护（四极代号 C）	全系列	32~1600	I_{rN}=(0.5 、1)I_n+OFF，可调	
过载指示	全系列	32~1600	I_{r0}=1.2I_r	

电动机保护—电子式脱扣器

电子脱扣器	壳架等级额定电流 I_{nm}(A)	额定电流 I_n(A)	过载保护电流设定方式 I_r(A)	脱扣特性 / 时间
过载长延时保护	160	32	14-16-18-20-25-28-30-32	I^2t= 常数 试验电流名称 / 整定电流倍数 I/I_r / 不同脱扣级别 (class) 下约定脱扣时间（单位 :s）：10A / 10 / 20 / 30 约定不脱扣电流 1.05：≥ 2h 约定脱扣电流 1.2：83 / 167 / 278 / 417 约定脱扣电流 2.0：30 / 60 / 100 / 150 约定脱扣电流 7.2：2 ≤ T_p ≤ 10 / 4 ≤ T_p ≤ 10 / 6 ≤ T_p ≤ 20 / 9 ≤ T_p ≤ 30 注 1: 电动机保护过载整定电流 I_r 出厂默认为 I_n。 注 2: 脱扣级别 class 出厂默认为 10A，精度 ±20%。
		63	32-36-40-45-50-56-60-63	
		100	63-70-75-80-85-90-95-100	
		125	63-70-75-80-90-100-110-125	
		160	80-90-100-110-125-140-150-160	
	250	200	100-125-140-150-160-170-180-200	
		250	125-140-150-160-180-200-225-250	
	400	300	150-160-180-200-225-250-280-300	
		315	160-180-200-225-250-280-300-315	
		320	160-180-220-225-250-280-300-320	
		400	200-225-250-280-300-315-350-400	
	630	500	250-300-315-350-400-450-480-500	
		630	400-450-480-500-530-560-600-630	
动作允差				±20%
短路短延时保护	全系列	32~630	I_{sd}=(1.5-2-3-4-5-6-8)I_r+OFF	常规默认 t_{sd}=0.3±0.06s 注：客户定制，在 0.2s、0.3s、0.4s、0.5s、0.6s、0.7s、0.8s、0.9s 中任选一档
动作允差			±20%	
瞬时保护	160~1600	32~630	I_i=(2-4-6-8-10-12-14)I_n+OFF	瞬时动作
动作允差			±20%	
中性极保护（四极代号 C）	全系列	32~630	I_{rN}=(0.5 、1)I_n+OFF，可调	
过载指示	全系列		I_{r0}=1.2I_r	

内部附件

AX 辅助触头



AX-M3 辅助触头

功能：远程指示断路器的合闸 (ON) 或分闸 / 自由脱扣 (OFF) 状态的附件，接在断路器的辅助回路中。

型号说明 (63A~1000A 壳架)

AX - □ □ □ □

- 适用产品类别：通用(省略)
- 适用产品极数：2P(2)，通用 (省略)
- 安装位置代号：左边安装 (L)，右边安装 (R)
- 壳架代号 (见下表 1)
- 辅助触头名称代号

例：160 壳架右辅助触头代号：AX-M2 R

型号说明 (1250A、1600A 壳架):

1250A、1600A 壳架辅助触头型号：AX-8/M8。



辅助触头与本体拼装示意图

表 1 壳架代号

壳架	160	250	400/630	1000	1250/1600
代号	M2	M3	M4	M6	8/M8

指示断路器的分、合状态

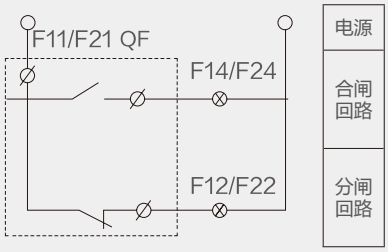
AX	分闸或自由脱扣	F12/F22 F14/F24	F11/F21
	合闸	F12/F22 F14/F24	F11/F21

电气特性

工作电压 (V)		AC-15	DC-13	
		AC380/400/415	DC110	DC220
工作电流 (A)	160~250 壳架	0.26	0.14	0.14
	400~1000 壳架	0.4	0.2	0.2
	1250、1600 壳架	0.47	0.27	0.27

接线图

辅助触头可以与指示灯构成控制回路。在不打开配电柜时可通过指示灯确定断路器分、合闸状态。



内部附件

AL 报警触头



AL-M6 报警触头

功能：主要用于断路器当发生故障后或自由脱扣时提供信号。

报警触头发出故障指示信号的原因有：

- 过载或短路脱扣
- 欠压脱扣
- 手动自由脱扣

型号说明 (160A~1000A 壳架)

AL- □ □ □ □ □

- □ 适用产品类别：通用(省略)
- □ 适用产品极数：通用 (省略)
- □ 安装位置代号：左边安装 (L)，右边安装 (R)
- □ 壳架代号 (见下表 1)
- AL- 报警触头名称代号

例： 160 壳架左报警触头代号：AL-M2L

型号说明 (1250A、1600A 壳架)

1250A、1600A 壳架报警触头型号：AL-8/M8。



报警触头与本体拼装示意图

表 1 壳架代号

壳架	160	250	400/630	1000	1250/1600
代号	M2	M3	M4	M6	8/M8

指示断路器的分、合状态

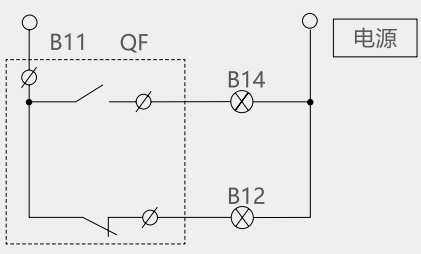
AL	分闸或合闸 OFF & ON	B12 B14	B11
	脱扣 TRIP	B12 B14	B11

电气特性

工作电压 (V)		AC-15	DC-13	
		AC380/400/415	DC110	DC220
工作电流 (A)	160~250 壳架	0.26	0.14	0.14
	400~1000 壳架	0.4	0.2	0.2
	1250、1600 壳架	0.47	0.27	0.27

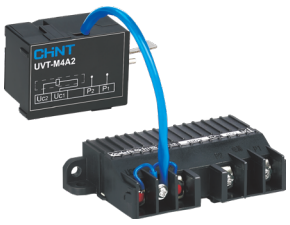
接线图

报警触头可以与指示灯、蜂鸣器等相连接，当断路器自由脱扣或故障脱扣时，可确定断路器所处状态。



外部附件

UVT 欠电压脱扣器



UVT-M4 欠电压脱扣器

功能：实现断路器的欠电压保护功能，在电源电压过低时断开断路器，保护用电设备。

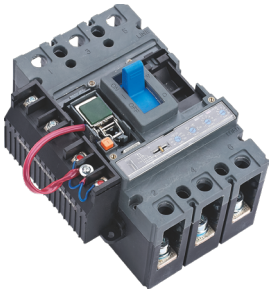
- 当电源电压下降 (甚者缓慢下降) 到额定控制电源电压的 70% 至 35% 范围时，欠电压脱扣器应使断路器可靠断开。
- 当电源电压等于或大于 85% 欠电压脱扣器的额定控制电源电压时，应能保证断路器闭合。
- 当电源电压低于欠电压脱扣器的额定控制电源电压得 35% 时，欠电压脱扣器应能防止断路器闭合。

型号说明

UVT - □ □ □ □ □

- □ 适用产品类别：电子式(E)
- □ 适用产品极数：通用 (省略)
- □ 安装位置代号：左边安装 (L)，右边安装 (R)
- □ 控制电压代号 (见表 2)，仅 A1、A2 适用
- □ 壳架代号 (见下表 1)
- UVT 欠电压脱扣器名称代号

例： 160 壳架 400V 右欠电压脱扣器代号：UVT-M2A2 R E



欠电压脱扣器与本体拼装示意图

表 1 壳架代号

壳架	160	250	400/630	1000	1250/1600
代号	M2	M3	M4	M6	M7

表 2 适用电压代号

壳架	AC220V/230V/240V	AC380V/400V/415V
代号	A1	A2

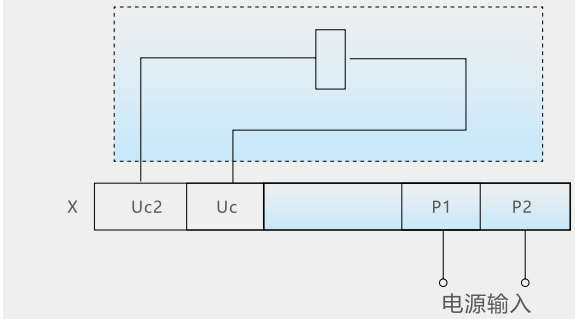
电气特性

所配产品壳架电流 (A)	欠电压脱扣器功率 (VA 或 W)	
	AC220V/230V/240V	AC380V/400V/415V
160	3.2	3.9
250	3.3	4.3
400/630	2.5	3.6
1000	1.6	2
1250、1600	1.6	2

动作特性

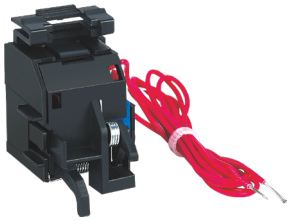
动作条件 (XU_s)	可靠断开	35%~70%
	防止闭合	≤ 35%
	可靠闭合	≥ 85%
响应时间		1s
操作次数		1000

接线图



外部附件

SHT 分励脱扣器



SHT-M2 分励脱扣器

功能：分励脱扣器是一种远距离操纵分闸的附件。

当电源电压等于额定控制电源电压的 70%~110% 之间的任意电压时，分励脱扣器应能使断路器可靠动作。

型号说明

SHT - □ □ □ □ □ □

- □ 适用产品类别：通用(省略)
- □ 适用产品极数：通用 (省略)
- □ 安装位置代号：左边安装 (L)，右边安装 (R)
- □ 控制电压代号 (见下表 2)
- □ 壳架代号 (见下表 1)
- SHT 分励脱扣器名称代号

例： 160 壳架 400V 左分励脱扣器代号：SHT-M2 A2 L

表 1 壳架代号

壳架	160	250	400/630	1000	1250/1600
代号	M2	M3	M4	M6	M7



分励脱扣器与本体拼装示意图

表 2 适用电压代号

电压	AC220V/230V/240V	AC380V/400V/415V	DC24V	DC110V	DC220V
代号	A1	A2	D1	D2	D3

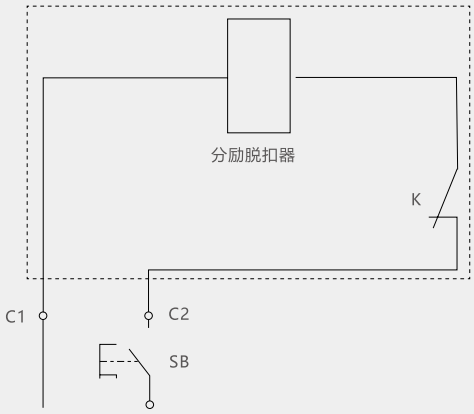
电气特性

所配产品壳架电流 (A)	分励脱扣器功率 (VA 或 W)				
	AC220V/230V/240V	AC380V/400V/415V	DC24V	DC110V	DC220V
160	73	96.5	91	52.8	71
250	68.5	112	85.3	58	66
400/630	62.5	68	100	105	56
1000	153	163	120	105	56
1250、1600	175	183	140	143	286

动作特性

可靠动作电压		70%~110%XU_6
通电时间 (脉冲型)	最小值	10ms
	最大值	1s
响应时间		30ms
操作次数		1000

接线图



外部附件

MD 电动操作机构

功能：功能：适用于远距离对断路器进行合闸、分闸及再扣，以及自动化应用场合。

型号说明



MD-M2 电动操作机构



例： 160 壳架塑壳断路器 400V 电操代号：MD-M2 A2 E

表 1 壳架代号

壳架	160	250	400/630	1000	1250/1600
代号	M2	M3	M4	M6	M7

表 2 适用电压代号

电压	AC220V/230V/240V	AC380V/400V/415V	DC24V	DC110V	DC220V
代号	A1	A2	D1	D2	D3

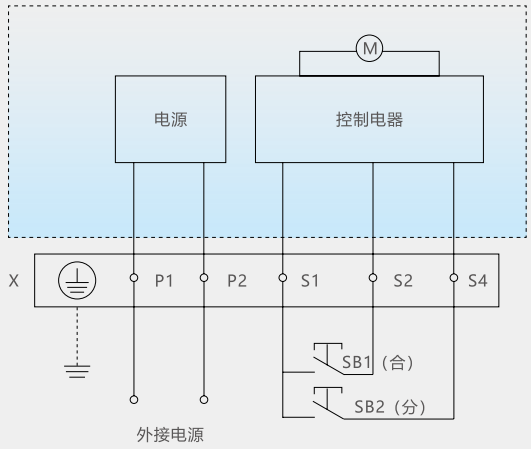


电动操作机构与本体拼装示意图

电气特性

类别 \ 型号	全系列
结构型式	交直流两用
电压规格	AC220V/230V/240V、AC380V/400V/415V、DC110V、DC220V
额定频率	50Hz/60Hz

动作特性

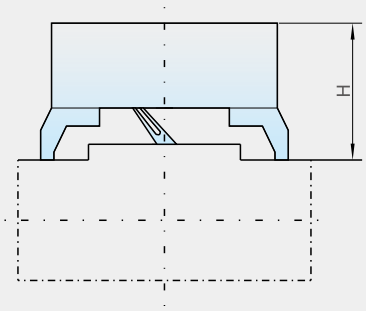


说明：SB1、SB2 为合闸、分闸按钮 (用户自备)；

P1、P2 为外部电源接线端子，当外接电源为直流电源时，P1 接“+”、P2 接“-”

电动操作机构

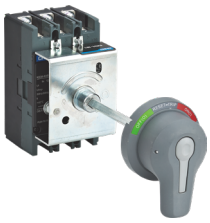
电动操作机构安装尺寸图



壳架电流	160A	250A	400/630A	1000A	1250/1600A
安装尺寸 H(mm)	97	97.5	154	154.5	156

外部附件

ERH 手动操作机构



ERH-M6

功能：采用独特的设计和传动结构，通过旋转手柄来实现对断路器的合闸、分闸和再扣操作。

型号说明

ERH - □ □

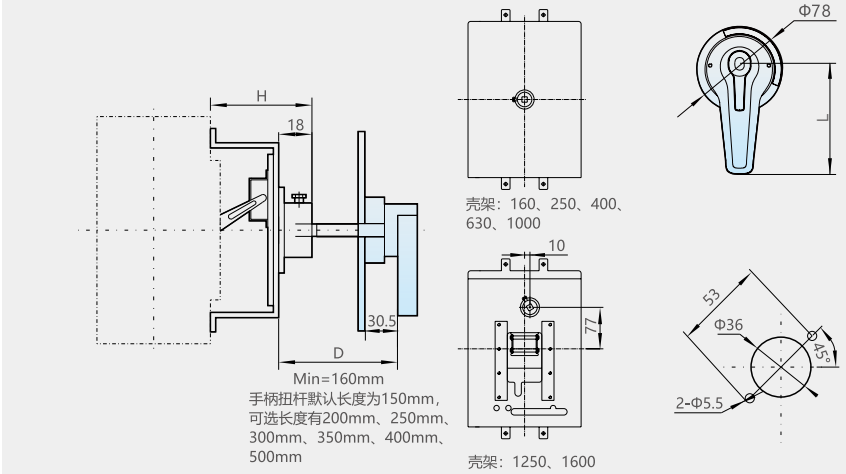
- 适用产品类别：通用(省略)
- 壳架代号 (见下表 1)
- 手动操作机构名称代号

例：160 壳架剩余电流动作断路器手动操作机构代号：ERH-M2

表 1 壳架代号

壳架	160	250	400/630	1000	1250/1600
代号	M2	M3	M4	M6	M7

手动操作机构安装尺寸图



壳架电流	160A	250A	400A/630A	1000A	1250A/1600A
安装尺寸 H(mm)	61.5	63.5	98	97	68.5
手柄长度 L(mm)	65		95		125

PIA 插入式



PIA-M2

功能：无需拆装进出线，可快速方便更换断路器。

型号说明

PIA - □ □

- 适用产品极数：3(3P)，4(3P)
- 壳架代号 (见下表 1)
- 插入式附件名称代号

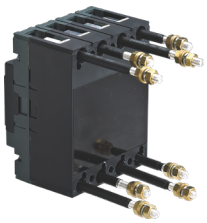
例：160 壳架三极断路器插入式附件代号：PIA-M2 3

表 1 壳架代号

壳架	160	250	400/630	800	1250
代号	M2	M3	M4	M5	M7

外部附件

RCP 板后接线



RCP-M3

功能：使断路器具有灵活的接线方式，用于配合配电盘或其他需要实现安装板后接线。

型号说明

RCP- □ □

- 适用产品极数：3(3P)，4(4P)
- 壳架代号 (见下表 1)
- 板后接线名称代号

例： 160 壳架三极断路器板后接线代号：RCP-M2 3

表 1 壳架代号

壳架	160	250	400/630	1000	1250/1600
代号	M2	M3	M4	M6	M7



板后接线与本体拼装示意图

插入式、板后接线电流降容表

壳架等级	额定电流 (A)	插入式降容电流 (A)	备注
630	630	520	
1000	1000	920	

备注：表内未说明的额定电流不需降容。

FCP 联结板

功能：使断路器具有灵活的接线方式，通过加装该附件可以增加相间距，以增大断路器进、出线端各相邻相之间的电气间隙，增强线路之间的安全性。

型号说明

FCP - □ □

- 适用产品极数：2(2P)，3(3P)，4(4P)
- 壳架代号 (见下表 1)
- 联结板名称代号

例：160 壳架三极断路器联结板代号：FCP-M2 3



FCP-M4

表 1 壳架代号

壳架	160	250	400/630	1000	1250/1600
代号	M2	M3	M4	M6	M7



联结板与本体拼装示意图

外部附件

手持测试模块 (PTU-1)



PTU-1

PTU-1 手持测试模块为断路器功能的延伸，通过 MicroUSB 接口数据线与断路器连接，可将断路器的信息显示于手持测试模块。用户可以根据需要对断路器的参数进行查询和设置。方便用户对断路器进行监控和检修。

- 功能
- 查询断路器出厂参数值、壳架电流、额定电流、通讯地址等信息；
- 查询过载长延时、短路短延时、短路瞬时、N 相保护及动作时间等设置参数；
- 查询断路器 ABCN 实时相电流值，最近一次故障报警电流参数值；
- 设置断路器保护特性参数 (不支持拨码型电子式断路器)；
- 可设置显示屏亮度、屏保节电、串口通讯参数值和断路器的通讯地址；
- 支持断路器模拟信号脱扣测试。
- 特性

电源	单节 14500 锂离子电池
电池容量	≥ 800mAh
工作电压	3.7 ~ 4.2V
充电方式	USB +5V
操控方式	按键式
液晶屏	3.2 英寸 TFT 彩色，竖屏显示
背光亮度	1 ~ 100 级调节
屏保节电	30 ~ 120 秒可设置，可关闭
电池电量监测	支持
连续工作时间	2h
工作温度	-25℃ ~ 70℃
有线通讯	协议：Modbus-RTU 串口通讯速率：1200/2400/4800/9600/19200bps



数据接口

- 操作
- 采用五个导航键加三个快捷键和一个电源键，为用户提供简洁快速的操作体验
- 五个导航键默认为向上、向下、向左、向右和确认。
- 三个快捷键分别为 R、W、T 分别表示为读取参数、设置参数和测试脱扣。
- 电源键为长按 2 秒进行开关机操作，且每个显示页面下部对按键功能均有操作提示，以便客户操作。



充电接口



导航键界面

外部附件

Modbus 通信模块 (COMA-3)



COMA-3

COMA-3 外置式 Modbus 通讯模块为 (电子式) 断路器功能的延伸，通过与断路器通讯接口连接，实现物理层的信号转换，通信模块的 RS485 接口可外接上位机并对断路器实现 " 两遥 " 功能。

- 功能
- 内置电源模块，可外接 220V 交流电或 24V 直流电进行供电；
- 通信模块给断路器电子控制器进行供电；
- 可对上位机和断路器之间的通讯信号进行转换；
- 可通过接收上位机的指令，远程控制两路继电器节点输出；
- 满足用户对断路器进行组网的需求。
- 特性

电源	DC 24V
功耗	≤ 2.8W
通讯速率	RS485 通讯波特率：1200/2400/4800/9600/19200 bps
继电器输出容量	5A，DC 30V
工作温度	-25℃ ~ 70℃



R485 连接端口

- 安装
- 通过 DIN35-7.5 标准导轨安装



断路器通讯接口

LHD 加长手柄



加长手柄

功能：通过推动加长手柄来辅助实现断路器的合闸、分闸和再扣操作。

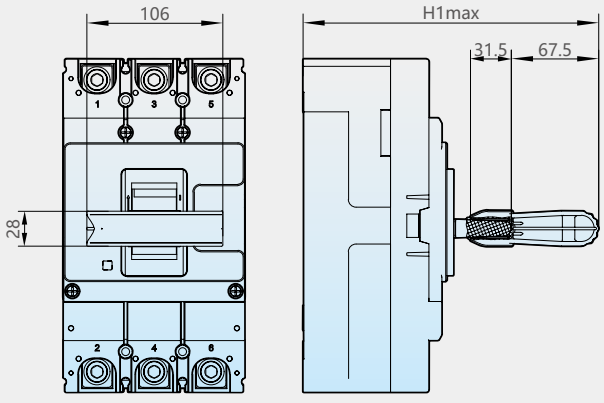
型号说明

LHD - M4

- M4：壳架代号
- LHD：类别代号：加长手柄

注：400~1000 壳架通用。

产品型号	H1max 尺寸
NXMS-400	229
NXMS-630	229
NXMS-1000	236



技术资料

连接缆线 / 铜排参数表

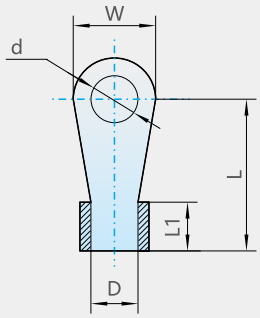
不同额定电流连接电缆 / 铜排的参考截面见下表

额定电流 (A)	导线截面积 (mm^2)
10	1.5
16、20	2.5
25	4.0
32	6.0
40、50	10
63	16
80	25
100	35
125、140	50
160	70
180、200、225	95
250	120
280、315、320、350	185
400	240

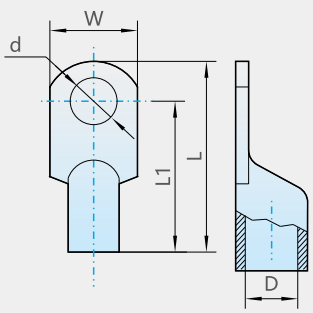
额定电流 (A)	电缆	铜排		
	截面积 (mm^2)	数量	宽 × 厚 (mm)	数量
500	150	2	30×5	2
630	185	2	40×5	2
700、800	240	2	50×5	2
			50×10	1
900、1000	-	-	63×10	1
1250	-	-	40×10	2
1600	-	-	60×10	2

上述参考截面为工作环境温度为 40℃的环境下的参考值

接线端子选用型号尺寸



OT型尺寸



JG型

接线端子选用型及其外形尺寸

产品型号	安培数 (A)	导线截面积 平方数 (mm^2)	接线端子型号	接线端子尺寸				
				w	L	L1	D	d
NXMS-160H	32	6	OT6-5	11	15.5	7	Φ4.4	Φ5.5
	63	16	OT-60	14	23	10.5	Φ8	Φ6.5
	100	35	OT-100	17	29	12	Φ10	Φ8.5
	125	50	企业定制	16	38.5	32	Φ13	Φ7
	125、140、150	50	JG-95	16	54	46.5	Φ10.3	Φ8.5
	160	70	企业定制	16	39.5	32	Φ13.5	Φ8.5
NXMS-250H	180、200、225	95	JG-50	22	66	57	Φ14	Φ8.5
	225、250	120	企业定制	22	70	60	Φ15.5	Φ9

接线端子选用型号尺寸

壳架电流 (A)	160A	250A	400A/630A	1000A	1250A/1600A
力矩 (N·m)	10	12	30	40	30

海拔降容及修正系数表

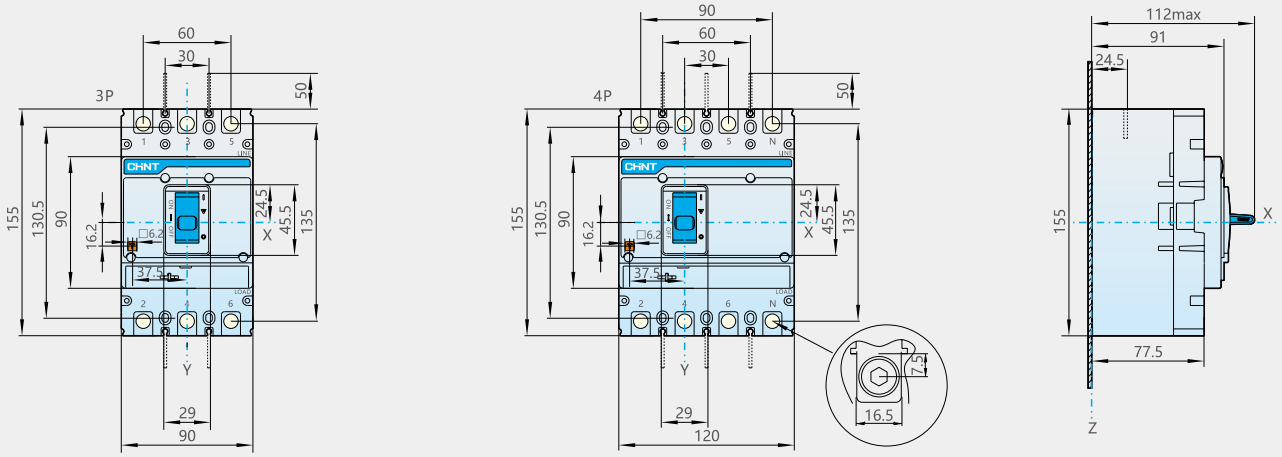
海拔高度 2000m 及以下对断路器性能无影响，超过 2000m，断路器电气性能按下表修正

海拔高度 (m)	2000	3000	4000	5000
工作电流修正系数	$1I_n$	$0.94I_n$	$0.88I_n$	$0.85I_n$
最大工作电压 (V)	690	600	500	440
绝缘电压 (V)	1000	800	700	600
工频耐压 (V)	2000	1500	1000	800

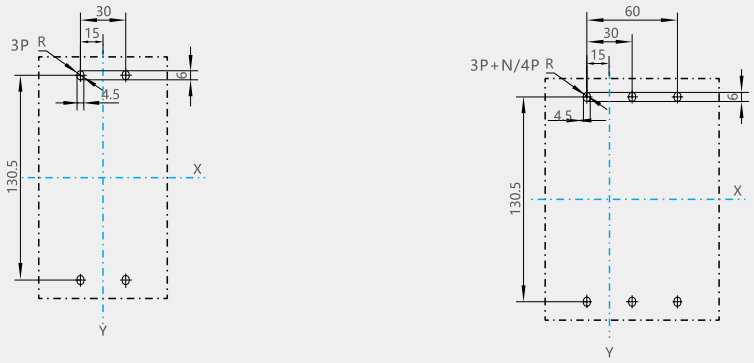
功率损耗表

产品型号	通电电流 (A)	单极电阻 (mΩ)	3/4 极总功率损耗 (W)		
			板前接线	板后接线	插入式板后接线
NXMS-160	160	0.38	35	42	50
NXMS-250	250	0.3	44	52	62
NXMS-400	400	0.13	82	90	140
NXMS-630	630	0.07	140	130(520A)	150(520A)
NXMS-1000	1000	0.05	230	250(920A)	270(920A)
NXMS-1250	1250	0.04	265	—	—
NXMS-1600	1600	0.027	280	—	—

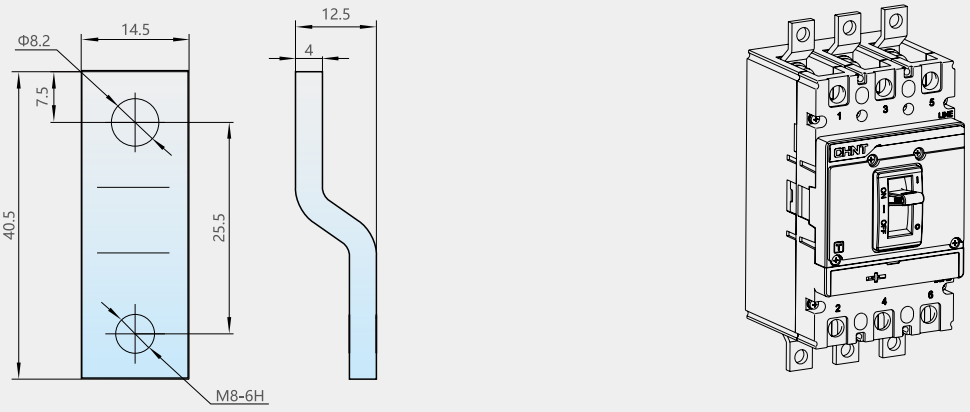
NXMS-160H 板前接线 外形尺寸(mm)



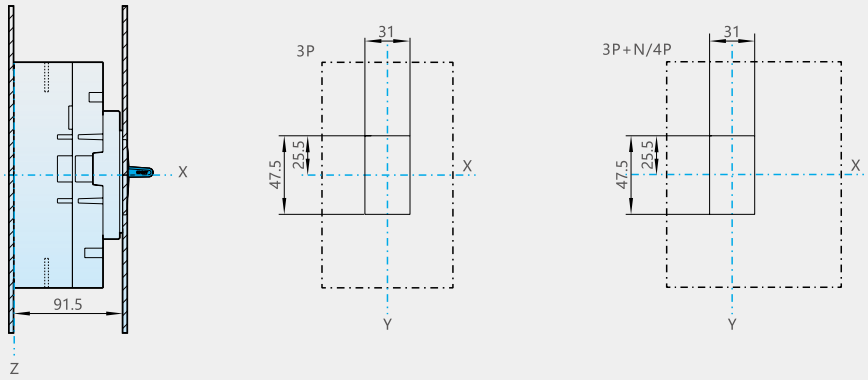
NXMS-160H 板前接线 安装尺寸(mm)



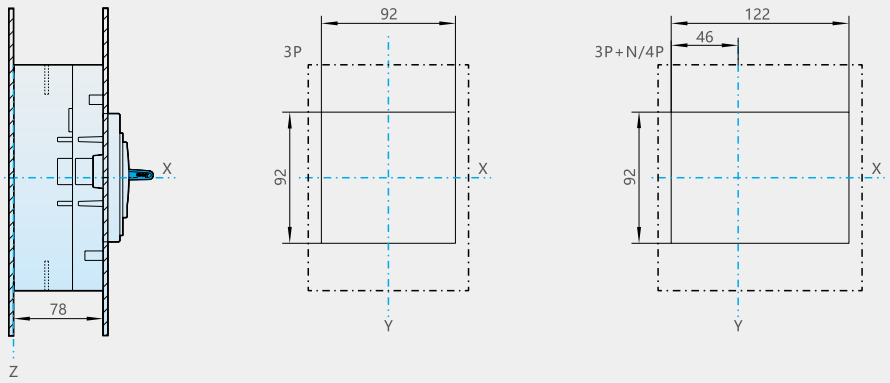
NXMS-160H 联结板 外形尺寸(mm)



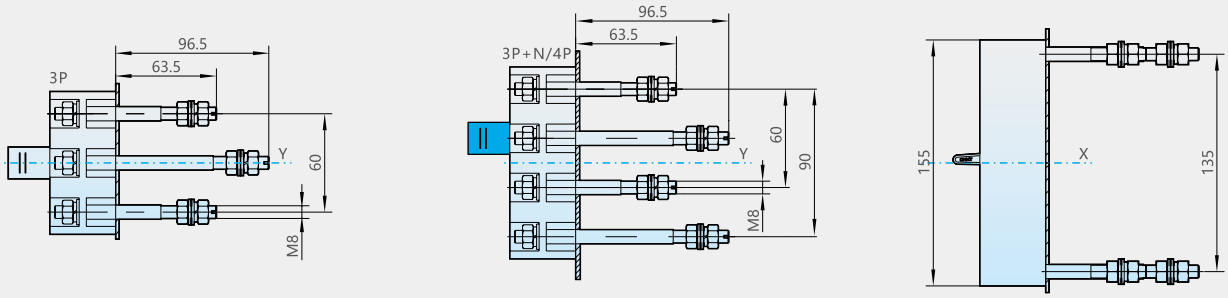
NXMS-160H 柜门开孔(小)尺寸(mm)



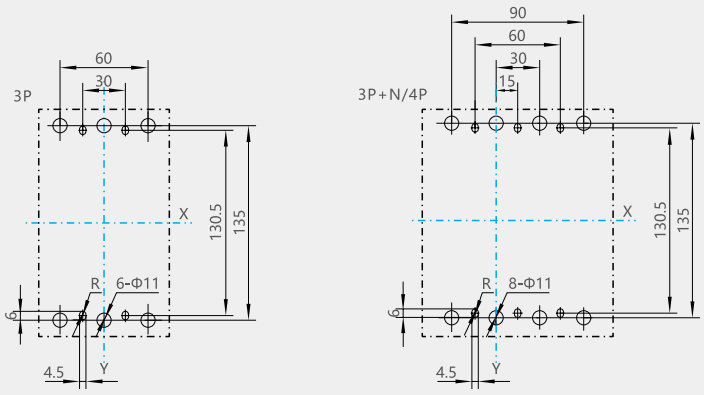
NXMS-160H 柜门开孔(大)尺寸(mm)



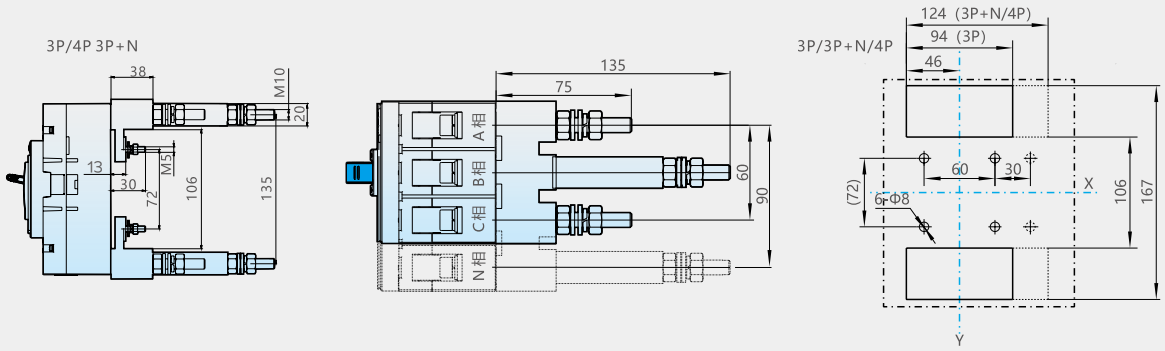
NXMS-160H 板后接线 外形尺寸(mm)



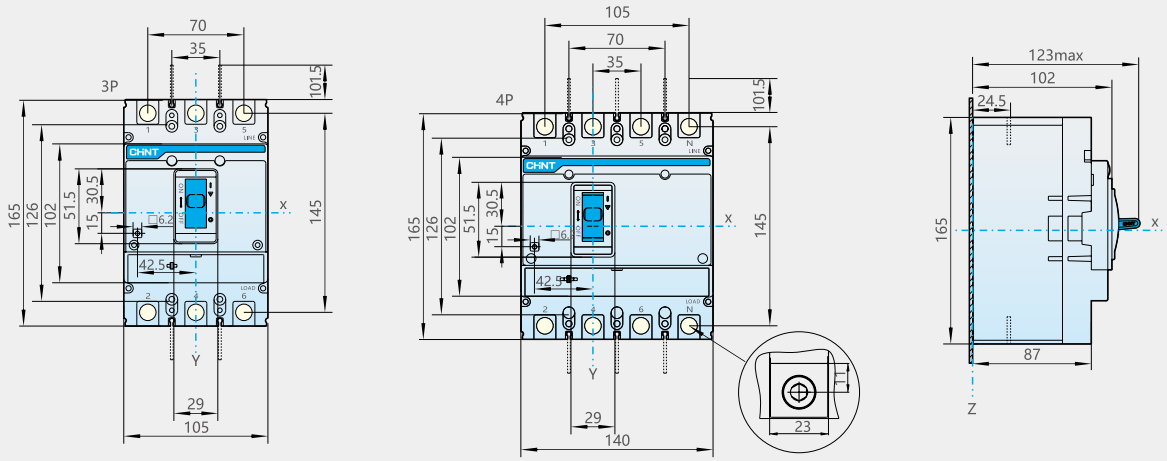
NXMS-160H 板后接线 安装尺寸(mm)



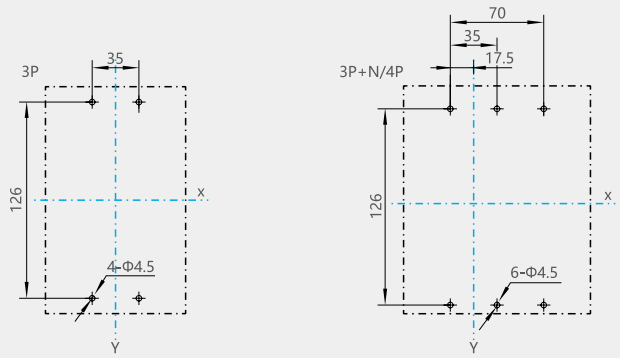
NXMS-160H 插入式板后接线 外形及安装尺寸(mm)



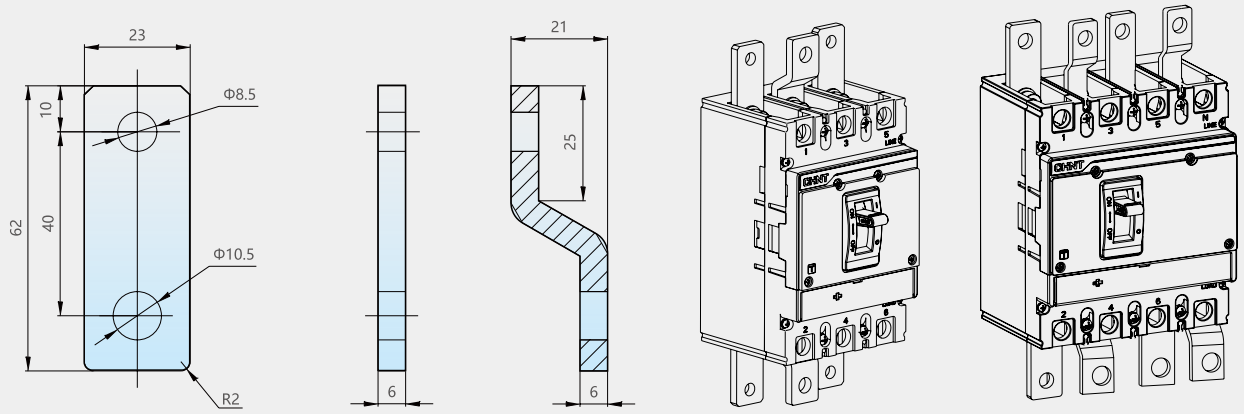
NXMS-250H 板前接线 外形尺寸(mm)



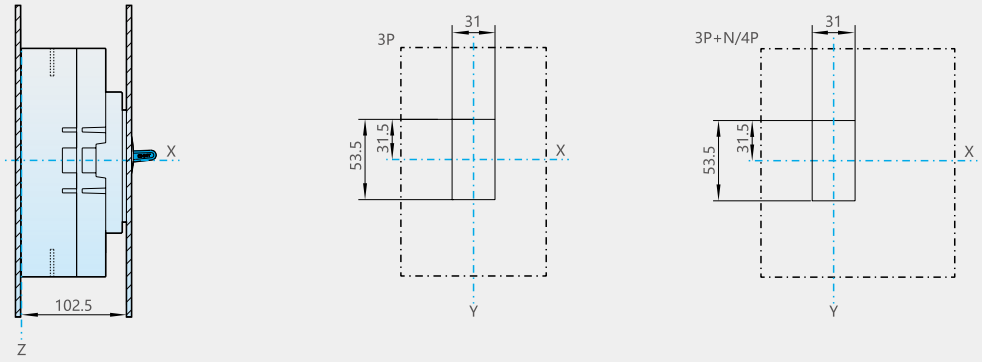
NXMS-250H 板前接线 安装尺寸(mm)



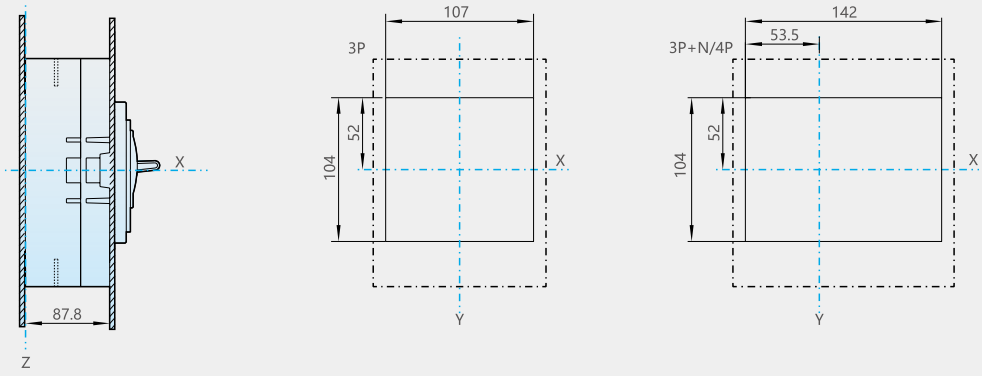
NXMS-250H 联结板 外形尺寸(mm)



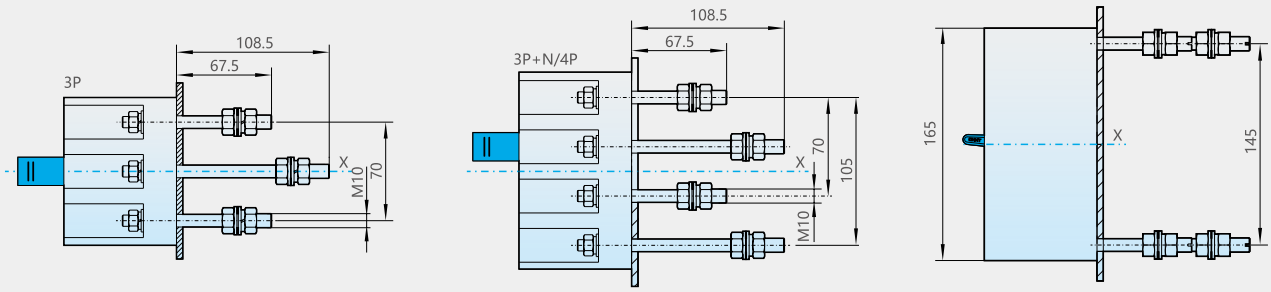
NXMS-250H 柜门开孔(小)尺寸(mm)



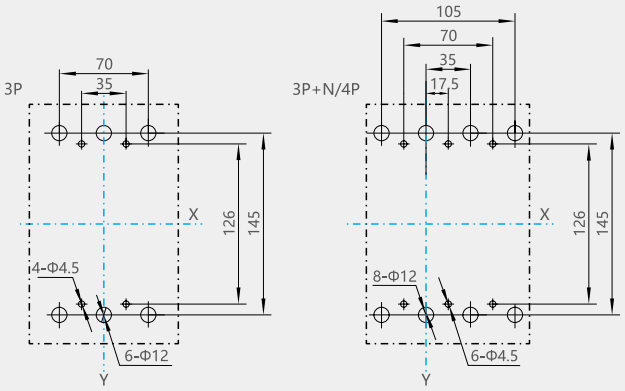
NXMS-250H 柜门开孔(大)尺寸(mm)



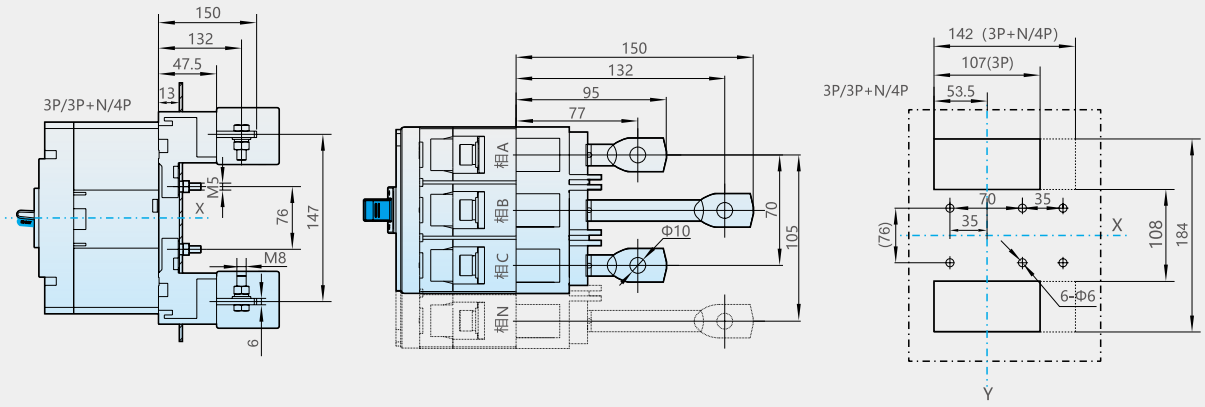
NXMS-250H 板后接线 外形尺寸(mm)



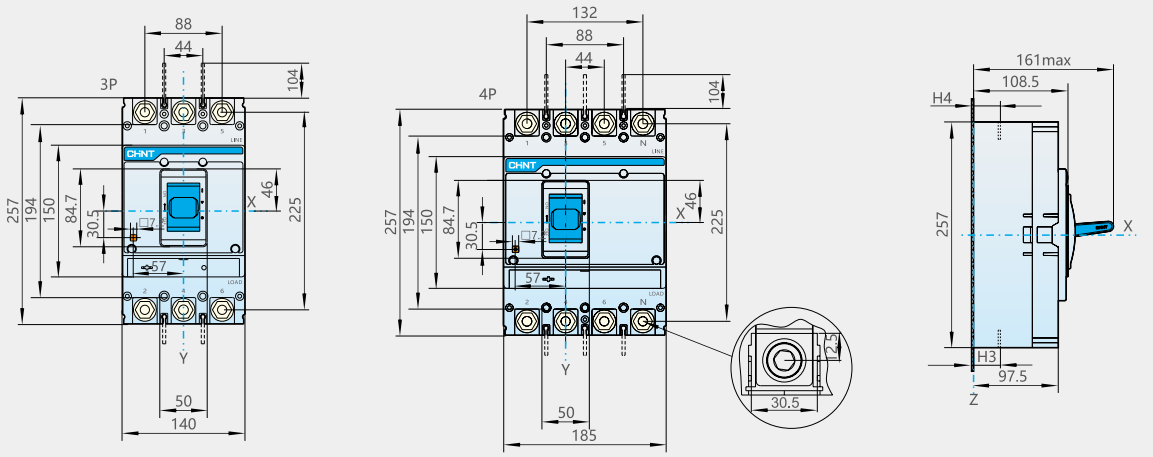
NXMS-250H　　板后接线　安装尺寸(mm)



NXMS-250H　　插入式板后接线 外形及安装尺寸(mm)

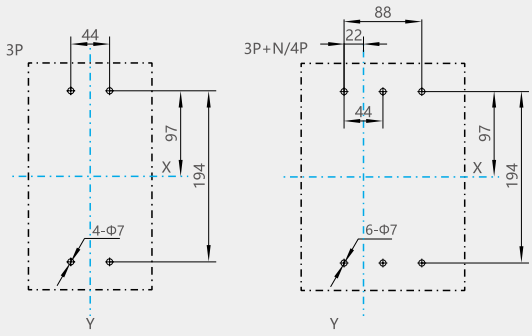


NXMS-400S/H、630S/H　　板前接线 外形尺寸(mm)

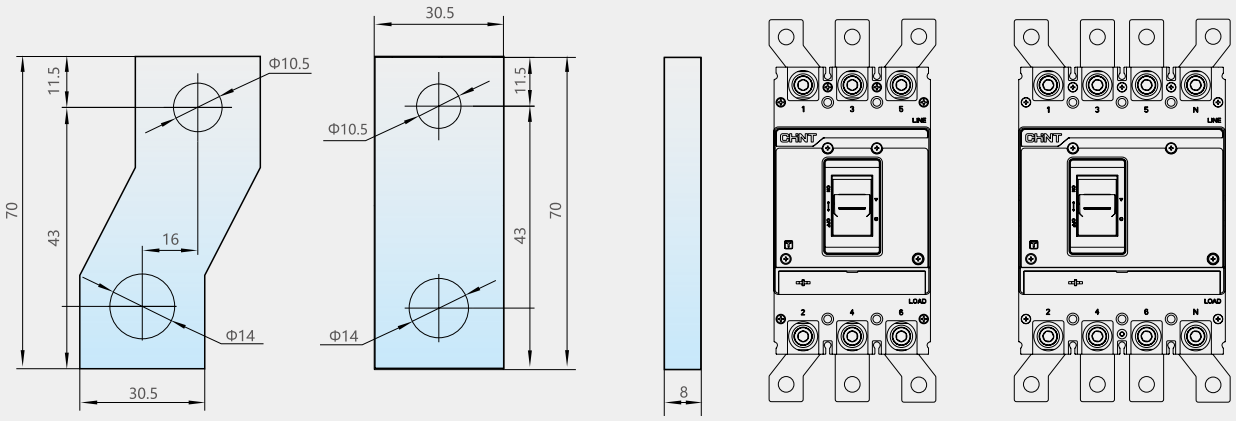


规格型号	H3	H4	备注
NXMS-400S/H	37.5	39	
NXMS-630S/H	41	41	

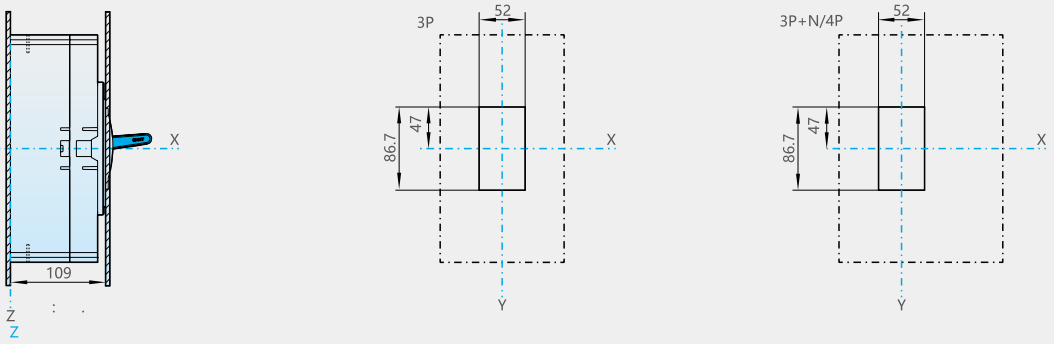
NXMS-400S/H、630S/H　　板前接线 安装尺寸(mm)



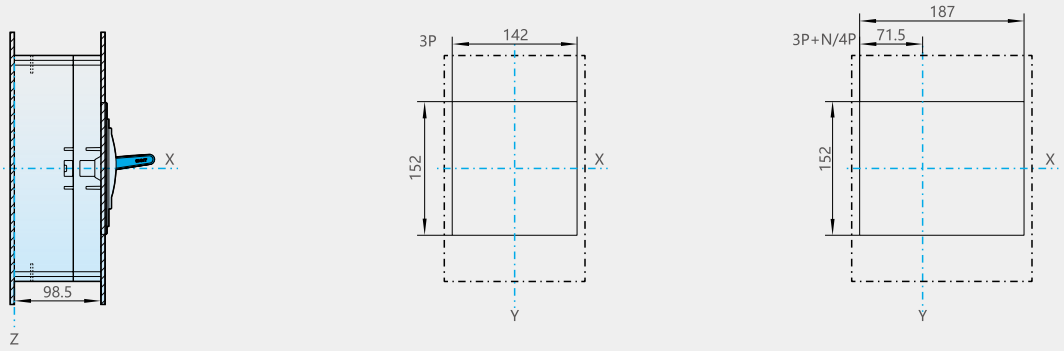
NXMS-400S/H、630S/H　　联结板 外形尺寸(mm)



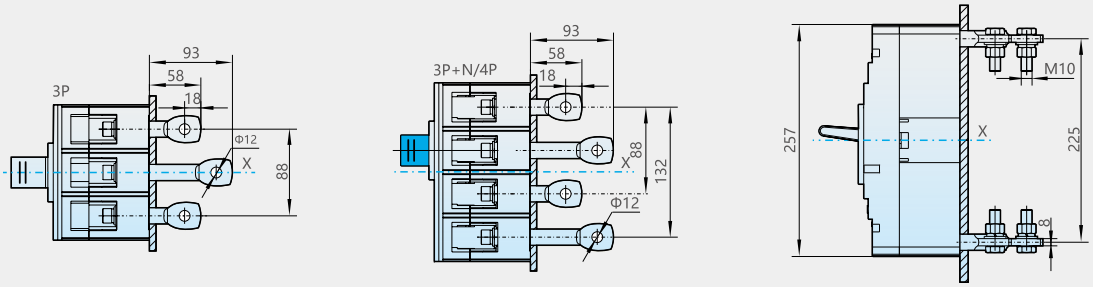
NXMS-400S/H、630S/H　　柜门开孔(小)尺寸(mm)



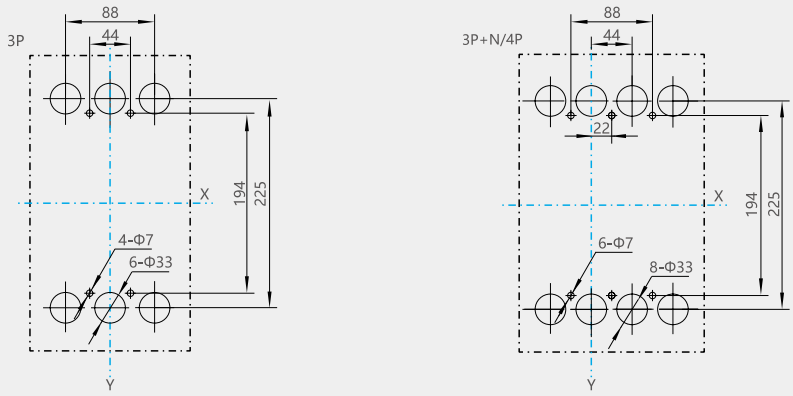
NXMS-400S/H、630S/H　　柜门开孔(大)尺寸(mm)



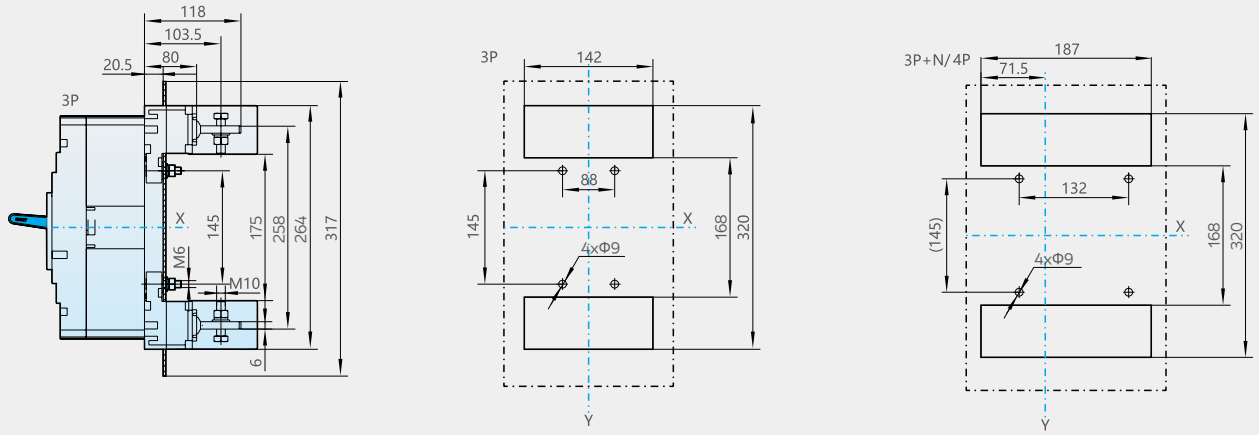
NXMS-400S/H、630S/H　　板后接线　外形尺寸(mm)



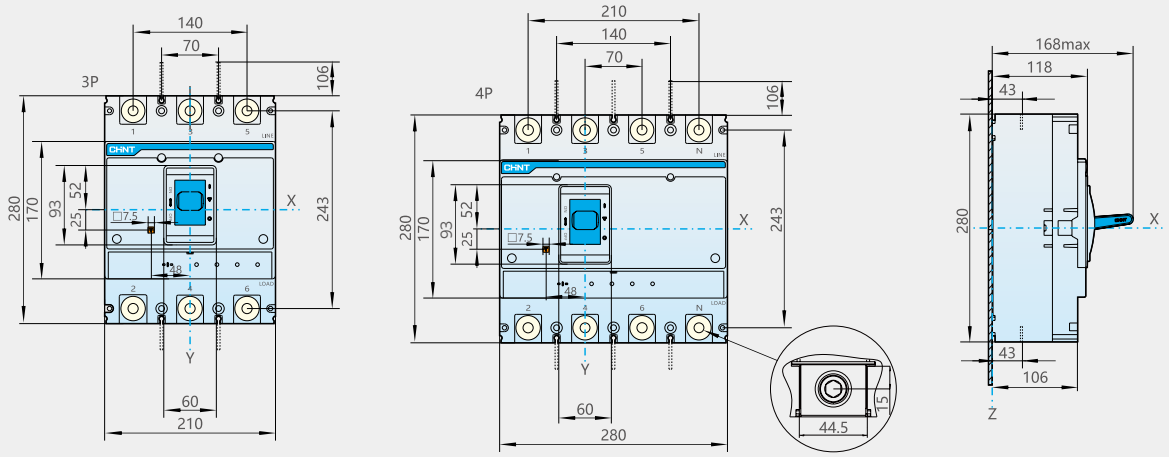
NXMS-400S/H、630S/H　　板后接线 安装尺寸(mm)



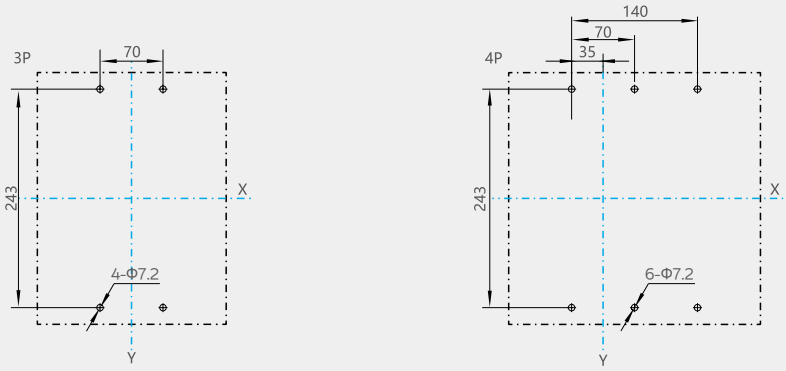
NXMS-400S/H、630S/H　　插入式板后接线 外形及安装尺寸(mm)



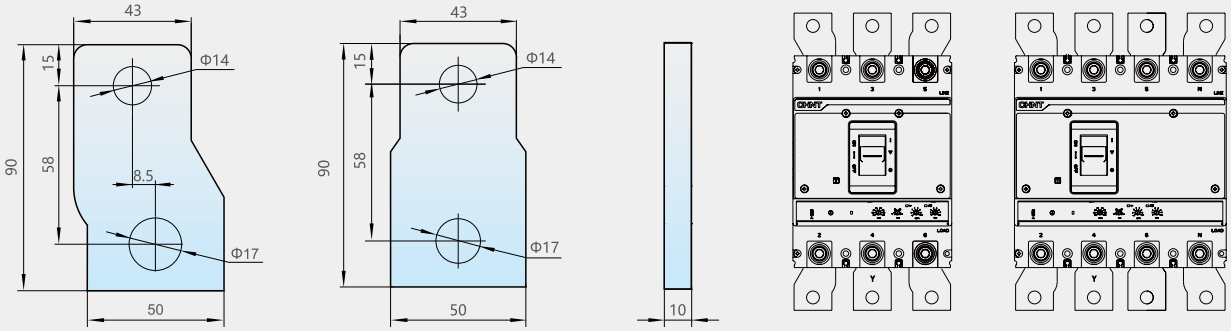
NXMS-1000S/H 板前接线 外形尺寸(mm)



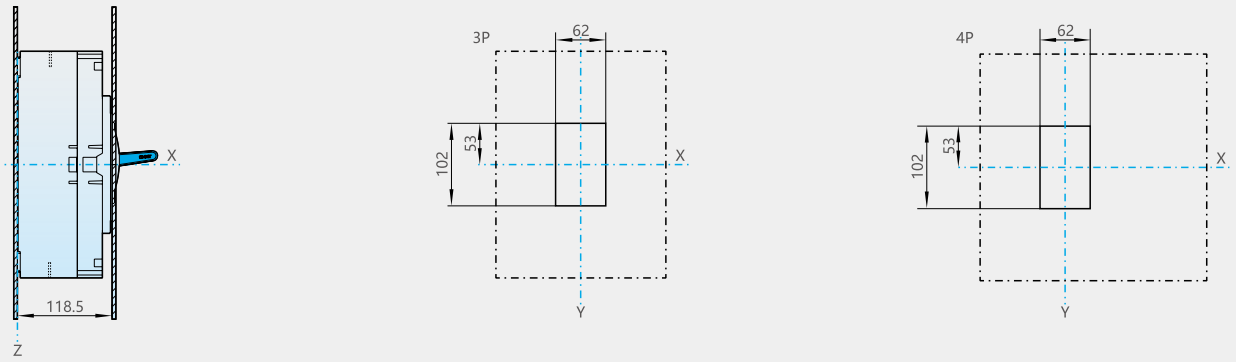
NXMS-1000S/H 板前接线 安装尺寸(mm)



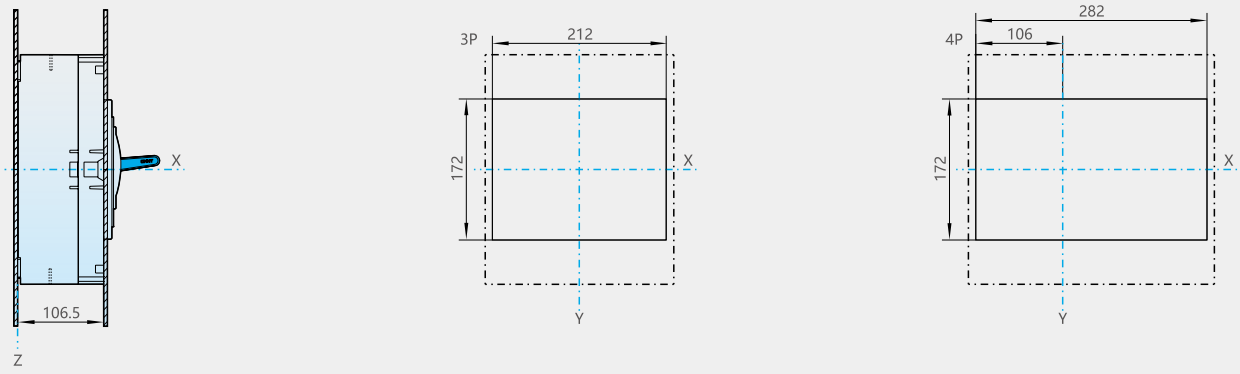
NXMS-1000S/H 联结板 外形尺寸(mm)



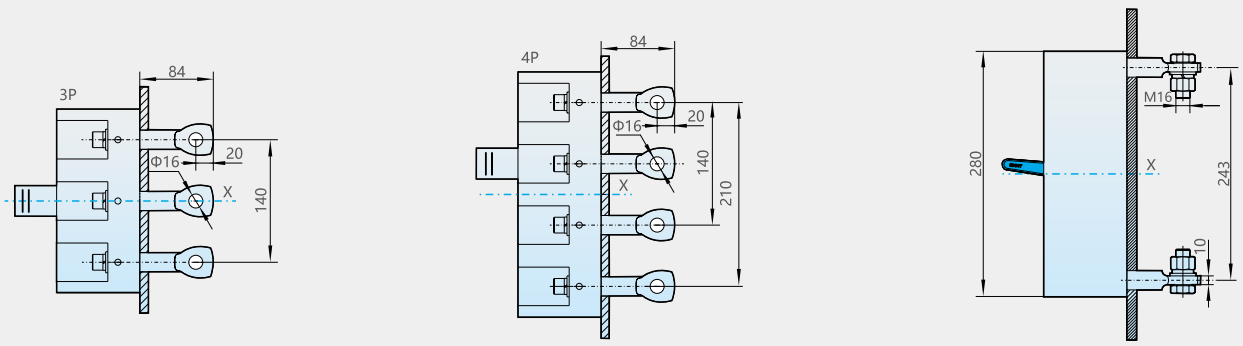
NXMS-1000S/H 柜门开孔(小)尺寸(mm)



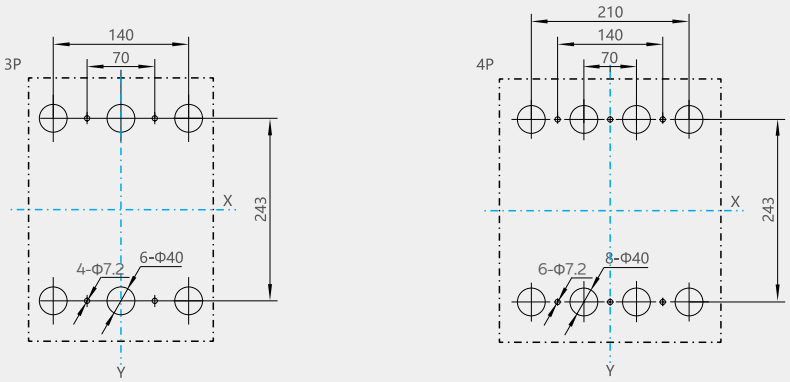
NXMS-1000S/H 柜门开孔(大)尺寸(mm)



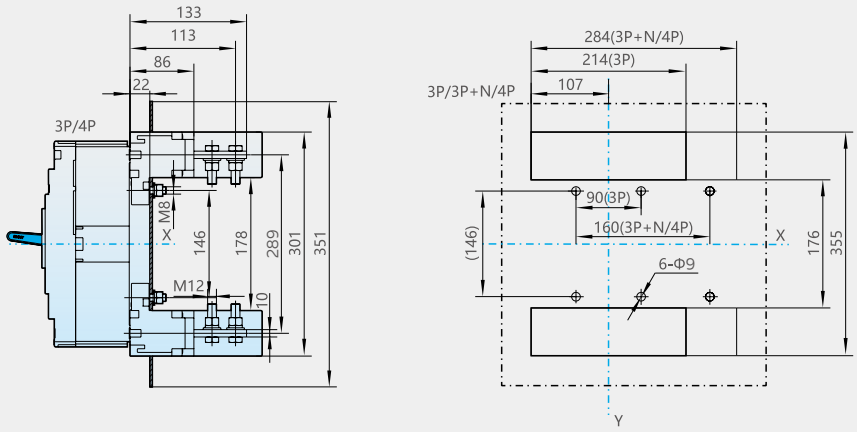
NXMS-1000S/H 板后接线 外形尺寸(mm)



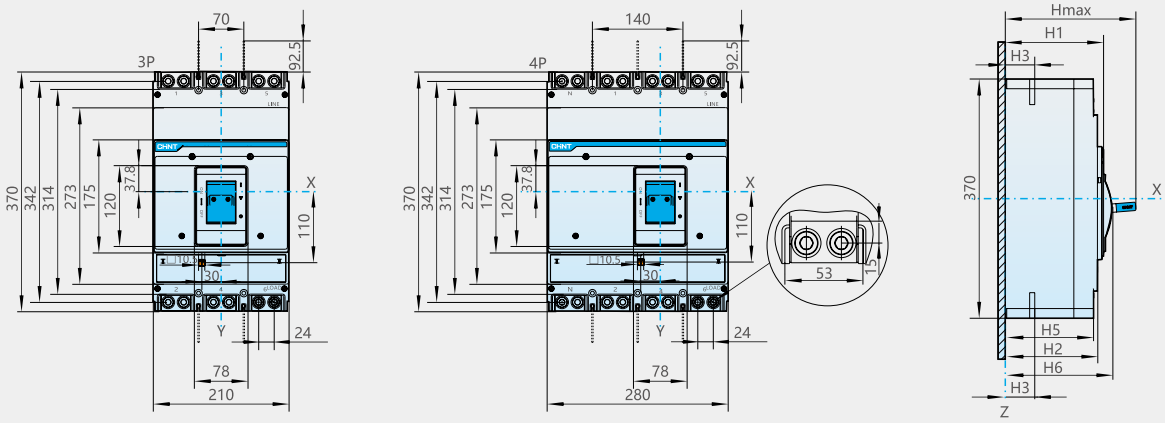
NXMS-1000S/H 板后接线 安装尺寸(mm)



NXMS-1000S/H 插入式板后接线 外形及安装尺寸(mm)

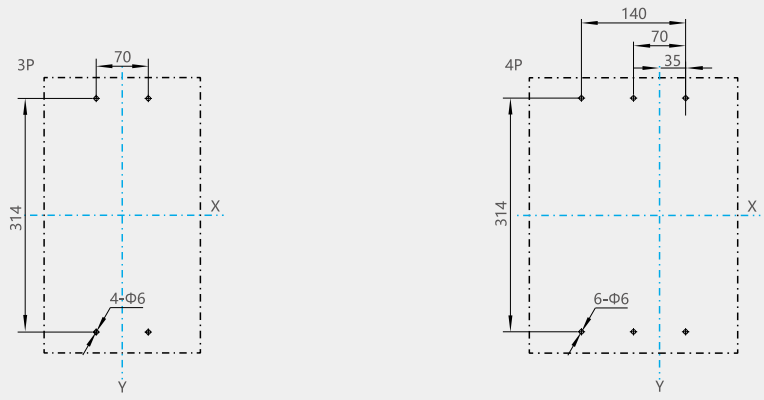


NXMS-1600S/H ， NXMS-1250S/H　　板前接线 外形尺寸(mm)

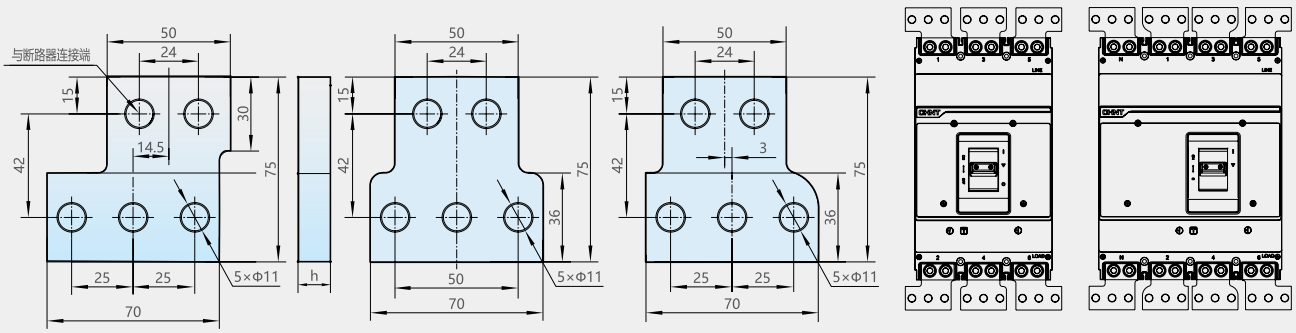


规格型号	Hmax	H1	H2	H3	H5	H6	备注
NXMS-1250S/H NXMS-1600S/H	242	153	143	57	136.5	202	1250A
	247	158	148	65	141.5	207	1600A

NXMS-1600S/H ， NXMS-1250S/H　　板前接线 安装尺寸(mm)

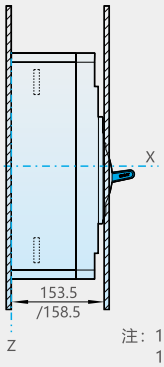


NXMS-1600S/H ， NXMS-1250S/H　　联结板 外形尺寸(mm)

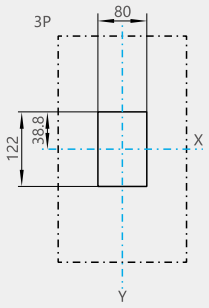


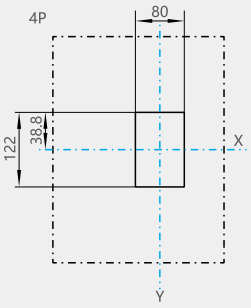
规格型号	h
1600A	20
1250A/1000A	15

NXMS-1600S/H，NXMS-1250S/H　　柜门开孔(小)尺寸(mm)

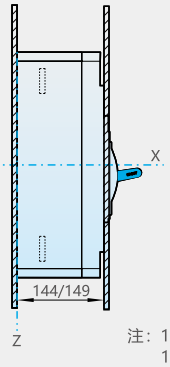


注：1250A：153.5；
1600A：158.5。

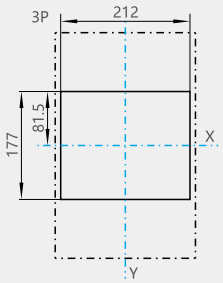


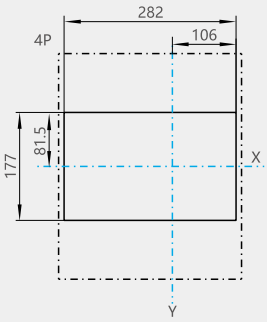


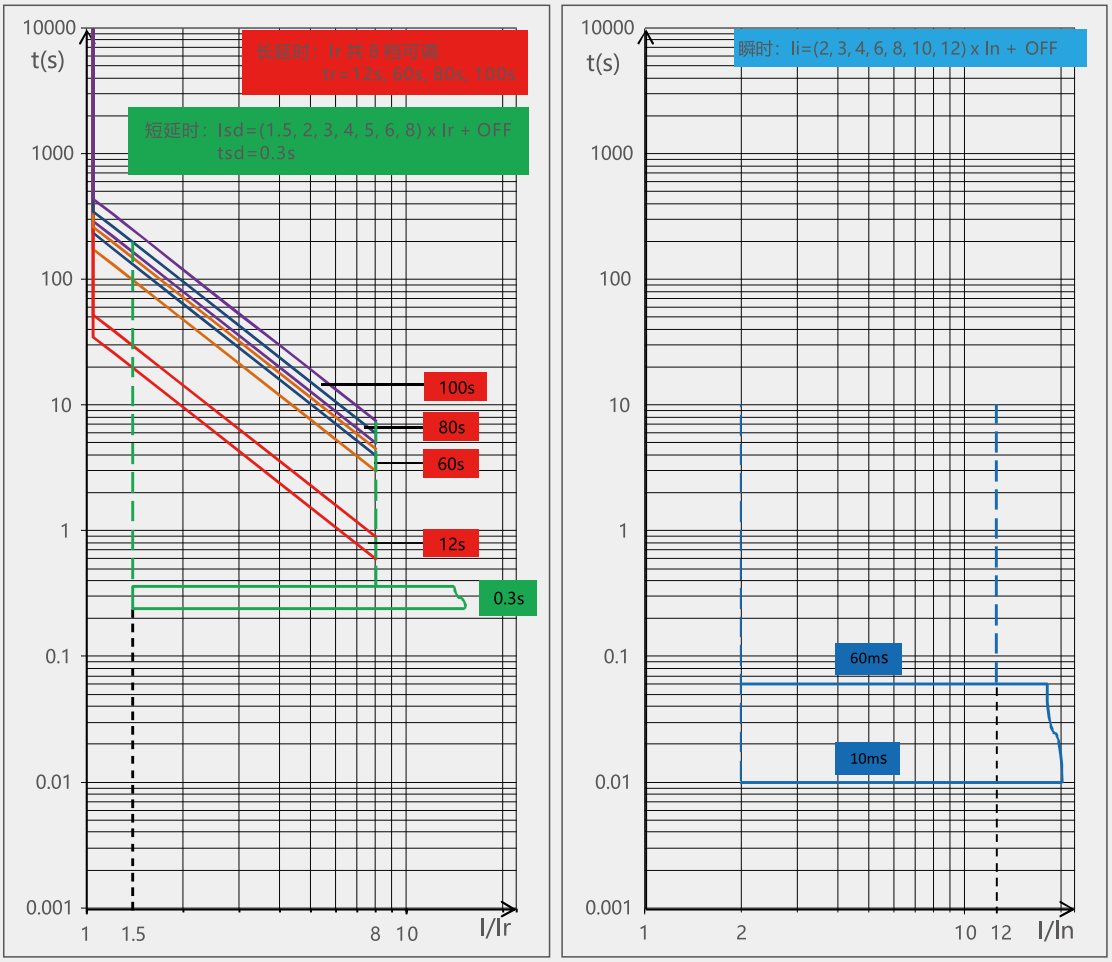
NXMS-1600S/H，NXMS-1250S/H　　柜门开孔(大)尺寸(mm)



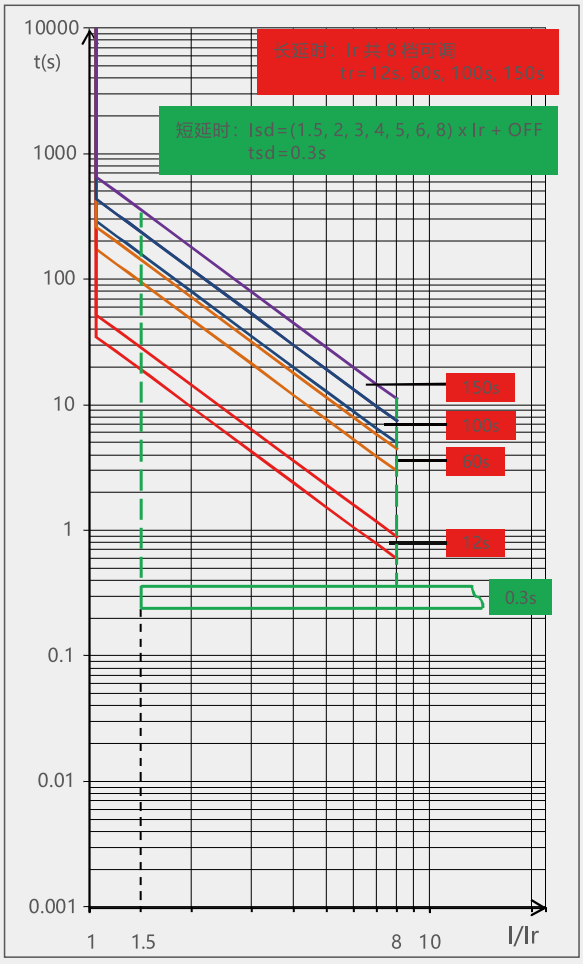
注：1250A：144；
1600A：149。

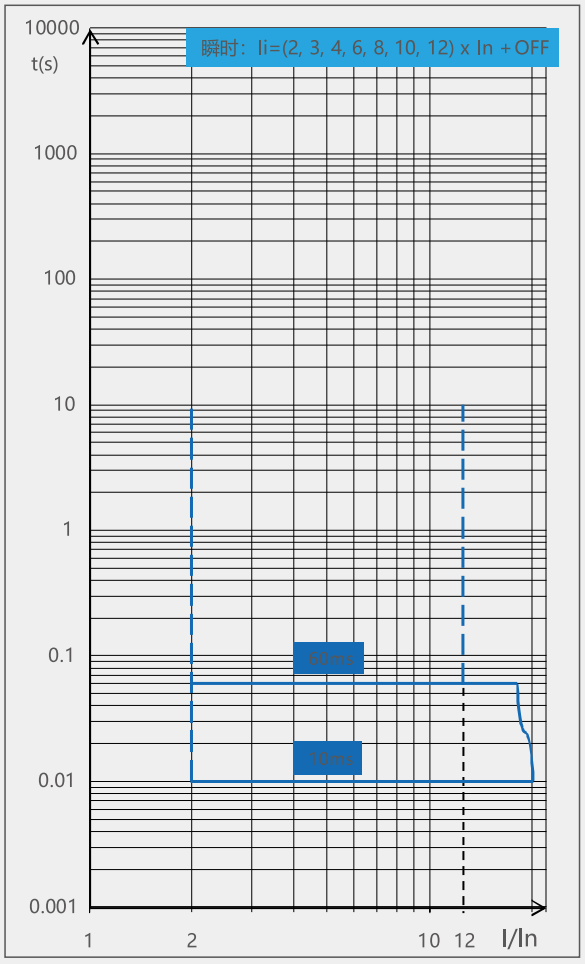


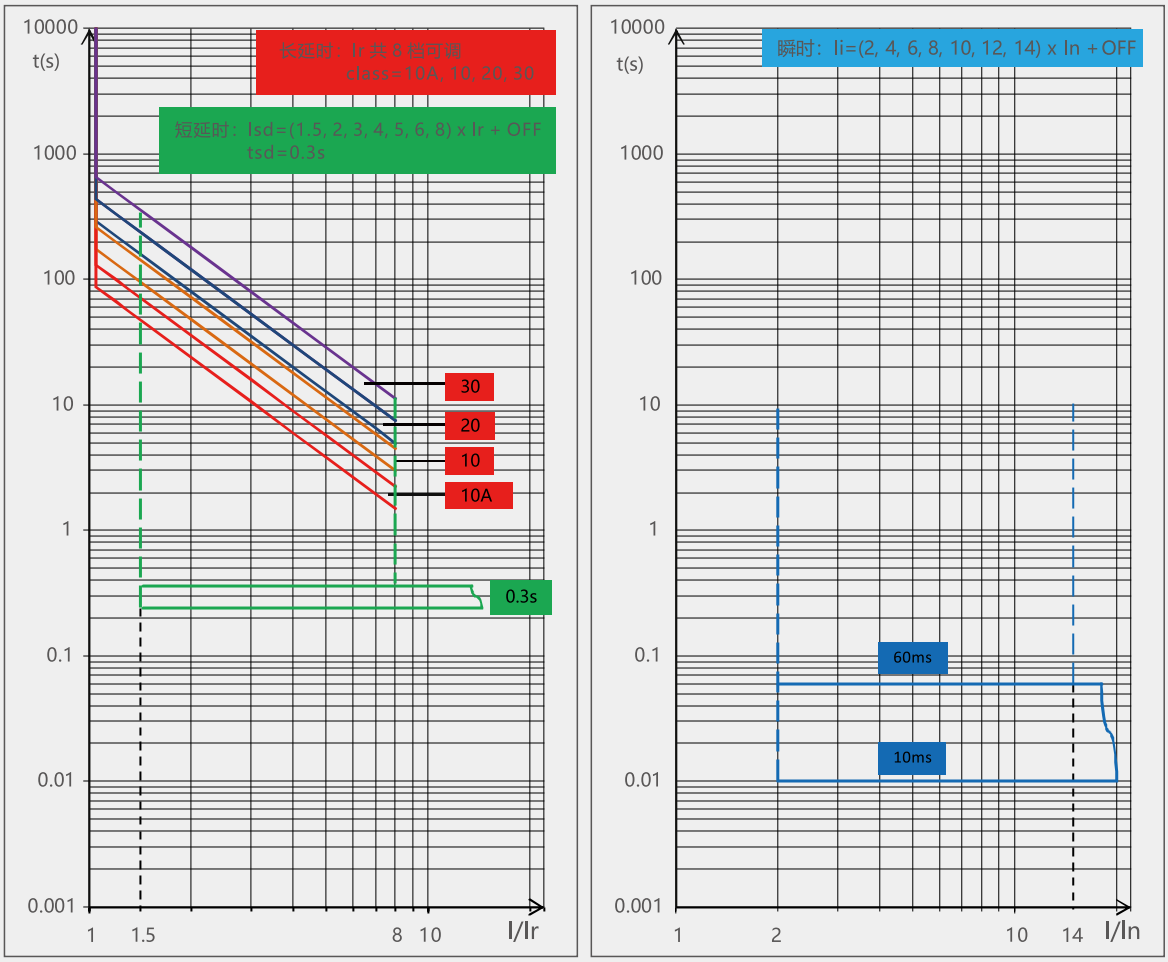



10000
t(s)
1000
100
10
1
0.1
0.01
0.001
1
1.5
8
10
I/Ir
长延时：Ir 共 8 档可调
tr=12s, 60s, 80s, 100s
短延时：Isd=(1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 8) x Ir + OFF
tsd=0.3s
100s
80s
60s
12s
0.3s
瞬时：Ii=(2, 3, 4, 6, 8, 10, 12) x In + OFF
60mS
10mS
2
10
12
I/In

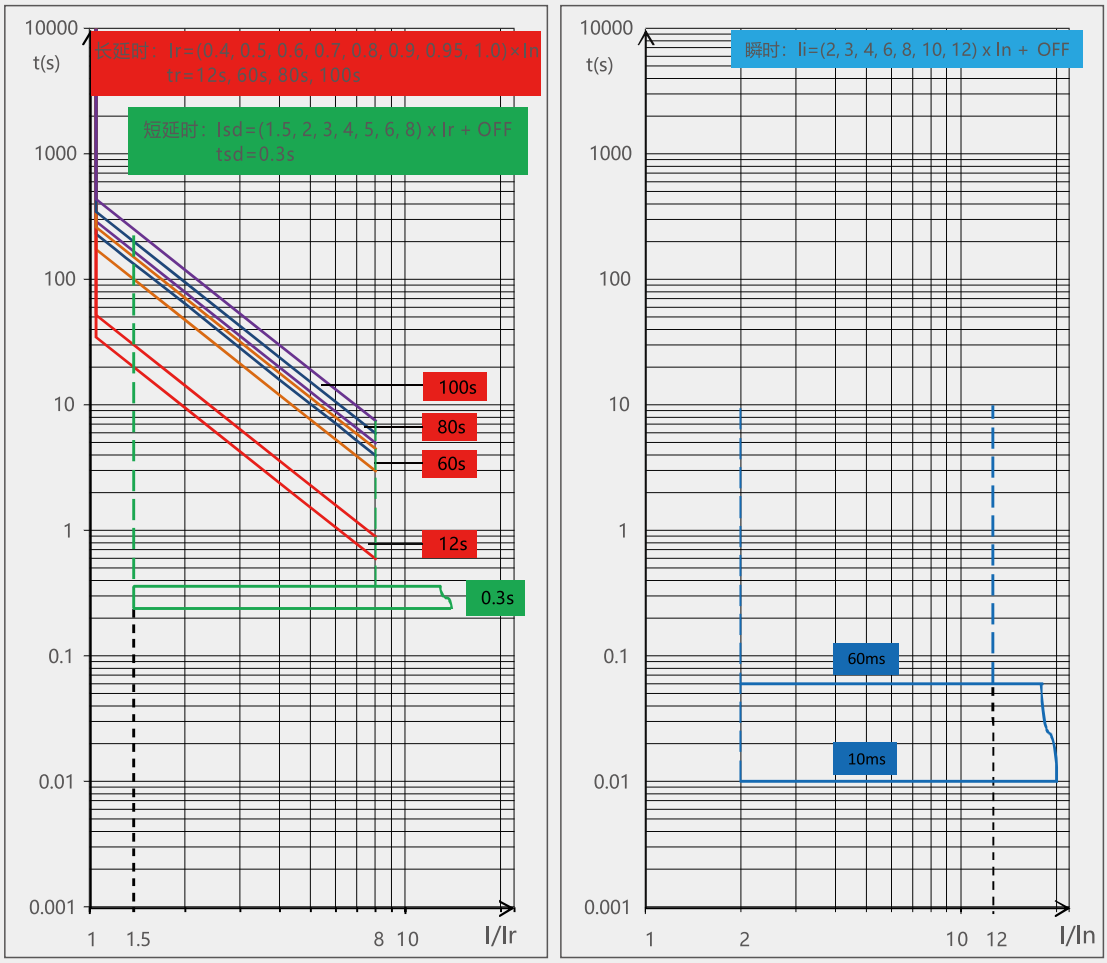
NXMS系列电子式塑壳断路器 配电保护普通型-400A及以上

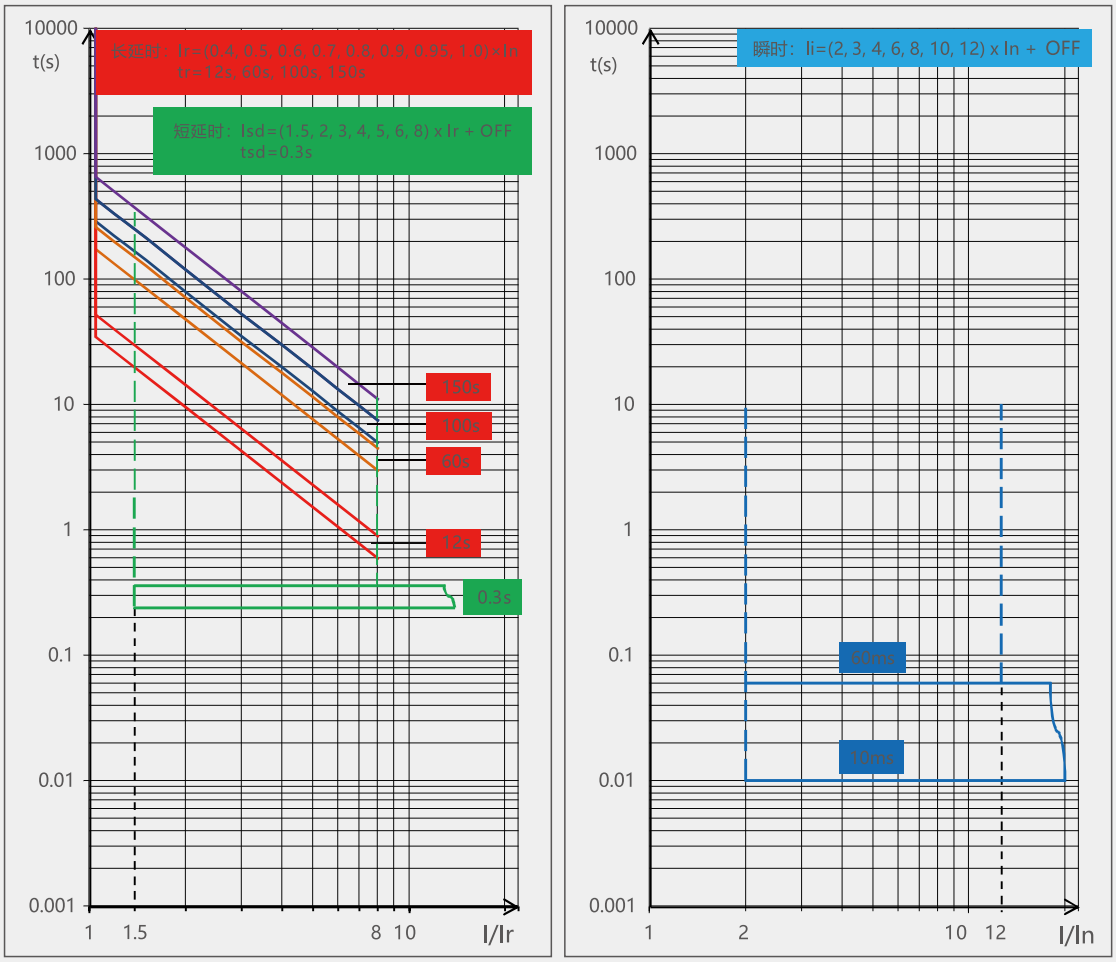


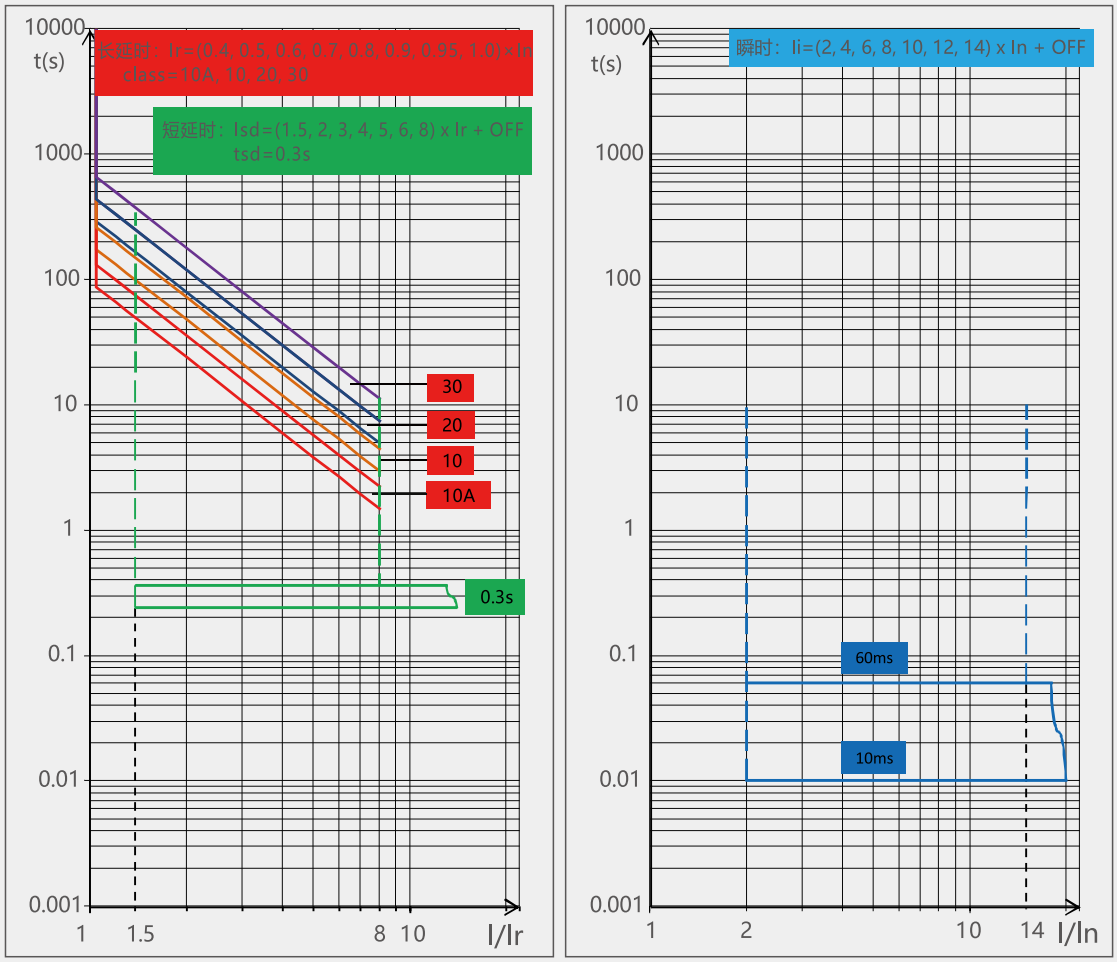


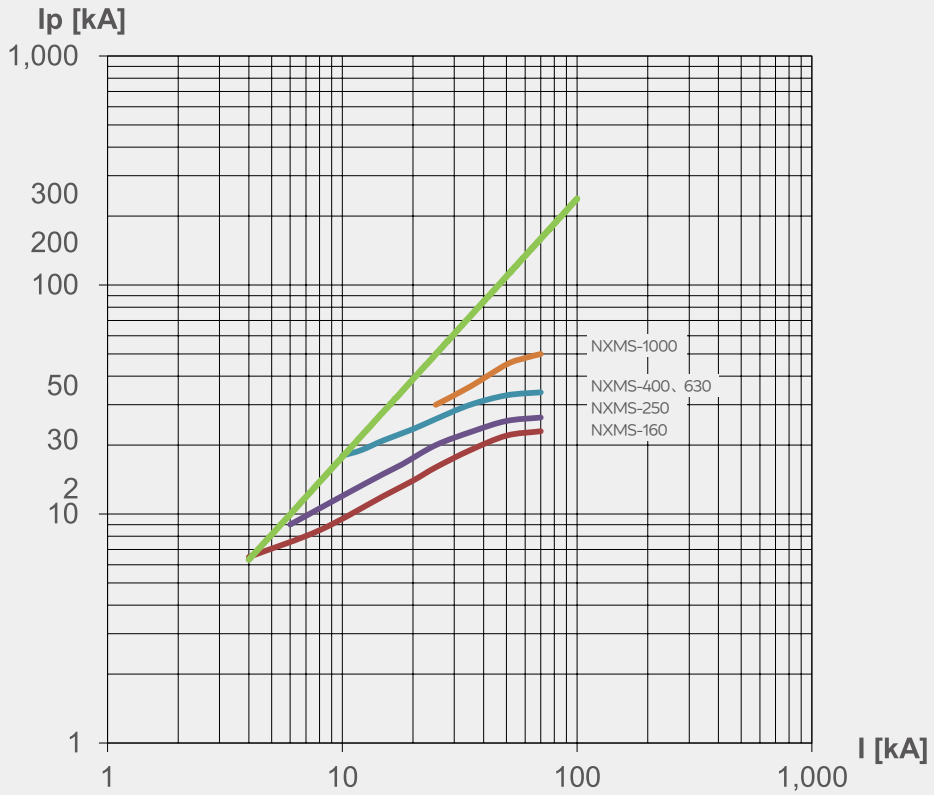

10000
t(s)
1000
100
10
1
0.1
0.01
0.001
1
1.5
8
10
I/Ir
长延时：Ir 共 8 档可调
class=10A, 10, 20, 30
短延时：Isd=(1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 8) x Ir + OFF
tsd=0.3s
30
20
10
10A
0.3s
瞬时：Ii=(2, 4, 6, 8, 10, 12, 14) x In + OFF
60ms
10ms
2
14
I/In

NXMS系列电子式塑壳断路器 配电宽保护型-250A及以下

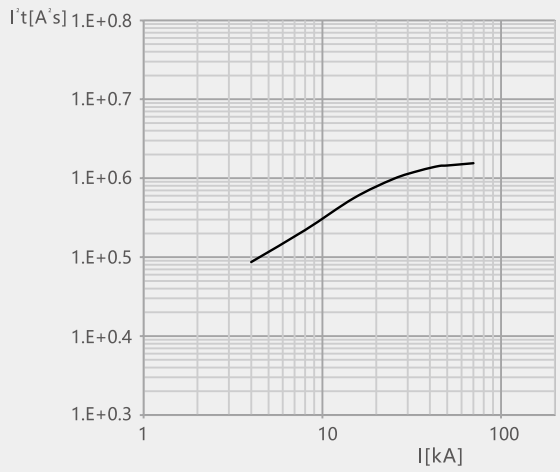



10000
t(s)
1000
100
10
1
0.1
0.01
0.001
长延时：Ir=(0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 0.95, 1.0)×In
tr=12s, 60s, 100s, 150s
短延时：Isd=(1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 8) x Ir + OFF
tsd=0.3s
150s
100s
60s
12s
0.3s
1
1.5
8
10
I/Ir
瞬时：Ii=(2, 3, 4, 6, 8, 10, 12) x In + OFF
60ms
10ms
2
12
I/In

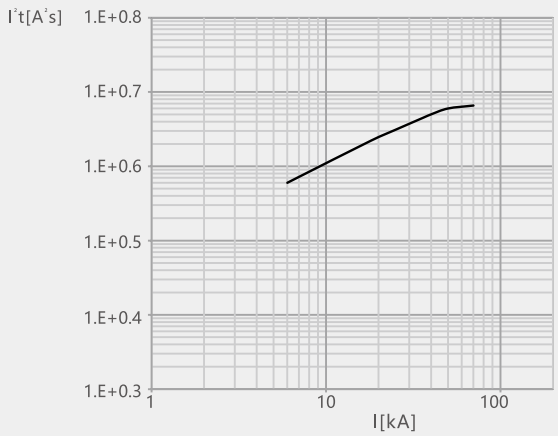

10000
t(s)
1000
100
10
1
0.1
0.01
0.001
1
1.5
8
10
I/Ir
长延时：Ir=(0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 0.95, 1.0)×In
class=10A, 10, 20, 30
短延时：Isd=(1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 8) x Ir + OFF
tsd=0.3s
30
20
10
10A
0.3s
瞬时：Ii=(2, 4, 6, 8, 10, 12, 14) x In + OFF
60ms
10ms
2
14
I/In


Ip [kA]
1,000
300
200
100
50
30
2
10
1
1
10
100
1,000
I [kA]
NXMS-1000
NXMS-400、630
NXMS-250
NXMS-160

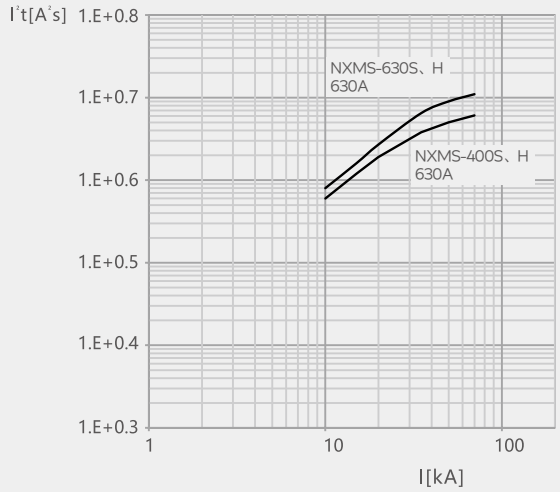
160 壳架允通曲线　　NXMS-160 允通曲线



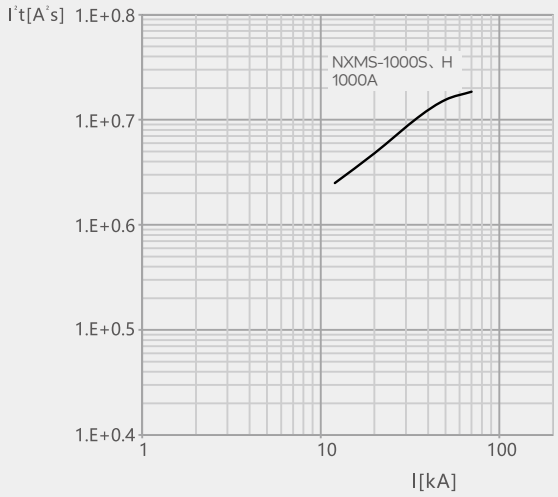
250 壳架允通曲线　　NXMS-250 允通曲线



400/630 壳架允通曲线　　NXMS-400、630 允通曲线



800/1000 壳架允通曲线　　NXMS-1000 允通曲线



1250/1600 壳架允通曲线　　NXMS-1250、1600 允通曲线

