



# NXMSP系列 塑料外壳式断路器(宽保护型) 使用说明书

---

感谢您选购本产品，在安装、使用或维护产品前，  
请仔细阅读使用说明书。

---

## 安全警示

---

- ① 产品严禁安装于含有易燃易爆气体、潮湿凝露、粉尘严重的环境中，严禁用湿手操作产品。
- ② 产品工作中，严禁触摸产品导电部位。
- ③ 安装、维护与保养产品时，必须确保线路断电。
- ④ 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- ⑤ 为避免危险事故，产品的安装固定须严格按照说明书的要求进行。
- ⑥ 本产品适用于环境A。在环境B中使用本产品会产生有害电磁干扰，在此情况下用户需采取适当防护措施。
- ⑦ 本断路器出厂前已按标准规定测试绝缘特性，若安装前进行复测，其步骤如下：
  - a.用500VDC兆欧表；
  - b.在断路器处于断开状态，对进出连接板1-2、3-4、5-6之间，和1、3、5、N(如有)连接板（各连接板用导线相连）与外壳之间（外壳用金属箔覆盖）分别进行；
  - c.绝缘电阻应不小于20MΩ；如用户无500VDC兆欧表，可用工频耐压测试仪做替代试验，测试部位参照绝缘测试方法，施加电压2000V,持续时间5s。

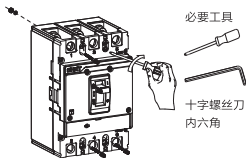


## 1 使用信息

- a) 产品正常使用环境温度： $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ；  
 注：如在 $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 范围内使用，请与制造厂协商使用。
- b) 大气的相对湿度在周围最高温度 $+40^{\circ}\text{C}$ 时不超过50%，最湿月平均最低温度不超过 $+25^{\circ}\text{C}$ ，且该月平均最大相对湿度不超过90%，并考虑因温度变化发生在产品表面的凝露。
- c) 海拔超过2000m时，请与制造厂协商使用；
- d) 产品反时限特性及温度补偿曲线和海拔降容及修正系数表详见产品样本；
- e) 污染等级：3级；
- f) 主电路安装类别：Ⅲ；
- g) 安装条件：不能安装在有显著摇动和冲击振动、特别潮湿、易燃易爆、含有能腐蚀金属和破坏绝缘的气体及外部磁场大于地磁场5倍的地方，否则断路器不能正常工作；
- h) 安装方式：垂直安装、水平安装
- i) 外壳防护等级：IP30(接线端子除外)；
- j) 额定绝缘电压 $U_i$ ：800V (NXMSP-160/250)；  
 1000V (NXMSP-400/630/1000/1250/1600)。

## 2 检查、测试

### 检 查

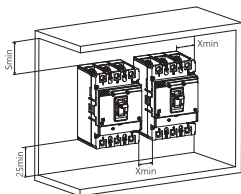


型号	安装螺钉	螺母	平垫	数量
NXMSP-160	M4×45	●	●	4
NXMSP-250	M4×85	●	●	4
NXMSP-400	M5×70	●	●	4
NXMSP-630	M5×70	●	●	4
NXMSP-1000	M6×90	●	●	4
NXMSP-1250	M5×140	●	●	4
NXMSP-1600	M5×140	●	●	4



- 1、确定产品技术参数；
- 2、产品的安装、操作和维护工作仅限于专业资质人员执行。
- 3、断路器配线必须符合上进下出，不允许倒进线。
- 4、运行前检查并确保所有电气联接紧固可靠。

### 最小安装距离



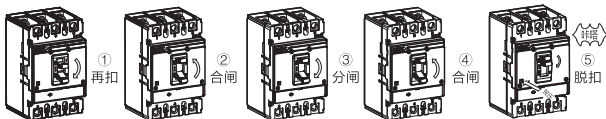
单位为毫米

型号	S	X
NXMSP-160	50	25
NXMSP-250	50	25
NXMSP-400	100	50
NXMSP-630	100	50
NXMSP-1000	100	50
NXMSP-1250	100	50
NXMSP-1600	100	50



断路器应安装在金属等阻燃物上，并确保最小安装距离

## 测试



## 3 外形、安装尺寸

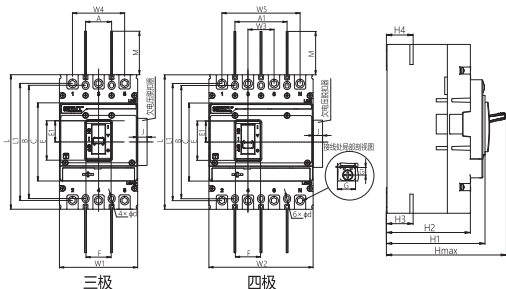


图1 NXMSP系列板前接线外形及安装尺寸

表1 NXMSP系列板前接线外形及安装尺寸

单位为毫米

尺寸类别	尺寸代号	产品型号						
		NXMSP-160	NXMSP-250	NXMSP-400	NXMSP-630	NXMSP-1000	NXMSP-1250	NXMSP-1600
外形尺寸	C	90	102	150		170	175	
	E	45.5	51.5	84.7		100	120	
	E1	24.5	30.5	46		52	37.8	
	F	29	29	50		60	78	
	G	16.5	23	30.5		44.5	53	
	G1	7.5	11	12.5		15	15	
	J	25	25	25		25	25	
	Hmax	112	123	161		168	202	207



续表1

尺寸类别	尺寸代号	产品型号						
		NXMSP-160	NXMSP-250	NXMSP-400	NXMSP-630	NXMSP-1000	NXMSP-1250	NXMSP-1600
外形尺寸	H1	91	102	108.5		118	153	158
	H2	77.5	87	97.5		106	143	148
	H3	24.5	24.5	38	41.5	43.5	57	65
	H4	24.5	24.5	40.5	41.5	43.5	57	65
	L	155	165	257		280	370	
	L1	135	145	225		243	342	
	M	50	101.5	104		106	92.5	
	W1	90	105	140		210	210	
	W2	120	140	185		280	280	
	W3	30	35	44		70	70	
	W4	60	70	88		140	140	
	W5	90	105	132		210	210	
安装尺寸	A	30	35	44		70	70	
	A1	60	70	88		140	140	
	B	130.5	126	194		243	314	
	Ød	4.5	4.2	7		7.2	6	

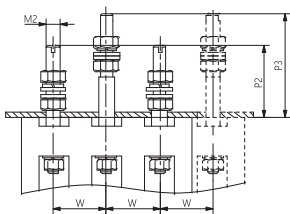


图2 NXMSP-160/250  
板后接线外形及安装尺寸

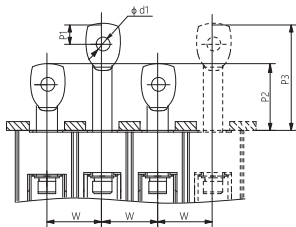


图3 NXMSP-400/630  
板后接线外形及安装尺寸

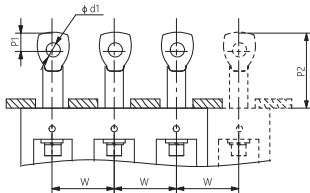


图4 NXMSP-1000板后接线外形及安装尺寸

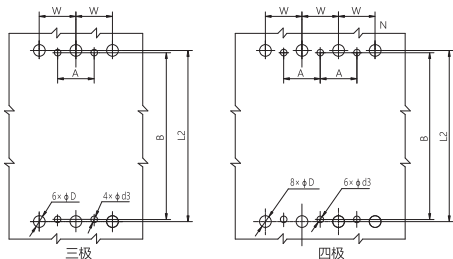


图5 NXMSP系列板后接线安装板开孔尺寸

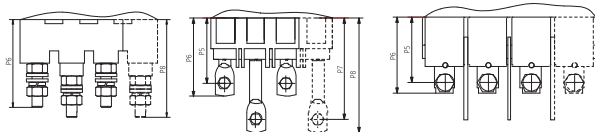
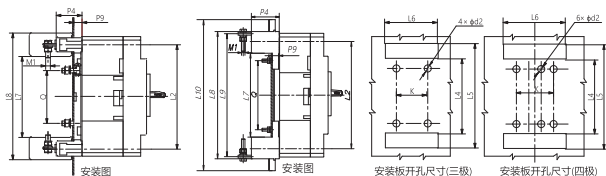


图6 NXMSP-160插入式结构 图7 NXMSP-250插入式结构 图8 NXMSP-400/630/1000插入式结构



NXMSP-160 ~ 250安装图 NXMSP-400 ~ 1000安装图

图9NXMSP系列插入式接线外形及安装尺寸

表2 NXMSP系列板后接线外形尺寸、安装尺寸

单位为毫米

尺寸类别	尺寸代号	产品型号			
		NXMSP-160	NXMSP-250	NXMSP-400 NXMSP-630	NXMSP-1000
外形尺寸	W	30	35	44	70
	P1	--	--	18	20
	P2	63.5	67.5	58	84
	P3	96.5	108.5	93	--
	P4	38	47.5	80	86
	P5	--	77	103.5	143.5
	P6	75	95	118	158.5
	P7	--	132	--	--
	P8	135	150	--	--
	P9	13		25	27
	M2	M8	M10	--	--
	Ød1	--	--	Ø12	Ø16
	M1	M10			M12
安装尺寸	Ød2	8	6	9	12
	ØD	11	12	33	40
	B	130.5	126	194	243
	L2	135	147	225	243
	L4	106	108	168	177
	L5	167	184	320	355

续表2

尺寸类别	尺寸代号	产品型号			
		NXMSP-160	NXMSP-250	NXMSP-400 NXMSP-630	NXMSP-1000
安装尺寸	L6	3P:94/4P:124	3P:107/4P:142	3P:142/4P:187	3P:214/4P:284
	L7	--	--	175	181
	L8	--	--	264	305
	L9	--	--	258	289
	L10	--	--	317	351
	K	3P:60/4P:90	3P:70/4P:105	3P:88/4P:132	3P:90/4P:185
	Q	72	76	145	146
	A	30	35	44	70
	Ød3	4.5	4.5	7	

#### 4 安装、接线

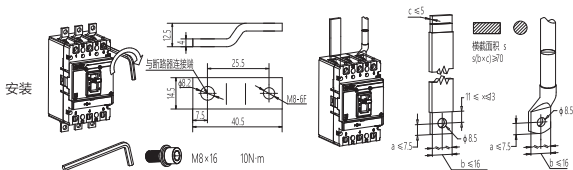


图10 NXMSP-160联结点及导线尺寸

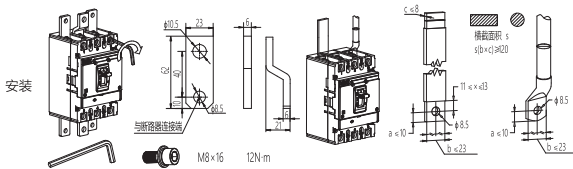


图11 NXMSP-250联结点及导线尺寸



图12 NXMSP-400联结板及导线尺寸



图13 NXMSP-630联结板及导线尺寸



图14 NXMSP-1000联结板及导线尺寸



图15 NXMSP-1250/1600联结板及导线尺寸

安装

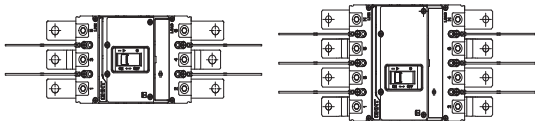


图16 NXMSP-160/250联结板安装示意图

安装

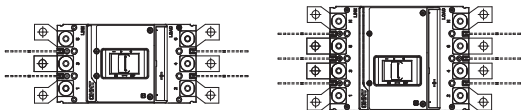


图17 NXMSP-400/630/1000联结板安装示意图

安装

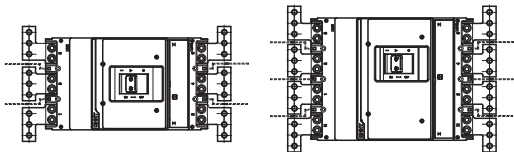
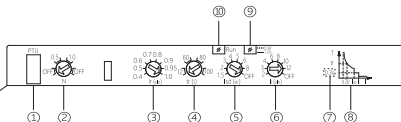
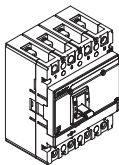


图18 NXMSP-1250/1600联结板安装示意图

## 5 参数设置、通信

宽保护型电子式脱扣器



① 手持测试单元 (PTU-1) 接口, 接口类型为: Micro-USB

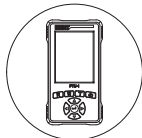
② 中性线保护整定电流倍数 (四极产品)

(0.5、1.0) × I<sub>n</sub>、OFF、OFF, 3 档可调

出厂值

OFF

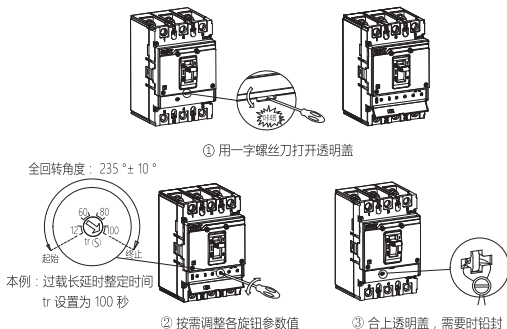
## 宽保护型电子式脱扣器



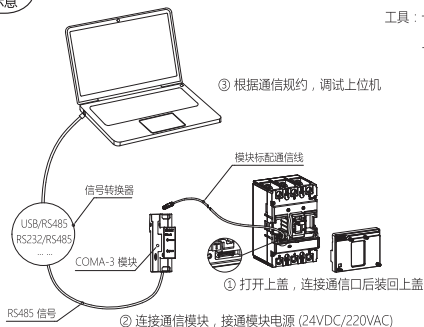
序 1 附图：手持  
测试单元 (PTU-1)

	额定电流 $I_n$ (A)	过载长延时脱扣整定电流 $I_r$ (A)	出厂值
③	32	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
	63	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
	100	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
	125	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
	160	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
	200	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
	250	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
	300	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
	315	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
	320	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
	400	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
	500	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
	630	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
	800	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
	1000	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
	1250	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0
1600	$(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$	1.0	
④	配电保护用	$2 \times I_r$ 时, 过载长延时整定时间 $t_r$ (s)	出厂值
		$I_{nm} \leq 250A$ :12、60、80、100, 4 档可调 $I_{nm} \geq 400A$ :12、60、100、150, 4 档可调	12
	电机保护用	脱扣级别 (class)	出厂值
		10A、10、20、30, 4 档可调	10A
⑤	短路短延时脱扣整定电流倍数 $I_{sd}$		出厂值
	$(1.5、2、3、4、5、6、8) \times I_r + OFF$ , 8 档可调		OFF
⑥	短路瞬时脱扣整定电流倍数 $I_i$		出厂值
	配电保护用	$(2、3、4、6、8、10、12) \times I_n + OFF$ , 8 档可调	12
	电机保护用	$(2、4、6、8、10、12、14) \times I_n + OFF$ , 8 档可调	14
⑦	短路短延时脱扣时间 $t_{sd}$ : 常规默认 0.3s		
	注: 客户可定制, 在 0.2s、0.3s、0.4s、0.5s、0.6s、0.7s、0.8s、0.9s 中任选一档		
⑧	脱扣特性曲线图		
⑨	预报警及过载指示灯, 预报警时 (0.9 $I_r$ ~1.2 $I_r$ ) 闪烁, 过载时 ( > 1.2 $I_r$ ) 常亮		
⑩	运行指示灯, 运行时闪烁		

## 参数设置

工具：一字螺丝刀  $\ominus$  2.5

## 通信模块使用示意

工具：十字螺丝刀  $\oplus$  3.5一字螺丝刀  $\ominus$  2.5

出厂默认通信参数

通信协议	地址	波特率	数据位	奇偶校验位	停止位
Modbus-RTU	1	9600bps	8	偶校验	1



## 6 附件信息

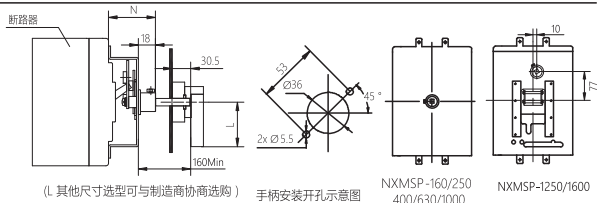


图19 手动操作机构安装尺寸

表3 NXMSP系列手动操作机构安装尺寸

单位为毫米

产品型号	NXMSP-160	NXMSP-250	NXMSP-400 NXMSP-630	NXMSP-1000	NXMSP-1250 NXMSP-1600
安装尺寸N	61.5	63.5	98	97	68.5
手柄尺寸L	65		95		

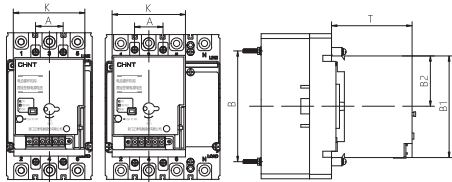


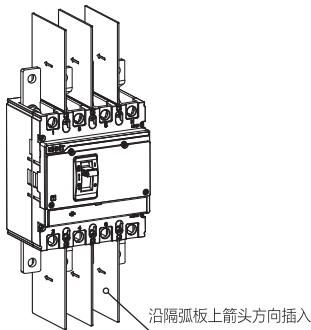
图20 电动操作机构外形及安装尺寸

表4 NXMSP系列外形尺寸、安装尺寸

单位为毫米

尺寸类型	尺寸代码	产品型号				
		NXMSP-160	NXMSP-250	NXMSP-400 NXMSP-630	NXMSP-1000	NXMSP-1250 NXMSP-1600
外形尺寸	K	90	90	130	130	130
	B1	116	116	176	176	176
	B2	53	60.5	88	88	88
	T	97	97.5	154	154.5	156
安装尺寸	A	30	35	44	70	70
	B	130.5	142	194	243	314

## 相间隔弧板或护罩



- 1、产品运行前务必安装隔弧板；
- 2、检查产品接线正确；
- 3、安装后对地绝缘电阻检查应不小于10MΩ。

## 7 维护

- 1) 维护检查必须由专业资质人员负责操作。
- 2) 如需加装内、外附件，须按所订型号通过本公司提供，以保证质量；如用户自行选购或改装，产生的使用风险，本公司不能负责。
- 3) 维护操作之前必须切断上级电源，并确保断路器进线端不带电。

## 8 质保期

在遵守正常贮运条件下且产品包装或产品本身完好，产品自生产之日起，质保期为36个月。

下列情况，均不属保修范围：

- 1) 用户使用、保管、维护不当造成的损坏。
- 2) 非公司指派机构或人员，或自行拆装维修造成的损坏。
- 3) 产品超过标准规范的要求使用。
- 4) 产品超过质保期。
- 5) 因不可抗力因素造成的损坏。

## 9 环境保护

为了保护环境，本产品或其中的部件报废时，请按工业废弃物妥善处理；或交由回收处理站按照国家相关规定进行分类拆解、回收再利用等。

**CHNT 正泰**

# 合格证

**型号：NXMSP系列**

**名称：塑料外壳式断路器(宽保护型)**

产品经检验合格，符合标准  
GB/T 14048.2 IEC/EN 60947-2，  
准予出厂。

检验员：PD1检17

检验日期：见产品或包装

**浙江正泰电器股份有限公司**  
ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO.,LTD.

CHNT

正泰电器

## 浙江正泰电器股份有限公司

地址：浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号

邮编：325603

电话：0577-62877777

传真：0577-62875888

全国统一客户服务热线

**400-817-7777**

欢迎访问：Http://www.chint.net

欢迎咨询：E-mail:services@chint.com



\* CHNT™, “正泰” 系注册商标, 属正泰电器(CHINT ELECTRIC)所有

正泰电器(CHINT ELECTRIC)版权所有 采用环保纸印刷



产品若有技术改进，会编进新版说明书中，不再另行通知。

