产品介绍

NXM 系列塑壳断路器

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、欠压时，对线路和设备提供保护，也可对电动机的不频繁启动提供过载、短路、欠压保护。

● 壳架等级

NXM系列塑壳断路器：63A、125A、160A、250A、320A、400A、630A、800A、1000A、1250A、1600A

● 额定工作电压 U_e (AC)：230/240, 400/415, 500V, 690V (63A、125A壳架无690V, 1250A/1600A壳架无500V)

● 分断能力代号：S、H

● 极数：2P、3P、4P (2P仅适用于320A及以下壳架产品)

● 脱扣器类型：电磁式、热磁式、热可调磁固定式

● 安装方式：固定式、插入式

铭牌释义

- ① 产品型号：壳架电流、分断能力、产品极数
- ② In：额定电流
- ③ Ui：额定绝缘电压
- ④ 额定频率
- ⑤ Ii：额定瞬时短路电流整定值
- ⑥ Uimp：额定冲击耐受电压
- ⑦ Cat A：断路器使用类别
- ⑧ +40°C：基准温度
- ⑨ 具有隔离功能
- ⑩ Ue：额定工作电压
- ⑪ 不适用于IT系统
- ⑫ 产品符合标准
- ⑬ Icu/Ics：额定极限短路分断能力/额定运行短路分断能力

◎ 产品特点

保护特性

配电保护—电磁式脱扣器

电磁脱扣器	壳架等级额定电流 $I_{m}(A)$	额定电流 $I_n(A)$	短路保护电流设定方式	短路保护电流设定值 $I_s(A)$ 及允差	脱扣时间
短路保护	63	10~63	固定	$10I_n, \pm 20\%$	瞬时动作
	125	10~125	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	160	32~160	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	250	125~250	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	320	280~320	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	400	315~400	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	630	400~630	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	800	630~800	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	1000	800~1000	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	1250	1000~1250	可调	I_s 可调范围: $(7-8-9-10)I_n$	
1600	1000~1600	可调	I_s 可调范围: $(7-8-9-10)I_n$		

	壳架等级额定电流 $I_{m}(A)$	额定电流 $I_n(A)$	中性极保护电流设定方式	中性极短路保护电流设定值 $I_s(A)$ 及允差	脱扣时间
中性极保护 (四级代号C/D)	63	10~63	固定	$I_n, \pm 20\%$	瞬时动作
	125	10~125	固定	$I_n, \pm 20\%$	
	160	32~160	固定	$I_n, \pm 20\%$	
	250	125~250	固定	$I_n, \pm 20\%$	
	320	280~320	固定	$I_n, \pm 20\%$	
	400	315~400	固定	$I_n, \pm 20\%$	
	630	400~630	固定	$I_n, \pm 20\%$	
	800	630~800	固定	$I_n, \pm 20\%$	
	1000	800~1000	固定	$I_n, \pm 20\%$	
	1250	1000~1250	可调	I_s 可调范围: $(7-8-9-10)I_n$	
1600	1000~1600	可调	I_s 可调范围: $(7-8-9-10)I_n$		

配电保护—热磁式脱扣器

热磁脱扣器	壳架等级额定电流 $I_{m}(A)$	额定电流 $I_n(A)$	过载保护电流设定方式	脱扣特性
过载保护	63/125	10A~125A	固定	$I_n t = \text{常数}$ 1.05 I_n (冷态), 2h不脱扣 ($I_n > 63A$), 1h不脱扣 ($I_n \leq 63A$)
	160~1000	32A~1000A	固定	1.30 I_n (热态), 2h内脱扣 ($I_n > 63A$), 1h内脱扣 ($I_n \leq 63A$)
	250~1000	160A~1000A	热可调磁固定	I_n 可调范围: $(0.7-0.8-0.9-1)I_n$
	1600	1000~1600A	可调	I_n 可调范围: $(0.7-0.8-0.9-1)I_n$

热磁脱扣器	壳架等级额定电流 $I_{m}(A)$	额定电流 $I_n(A)$	短路保护电流设定方式	短路保护电流设定值 $I_s(A)$ 及允差	脱扣时间
短路保护	63	10~63	固定	$10I_n, \pm 20\%$	瞬时动作
	125	10~125	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	160	32~160	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	250	125~250	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	320	280~320	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	400	315~400	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	630	400~630	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	800	630~800	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	1000	800~1000	固定	$10I_n, \pm 20\%$	
	1250	1000~1250	可调	I_s 可调范围: $(7-8-9-10)I_n, \pm 20\%$	
1600	1000~1600	可调	I_s 可调范围: $(7-8-9-10)I_n, \pm 20\%$		

	壳架等级额定电流 $I_{m}(A)$	额定电流 $I_n(A)$	中性极保护电流设定方式	中性极过载保护电流设定值 $I_s(A)$ 中性极短路保护电流设定值 $I_s(A)$
中性极保护 (四级代号C/D)	63	10~63	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	125	10~125	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	160	32~160	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	250	125~250	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	320	280~320	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	400	315~400	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	630	400~630	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	800	630~800	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	1000	800~1000	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	1250	1000~1250	可调	I_s 可调范围: $(0.7-0.8-0.9-1)I_n, \pm 20\%$
1600	1000~1600	可调	I_s 可调范围: $(7-8-9-10)I_n, \pm 20\%$	

电动机保护—电磁式脱扣器

电磁脱扣器	壳架等级额定电流 I_{nM} (A)	额定电流 I_n (A)	短路保护电流设定方式	短路保护电流设定值 I_{sc} (A) 及允差	脱扣时间
短路保护	63	10~63	固定	$12I_n, \pm 20\%$	瞬时动作
	125	10~125	固定	$12I_n, \pm 20\%$	
	160	32~160	固定	$12I_n, \pm 20\%$	
	250	125~250	固定	$12I_n, \pm 20\%$	
	320	280~320	固定	$12I_n, \pm 20\%$	
	400	315~400	固定	$12I_n, \pm 20\%$	
	630	400~630	固定	$12I_n, \pm 20\%$	
	800	630~800	固定	$12I_n, \pm 20\%$	

	壳架等级额定电流 I_{nM} (A)	额定电流 I_n (A)	中性极保护电流设定方式	中性极过载保护电流设定值 (A) 中性极短路保护电流设定值 (A)
中性极保护 (四极代号 C/D)	63	10~63	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	125	10~125	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	160	32~160	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	250	125~250	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	320	280~320	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	400	315~400	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	630	400~630	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	800	630~800	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$

保护特性

电动机保护—热磁式脱扣器

热磁脱扣器	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	脱扣特性
过载保护	125~800	10~800	固定	$I^2t = \text{常数}$ 1.0 I_n (冷态), >2h内不动作 1.2 I_n , <2h内动作 1.5 I_n (热态), $\leq 2\text{min}$ (10A $\leq I_n \leq 25\text{A}$), $\leq 4\text{min}$ (25A $< I_n \leq 250\text{A}$), $\leq 8\text{min}$ (250A $< I_n \leq 800\text{A}$) 7.2 I_n (热态), 0.5s $\leq T_p \leq 5\text{s}$ (10A $\leq I_n \leq 25\text{A}$), 4s $\leq T_p \leq 10\text{s}$ (25A $< I_n \leq 250\text{A}$), 6s $\leq T_p \leq 20\text{s}$ (250A $< I_n \leq 800\text{A}$) *

热磁脱扣器	壳架等级额定电流 I_{nM} (A)	额定电流 I_n (A)	短路保护电流设定方式	短路保护电流设定值 I_{sc} (A) 及允差	脱扣时间
短路保护	63	10~63	固定	$12I_n, \pm 20\%$	瞬时动作
	125	10~125	固定	$12I_n, \pm 20\%$	
	160	32~160	固定	$12I_n, \pm 20\%$	
	250	125~250	固定	$12I_n, \pm 20\%$	
	320	280~320	固定	$12I_n, \pm 20\%$	
	400	315~400	固定	$12I_n, \pm 20\%$	
	630	400~630	固定	$12I_n, \pm 20\%$	
	800	630~800	固定	$12I_n, \pm 20\%$	

	壳架等级额定电流 I_{nM} (A)	额定电流 I_n (A)	中性极保护电流设定方式	中性极过载保护电流设定值 (A) 中性极短路保护电流设定值 (A)
中性极保护 (四极代号 C/D)	63	10~63	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	125	10~125	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	160	32~160	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	250	125~250	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	320	280~320	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	400	315~400	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	630	400~630	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$
	800	630~800	固定	$I_n, I_n, \pm 20\%$

功能与特性

发电机保护-电磁式脱扣器

电磁脱扣器	壳架等级额定电流 I_{nM} (A)	额定电流 I_n (A)	短路保护电流设定方式	短路保护电流设定值 I_s (A) 及允差	脱扣时间
短路保护	63	10-63	固定	$5I_n, \pm 20\%$	瞬时动作
	125	10-125	固定	$5I_n, \pm 20\%$	
	160	32-160	固定	$5I_n, \pm 20\%$	
	250	125-250	固定	$5I_n, \pm 20\%$	
	320	280-320	固定	$5I_n, \pm 20\%$	
	400	315-400	固定	$5I_n, \pm 20\%$	
	630	400-630	固定	$5I_n, \pm 20\%$	
	800	630-800	固定	$5I_n, \pm 20\%$	
1000	800-1000	固定	$5I_n, \pm 20\%$		

	壳架等级额定电流 I_{nM} (A)	额定电流 I_n (A)	中性极保护电流设定方式	中性极短路保护电流设定值 I_{si} (A) 及允差	脱扣时间
中性极保护 (四级代号 C/D)	63	10-63	固定	$I_i, \pm 20\%$	瞬时动作
	125	10-125	固定	$I_i, \pm 20\%$	
	160	32-160	固定	$I_i, \pm 20\%$	
	250	125-250	固定	$I_i, \pm 20\%$	
	320	280-320	固定	$I_i, \pm 20\%$	
	400	315-400	固定	$I_i, \pm 20\%$	
	630	400-630	固定	$I_i, \pm 20\%$	
	800	630-800	固定	$I_i, \pm 20\%$	
1000	800-1000	固定	$I_i, \pm 20\%$		

发电机保护-热磁式脱扣器

热磁脱扣器	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	脱扣特性
过载保护	63~1000	10-1000	固定	$P_t = \text{常数}$; 1.05 I_n (冷态), 2h不脱扣 ($I_n > 63A$), 1h不脱扣 ($I_n \leq 63A$); 1.30 I_n (热态), 2h内脱扣 ($I_n > 63A$), 1h内脱扣 ($I_n \leq 63A$)
	250-1000	160-1000	热可调磁固定	

电磁脱扣器	壳架等级额定电流 I_{nM} (A)	额定电流 I_n (A)	短路保护电流设定方式	短路保护电流设定值 I_s (A) 及允差	脱扣时间
短路保护	63	10-63	固定	$5I_n, \pm 20\%$	瞬时动作
	125	10-125	固定	$5I_n, \pm 20\%$	
	160	32-160	固定	$5I_n, \pm 20\%$	
	250	125-250	固定	$5I_n, \pm 20\%$	
	320	280-320	固定	$5I_n, \pm 20\%$	
	400	315-400	固定	$5I_n, \pm 20\%$	
	630	400-630	固定	$5I_n, \pm 20\%$	
	800	630-800	固定	$5I_n, \pm 20\%$	
1000	800-1000	固定	$5I_n, \pm 20\%$		

	壳架等级额定电流 I_{nM} (A)	额定电流 I_n (A)	中性极保护电流设定方式	中性极短路保护电流设定值 I_{si} (A) 及允差	脱扣时间
中性极保护 (四级代号 C/D)	63	10-63	固定	$I_i, I_{ii}, \pm 20\%$	瞬时动作
	125	10-125	固定	$I_i, I_{ii}, \pm 20\%$	
	160	32-160	固定	$I_i, I_{ii}, \pm 20\%$	
	250	125-250	固定	$I_i, I_{ii}, \pm 20\%$	
	320	280-320	固定	$I_i, I_{ii}, \pm 20\%$	
	400	315-400	固定	$I_i, I_{ii}, \pm 20\%$	
	630	400-630	固定	$I_i, I_{ii}, \pm 20\%$	
	800	630-800	固定	$I_i, I_{ii}, \pm 20\%$	
1000	800-1000	固定	$I_i, I_{ii}, \pm 20\%$		

@技术参数

主要技术参数表

壳架等级额定电流Inm (A)	63		125		160		250		
额定电流In (A), 40°C	10,16,20,25,32,40,50,63		10,16,20,25,32,40,50,63,80,100,125		32,40,50,63,80,100,125,140,160		125,140,160,180,200,225,250		
额定绝缘电压 Ui (V)	800		800		800		800		
额定冲击耐受电压 Uimp (kV)	8		8		8		8		
额定工作电压Ue (V), AC 50/60Hz	230/240/400/415/500		230/240/400/415/500		230/240/400/415/500/690		230/240/400/415/500/690		
分断能力代号	S	H	S	H	S	H	S	H	
极数	2P	■	-	■	-	■	-	■	-
	3P	■	■	■	■	■	■	■	■
	4P	■	■	■	■	■	■	■	■
	AC230/240V	36	75	36	75	50	75	50	75
额定极限短路分断能力Icu (kA)	AC400/415V	25	50	25	50	36	50	36	50
	AC500V	-	25	-	25	-	30	-	30
	AC690V	-	-	-	-	8	10	8	10
	AC230/240V	18	50	18	50	30	50	30	50
额定运行短路分断能力Ics (kA)	AC400/415V	15	36	15	36	20	36	20	36
	AC500V	-	15	-	15	-	30	-	30
	AC690V	-	-	-	-	4	5	5	5
	AC230/240V	15	36	15	36	20	36	20	36
符合标准	IEC/EN 60947-2, GB/T 14048.2								
使用类别	A		A		A		A		
隔离功能	■		■		■		■		
适用工作环境温度	-35°C~70°C								
飞弧距离	≤50		≤50		≤50		≤50		
机械寿命 (次)	免维护	20000		20000		20000		20000	
	有维护	40000		40000		40000		40000	
电气寿命 (次)	AC415V, In	10000		10000		10000		10000	

脱扣器方式及保护类型	电磁脱扣	配电保护	■	■	■	■	■	■	■	■
		电动机保护	■	■	■	■	■	■	■	■
		发电机保护	■	■	■	■	■	■	■	■
	热磁脱扣	配电保护	■	■	■	■	■	■	■	■
电动机保护		■	■	■	■	■	■	■	■	
发电机保护		■	■	■	■	■	■	■	■	
附件	辅助触头	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	报警触头	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	分励脱扣器	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	欠压脱扣器	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	手动操作机构	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	电动操作机构	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	板后接线	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	插入式	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	联结板	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	相间隔板	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	派生产品	预付费电表专用	■	■	■	■	■	■	■	■
	过载报警不脱扣	-	-	-	-	-	-	-	-	
外形尺寸 (mm) 宽(W)×高(H)×深(D)	宽(2P/3P/4P)	56/78/103		56/78/103		63/90/120		78/105/140		
	高	135		135		155		165		
	深(S型/H型)	70.5/80.5		70.5/80.5		75/90.5		76.5/101.5		

320	400	630	800	1000	1250	1600
280,315,320	250,280,315,320,350,400	400,500,630	630,700,800	800,900,1000	1000,1250	1000,1250,1600
800	1000	1000	1000	1000	1000	1000
8	12	12	12	12	12	12
230/240/400/415/500/690	230/240/400/415/500/690	230/240/400/415/500/690	230/240/400/415/500/690	230/240/400/415/500/690	230/240/400/415/690	230/240/400/415/690
S H	S H	S H	S H	S H	S H	S H
■ -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
50 75	70 100	70 100	75 100	75 100	75 100	75 100
36 50	50 70	50 70	50 70	50 70	50 70	50 70
- 30	- 50	- 50	- 50	- 50	- -	- -
8 10	10 15	10 15	15 20	15 20	- 30	- 30
30 50	50 75	50 75	50 75	50 75	50 75	50 75
20 36	36 50	36 50	36 50	36 50	36 50	36 50
- 30	- 40	- 40	- 40	- 40	- -	- -
5 5	7.5 10	7.5 10	13 15	12.5 15	- 20	- 20
IEC 60947-2, GB/T 14048.2						
A	A	A	A	A	A	A
■	■	■	■	■	■	■

型号定义及说明

NXM	-	160	S	P	/	4	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⁾
NXM： 系列塑壳 断路器		63A 125A 160A 250A 320A 400A 630A 800A 1000A 1250A 1600A	S：25kA H：50kA S：36kA H：50kA 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		2：两极 3：三极 4：四极	第一位数字代表脱扣器方式 2：电磁式 3：热磁式（热过载报警不脱扣功能只能选3） 第二、三位数字为内部附件代号

选型举例：

NXM-160HP/3300 160A：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，额定电流为160A的配电保护用塑壳断路器。

注：¹⁾各壳架所对应的产品极数、分断能力

²⁾脱扣方式及内部附件代号（见产品样本09-12页）

³⁾过载报警不脱扣功能仅提供160~1000A壳架H型产品；热保护可调仅提供250~630A壳架H型产品

⁴⁾四极断路器常规出厂产品N极类型为B型，如订购A、C、D型，请与当地办事处联系

⁵⁾各壳架所含额定电流（见下表）

壳架电流和额定电流对照表

额定电流 (A)	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
160					■	■	■	■	■	■	■	■			
250											■	■	■	■	■
320															
400															
630															
800															
1000															
1250															
1600															

G	2	A	100	OTH
扩展功能代号 ³⁾	用途代号	四极产品可选代号 ⁴⁾	额定电流 ⁵⁾	其他
无代号： 常规产品 T：热保护可调 G：热载报警不脱扣	无代号：配电保护 2：电动机保护 3：发电机保护	A：N极不安装过电流脱扣器，且N极始终接通，不与其他三极一起合分； B：N极不安装过电流脱扣器，且N极与其他三极一起合分； C：N极安装过电流脱扣器，且N极与其他三极一起合分； D：N极安装过电流脱扣器，且N极始终接通，不与其他三极一起合分。	10A~1600A	安装接线说明或附件控制电压说明

表1

225	250	280	315	320	350	400	500	630	700	800	900	1000	1250	1600
■														
	■													
		■												
	■	■	■	■	■	■								
						■	■	■						
								■	■	■				
										■	■	■		
												■	■	
													■	■
														■

@性能曲线

NXM-63 脱扣特性曲线

NXM-63 温度补偿曲线

NXM-125 脱扣特性曲线

NXM-125 温度补偿曲线

@产品尺寸

NXM-63S/H, 125S/H

板前接线 外形尺寸 (mm)

NXM-63S/H, 125S/H

底板安装尺寸 (mm)

规格型号	D1	D2	H1			备注
			1P+N/2P	3P	3P+N/4P	
NXM-63S, 125S	70.5	90	117	117	117	2P/3P/4P
NXM-63H, 125H	80.5	100	-	117	117	3P/4P

规格型号	H2	H3	H4	备注
NXM-63S/H、125S/H	135	121	117	3P/4P

规格型号	H5	H6	H7	H8	H9	H10	备注
NXM-63S/H, 125S/H	60	75	121	159	92	144	3P/4P

NXM-63, 125

包尔星克标牌记号束线带

型号	颜色	数量	材质	尺寸
ACLTG249	白色	200	尼龙	2.5*100mm
ACLTG549	白色	500	尼龙	2.5*100mm

◎ 产品细节

◎ 产品应用

远离杂乱困扰