

NXEM7 系列塑壳断路器

产品说明书

User Manual



施恩格电气（扬州）有限公司
地址：江苏省扬州市邗江区甘泉工业集中区花庄路2号
电话：0514-87635931
传真：0514-82060538
E-mail: seplat@163.com
网址: <http://www.seplat.com>



SEPLAT[®]
CNT ELECTRIC

目录 CONTENTS

企业简介	01	产品特性	04
产品概述	02	正常工作条件	05
产品型号及含义	02	外形以及安装尺寸	05
产品参数	03	使用与维护	08

企业简介

施恩格电气(扬州)有限公司成立于2008年,公司旨在通过引进欧美国家先进的技术及不断地产品研发投入,致力于向客户提供一流的电缆的分支、连接、保护方案及核心产品。

专业、专注,使我们心无旁骛地为每一位客户提供简便快捷的服务与领先的产品,客户满意、服务社会是我们的理想与追求,目前我们已向中国几十个城市与地区提供了优质的产品与服务。



产品概述

NXEM7 系列电子式塑料外壳式断路器(以下简称断路器),适用于交流 50HZ,额定绝缘电压 690V,额定工作电压 400V 及以下,额定电流至 800A 的电路,用来分配电能,以及用作线路的不频繁转换和电动机的不频繁启动之用。该产品具有过载长延时,短路短延时,短路瞬时保护,欠压保护等功能,能保护线路和电源设备不受损坏。其体积小,分段能力高,飞弧短,带隔离等特点,是配电及电机保护的理想产品。

- 断路器可垂直安装(竖装),亦可水平安装(横装)。
- 断路器具有隔离功能,符号: $\text{---} \text{---} \text{---}$ 。
- 断路器不可倒进线。
- 符合标准:

IEC 60947-1 以及 GB 14048.1

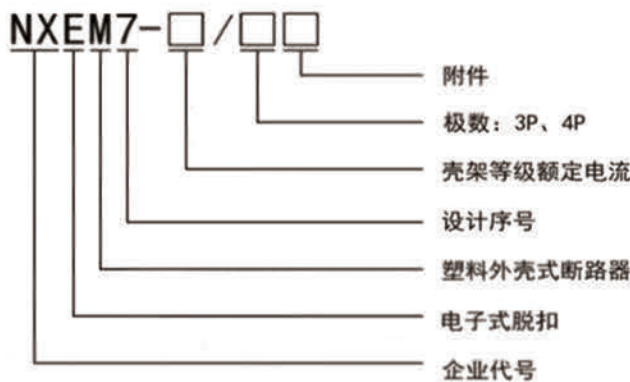
《低压开关设备和控制设备第 1 部分:总则》。

IEC 60947-2 以及 GB 14048.2

《低压开关设备和控制设备第 2 部分:断路器》。



产品型号及含义



壳架等级额定电流: 100A、250A、400A、630A、800A

极数: 不标注—3 极; 4—4 极

附件: 不标注—无附件;

附件信息如下表

脱扣器及附件代号



- 辅助触头
- 分励脱扣器
- 欠压脱扣器
- 报警触头

NXEM7 系列塑料外壳式断路器

产品说明书

附件名称	型号	NXEM7-100	NXEM7-250	NXEM7-400	NXEM7-630	NXEM7-800
	级数	3P、4P	3P、4P	3P、4P	3P、4P	3P、4P
无附件						
报警触头						
分励脱扣器						
辅助触头						
欠压脱扣器						
分励脱扣器辅助触头						
分励脱扣器欠压脱扣器						
二组辅助触头						
分励脱扣器报警触头						
报警触头辅助触头						
分励脱扣器报警触头辅助触头						

产品参数

壳架等级额定电流	100A	250A	400A	630A	800A
级数	3P、4P	3P、4P	3P、4P	3P、4P	3P、4P
频率 (HZ)	50	50	50	50	50
额定工作电压 Ue(V)	400	400	400	400	400
额定绝缘电压 Ui(V)	690	690	690	690	690
额定冲击耐受电压 Uimp(KV)	6	6	8	8	8
额定工作电流 In (A)	10/16/20/25/ 32/40/50/63/ 80/100 [10-100]	100/125/140/ 160/180/200/ 225/250 [100-250]	200/225/250/ 280/315/350/ 400 [200-400]	400/420/440/ 460/480/500/ 530/560/600/ 630[400-630]	630/640/660/ 680/700/720/ 740/760/780/ 800[630-800]
分断能力级别	M	M	M H	M H	M H
额定极限短路分断能力	AC 400V	50	50	65 100	65 100
额定运行短路分断能力	AC 400V	35	50	42 65	42 65
隔离功能	有	有	有	有	有
使用类别	A 类	A 类	B 类	B 类	B 类
使用寿命	机械	20000	20000	10000	10000
	电气	3000	3000	2000	2000

NXEM7 系列塑料外壳式断路器

产品说明书

产品特性

过电流保护特性

项目	I/Ir	试验电流名称		约定时间				
长延时保护特性	1.05	约定不脱扣电流		2h/In ≤ 63A : 1h				
	1.3	约定脱扣电流		1h				
	2	Inm=125A,250A 整定时间 t1(s)		t1=12 60 80 100(s)				
		Inm=400A,630A, 整定时间 t1(s)		t1=12 60 100 150(s)				
	1. 动作时间符合 I ² T1= (2Ir) * (2Ir) t1(1.2Ir1 ≤ I ≤ Ir2) 2. 动作时间允差 ±20%							
短延时保护特性	Ir2 ≤ I ≤ 1.5Ir2		反时限		I ² T2=(1.5Ir2) ² t2			
	1.5Ir2 ≤ I ≤ Ir3	定时限	定时时间 t2(S)		0.06	0.1	0.2	0.3
			允差 (s)		±0.02	±0.03	±0.04	±0.06
壳架电流	100、250			400、630				
整定电流	Ir3= (4 6 7 8 10 11 12 13 14) Ir1			Ir3= (4 6 7 8 9 10 11 12 14) Ir1				
动作特性	I ≤ 0.8Ir3 不动作 I ≥ 1.2Ir3 动作							

控制器壳架等级电流、整定电流以及面板图

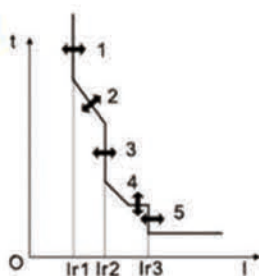
以 NXEM7-250 为例

- 1、过载长延时动作电流 Ir1, 根据断路器不同的额定电流, 最多 10 档可调;
- 2、长延时动作时间 t1 调整, 可进行 4 档调整;
- 3、短路短延时动作电流 Ir2 调整, 可进行 10 档调整;
- 4、短延时动作时间 t2 调整, 可进行 4 档调整;
- 5、断瞬时动作电流 Ir3 调整, 可进行 10 档调整;
- 6、预报警动作电流 Ir0 调整, 可进行 7 档调整;

NXEM7-250 电子式脱扣器默认设置档位如下:



电子式脱扣器保护特征曲线



正常工作条件

1、温度

- 周围空气温度不超过 $+40^{\circ}\text{C}$ ，下限为 -5°C ，24H 平均温度值不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ 。
- 特殊环境使用下：温度下限不低于 -25°C ，上限不超过 $+55^{\circ}\text{C}$ 。
- 如需在超过 $+40^{\circ}\text{C}$ ，低于 -5°C 环境使用，请按照温度补偿系数降容使用，或联系我们。

2、正常工作的安装地点海拔不超过 2KM。

- ### 3、大气的相对湿度在周围最高温度 $+40^{\circ}\text{C}$ 时候不超过 50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度。最湿月的平均最大相对湿度不超过 90%，同时该月的月平均最低温度不超过 $+25^{\circ}\text{C}$ ，考虑因温度变化发生在产品表面上的凝露会对产品性能产生影响。

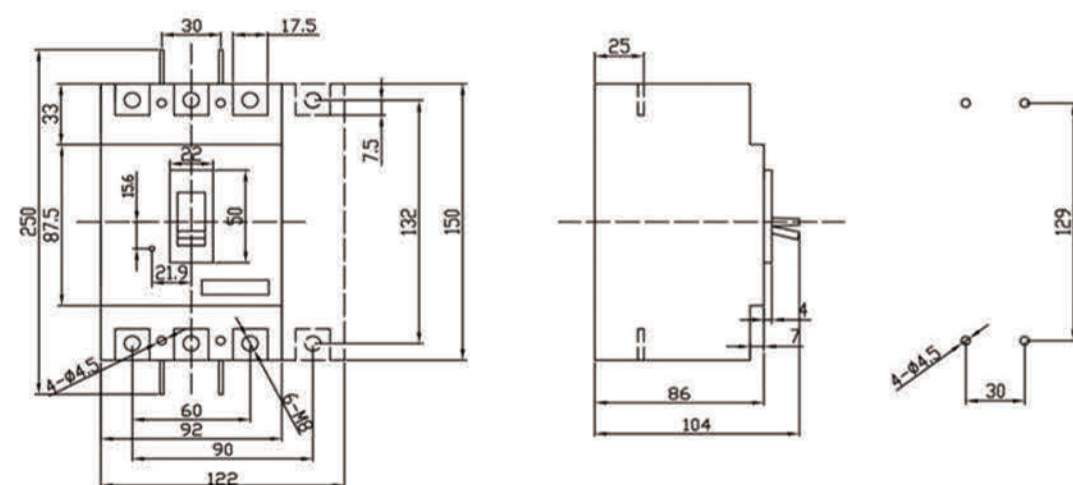
4、污染等级为 3 级。

5、使用与安装

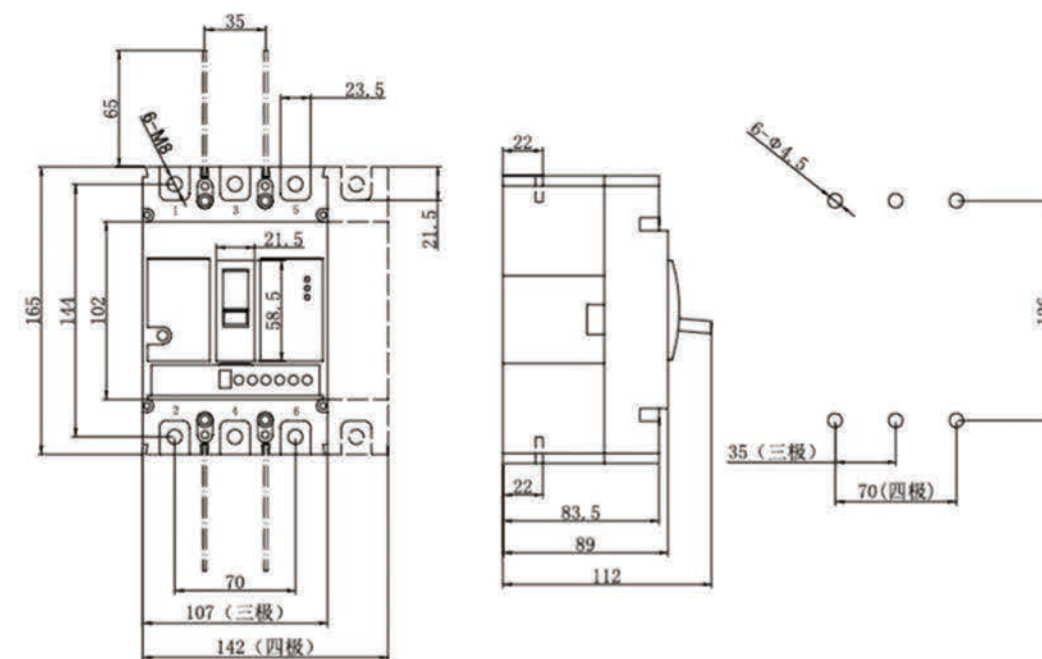
- 断路器的“1”“3”“5”“N”为进线端，“2”“4”“6”“N”为出线端，断路器应垂直安装，不允许倒装。
- 产品安装时各方向倾斜度不超过 $\pm 5^{\circ}$ 。
- 主电路的安装类别为 III，不接至主电路的辅助电路和控制电路，安装类别为 II。
- 断路器安装场所附近的外磁场，在任何方向不应超过地磁场的 5 倍。

外形以及安装尺寸

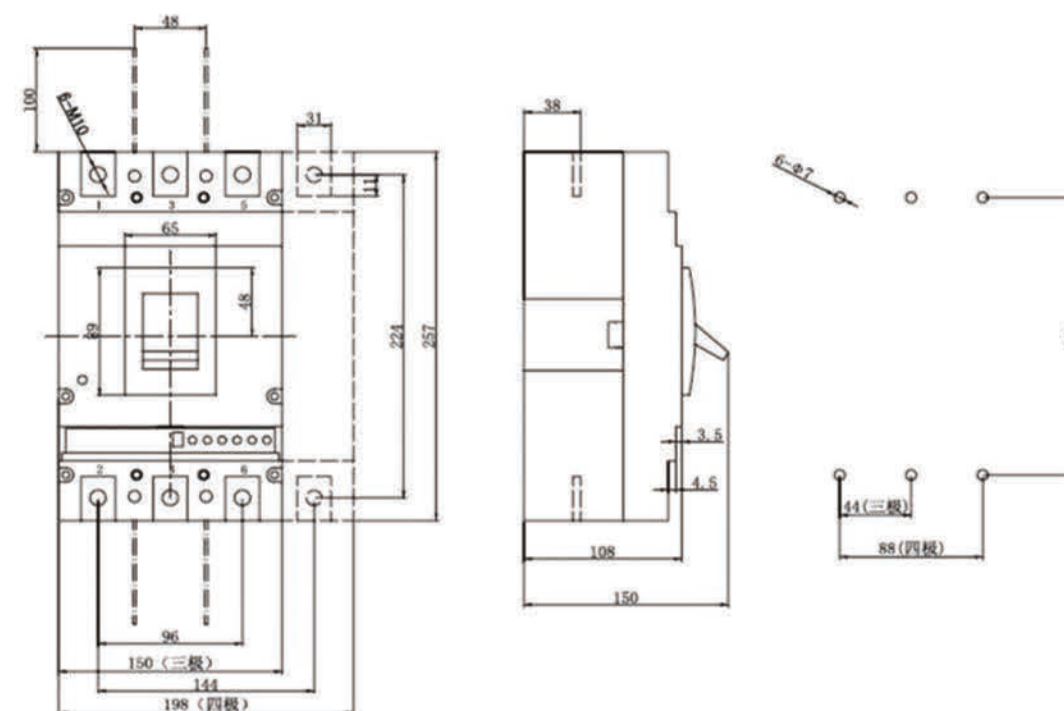
NXEM7-100A



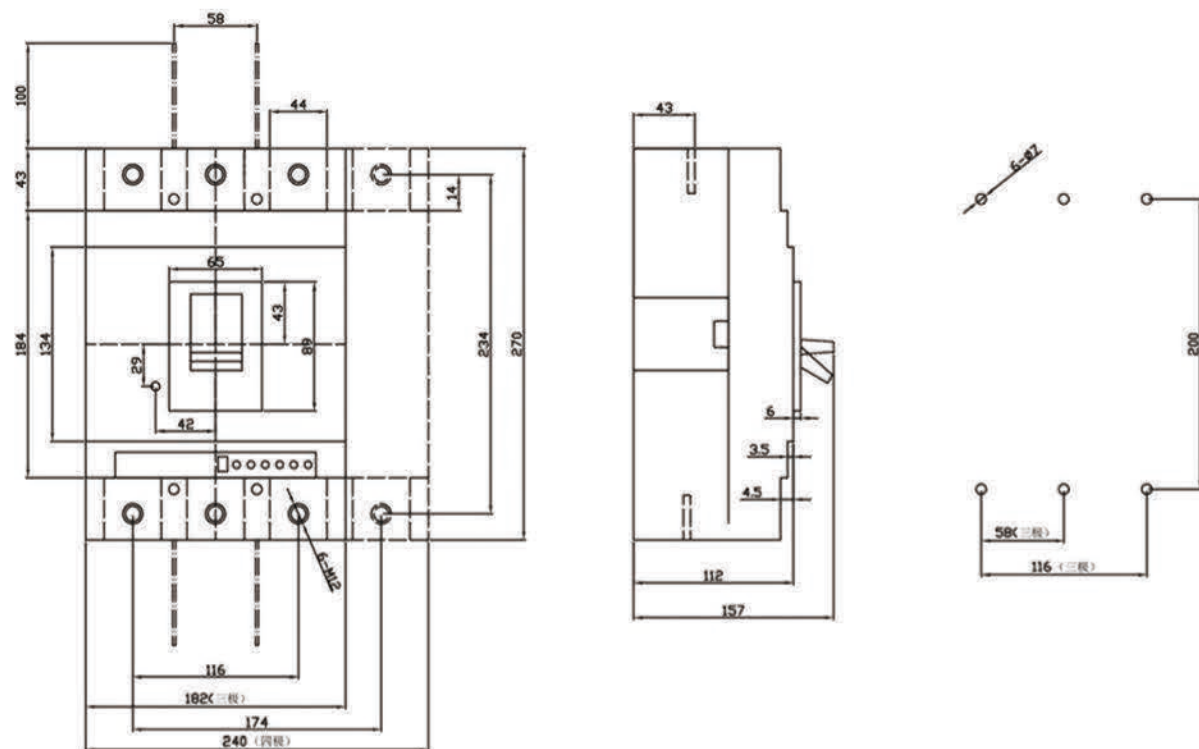
NXEM7-250A



NXEM7-400A



NXEM7-630A



使用与维护

断路器各种特征以及附件有公司整定，在使用中不能随意调节。

断路器手柄可以处在三个位置，分别标识闭合，断开，脱扣三种状态。当手柄位于脱扣位置应向后扳动手柄，使断路器再扣，然后合闸。

要根据保护对象的要求，选用不同额定电流的断路器，否则达不到正确的保护作用。

NXEM7-800A

