

AceReare



Since  
2015

# ARM3系列塑壳断路器

## MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

AceReare 瑞睿电气

联系我们 \ CONTACT US

浙江省乐清市柳市镇七里港电气产业园 邮编：325604  
Fax: 0577-5712 7680 E-mail: sales01@ch-ruirui.com  
www.ace-reare.com



# Catalogue

一、公司简介	01	九、断路器安装安全间隙	56
二、文化理念	05	十、断路器技术资料：1、环境温度变化的降容系数， 2、高海拔降容。	57
三、发展历程	07	十一、断路器外形尺寸及安装尺寸	58
四、产品系列概述、产品相关信息	10	十二、订货规范表	64
五、正确使用条件和安装条件	10		
六、ARM3系列塑料外壳式断路器	11		
1、适用范围，型号及含义，正常工作环境	12		
2、ARM3系列断路器产品特点、产品功能、材料优势	13		
3、ARM3系列断路器主要性能指标	14		
4、ARXM3系列断路器主要性能指标	17		
5、断路器用途类型（一）：配电型	24		
6、断路器用途类型（二）：电动机保护型	25		
7、断路器的保护特性曲线	29		
8、断路器内部附件代号	31		
七、ARM3E系列电子式塑壳断路器	32		
1、ARM3E系列断路器的适用范围，型号及含义，正常工作环境	33		
2、ARM3E系列断路器符合标准，主要功能及特点，可选功能，功能详解	34		
3、产品功能配置	36		
4、结构与标识简介	37		
5、ARM3E系列断路器的通讯接口及外部模块应用与组网	39		
6、ARM3E系列断路器的外部配置模块图示可选模块	40		
7、ARM3E系列断路器主要性能指标	41		
8、断路器用途类型（一）：配电型	44		
9、断路器用途类型（二）：电动机保护型	46		
10、断路器的保护特性曲线	48		
11、断路器内部附件代号	49		
八、断路器内外部附件	50		
1、辅助触头，辅助触头技术参数、辅助触头接线图	50		
2、报警触头，分励脱扣器，欠压脱扣器	51		
3、电动机操作机构	52		
联锁机构及相关尺寸	52		
电动操作机构参数	53		
电动操作机构高度	53		
4、手操安装图及其外形尺寸	54		

# Company Profile

瑞睿电气（浙江）有限公司简介

7,000+

占地面积7000多m<sup>2</sup>

12,000

标准化厂房12000m<sup>2</sup>

300+

全体员工300多人

MCCB 高端品牌制造商

HIGH QUALITY OF MCCB MANUFACTURE





瑞睿电气(浙江)有限公司

MCCB高端品牌制造商

HIGH QUALITY OF MCCB MANUFACTURE

# Company Profile

## 瑞睿电气公司简介

### 1、集团简介

瑞睿电气创始于2015年，总部位于中国电器之都温州乐清市，是一家以研发为核心，智能生产为导向的现代化国家高新技术企业。公司集研发、制造、销售为一体，拥有低压断路器全工序链的工艺生产能力和品质控制能力，现已成为低压断路器制造行业的知名企业品牌。

公司拥有“瑞睿电气”、“科睿电器”两大全资子公司。与国内外近100家高端客户建立了战略合作关系，营销网络遍布全国30多个省市及港澳台地区，产品远销全世界20多个国家和地区。

### 2、主营产品介绍

公司产品涵盖：框架式断路器、热磁式塑壳断路器、电子式塑壳断路器、漏电式塑壳断路器、光伏高电压塑壳断路器、光伏直流塑壳断路器、智能量测塑壳断路器、双断点塑壳断路器及各类零部件配套。

### 3、企业荣誉

公司拥有检测手段健全的实验室，同时也是国家标准、行业标准的起草制定单位。与上海交通大学、西安建筑科技大学、华南理工大学等高等院校展开科研合作，推动建筑五金配件、智能家居等系列产品研发。先后荣获国家高新技术企业、国家知识产权优势企业、温州市企业技术研发中心、乐清市企业技术中心、温州市两化整合示范企业等荣誉称号；获得十余项发明专利以及浙江省高新技术产品及其他众多奖项。





## Cultural Concept

### 文化理念



#### 公司使命 / Mission

为全球用户提供安全、可靠的电气开关及零件



#### 公司核心价值观 / Core Values

客户满意、品质优良、诚信守法、永续经营



#### 公司愿景 / Vision

成为国内一流、世界知名的电气产品制造商



#### 经营理念 / Management Idea

将客户的需求放在第一位

# Company Profile

## 发展历程

### 2015

- 公司成立
- 建立自主研发团队
- 获得产品各项证书

### 2016-2018

- 模具设计加工产业化
- 建成产品综合实验室
- 投入自动化生产线

### 2019-2022..

- 建成信息化数据中心
- 以信息化为中心，推动自动化进程
- 以信息化为中心，推动管理流程化



# ARM3 ARXM3 ARM3E

## 系列塑料外壳式断路器



ARM3  
系列塑料外壳式断路器

ARXM3  
系列塑料外壳式断路器

ARM3E  
系列电子式塑料外壳式断路器

### 产品系列概述

ARXM3塑料外壳断路器（以下简称断路器）是本公司推出的ARM3系列化升级产品，分为三系列：

- ARM3系列断路器有125A、160A、250A、400A、630A、800A六个壳架，电流从16A-800A
- ARXM3系列断路器有125A、250A、400A、630A、800A五个壳架，电流从16A-800A
- ARM3E系列断路器有125A、250A、400A、800A五个壳架，电流从16A-800A。

### 产品相关信息

- 断路器按额定极限短路分断能力（Icu）的高低，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）四级。
- ARXM3断路器分断能力级别为C、L、M型及ARM3E断路器分断能力级别为M型用于AC400V配电系统时可倒进线连接。
- 全系列断路器可水平安装（横装）、垂直安装（竖装）、平躺安装。
- 全系列断路器均具有隔离功能，其相应的符号为：
- ARXM3-125、250的L/M/H型，ARXM3-400、630的L/M/H型，ARXM3-800的M/H型及上述规格四极时中性极型式为A、B型断路器可带独特的“过载报警不脱扣”功能，保障供电连续性，满足GB50054 第6.3.6条的要求。
- 断路器符合下列标准：  
IEC60947-1及GB/T14048.1 低压开关设备和控制设备 总则  
IEC60947-2及GB/T14048.2 低压开关设备和控制设备 断路器  
IEC60947-4-1及GB/T14048.4 低压开关设备和控制设备 机电式接触器和电动机起动器（含电动机保护器）

### 正确使用条件和安装条件

- 周围空气温度为-5°C~+40°C；
- 安装地点的海拔不超过2000m；
- 安装地点的空气相对湿度在最高温度为+40°C时不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，例如20°C时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊措施；
- 污染等级为3级；
- 断路器通过GB/T2423.10试验要求可耐受频率为2Hz~13.2Hz、位移为±1mm及频率为13.2Hz~100Hz、加速度为±0.7g的机械振动；
- 断路器主电路安装类型为III，其余辅助电路、控制电路安装类型为II；
- 断路器适用于电磁环境A；
- 湿热带型（TH型）断路器通过GB/T2423.4、GB/T2423.18试验要求，能耐受潮湿空气、盐雾、油雾、霉菌的影响；
- 断路器应安装在无爆炸危险和无导电尘埃、无足以腐蚀金属和破坏绝缘的地方；
- 断路器应安装在没有雨雪侵袭的地方；
- 可运行条件：  
断路器通过GB/T2423.1和GB/T2423.2的试验要求，周围空气温度可低至-25°C（可提供温度低至-40°C产品，请咨询本公司）、高至+70°C（超过+40°C降容使用，详见本样本中的技术资料）；  
断路器通过GB/T2423.4试验Db（温度+55°C、相对湿度95%）要求；  
海拔至2500m特性不受影响（超过2500m降容使用，详见本样本中的技术资料）；
- 储存条件：周围空气温度为-25°C~+70°C

# ARXM3



ARM3  
系列塑料外壳式断路器

ARXM3  
系列塑料外壳式断路器

ARM3E  
系列电子式塑料外壳式断路器

## 适用范围

ARXM3系列塑料外壳式断路器(以下简称断路器),适用于交流50Hz(或60Hz),其额定绝缘电压为1000V,额定工作电压690V或400V,额定工作电流至630A的电路中作不频繁转换及电动机不频繁启动之用( $I_{nms} \leq 630A$ 及以下)。

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。断路器按照其额定极限短路分断能力,分为C型(经济型)、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、附件模块化安装、简捷使用等特点。

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: IEC60947-2及GB/T14048.2。

## 型号及其含义

AR	XM	3	-	□	□	□	/	□	□	□	□
1	2	3		4	5	6		7	8	9	10

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1 瑞睿电气(浙江)有限公司     | 6 操作方式(注2)             |
| 2 塑料外壳式断路器         | 7 极数                   |
| 3 设计代号             | 8 脱扣器方式及附件代号(见内部附件代号表) |
| 4 壳架等级额定电流         | 9 用途代号(注3)             |
| 5 额定极限短路分断能力级别(注1) | 10 N极型式A B C D(注4)     |

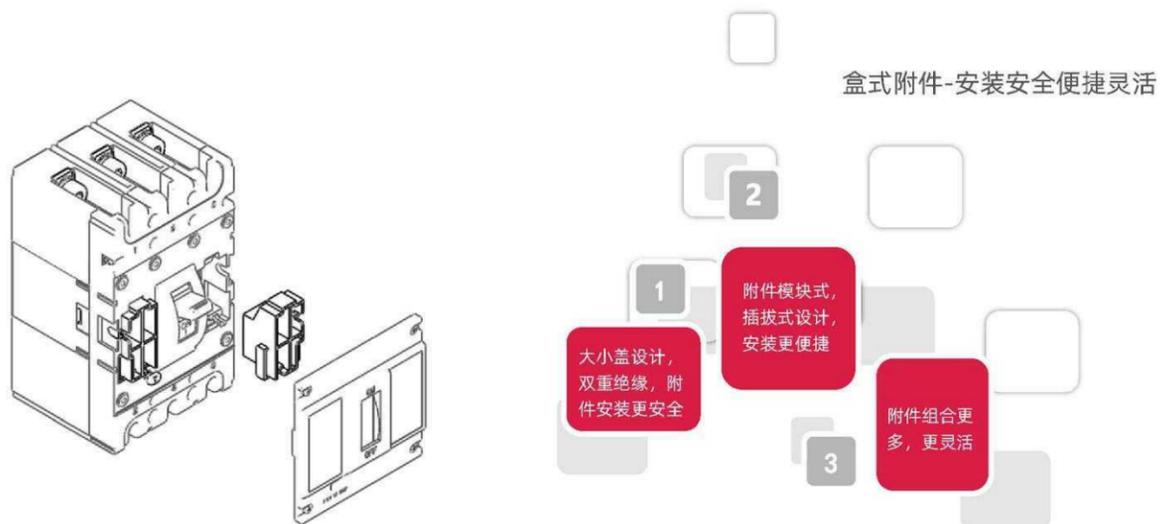
注:

- 按额定极限短路分断能力的高低分为C型(经济型)、L型(标准型)、M型(较高分断型)、H型(高分断型)。
- 手柄直接操作无代号;电动操作用P表示;转动手柄用Z表示。
- 配电用断路器无代号;保护电动机用2表示。
- 按产品极数分为三极、四极。四极产品中中性极(N极)的形式分四种:  
A型: 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型: N极不安装过电流脱扣器,且N极与其他三极一起合分(N极先合后分)。  
C型: 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)。  
D型: 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。

## 正常工作环境

- 海拔:  $\leq 2000M$
- 环境温度:  $-5^{\circ}C \sim +40^{\circ}C$
- 能耐受潮湿气的影响
- 能耐受盐雾、油雾的影响
- 污染等级为3级
- 在没有雨雪侵袭的地方
- 最大倾斜度为 $22.5^{\circ}$
- 安装类别III
- 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

## ARM3系列断路器产品特点



### 产品结构:

安全性, ARM3、ARXM3、ARM3E系列可直接拆开上盖装内部附件附件安装特点: 人性化设计, 让安装、替换更便捷实现就地安装。

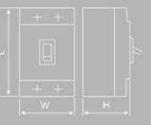
### ARM3系列断路器产品的材料优势

- 1、热缩性绝缘材料  
ARXM3的上盖等尼龙材料为无卤VO阻燃、耐高低温、耐老化优质塑料, 牌号: 增强阻燃尼龙PA66使产品具有了更长的电气寿命和强度, 更佳的外观效果以及更高的分断能力。工程塑料耐高低温、紫外线, 抗老化、绝缘强度高, 零件尺寸稳定性好, 确保产品在复杂工作环境下不降低性能;
- 2、高银含量的合金触头: 含银量zui高可达95%高含银量、高导电、导热性、耐电弧、耐电磨损, 动、静触点材料标准的配制和可靠工艺保障, 提高断路器的电寿命50%;
- 3、机构件: 优质高碳钢材料, 铁件(冷轧钢10号钢)主要件的铁基材全部使用精选A+级材料经过QPQ盐浴复合处理, 大幅提高金属表面耐磨性、耐腐蚀性、抗疲劳性, 提高零件强度和机械寿命及电寿命10%以上;
- 4、热固性绝缘材料采用独特的配方材料, 具有高强度、抗电弧、强绝缘、耐高温、阻燃性好的绝缘材料;
- 5、高灵敏度的感温元件采用优质双金属元件材料, 零下5度到在环境温度55°C条件下无需降容使用;
- 6、耐温性、耐疲劳性更久的弹簧材料(比普通弹簧寿命提高50%)。

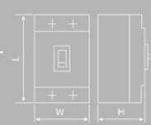
## ARM3系列断路器主要性能指标

外观															
型号	ARM3R-125			ARM3-125			ARM3-160								
额定电流 In (A)	16A / 20A / 25A / 32A / 40A / 50A 63A / 80A / 100A / 125A												100A / 125A / 140A / 160A		
壳架等级额定电流Inm(A)	125A												125A		
使用类别	A类												A类		
额定极限短路分断能力级别	C	C		L		M		H		L	M				
极数 (P)	3P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	3P	4P			
额定工作电压Ue(V)	400V	400V										400V			
额定极限短路分断能力Icu(kA)	20kA	35kA	50kA	70kA	100kA	50kA	70kA	70kA							
额定运行短路分断能力Ics(kA)	15kA	22kA	35kA	50kA	70kA	35kA	50kA	50kA							
额定工作电压Ue(V)	/	690V										690V			
额定极限短路分断能力Icu(kA)	/	10kA	/	10kA	/	/	20kA	20kA							
额定运行短路分断能力Ics(kA)	/	6kA	/	10kA	/	/	10kA	10kA							
额定绝缘电压Ui(V)	1000V	1000V										800V			
额定冲击耐受电压Uimp(V)	8kV	8kV										8kV			
机械寿命 (次)	8500	8500										8500			
电气寿命 (次)	1500	1500										1500			
飞弧距离(mm)	>50	>50										>50			
外形尺寸 (mm)	W	75	92	100	92	122	92	122	92	122	92	92	122		
	L	132.5	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
	H	65	70	70	87	87	87	87	69.7	86	86	86			

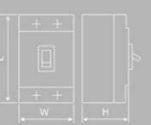
## ARM3系列断路器主要性能指标

外观								
型号	ARM3-250							
额定电流 In (A)	100A / 125A / 140A / 160A / 180A / 200A / 225A / 250A							
壳架等级额定电流Inm(A)	250A							
使用类别	A类							
额定极限短路分断能力级别	C	L	M		H			
极数 (P)	3P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	
额定工作电压Ue(V)	400V	400V						
额定极限短路分断能力Icu(kA)	20kA	35kA	70kA		100kA			
额定运行短路分断能力Ics(kA)	15kA	22kA	50kA		70kA			
额定工作电压Ue(V)	690V	690V						
额定极限短路分断能力Icu(kA)	/	/	20kA		/			
额定运行短路分断能力Ics(kA)	/	/	10kA		/			
额定绝缘电压Ui(V)	1000V	1000V						
额定冲击耐受电压Uimp(V)	12kV	12kV						
机械寿命 (次)	7000	7000						
电气寿命 (次)	1000	1000						
飞弧距离(mm)	≥50	≥50						
外形尺寸 (mm) 	W	107	107	142	107	142	107	142
	L	165	165		165		165	
	H	89	89	106		106		

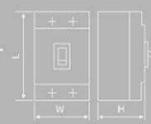
## ARM3系列断路器主要性能指标

外观							
型号	ARM3-400			ARM3R-630			
额定电流 In (A)	225A / 250A / 315A / 350A / 400A			225A / 250A / 315A / 350A / 400A / 630A			
壳架等级额定电流Inm(A)	400A						
使用类别	A类						
额定极限短路分断能力级别	C	L	M		H		
极数 (P)	3P	3P	3P	4P	3P	4P	
额定工作电压Ue(V)	400V	400V					
额定极限短路分断能力Icu(kA)	50kA	50kA	70kA		100kA		
额定运行短路分断能力Ics(kA)	35kA	50kA	70kA		75kA		
额定工作电压Ue(V)	690V	690V					
额定极限短路分断能力Icu(kA)	/	/	20kA		/		
额定运行短路分断能力Ics(kA)	/	/	15kA		/		
额定绝缘电压Ui(V)	1000V	1000V					
额定冲击耐受电压Uimp(V)	12kV	12kV					
机械寿命 (次)	4000	4000					
电气寿命 (次)	1000	1000					
飞弧距离(mm)	≥100	≥100					
外形尺寸 (mm) 	W	150	150	150	200	150	200
	L	258	258	258		258	
	H	111	111	111		111	

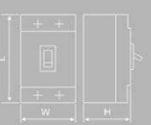
## ARM3系列断路器主要性能指标

外观						
型号	ARM3-630					
额定电流 $I_n$ (A)	400A / 500A / 630A					
壳架等级额定电流 $I_{nm}$ (A)	630A					
使用类别	A类					
额定极限短路分断能力级别	L	M		H		
极数 (P)	3P	3P	4P	3P	4P	
额定工作电压 $U_e$ (V)	400V					
额定极限短路分断能力 $I_{cu}$ (kA)	50kA	70kA		100kA		
额定运行短路分断能力 $I_{cs}$ (kA)	50kA	70kA		70kA		
额定工作电压 $U_e$ (V)	690V					
额定极限短路分断能力 $I_{cu}$ (kA)	/	20kA		/		
额定运行短路分断能力 $I_{cs}$ (kA)	/	15kA		/		
额定绝缘电压 $U_i$ (V)	1000V					
额定冲击耐受电压 $U_{inmp}$ (V)	12kV					
机械寿命 (次)	4000					
电气寿命 (次)	1000					
飞弧距离(mm)	≥100					
外形尺寸 (mm) 	W	182	182	240	182	240
	L	271		271		
	H	114.8		114.8		

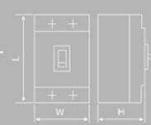
## ARM3系列断路器主要性能指标

外观							
型号	ARM3-800						
额定电流 $I_n$ (A)	630A / 700A / 800A						
壳架等级额定电流 $I_{nm}$ (A)	800A						
使用类别	A类						
额定极限短路分断能力级别	L		M		H		
极数 (P)	3P	4P	3P	4P	3P	4P	
额定工作电压 $U_e$ (V)	400V						
额定极限短路分断能力 $I_{cu}$ (kA)	65kA		75kA		100kA		
额定运行短路分断能力 $I_{cs}$ (kA)	65kA		75kA		75kA		
额定工作电压 $U_e$ (V)	550V						
额定极限短路分断能力 $I_{cu}$ (kA)	/		50kA		/		
额定运行短路分断能力 $I_{cs}$ (kA)	/		50kA		/		
额定工作电压 $U_e$ (V)	690V						
额定极限短路分断能力 $I_{cu}$ (kA)	/		30kA		/		
额定运行短路分断能力 $I_{cs}$ (kA)	/		20kA		/		
额定绝缘电压 $U_i$ (V)	1000V						
额定冲击耐受电压 $U_{inmp}$ (V)	12kV						
机械寿命 (次)	4000						
电气寿命 (次)	1000						
飞弧距离(mm)	≥100						
外形尺寸 (mm) 	W	210.5	280.5	210.5	280.5	210.5	280.5
	L	281		281		281	
	H	116		116		116	

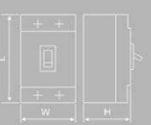
## ARXM3系列断路器主要性能指标

外观											
型号	ARXM3-125										
额定电流 In (A)	16A / 20A / 25A / 32A / 40A / 50A / 63A / 80A / 100A / 125A										
壳架等级额定电流Inm(A)	125A										
使用类别	A类										
额定极限短路分断能力级别	C		S		L		M		H		
极数 (P)	3P	4P	3P	3P	4P	3P	4P	3P	4P		
额定工作电压Ue(V)	400V										
额定极限短路分断能力Icu(kA)	35kA		25kA		50kA		70kA		100kA		
额定运行短路分断能力Ics(kA)	22kA		18kA		35kA		50kA		70kA		
额定工作电压Ue(V)	690V										
额定极限短路分断能力Icu(kA)	10kA		/		/		20kA		/		
额定运行短路分断能力Ics(kA)	6kA		/		/		10kA		/		
额定绝缘电压Ui(V)	1000V										
额定冲击耐受电压Uimp(V)	8kV										
机械寿命 (次)	8500										
电气寿命 (次)	1500										
飞弧距离(mm)	≥50										
外形尺寸 (mm) 	W	75	100	92	92	122	92	122	92	122	
	L	132.5		150		150		150		150	
	H	65		70		87		87		87	

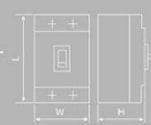
## ARXM3系列断路器主要性能指标

外观									
型号	ARXM3-250								
额定电流 In (A)	100A / 125A / 140A / 160A / 180A / 200A / 225A / 250A								
壳架等级额定电流Inm(A)	250A								
使用类别	A类								
额定极限短路分断能力级别	S		L		M		H		
极数 (P)	3P	3P	4P	3P	4P	3P	4P		
额定工作电压Ue(V)	400V								
额定极限短路分断能力Icu(kA)	35kA		50kA		70kA		100kA		
额定运行短路分断能力Ics(kA)	22kA		35kA		50kA		70kA		
额定工作电压Ue(V)	690V								
额定极限短路分断能力Icu(kA)	/		/		20kA		/		
额定运行短路分断能力Ics(kA)	/		/		10kA		/		
额定绝缘电压Ui(V)	1000V								
额定冲击耐受电压Uimp(V)	8kV								
机械寿命 (次)	7000								
电气寿命 (次)	1000								
飞弧距离(mm)	≥50								
外形尺寸 (mm) 	W	107	107	142	107	142	107	142	
	L	165		165		165		165	
	H	89		106		106		106	

## ARXM3系列断路器主要性能指标

外观						
型号	ARXM3-400					
额定电流 $I_n$ (A)	160A / 180A / 225A / 250A / 315A / 350A / 400A					
壳架等级额定电流 $I_{nm}$ (A)	400A					
使用类别	A类					
额定极限短路分断能力级别	L	M		H		
极数 (P)	3P	3P	4P	3P	4P	
额定工作电压 $U_e$ (V)	400V					
额定极限短路分断能力 $I_{cu}$ (kA)	50kA	70kA		100kA		
额定运行短路分断能力 $I_{cs}$ (kA)	50kA	70kA		75kA		
额定工作电压 $U_e$ (V)	690V					
额定极限短路分断能力 $I_{cu}$ (kA)	/	20kA		/		
额定运行短路分断能力 $I_{cs}$ (kA)	/	15kA		/		
额定绝缘电压 $U_i$ (V)	1000V					
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ (V)	12kV					
机械寿命 (次)	4000					
电气寿命 (次)	1000					
飞弧距离(mm)	≥100					
外形尺寸 (mm) 	W	150	150	200	150	200
	L	258		258		
	H	111		111		

## ARXM3系列断路器主要性能指标

外观						
型号	ARXM3-630					
额定电流 $I_n$ (A)	400A / 500A / 630A					
壳架等级额定电流 $I_{nm}$ (A)	630A					
使用类别	A类					
额定极限短路分断能力级别	L	M		H		
极数 (P)	3P	3P	4P	3P	4P	
额定工作电压 $U_e$ (V)	400V					
额定极限短路分断能力 $I_{cu}$ (kA)	50kA	70kA		100kA		
额定运行短路分断能力 $I_{cs}$ (kA)	50kA	70kA		75kA		
额定工作电压 $U_e$ (V)	690V					
额定极限短路分断能力 $I_{cu}$ (kA)	20kA	20kA		20kA		
额定运行短路分断能力 $I_{cs}$ (kA)	15kA	15kA		15kA		
额定绝缘电压 $U_i$ (V)	1000V					
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ (V)	12kV					
机械寿命 (次)	4000					
电气寿命 (次)	1000					
飞弧距离(mm)	≥100					
外形尺寸 (mm) 	W	182	182	240	182	240
	L	271		271		
	H	114.8		114.8		

## ARXM3系列断路器主要性能指标

外观						
型号	ARXM3-800					
额定电流 $I_n$ (A)	630A / 700A / 800A					
壳架等级额定电流 $I_{nm}$ (A)	800A					
使用类别	A类					
额定极限短路分断能力级别	L	M	H			
极数 (P)	3P	3P	4P	3P	4P	
额定工作电压 $U_e$ (V)	400V	400V				
额定极限短路分断能力 $I_{cu}$ (kA)	65kA	75kA	100kA			
额定运行短路分断能力 $I_{cs}$ (kA)	65kA	75kA	75kA			
额定工作电压 $U_e$ (V)	/	690V				
额定极限短路分断能力 $I_{cu}$ (kA)	/	30kA	30kA			
额定运行短路分断能力 $I_{cs}$ (kA)	/	20kA	20kA			
额定绝缘电压 $U_i$ (V)	1000V	1000V				
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ (V)	12kV	12kV				
机械寿命 (次)	2500	2500				
电气寿命 (次)	500	500				
飞弧距离 (mm)	≥100	≥100				
外形尺寸 (mm)	W	210.5	280.5	281	210.5	280.5
	L	281	281	281	281	281
	H	116	116	116	116	116

## 断路器用途类型 (一)：配电型

配电型ARXM3断路器可分为两种脱扣器方式：

——代号为3的热动+电磁脱扣器,举例选型型号为ARXM3-125M/3300

——代号为2的仅有电磁脱扣器,举例选型型号为ARXM3-125M/3200;还可增配过载报警不脱扣功能(代号为I),则选型举例为ARXM3-125M/3200,其过载报警不动作特性与过载保护一致。

脱扣器方式代号为3,热动+电磁脱扣器

保护功能	壳架等级	额定电流 $I_n$ (A)	动作特性
过载保护	全系列	16~800	按 $I^2t$ 动作 1.05 $I_n$ (冷态), 1h内不动作 ( $I_n \leq 63A$ ) 1.3 $I_n$ (热态), ≤1h动作 ( $I_n \leq 63A$ ) 1.05 $I_n$ (冷态), 2h内不动作 ( $I_n > 63A$ ) 1.3 $I_n$ (热态), ≤2h动作 ( $I_n > 63A$ )

保护功能	壳架等级	额定电流 $I_n$ (A)	短路保护电流设定值 $I_r$ (A)	动作时间	
短路保护	125C	16~25	400	瞬时动作	
		32~125	10 $I_n$		
	125L/M/H	16~125	10 $I_n$		
		250	10 $I_n$		
	400	100~140	10 $I_n$		订货时注明 (可提供5 $I_n$ )
		160~250	10 $I_n$		
		225~400	10 $I_n$		
630	400~630	10 $I_n$			
	800	630~800	10 $I_n$		
动作允差			±20%		

保护功能	壳架等级	额定电流 $I_n$ (A)	中性极短路保护电流设定值(A)/中性极过载保护电流设定值(A)	
中性极保护 (四极断路器)	C型/D型	16~63	$I_n, I_r$	
		80/125	63, 630	
	250	100~200	100, 1000	
		225/250	125, 1250	
	400	225~315	225, 2250	
		350/400	250, 2500	
	630	400~630	400, 4000	
800		400~500	400, 4000	
		630~800	500, 5000	
	A型/B型	全系列	16~800	无保护

脱扣器方式代号为2, 仅有电磁脱扣器

保护功能	壳架等级	额定电流 I <sub>n</sub> (A)	短路保护电流设定值 I <sub>r</sub> (A)	动作时间	
短路保护	125C	16~25	400	瞬时动作	
		32~125	10I <sub>n</sub>		
	125L/M/H	16~125	10I <sub>n</sub>		
	250	100~140	10I <sub>n</sub>		(可提供5I <sub>n</sub> , 订货时注明)
		160~250	10I <sub>n</sub>		
	400	225~400	10I <sub>n</sub>		
	630	400~630	10I <sub>n</sub>		
800	630~800	10I <sub>n</sub>			
动作允差			±20%		
中性极保护 (四极断路器)	125C	16~25	400	(可提供10I <sub>n</sub> , 订货时注明)	
		32~63	10I <sub>n</sub>		
		80/100	630(可提供10I <sub>n</sub> , 订货时注明)		
	125L/M/H	16~63	10I <sub>n</sub>		
		80/100	630		
	250	100~200	1000		
		225/250	1250		
	400	225~315	2250		
		350/400	2500		
	630	400~630	4000		
800	400/500	4000			
	630~800	5000			
A型/B型	全系列	16~800	无保护		

## 断路器用途类型 (二) : 电动机保护型

电动机保护型ARXM3断路器可分为两种脱扣器方式:

——代号为3的热动+电磁脱扣器, 举例选型型号为ARXM3-125M/33002

——代号为2的仅有电磁脱扣器, 举例选型型号为ARXM3-125M/32002; 还可增配过载报警不脱扣功能(代号为1), 则选型举例为

ARXM3-125M/32002I, 其过载报警不动作特性与过载保护一致。

脱扣器方式代号为3, 热动+电磁脱扣器

保护功能	壳架等级	额定电流 I <sub>n</sub> (A)	动作特性
过载保护	全系列	16~630	按 I <sup>2</sup> t 动作 1.0 I <sub>n</sub> (冷态), 2h内不动作 1.5 I <sub>n</sub> (热态) ≤2min (ARXM3-125C) ≤4min (ARXM3-125L/M/H) ≤8min (ARXM3-250、400、630及800中 I <sub>n</sub> ≤630A)

保护功能	壳架等级	额定电流 I <sub>n</sub> (A)	动作特性
过载保护	全系列	16~630	7.2I <sub>n</sub> (冷态) 0.5s < T <sub>p</sub> ≤5s (ARM1-63L/M、ARM1-100C) 4s < T <sub>p</sub> ≤10s (ARM1-100L/M/H) 6s < T <sub>p</sub> ≤20s (ARM1-250、400、630及800中 I <sub>n</sub> ≤630A)  脱扣级别 5 (ARXM3-125C), 10 (ARXM3-125L/M/H), 20 (ARXM3-250、400/630及800中 I <sub>n</sub> ≤630A),

保护功能	壳架等级	额定电流 I <sub>n</sub> (A)	短路保护电流设定值 I <sub>r</sub> (A)	动作时间
短路保护	125C	16~25	400	瞬时动作
		32~125	12I <sub>n</sub>	
	125L/M/H	16~125	12I <sub>n</sub>	
	250	100~140	12I <sub>n</sub>	
		160~250	12I <sub>n</sub>	
	400	225~400	12I <sub>n</sub>	
	630	400~630	12I <sub>n</sub>	
	800	630~800	12I <sub>n</sub>	
动作允差			±20%	

保护功能	壳架等级	额定电流 I <sub>n</sub> (A)	中性极短路保护电流设定值(A)/中性极过载保护电流设定值(A)
中性极保护 (四极断路器)	125	16~63	I <sub>n</sub> , I <sub>r</sub>
		80/100	63, 756
	250	100~200	100, 1200
		225/250	125, 1500
	400	225~315	225, 2700
		350/400	250, 3000
800	400~500	400, 4800	
	630	500, 6000	
A型/B型	全系列	16~630	无保护

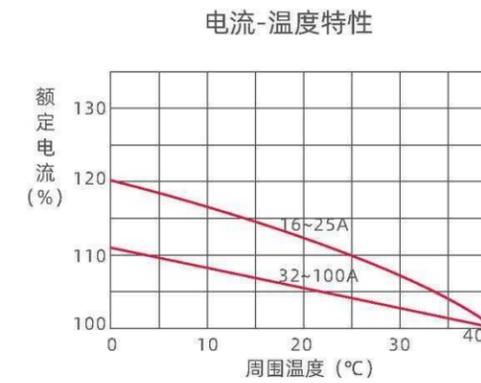
脱扣器方式代号为2, 仅有电磁脱扣器

保护功能	壳架等级	额定电流 $I_n$ (A)	短路保护电流设定值 $I_s$ (A)	动作时间		
短路保护	125C/S	16~25	400	瞬时动作		
		32~125	$10I_n$			
	125L/M/H	16~125	$10I_n$			
		250	100~140		$10I_n$	
	400	160~250	$10I_n$		(可提供 $5I_n$ , 订货时注明)	
		630	225~400			$10I_n$
		800	400~630			$10I_n$
动作允差			$\pm 20\%$			
中性极保护 (四极断路器)	C型/D型	125C	16~25	400		
			32~63	$12I_n$		
	125L/M/H	16~63	$12I_n$	(可提供 $12I_n$ , 订货时注明)		
		80/100	756			
	250	100~200	1200			
		225/250	1500			
	400	225~315	2700			
		350/400	3000			
	630	400~630	4800			
	800	400/500	4800			
630		6000				
A型/B型	全系列	16~630			无保护	

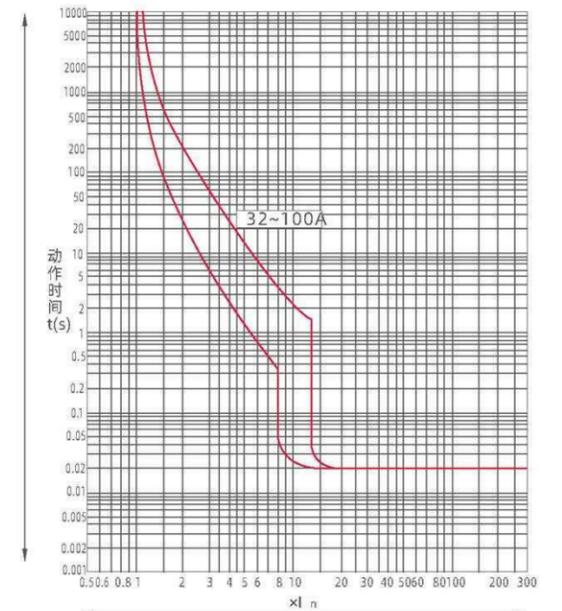
注: ARXM3-125C中80A、100A无仅有电磁脱扣器的电动机保护型产品。

### 断路器的保护特性曲线

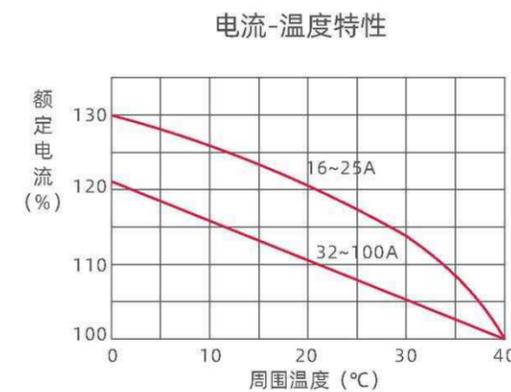
说明: 特性曲线是在冷态, 三相负载下测得



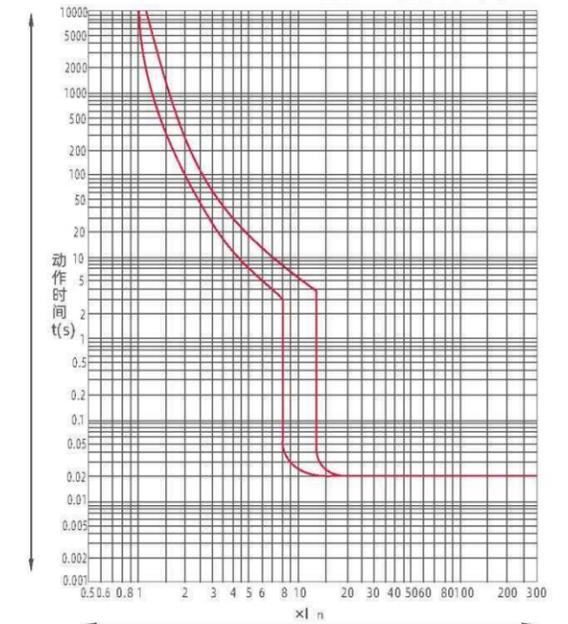
ARXM3-125C 时间/电流特性曲线



注: ARXM3-125C中16~25A瞬时动作电流为300A±20%。

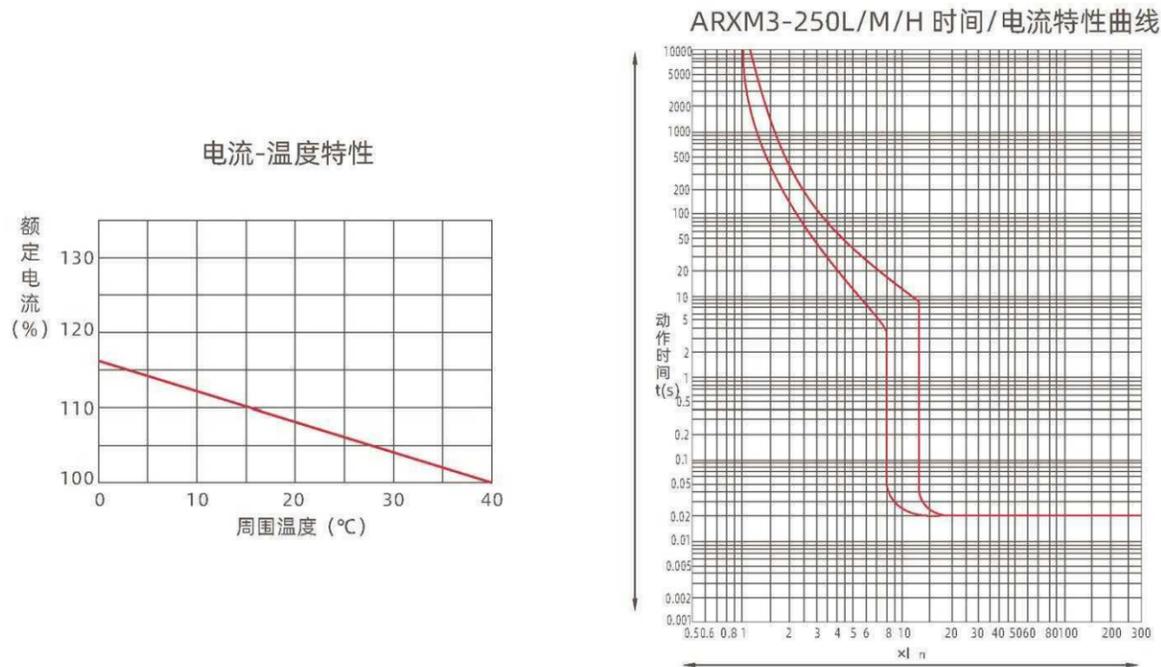
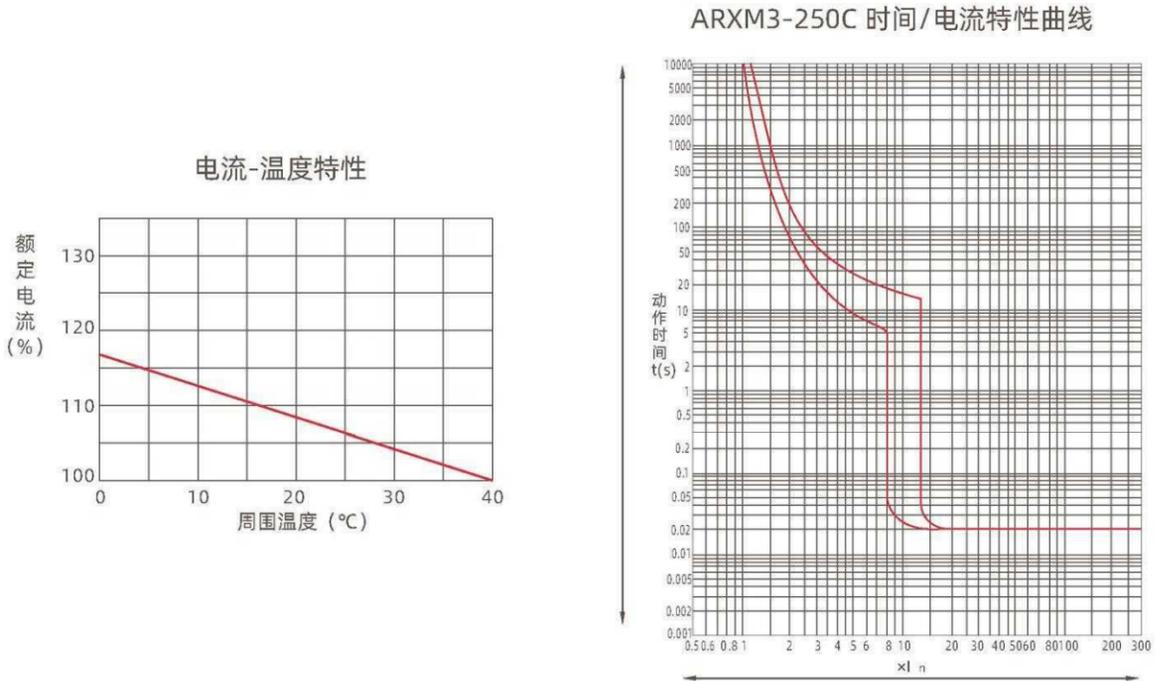


ARXM3-125L/M/H 时间/电流特性曲线



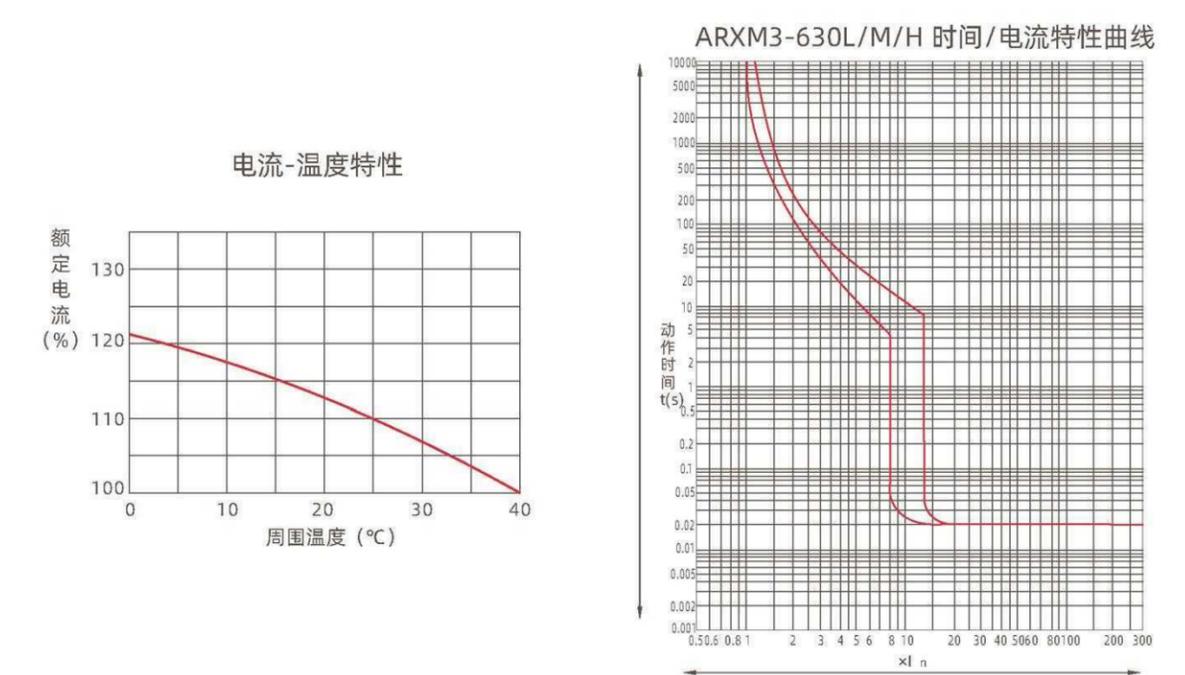
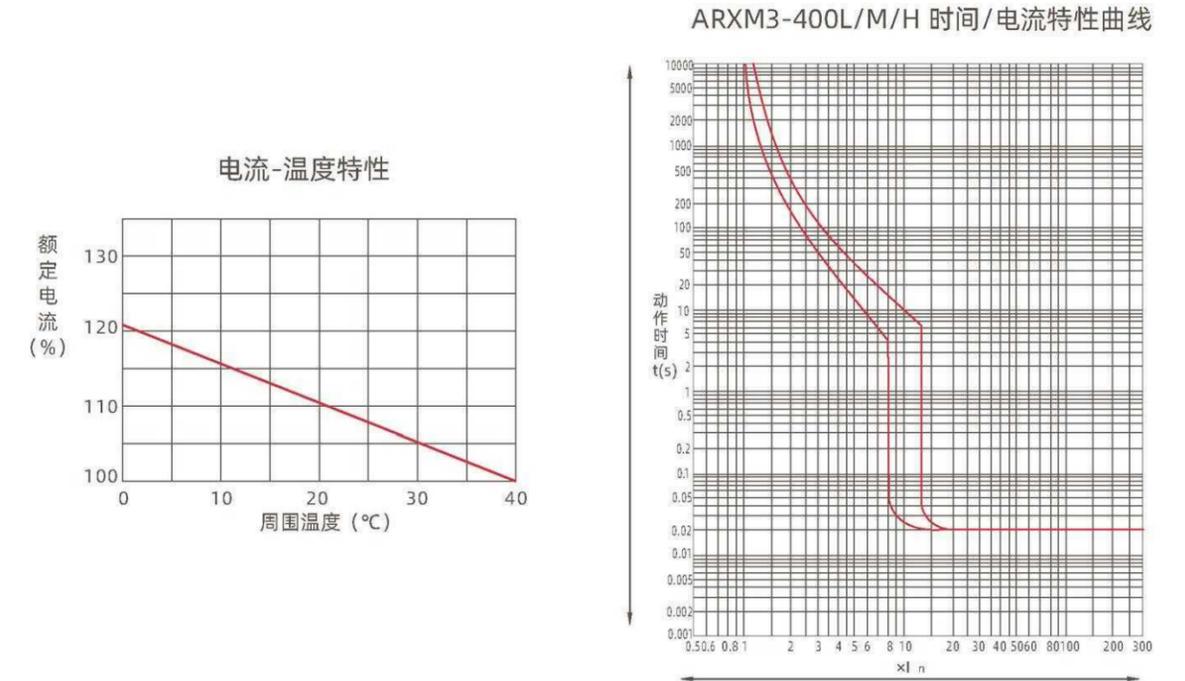
### 断路器的保护特性曲线

说明：特性曲线是在冷态，三相负载下测得



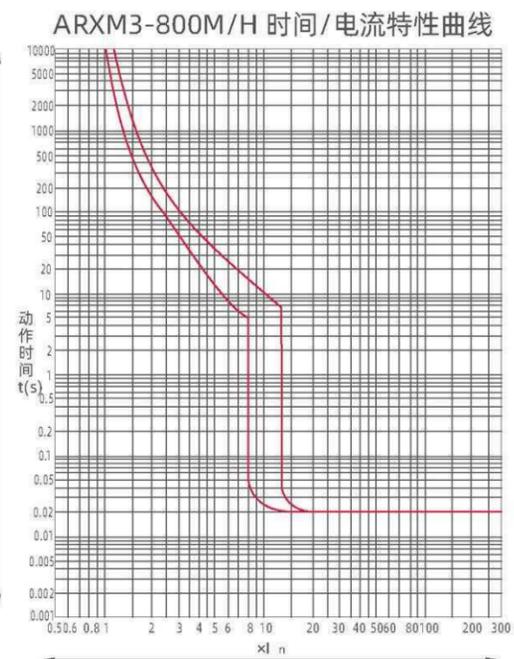
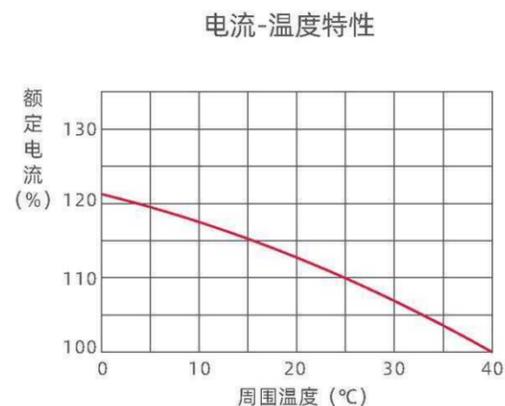
### 断路器的保护特性曲线

说明：特性曲线是在冷态，三相负载下测得



## 断路器的保护特性曲线

说明：特性曲线是在冷态，三相负载下测得



## ARXM3内部附件代号



脱扣器方式及内部附件代码	附件名称	型号			
		ARXM3-125	ARXM3-250	ARXM3-400	ARXM3-630 ARXM3-800
		3极/4极	3极/4极	3极/4极	3极/4极
208.308	报警触头	←□□	←□□	←□□	←□□
210.310	分励脱扣器	□□●→	□□●→	□□●→	□□●→
230.320	辅助触头	←■□□	←■□□	←■□□	←■□□
230.330	欠电压脱扣器	←○□□	←○□□	←○□□	←○□□
240.340	分励脱扣器 辅助触头	←■□□●→	←■□□●→	←■□□●→	←■□□●→
250.350	分励脱扣器 欠电压脱扣器	←○□□●→	←○□□●→	←○□□●→	←○□□●→
260.360	二组辅助头	□□■□	□□■□	□□■□	□□■□
218.318	分励脱扣器 报警开关	←□□●→	←□□●→	←□□●→	←□□●→
228.328	辅助开关 报警开关	←■□□	←■□□	←■□□	←■□□
248.348	分励脱扣器 辅助开关 报警开关	←■□□●→	←■□□●→	←■□□●→	←■□□●→
268.368	二组辅助开关 报警开关	←■□□	←■□□	←■□□	←■□□
278.378	欠电压脱扣器 辅助开关 报警开关	←○□□●→	←○□□●→	←○□□●→	←○□□●→

注：1、200：表示仅有电磁脱扣器的断路器；300：表示带有热动-电磁脱扣器的断路器；000：表示不带过流脱扣器的断路器（隔离开关）

# ARM3E



## 适用范围

ARM3E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或60HZ，其额定绝缘电压为1000V，额定工作电压400V或690V，额定工作电流至800A的电路中作不频繁转换及电动机不频繁启动之用。

断路器具有过载长延时反时限、短路短延时反时限、短路短延时定时限、短路瞬时和欠压保护功能，缺相保护功能（可选），能保护线路和电源设备不受损坏，断路器保护特性齐全、精确，能提高供电可靠性，避免不必要的停电，其中“Z、B”型控制带有通讯接口，可进行“四遥”，以满足控制中心和自动化系统的要求。

断路器按照其额定极限短路分断能力，分为M型（较高分断型）、H型（高分断型）二种。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），可平躺安装。

断路器具有隔离功能，其相应符号：“——/ |><——”

断路器不可倒进线，即只允许1、3、5接电源线2、4、6接负载线。

断路器具有USB接口，可连接编程器，进行参数修改，故障读取。

## 型号及其含义

AR	M	3	E	□	□	□	/	□	□	□
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10

- |                |                        |
|----------------|------------------------|
| 1 瑞睿电气（浙江）有限公司 | 6 额定极限短路分断能力级别(注1)     |
| 2 塑料外壳式断路器     | 7 操作方式(注2)             |
| 3 设计代号         | 8 极数                   |
| 4 电子式脱扣器       | 9 脱扣器方式及附件代号(见内部附件代列表) |
| 5 壳架等级额定电流     | 10 产品类型(注3)            |

注：

- 按额定极限短路分断能力的高低分为M型(较高分断型)、H型(高分断型)。
- 手柄直接操作无代号:电动操作用P表示;转动手柄用Z表示。
- 基本型无代号，智能通讯型用Z表示，编程通讯型用B表示，消防型用X表示，液晶显示用L表示。
- 通讯模块分为三种：

T1(通讯分励模块):遥测+通讯控制分励脱扣及干接点控制分励脱扣。

T2(通讯状态模块):遥测+遥信+分合状态(通过通讯模块传输)+通讯控制分励脱扣。

T3(通讯遥控模块):遥测+遥信+分合状态(通过通讯模块传输)+遥控(需加装电操)。

加装通讯模块后，断路器原则上无法再加装其他附件，如若对其他附件有需求，请与我司联系。

## 正常工作环境

- 海拔:≤2000M
- 最大倾斜度为22.5°
- 环境温度: -5°C~+40°C
- 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
- 能耐受潮湿空气的影响
- 能耐受盐雾、油雾的影响
- 断路器主电路的安装类别为III,其余辅助电路、控制电路安装为II
- 最高温度+40°C时，空气的相对湿度不超过50%，在较低的湿度下可以允许有较高的相对湿度，对于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊措施。

## 断路器符合标准

- IEC 60947-1及GB/T14048.1《低压开关设备和控制设备第1部分:总则》。
- IEC60947-2及GB/T 14048.2《低压开关设备和控制设备第2部分:低压断路器》及附录F《带电子过电流保护的断路器的附加试验》。
- IEC 60947-5.1及GB/T 14048.5《低压开关设备和控制设备第5-1部分:控制电路电器和开关元件机电式控制电路电器》。

## 主要功能及特点

智能型控制器是塑壳断路器的核心部件，应用于电动机保护或者配电保护，实现测量、保护、控制和通信功能于一体，使线路和电源设备免受过载、短路、接地等故障危害。

- 采用MCU微处理控制器，性能稳定可靠:该智能控制器能自供电源，只要一相通电，当电流不低于其额定值的20%时，都能确保保护功能正常工作；
- 选择性配合具有三段保护:使用类别为B类的断路器与连接在同一电路中的其他短路保护装置在短路条件下具有选择性配合;过载长延时反时限短路延时(反时限、定时限)、短路瞬时等保护功能参数的整定；
- 具有动作电流、动作时间三段保护参数设置,可进行4-10档调整:用户可根据负载电流要求对控制器进行设置调整,也可根据用户要求选择关断相应功能(定制功能，需用户定货时注明)；
- 大电流瞬时脱扣功能:当在断路器闭合运行时，如遇到短路大电流(≥20Inm)，断路器磁脱扣机构可直接脱扣，双重保护更加可靠安全；
- 具有脱扣测试(试验)功能:输入直流DC12V电压试验断路器动作特性；
- 故障自诊断功能:对智能控制器自身的工作状态和运行情况进行保护和检测；
- 具有预报警指示、过载指示:当负载电流达到或超过设定值时相应导光柱导出光源；
- 磁通变换器双气隙技术:工作更可靠稳定，杜绝误动作、脱扣可靠、功率微小；
- 保护精度高:过载保护、短路短延时保护动作时间精度±10%;短路瞬时保护动作值精度为±15%；
- 安装具有互换性:外形尺寸、安装尺寸与ARXM3系列塑壳式断路器同规格尺寸相同(注:其中ARXM3E-630与ARXM3-800相同)。
- 搭载USD数据接口实现更好人机互动；
- 具有过载报警不脱扣功能；
- 安装零飞弧罩可实现零飞弧功能。

## 可选功能

- 双路无源信号输出功能:供发信号(或报警)用，容量AC230V 5A；
- 具有过载热记忆功能:过负荷热记忆功能、短路(短延时)热记忆功能；
- 具有消防分励功能:过载报警不脱扣(提供一对无源触点)并提供分励脱扣功能；
- 具有通讯功能:标准的RS232、RS485、Modbus现场总线协议；
- 可连接手持式编程器:对断路器各种保护参数进行设定和进行近10次故障查询及各种状态显示等；
- 可连接智能控制模转:转换光隔离触点信号输出；.

## 功能详解

- **通讯功能**  
通过通讯协议转换卡可方便接入PROFIBUS-DP协议网络、DEVICE-NET协议和其它配电自动化网络中，具备遥控、遥调、遥讯和遥测功能，可实现对断路器远距离操作达到远距离电力调度。
- **遥测**:电网的工作参数、负载电流、故障参数等；
- **遥讯**:断路器的各种参数、脱扣特性、额定电流等；
- **遥调**:计算机远程调节断路器的各种保护参数、脱扣特性、额定电流等；
- **遥控**:计算机遥控开关的断开等
- **手持式编程器**  
液晶显示、操作简单、界面简洁，可对断路器各种保护参数进行设定上次故障查询、功能编辑、D0输出功能等，可根据用户自定义方案进行功能设置或其他功能升级
- **过负荷热记忆功能**  
控制器过载热记忆功能可由用户选择，出厂时默认为关闭控制器；过载热记忆能量在30分钟内完全释放
- **短路热记忆功能**  
控制器(短延时)短路电流保护热记忆功能可由用户选择，出厂时默认为关闭；控制器(短延时)短路电流保护热记忆能量在15分钟内完全释放
- **故障记录功能**  
控制器可将最近10次发生的故障类型，故障跳闸时间，故障相及最大故障电流记录，掉电不丢失
- **消防分励功能**  
供消防系统使用，在设定的参数下达到脱扣条件时，断路器不脱扣并输出常闭触点，并提供分励功能可由用户自行选择是否断开断路器。
- **可编程器D0输出功能**  
控制器有四个光电信号输出，D01和D02光电信号都可编程为以下功能输出，D03为分闸信号，D04为合闸信号

长延时故障	短延时故障	接地故障
漏电故障	瞬时故障	过压故障
温度超温故障	故障跳闸	欠压故障
长延时故障报警	短延时故障报警	接地故障报警
漏电故障报警	瞬时故障报警	过压故障报警
温度超温故障报警	故障跳闸报警	欠压故障报警

- **断路器分合闸状态监测功能(可选功能)**  
控制器可检测断路器当前的分合闸状态，并实时地上传上位机至计算机网络

## 产品功能配置

表1 产品功能配置表

● 基本功能    — 可选功能

产品类型 功能	ARM3E基本型	ARM3E(Z)智能型	ARM3E(B)编程型
过载长延时整定	●	●	●
短路短延时整定	●	●	●
短路瞬时整定	●	●	●
过载、预报警指示	●	●	●
脱扣测试功能	●	●	●
故障自诊断功能	●	●	●
编码开关整定	●	●	●
通讯功能模块	●	●	●
分励功能	●	—	—
记忆功能	●	●	●
智能控制模块	—	—	●

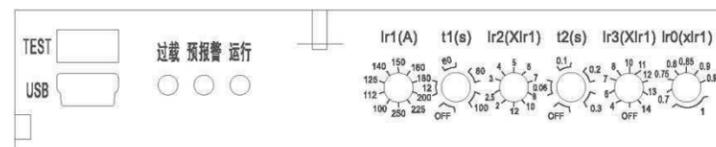
产品类型 功能	T1 通讯分励模块	T2 通讯状态模块	T3 通讯遥控模块
过载长延时整定	●	●	●
短路短延时整定	●	●	●
短路瞬时整定	●	●	●
过载、预报警指示	●	●	●
脱扣测试功能	●	●	●
故障自诊断功能	●	●	●
编码开关整定	●	●	●
通讯功能模块	●	●	●
分励功能	●	—	—
记忆功能	●	●	●
智能控制模块	—	—	●

## 结构与标识简介

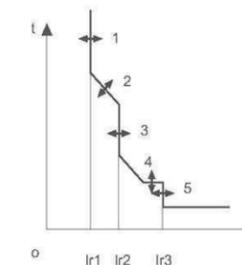
断路器正面指示



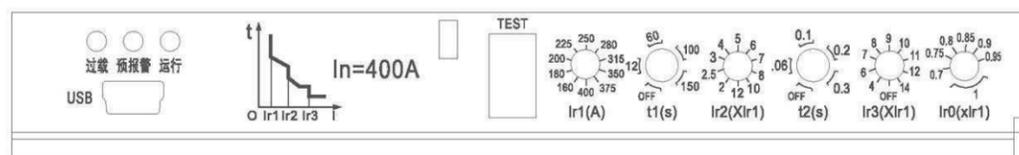
ARM3E-250.In=250A电子式脱扣器



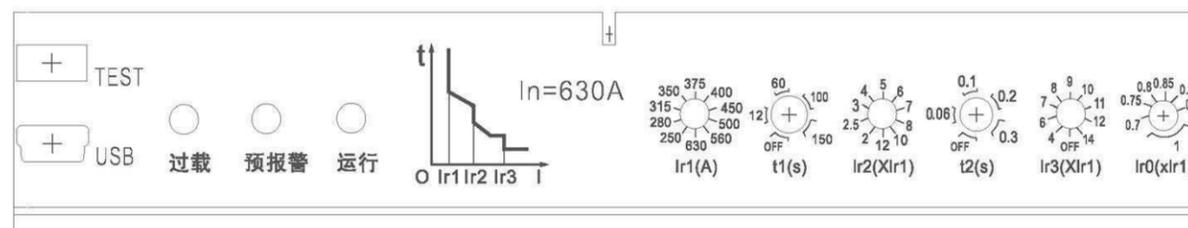
电子式脱扣器保护特性曲线



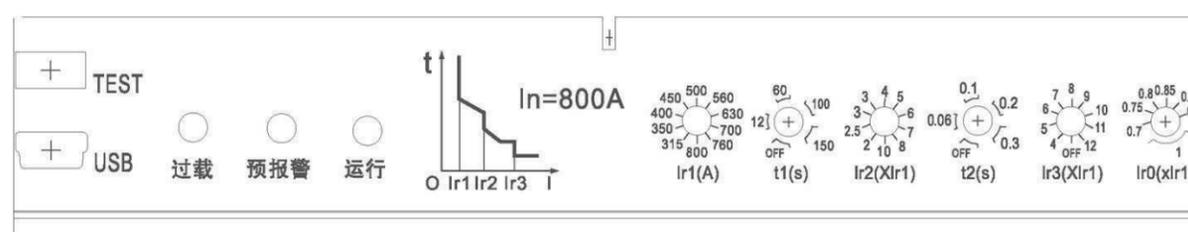
ARM3E-400.In=400A电子式脱扣器



ARM3E-800.In=630A电子式脱扣器



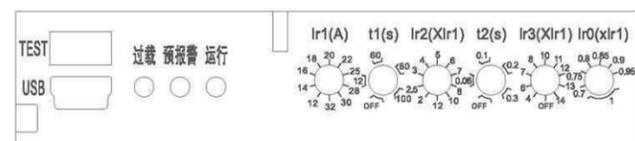
ARM3E-800.In=800A电子式脱扣器



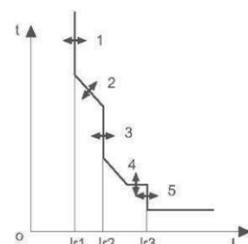
注:

- 1、过载长延时动作电流Ir1调整, 根据断路器不同的额定电流, 可从4档到10档进行调整;
- 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、短路瞬时动作电流Ir3调整, 可进行8档、9档或10档调整;
- 6、预警动作电流Ir0调整, 可进行7档调整。
- 7、测试端, 用于脱扣测试(试验)。

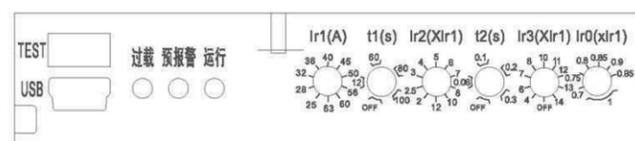
ARM3E-125.In=32A电子式脱扣器



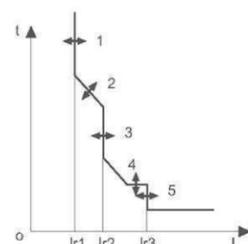
电子式脱扣器保护特性曲线



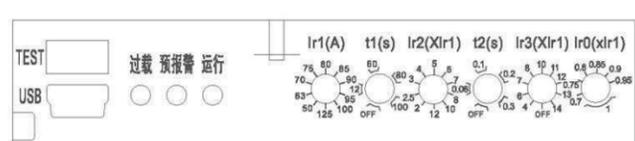
ARM3E-125.In=63A电子式脱扣器



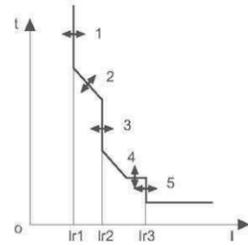
电子式脱扣器保护特性曲线



ARM3E-125.In=125A电子式脱扣器

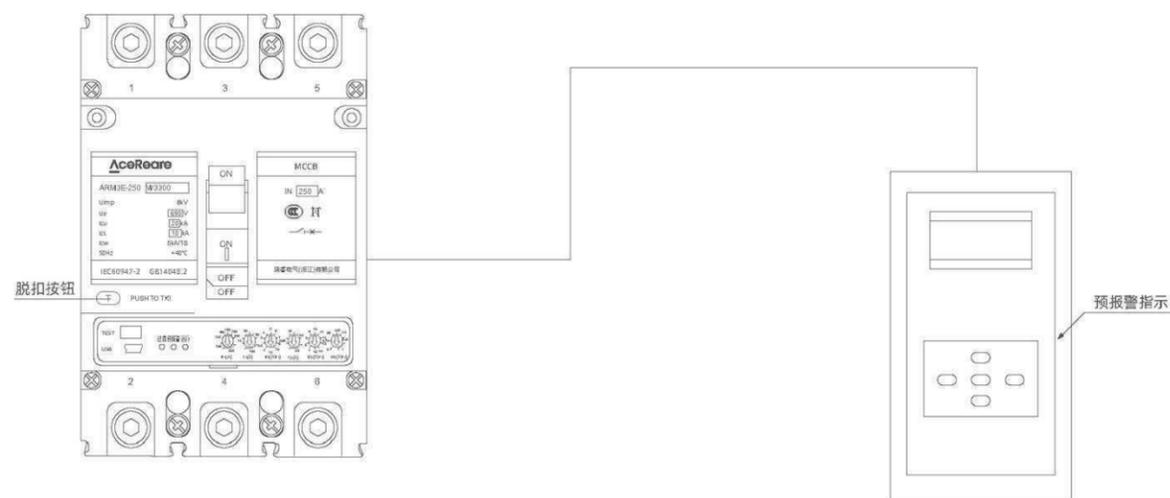


电子式脱扣器保护特性曲线



## 智能断路器的通讯接口及外部模块应用与组网

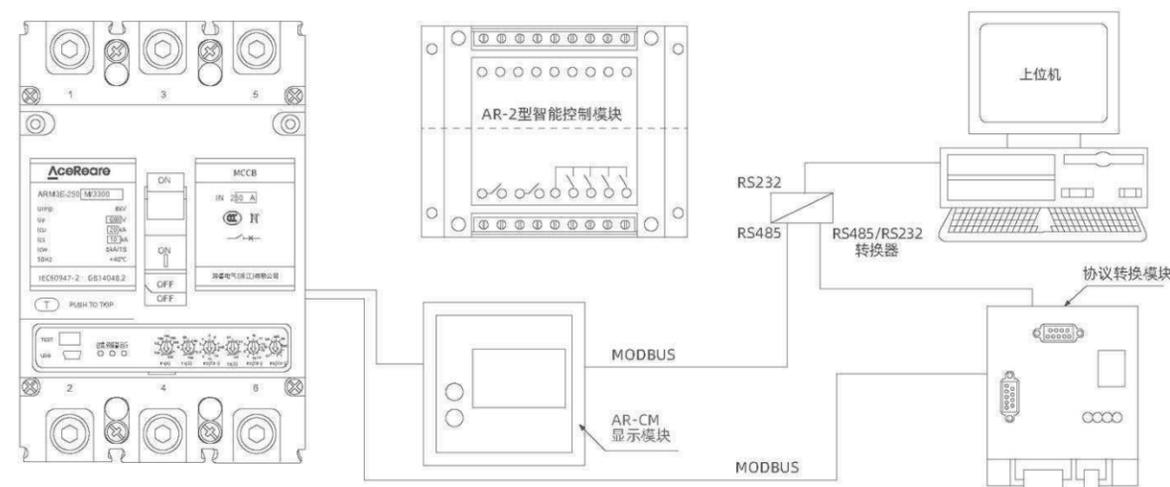
- ARM3E系列可通讯智能化塑壳断路器备有通讯接口，按MODBUS通讯接口规约。
- ARM3E系列可通讯智能化塑壳断路器不用于组网通讯,而是单独使用时,手持编程器可通过通讯接口对断路器进行保护特性整定等操作也可以在通讯接口接上AR-CD液晶显示模块，用以监视断路器的运行电流和故障信息。
- 当ARM3E系列可通讯智能化塑壳断路器用于组网通讯时,可直接挂接到相应的现场总线;针对不同协议的现场总线,可选用AR-DP协议转换模块，将MODBUS协议转换后在挂接到相应的现场总线。
- ARM3E系列可通讯智能化塑壳断路器单独使用  
断路器的保护参数设定时，需专业人员采用AR手持编程器按下图所示方式连接，再按手持编程器的操作说明进行操作。



- ARM3E系列可通讯智能化塑壳断路器和AR-CD液晶显示模块使用，正常运行时显示模块可监视断路器的运行流和故障信息等。断路器保护参数设定时，需专业人员采用HKK手持编程器连接，在按手持编程器的操作说进行操作。

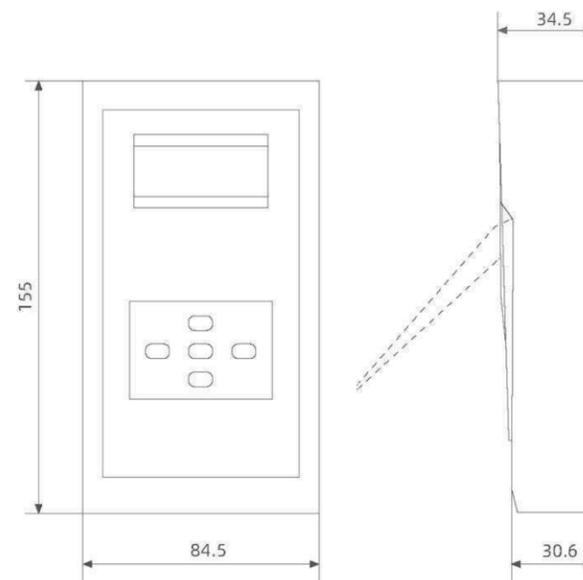


- ARM3E系列可通讯智能化塑壳断路器的通讯组网  
通讯组网可参考下图方案进行连接。针对不同协议可选不同的协议模块，将MODBUS转为PROFIBUS-DP等协议。



## 断路器的外部配置模块图示(可选模块)

- AR型手持编程器
- AR型手持编程器用来对智能断路器进行现场操作或参数编程设置，具有设备自动搜索功能、电源监视功能、通讯状态指示功能、自动切断远程通讯功能、工作权限确认功能，各种参数查询显示等。
- 携带方便、中英文操作界面，可用于电力部门或电力用户控制与管理。





### ARM3E系列断路器主要性能指标

外观					
型号	ARM3E-800				
额定电流 I <sub>n</sub> (A)	630A、640A、660A、680A、700A、720A、740A、760A、780A、800A				
壳架等级额定电流 I <sub>nm</sub> (A)	800A				
使用类别	B类				
额定极限短路分断能力级别	M		H		
极数(P)	3P	4P	3P	4P	
额定工作电压 U <sub>e</sub> (V)	400V				
额定极限短路分断能力 I <sub>cu</sub> (kA)	75kA		100kA		
额定运行短路分断能力 I <sub>cs</sub> (kA)	50kA		65kA		
额定短时耐受电流 I <sub>cw</sub> (kA/1s)	10kA /1s				
额定工作电压 U <sub>e</sub> (V)	690V				
额定极限短路分断能力 I <sub>cu</sub> (kA)	30KA				
额定运行短路分断能力 I <sub>cs</sub> (kA)	20kA				
额定绝缘电压 U <sub>i</sub> (V)	1000V				
额定冲击耐受电压 U <sub>imp</sub> (V)	8KV				
机械寿命 (次)	2500				
电气寿命 (次)	500				
飞弧距离(mm)	≥100				
外形尺寸 (mm)	W	210.5	280.5	210.5	280.5
	L	281	281	281	281
	H	116	116	116	116

### 断路器用途类型(一): 配电型

配电型ARM3E断路器脱扣器方式代号为3, 具有过载长延时+短路短延时+短路瞬时保护功能。

如选型型号为ARM3E-125M/3300。

保护功能	壳架等级	额定电流 I <sub>n</sub> (A)	电流设定值(A)	动作特性/时间
过载长延时	125	32	I <sub>n1</sub> =12-14-16-18-20-22-25-28-30-32	按 I <sup>2</sup> t 动作
		63	I <sub>n1</sub> =25-28-32-36-40-45-50-56-60-63	1.05I <sub>n1</sub> , 2h内不动作
		125	I <sub>n1</sub> = 50-56-63-70-75-80-90-95-100-125	1.3I <sub>n1</sub> , 1h内动作
	250	250	I <sub>n1</sub> =100-112-125-140-150-160-180-200-225-250	2I <sub>n1</sub>
	400	400	I <sub>n1</sub> =160-180-200-225-250-280-315-350-375-400	t <sub>1</sub> =(12-60-80-100) s (ARXM3E -125/250)
	630	630	I <sub>n1</sub> =250-280-315-350-375-400-450-500-560-630	t <sub>1</sub> =(12-60-100-150) s (ARXM3E-400/630/800)
动作公差	800	630	I <sub>n1</sub> =250-280-315-350-375-400-450-500-560-630	
		800	I <sub>n1</sub> =315-350-400-450-500-560-630-700-760-800	
短路短延时	125-630	32-630	I <sub>2</sub> =(2-2.5-3-4-5-6-7-8-10-12)×I <sub>n1</sub>	当 I <sub>2</sub> ≤ 1.5I <sub>n1</sub> , 反时限定动作; 1.5I <sub>n1</sub> , t <sub>2</sub> =(0.06-0.1-0.2-0.3)s
动作公差	800	800	I <sub>2</sub> =(2-2.5-3-3.5-4-5-6-7-8-10)×I <sub>n1</sub>	当 1.5I <sub>n1</sub> < I <sub>2</sub> , 定时限定动作; t <sub>2</sub> =0.06s, ±0.02s t <sub>2</sub> =0.1s, ±0.03s t <sub>2</sub> =0.2s, ±0.04s; t <sub>2</sub> =0.3s, ±0.06s
短路瞬时	125	32-125	I <sub>3</sub> =(4-6-7-8-10-11-12-13-14-OFF)×I <sub>n1</sub>	瞬时动作
动作公差	250/400/630	250-630	I <sub>3</sub> =(4-6-7-8-10-11-12-13-14-OFF)×I <sub>n1</sub>	
	800	800	I <sub>3</sub> =(4-6-7-8-9-10-11-12-14)×I <sub>n1</sub>	
中性极保护 四极C型	125-800	32-800	I <sub>1N</sub> = I <sub>n1</sub> , I <sub>2N</sub> = I <sub>2</sub> , I <sub>3N</sub> = I <sub>3</sub>	
过载预警	全系列	32-800	I <sub>0</sub> =(0.7-0.75-0.8-0.85-0.9-0.95-1.0)×I <sub>n1</sub>	

注:

- 1、可协商提供ARM3E过载长延时, 短路短延时保护可关闭功能。
- 2、动作时间公差在电子式脱扣器正常运行时。

### 断路器用途类型(一): 配电型

配电型ARM3E断路器脱扣器方式代号为3, 接地故障代号为G, 具有过载长延时+短路短延时+短路瞬时+接地故障保护功能  
如选型型号为ARM3E-250M/3300G

保护功能	壳架等级	额定电流 $I_n$ (A)	电流设定值(A)	动作特性/时间
	125	32	$I_n = 12-14-16-18-20-22-25-28-30-32$	按 $I^2t$ 动作 1.05 $I_n$ , 2h内不动作 1.31 $I_n$ , 1h内动作 2 $I_n$ , $t_1 = (12-60-80-100)s$ (ARXM3E -125/250) $t_1 = (12-60-100-150)s$ (ARXM3E -400/630/800)
		63	$I_n = 25-28-32-36-40-45-50-56-60-63$	
		125	$I_n = 40-45-50-56-63-70-75-80-90-95-100-125$	
	250	250	$I_n = 100-112-125-140-150-160-180-200-225-250$	
	400	400	$I_n = 160-180-200-225-250-280-315-350-375-400$	
	630	630	$I_n = 250-280-315-350-375-400-450-500-560-630$	
	800	630	$I_n = 250-280-315-350-375-400-450-500-560-630$	
		800	$I_n = 315-350-400-450-500-560-630-700-760-800$	
动作允差				1.3 $I_n \sim 3I_n: \pm 10\%$ $> 3I_n: \pm 20\%$
短路短延时	125~630	32~630	$I_{t2} = (2-2.5-3-4-5-6-7-8-10-12) \times I_n$	当 $I_{t2} \leq 1.5I_{t3}$ , 反时限动作; 1.5 $I_{t2}, t_2 = 0.3s$
	800	800	$I_{t2} = (2-2.5-3-3.5-4-5-6-7-8-10) \times I_n$	当 $1.5I_{t2} \leq I_{t3}$ , 定时限定动作; $t_2 = 0.3s; \pm 15\%$
动作允差			$\pm 10\%$	
短路瞬时	125	32~125	$I_{t3} = (4-6-7-8-10-11-12-13-14-OFF) \times I_n$	瞬时动作
	250/400/630	250~630	$I_{t3} = (4-6-7-8-10-11-12-13-14-OFF) \times I_n$	
	800	800	$I_{t3} = (4-5-6-7-8-9-10-11-12-14) \times I_n$	
动作允差			$\pm 15\%$	
接地故障	125	32~125	$I_{t4} = (0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) I_n$	$t_4 = (0.1-0.2-0.3-0.4+OFF)$ $t_4 = 0.1s, 0.2s; \pm 0.03s$ $t_4 = 0.3s \sim 0.4s; \pm 10\%$
	250/400/630/800	250~800	$I_{t4} = (0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) I_n$	
动作允差			$\pm 10\%$	
四极C型 中性极保护	125~800	32~800	$I_{t1N} = I_{t1}, I_{t2N} = I_{t2}, I_{t3N} = I_{t3}$	
过载预警	125~800	32~800	$I_{t0} = 0.9I_n$	

注:

- 1、可协商提供ARM3E过载长延时, 短路短延时保护可关闭功能。
- 2、动作时间允差在电子式脱扣器正常运行时。

### 断路器用途类型(二): 电动机保护型

电动机保护型ARM3E断路器脱扣器方式代号为3、用途代号为2, 具有过载长延时+短路短延时+短路瞬时保护功能。  
如选型型号为ARM3E-125M/33002。

保护功能	壳架等级	额定电流 $I_n$ (A)	电流设定值(A)	动作特性/时间		
过载长延时	125	32	$I_n = 12-14-16-18-20-22-25-28-30-32$	按 $I^2t$ 动作 1.05 $I_{t1}$ 2h内不动作 1.2 $I_{t1}$ 1h内动作 1.5 $I_{t1}$ 21.3s 107s 142s 178s 2 $I_{t1}, t_1$ 12s 60s 80s 100s 2.2 $I_{t1}$ 0.93s 4.63s 6.17s 7.72s 脱扣级别 — 10A 10 10		
		63	$I_n = 25-28-32-36-40-45-50-56-60-63$			
		125	$I_n = 40-45-50-56-63-70-75-80-90-95-100-125$			
	250	250	$I_n = 100-112-125-140-150-160-180-200-225-250$			
		400	400		$I_n = 160-180-200-225-250-280-315-350-375-400$	
			630		$I_n = 250-280-315-350-375-400-450-500-560-630$	
动作允差	125	32~125	$I_{t3} = (4-6-7-8-10-11-12-13-14-OFF) \times I_n$	按 $I^2t$ 动作 1.05 $I_{t1}$ 2h内不动作 1.2 $I_{t1}$ 1h内动作 1.5 $I_{t1}$ 21.3s 107s 178s 267s 2 $I_{t1}, t_1$ 12s 60s 100s 150s 2.2 $I_{t1}$ 0.93s 4.63s 7.72s 11.6s 脱扣级别 — 10 20 30		
		250/400/630	250~630		$I_{t3} = (4-6-7-8-10-11-12-13-14-OFF) \times I_n$	
		800	800		$I_{t3} = (4-5-6-7-8-9-10-11-12-14) \times I_n$	
	动作允差	125~630	32~630	$I_{t2} = (2-2.5-3-4-5-6-7-8-10-12) \times I_n$	1.3 $I_n \sim 3I_n: \pm 10\%$ $> 3I_n: \pm 20\%$ 当 $I_{t2} \leq 1.5I_{t2}$ , 反时限动作: 1.5 $I_{t2}, t_2 = (0.06-0.1-0.2-0.3)s$ 当 $1.5I_{t2} \leq I_{t3}$ , 定时限定动作; $t_2 = 0.06s, \pm 0.02s$ $t_2 = 0.1s, \pm 0.03s$ $t_2 = 0.2s, \pm 0.04s$ $t_2 = 0.3s, \pm 0.06s$	
			800	800		$I_{t2} = (2-2.5-3-3.5-4-5-6-7-8-10) \times I_n$
			动作允差			$\pm 10\%$
短路瞬时	125	32~125	$I_{t3} = (4-6-7-8-10-11-12-13-14-OFF) \times I_n$	瞬时动作		
	250/400/630	250~630	$I_{t3} = (4-6-7-8-10-11-12-13-14-OFF) \times I_n$			
动作允差			$\pm 15\%$			
中性极保护 四极C型	125-630	32~630	$I_{t1N} = I_n, I_{t2N} = I_{t2}, I_{t3N} = I_{t3}$			
			$I_{t3} = (0.7-0.75-0.8-0.85-0.9-0.95-1.0) \times I_n$			
过载预警	125-630	32~630	$I_{t0} = (0.7-0.75-0.8-0.85-0.9-0.95-1.0) \times I_n$			

注:

- 1、可协商提供ARM3E过载长延时, 短路短延时保护可关闭功能。
- 2、动作时间允差在电子式脱扣器正常运行时。

### 断路器用途类型(二): 电动机保护型

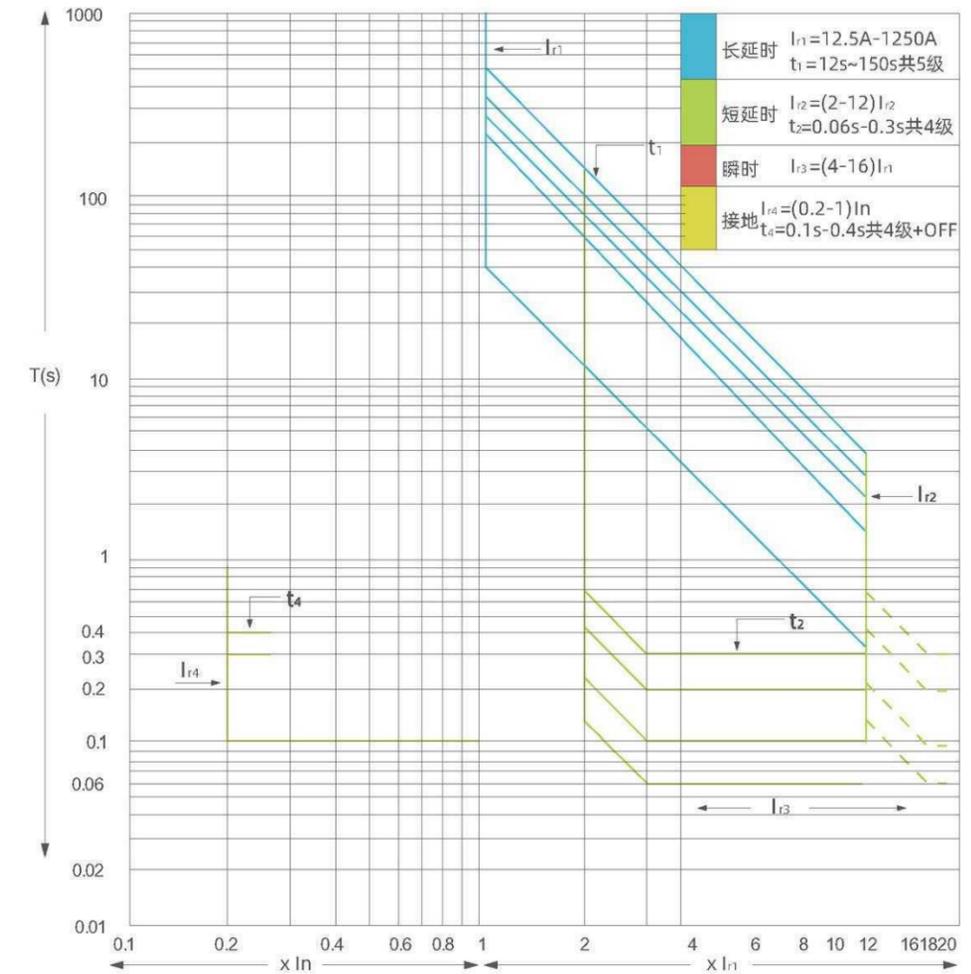
电动机保护型ARM3E断路器脱扣器方式代号为3、用途代号为2，接地故障代号为G，具有过载长延时+短路短延时+短路瞬时+接地故障保护功能。如选型号为ARM3E-250M/33002G。

保护功能	壳架等级	额定电流 $I_n$ (A)	电流设定值(A)	动作特性/时间																														
过载长延时	125	32	$I_n = 12.5-14-16-18-20-22-25-28-30-32$	<p>按 <math>I^2t</math> 动作</p> <table border="1"> <tr> <td><math>1.05I_n</math></td> <td colspan="4">2h内不动作</td> </tr> <tr> <td><math>1.2I_n</math></td> <td colspan="4">1h内动作</td> </tr> <tr> <td><math>1.5I_n</math></td> <td>21.3s</td> <td>107s</td> <td>142s</td> <td>178s</td> </tr> <tr> <td><math>2I_n, t_1</math></td> <td>12s</td> <td>60s</td> <td>80s</td> <td>100s</td> </tr> <tr> <td><math>7.2I_n</math></td> <td>0.93s</td> <td>4.63s</td> <td>6.17s</td> <td>7.72s</td> </tr> <tr> <td>脱扣级别</td> <td>-</td> <td>10A</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> </table>	$1.05I_n$	2h内不动作				$1.2I_n$	1h内动作				$1.5I_n$	21.3s	107s	142s	178s	$2I_n, t_1$	12s	60s	80s	100s	$7.2I_n$	0.93s	4.63s	6.17s	7.72s	脱扣级别	-	10A	10	10
		$1.05I_n$	2h内不动作																															
	$1.2I_n$	1h内动作																																
	$1.5I_n$	21.3s	107s		142s	178s																												
$2I_n, t_1$	12s	60s	80s	100s																														
$7.2I_n$	0.93s	4.63s	6.17s	7.72s																														
脱扣级别	-	10A	10	10																														
63	$I_n = 25-28-32-36-40-45-50-56-60-63$																																	
250	250	$I_n = 100-112-125-140-150-160-180-200-225-250$																																
400	400	$I_n = 160-180-200-225-250-280-315-350-375-400$																																
	630	630	$I_n = 250-280-315-350-375-400-450-500-560-630$	<p>按 <math>I^2t</math> 动作</p> <table border="1"> <tr> <td><math>1.05I_n</math></td> <td colspan="4">2h内不动作</td> </tr> <tr> <td><math>1.2I_n</math></td> <td colspan="4">1h内动作</td> </tr> <tr> <td><math>1.5I_n</math></td> <td>21.3s</td> <td>107s</td> <td>178s</td> <td>267s</td> </tr> <tr> <td><math>2I_n, t_1</math></td> <td>12s</td> <td>60s</td> <td>100s</td> <td>150s</td> </tr> <tr> <td><math>7.2I_n</math></td> <td>0.93s</td> <td>4.63s</td> <td>7.72s</td> <td>11.6s</td> </tr> <tr> <td>脱扣级别</td> <td>-</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> </tr> </table>	$1.05I_n$	2h内不动作				$1.2I_n$	1h内动作				$1.5I_n$	21.3s	107s	178s	267s	$2I_n, t_1$	12s	60s	100s	150s	$7.2I_n$	0.93s	4.63s	7.72s	11.6s	脱扣级别	-	10	20	30
		$1.05I_n$	2h内不动作																															
$1.2I_n$	1h内动作																																	
$1.5I_n$	21.3s	107s	178s	267s																														
$2I_n, t_1$	12s	60s	100s	150s																														
$7.2I_n$	0.93s	4.63s	7.72s	11.6s																														
脱扣级别	-	10	20	30																														
动作允差				$1.3I_n \sim 3I_n: \pm 10\%$ $> 3I_n: \pm 20\%$																														
短路短延时	125~630	32~630	$I_{t2} = (2-2.5-3-4-5-6-7-8-10-12) \times I_n$	当 $I_{t2} \leq 1.5I_{t2}$ , 反时限动作:																														
动作允差			$\pm 10\%$	$1.5I_{t2}, t_2 = 0.3s$ 当 $1.5I_{t2} \leq I_{t3}$ , 定时限定动作; $t_2 = 0.3s \pm 15\%$																														
短路瞬时	125	32~125	$I_{t3} = (4-6-7-8-10-11-12-13-14-OFF) \times I_n$	瞬时动作																														
	250/400/630	250/400/630	$I_{t3} = (4-6-7-8-10-11-12-13-14-OFF) \times I_n$																															
动作允差			$\pm 15\%$																															
接地故障	125	32~125	$I_{t4} = (0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$	$t_4 = (0.1-0.2-0.3-0.4+OFF)$																														
	250/400/630	250~630	$I_{t4} = (0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$																															
动作允差			$\pm 10\%$	$t_4 = 0.1s, 0.2s: \pm 0.03s$ $t_4 = 0.3s \sim 0.4s: \pm 10\%$																														
中性极保护 四极C型	125-630	32-630	$I_{t1N} = I_{t1}, I_{t2N} = I_{t2}, I_{t3N} = I_{t3}$																															
过载预报警	125-630	32-630	$I_{r0} = 0.9 \times I_n$																															

注:

- 1、可协商提供ARM3E过载长延时，短路短延时保护可关闭功能。
- 2、动作时间允差在电子式脱扣器正常运行时。

### 断路器的保护特性曲线



## ARM3E断路器内部附件代号

左面安装 →

→ 右边安装

手柄

□ 报警触头  
 ■ 辅助触头  
 ● 分励脱扣器  
 ○ 欠电压脱扣器  
 → 引线方向

脱扣器方式及内部附件代号	附件名称	极数	型号		ARM3E-125		ARM3E-250		ARM3E-400		ARM3E-630 ARM3E-800	
			3极	4极	3极	4极	3极	4极	3极	4极		
208 308	报警触头		← □ □	□ □ →	← □ □	□ □ →	← □ □	□ □ →	← □ □	□ □ →	← □ □	□ □ →
210 310	分励脱扣器		← ● □	● □ →	← ● □	● □ →	← ● □	● □ →	← ● □	● □ →	← ● □	● □ →
220 320	辅助触头		← ■ □	■ □ →	← ■ □	■ □ →	← ■ □	■ □ →	← ■ □	■ □ →	← ■ □	■ □ →
230 330	欠电压脱扣器		← ○ □	○ □ →	← ○ □	○ □ →	← ○ □	○ □ →	← ○ □	○ □ →	← ○ □	○ □ →
240 340	分励脱扣器 辅助触头		← ● ■ □	● ■ □ →	← ● ■ □	● ■ □ →	← ● ■ □	● ■ □ →	← ● ■ □	● ■ □ →	← ● ■ □	● ■ □ →
260 360	二组辅助触头		← ■ ■ □	■ ■ □ →	← ■ ■ □	■ ■ □ →	← ■ ■ □	■ ■ □ →	← ■ ■ □	■ ■ □ →	← ■ ■ □	■ ■ □ →
270 370	辅助触头 欠电压脱扣器		← ○ ■ □	○ ■ □ →	← ○ ■ □	○ ■ □ →	← ○ ■ □	○ ■ □ →	← ○ ■ □	○ ■ □ →	← ○ ■ □	○ ■ □ →
218 318	分励脱扣器 报警触头		← ● □ □	● □ □ →	← ● □ □	● □ □ →	← ● □ □	● □ □ →	← ● □ □	● □ □ →	← ● □ □	● □ □ →
228 328	辅助触头 报警触头		← ■ □ □	■ □ □ →	← ■ □ □	■ □ □ →	← ■ □ □	■ □ □ →	← ■ □ □	■ □ □ →	← ■ □ □	■ □ □ →
238 338	欠电压脱扣器 报警触头		← ○ □ □	○ □ □ →	← ○ □ □	○ □ □ →	← ○ □ □	○ □ □ →	← ○ □ □	○ □ □ →	← ○ □ □	○ □ □ →
248 348	分励脱扣器 辅助触头 报警触头		← ● ■ □ □	● ■ □ □ →	← ● ■ □ □	● ■ □ □ →	← ● ■ □ □	● ■ □ □ →	← ● ■ □ □	● ■ □ □ →	← ● ■ □ □	● ■ □ □ →
268 368	二组辅助触头 报警触头								← ■ ■ □ □	■ ■ □ □ →	← ■ ■ □ □	■ ■ □ □ →
278 378	辅助触头 欠电压脱扣器 报警触头								← ○ ■ □ □	○ ■ □ □ →	← ○ ■ □ □	○ ■ □ □ →

注：1、200：表示仅有电磁脱扣器的断路器；300：表示带有热动-电磁脱扣器的断路器；000：表示不带过流脱扣器的断路器(隔离开关)  
 2、后面两位数字表示内部附件代号，无附件则用00表示

## 断路器内外部附件

### 辅助触头

表6 辅助触头及其组合

断路器处在“分”或“自由脱扣位置”		断壳架等级电流400A及以上断路器（一组为四对触头）
		壳架等级电流250A及以下（一组为二对触头）

“常闭”触头（F11~F12）由“闭合”转为“断开”  
 “常闭”触头（F11~F12）由“断开”转为“闭合”

注：400A及以上的断路器，根据用户需要，一组可安装二对或四对触头。

### 辅助触头技术参数

表7 辅助触头电流参数

壳体等级额定电流	约定发热电流I <sub>th</sub>	AC 400V时的额定工作电流
I <sub>nm</sub> ≤ 250	3A	0.30A
I <sub>nm</sub> ≥ 400	3A	0.40A

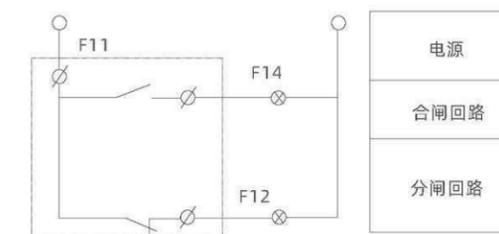
表8 辅助触头的电寿命

使用类别	接通			分断			次数	操作频率 (次/小时)	通电时间t
	I <sub>l</sub> /I <sub>e</sub>	U/U <sub>e</sub>	COS Φ	I <sub>l</sub> /I <sub>e</sub>	U/U <sub>e</sub>	COS Φ			
AC-15	16	1	0.3	1	1	0.3	6050	360	≥0.05S
DC-13	1	1	6Pe	1	1	6Pe			≥T0.95

表9 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t
	I <sub>l</sub> /I <sub>e</sub>	U/U <sub>e</sub>	COS Φ	I <sub>l</sub> /I <sub>e</sub>	U/U <sub>e</sub>	COS Φ			
AC-15	10	1.1	0.3	10	1.1	0.3	10	120	≥0.05S
DC-13	1.1	1.1	6Pe	1.1	1.1	6Pe			≥T0.95

### 辅助触头接线图



辅助触头接线图

## 报警触头

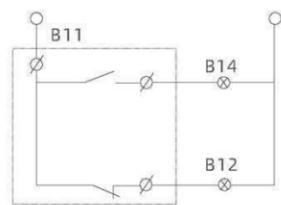
表10 报警触头及其组合



报警触头约定发热电流为3A，在额定工作电压为AC400V时，额定工作电流为0.3A。

## 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，触头才改变原始状态，即常开变闭合，常闭变断开，待断路器再扣后，触头恢复原始位置。



报警触头接线图

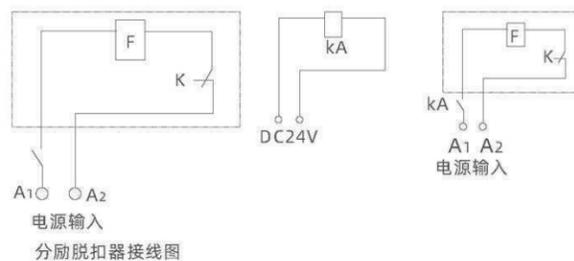
## 分励脱扣器

一般安装在断路器C相，在额定控制电源电压的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，推荐采用下图进分励控制回路设计。

KA：为DC24V中间继电器，触点电流容量为1A

K：分励脱扣器内部与线圈串联的微型开关，为常闭触头，当断路器分闸后，该触头自行断开，合闸时闭合。



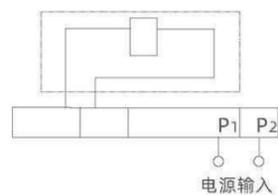
电源输入  
分励脱扣器接线图

## 欠压脱扣器

在额定控制电源电压的35%~70%时，欠电脱扣器应可靠动作，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，确保断路器能够闭合。

控制电压：AC 50Hz 230V 400V

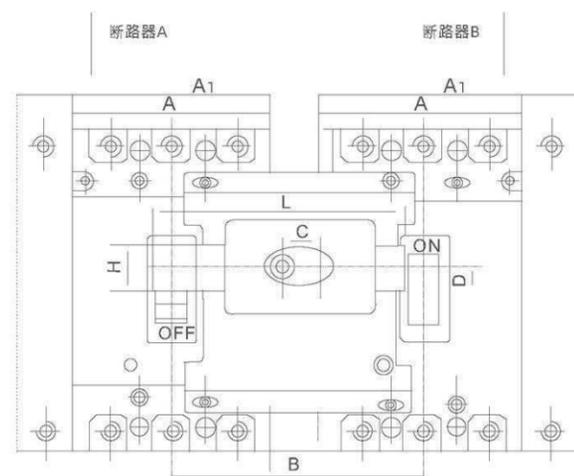
DC 110V 220V



欠电压脱扣接线图

警告：欠电脱扣器必须选通电断路器才能再扣及合闸，否则将损坏断路器

## 联锁机构及相关尺寸



## 电动操作机构

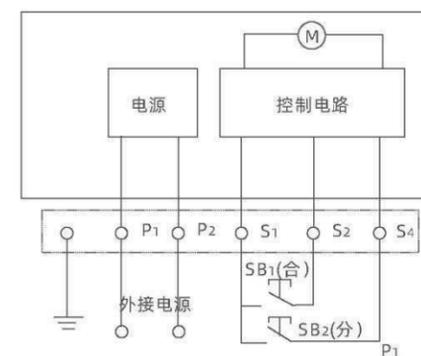
表11 联锁机构及相关尺寸

产品型号	A	A1	B	C	L	H
ARXM3-125/3P(C、L、M、H) ARM3E-125/3P (M、H)	/	/	/	/	/	/
ARXM3-250/3P(S、L、M、H) ARM3E-250/3P(M、H)	107	/	135	48	138	22
ARXM3-400/3P(L、M、H) ARM3E-400/3P(L、M、H) ARM3E-630/3P(M、H)	150	/	181	58	190.5	28
ARXM3-630/3P(L、M、H)	182	/	230	58	241	28
ARXM3-800/3P(M、H) ARM3E-800/3P(M、H)	210	/	252	58	251	28
ARXM3-125/4P(C、L、M、H) ARM3E-125/4P(M、H)	/	/	/	/	/	/
ARXM3-250/4P(S、L、M、H) ARM3E-250/4P(M、H)	/	142	135	48	174	22
ARXM3-400/4P(L、M、H) ARM3E-400/4P(L、M、H) ARM3E-630/4P(M、H)	/	200	181	58	235.5	28
ARXM3-630/4P(L、M、H)	/	242	230	58	293	28
ARXM3-800/4P(M、H) ARM3E-800/4P(M、H)	/	280	252	58	324	28

CD2电动机操作机构（配用ARXM3 ARM3E系列）接线图见下图（虚框内为断路器外部接线图）

CDM电磁铁操作机构（配用ARM3-100、250系列）接线图见下图（虚框内为断路器外部接线图）

CD电动机操作机构（配用ARXM3、ARM3E-400、630、800系列）接线图见下图（虚框内为断路器外部接线图）



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

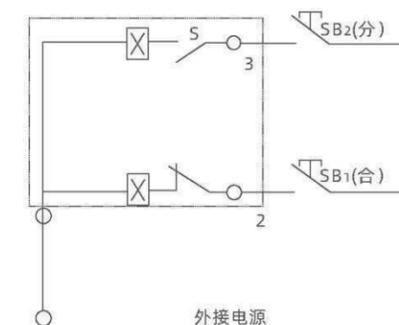
CD电动机操机构（配合ARXM3-400、600、800）

接线图见右图（虚框内为断路器外部接线图）

符号说明：SB1、SB2操作按钮（用户自备）

X接线端子排

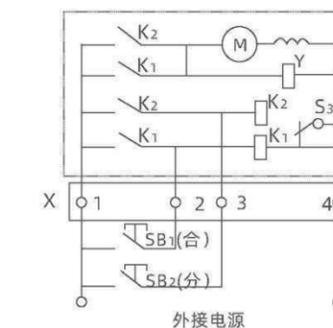
电压规格：AC 50Hz 400V



符号说明：SB1、SB2操作按钮（用户自备）

编号1、2、3为接线端子号

电压规格：AC 50Hz 400V



### 电动操作机构参数

配用断路器	起动电流A			电机功率W			寿命/次		
	CD2 电动机式	CDM 电磁铁式	CD 电动机式	CD2 电动机式	CDM 电磁铁式	CD 电动机式	CD2 电动机式	CDM 电磁铁式	CD 电动机式
ARXM3-125(C、L、M、H)	≤0.5	/	/	180	/	/	10000	/	/
ARXM3-250(S、L、M、H)	≤0.5	/	/	180	/	/	10000	/	/
ARXM3-400(L、M、H)	≤2	/	/	350	/	/	5000	/	/
ARXM3-630(LM、H)	≤2	/	/	350	/	/	5000	/	/
ARXM3-800(M、H)	≤2	/	/	350	/	/	5000	/	/
ARM3E-125(M、H)	≤0.5	/	/	180	/	/	10000	/	/
ARM3E-250(M、H)	≤0.5	/	/	180	/	/	5000	/	/
ARM3E-400(L、M、H)	≤2	/	/	350	/	/	5000	/	/
ARM3E-630(M、H)	≤2	/	/	350	/	/	5000	/	/
ARM3E-800(M、H)	≤2	/	/	350	/	/	5000	/	/

### 电动操作机构高度

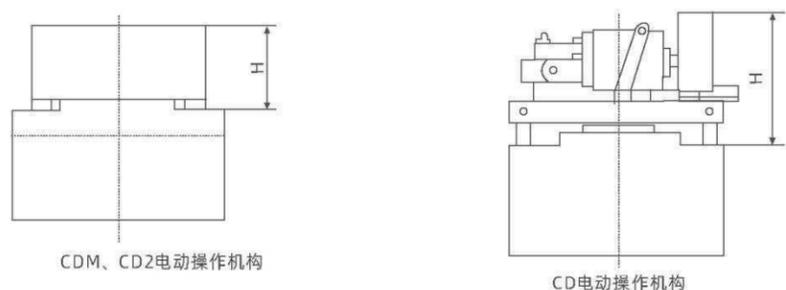
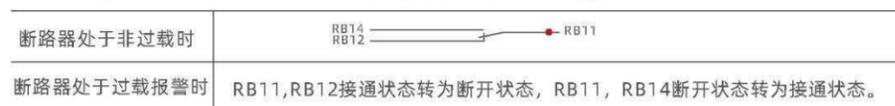


表13 电动操作机构的高度H(mm)

操作机构所配断路器型号	CD2电动机式	CDM电磁铁式	CD电动机式
ARXM3-125⊙	93	/	/
ARXM3-125(L、M、H)	90	/	/
ARXM3-250(S、L、M、H)	91	/	/
ARXM3-400(L、M、H)	144	/	/
ARXM3-630(L、M、H)	144	/	/
ARXM3-800(M、H)	145	/	/
ARM3E-125(M、H)	98	/	/
ARM3E-250(M、H)	89	/	/
ARM3E-400(L、M、H)	144	/	/
ARM3E-630(M、H)	145	/	/
ARM3E-800(M、H)	145	/	/

### 热过载报警不脱扣

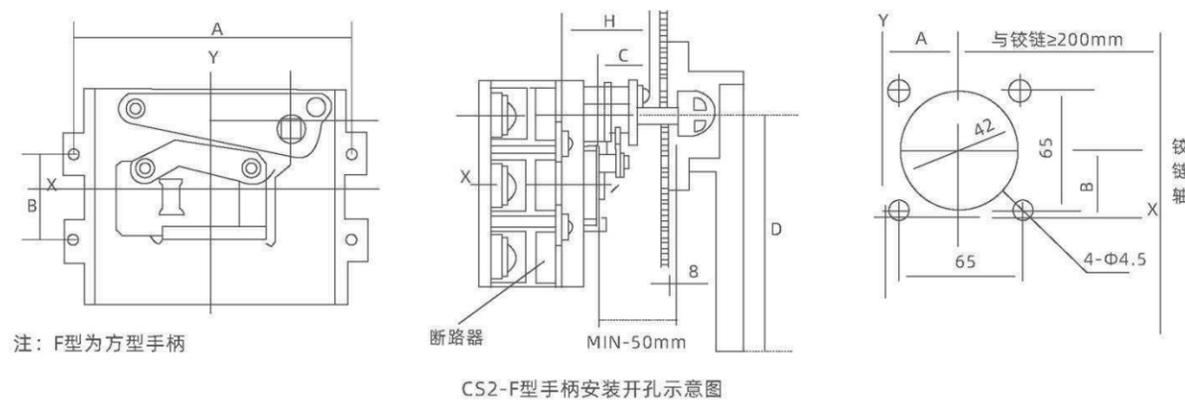
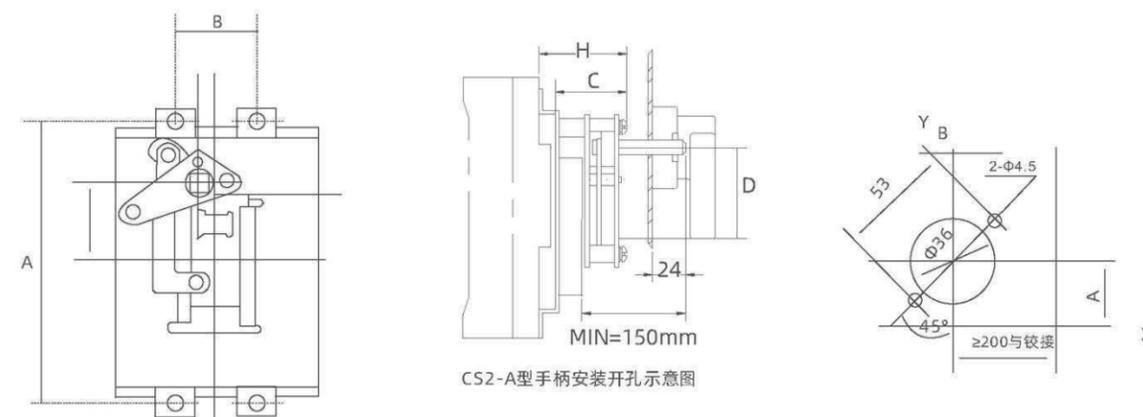
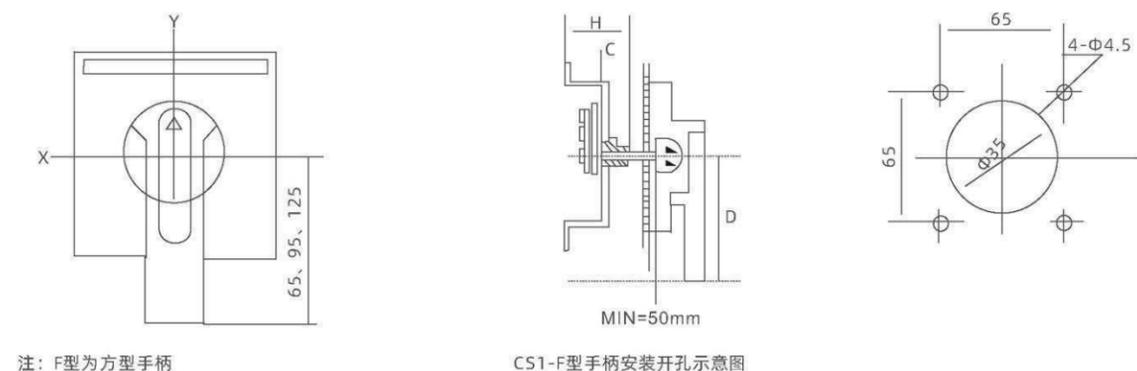
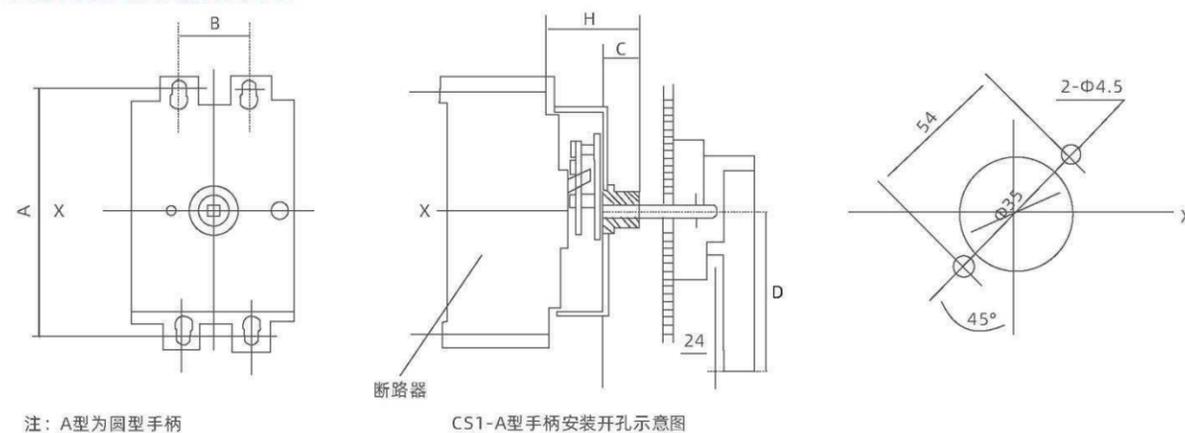
ARM3E断路器能提供过载报警不脱扣功能，其报警开关接线图如下：



注：

- 1) 当过载报警时，断路器不脱扣，主加路不断开。
- 2) ARM3-125M/4P及其他规格的四极断路器且中性极型式为C、D型不具有过载报警不具有报警不脱扣功能。

### 手操安装图及其外形尺寸



警告用户：手动操作机构，须向本公司配套订货保证质量，如用户自行购买，装配后的一切不良后果本公司不负责。

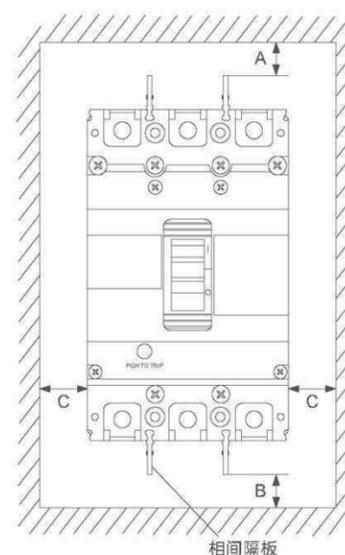
表15手操安装尺寸表

外部附件型号	转动手柄	配用断路器	手动安装尺寸mm								D
			H		A		B		C		
			3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	
CS1-125	A/F	ARXM3-125C	57	57	111	111	25	25	15	15	65
CS1-125	A/F	ARXM3-125 (L、M、H) ARM3E-125 (M、H)	57	57	129	129	30	30	15	15	
CS1-250	A/F	ARXM3-250 (S、L、M、H) ARM3E-250 (M、H)	57	57	142	142	35	35	15	15	95
CS1-400	A	ARXM3-400 (L、M、H) ARM3E-400 (L、M、H)	88	87	194	194	137	185	22	22	125
	F		88	87	194	194	137	185	22	22	
CS1-630	A	ARXM3-630 (L、M、H)	88	90	200	200	170	226	22	22	
	F		88	90	200	200	170	226	22	22	
CS1-800	A	ARXM3-800 (M、H) ARM3E-800 (M、H)	86	90	243	243	198	70	22	24	
	F		86	90	243	243	198	70	22	24	
CS1-630	A	ARM3E-630 (M、H)	88	87	194	194	137	185	22	22	125
	F		88	87	194	194	137	185	22	22	125
CS2-125	A	ARXM3-125C	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	F		/	/	/	/	/	/	/	/	/
CS2-125	A	ARXM3-125 (L、M、H)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	F		/	/	/	/	/	/	/	/	/
CS2-250	A	ARXM3-250 (S、L、M、H)	/	/	/	/	/	/	/	/	125
	F		/	/	/	/	/	/	/	/	125
CS2-400	A	ARXM3-400 (L、M、H) ARM3E-400 (L、M、H)	59	/	194	/	137	/	28	/	/
	F		59	/	194	/	137	/	28	/	/
CS2-630	A	ARXM3-630 (L、M、H)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	F		/	/	/	/	/	/	/	/	/
CS2-800	A	ARXM3-800 (M、H) ARM3E-800 (M、H)	59	/	243	/	198	/	28	/	125
	F		59	/	243	/	198	/	28	/	125
CS2-125	A	ARM3E-125 (M、H)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	F		/	/	/	/	/	/	/	/	/
CS2-250	A	ARM3E-250 (M、H)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	F		/	/	/	/	/	/	/	/	/
CS2-630	A	ARM3E-630 (M、H)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	F		/	/	/	/	/	/	/	/	/

A型手操63-400型默认方杆长度150mm；630-800型默认长度200mm，客户长度可订做！

断路器安装安全间隙

ARXM3/ARM3E 断路器安装安全间隙

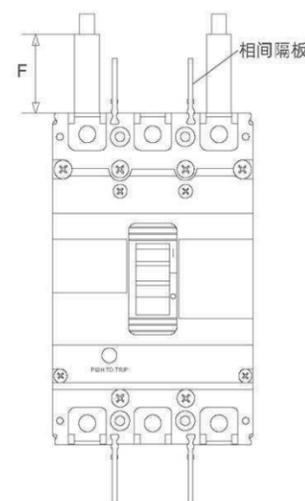


单位: mm

型号	A		B	C
	不带零飞弧罩	带零飞弧罩		
ARXM3-125	10	0	0	25
ARXM3-250	10	0	0	25
ARXM3-400	10	0	0	25
ARXM3-630	10	0	0	25
ARXM3-800	10	0	0	25
ARM3E-125	10	0	0	25
ARM3E-250	10	0	0	25
ARM3E-400	10	0	0	25
ARM3E-800	10	0	0	25

板前接线且配电系统电压AC690V时接线排的最短绝缘长度

单位: mm



型号	F
	配电系统电压=690V
ARXM3-125C	150
ARXM3-125M	150
ARXM3-250M	150
ARXM3-400M	200
ARXM3-630M	200
ARXM3-800M	200
ARM3E-125M	150
ARM3E-250M	150
ARM3E-400M	200
ARM3E-800M	200

## 断路器技术资料

### 环境温度变化的降容系数

热磁式断路器所处环境温度超过+40°C时的电流-温度特性

型号	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C
ARXM3-125C	1 <sub>n</sub>	0.977 <sub>n</sub>	0.957 <sub>n</sub>	0.936 <sub>n</sub>	0.915 <sub>n</sub>	0.894 <sub>n</sub>	0.873 <sub>n</sub>
ARXM3-125	1 <sub>n</sub>	0.959 <sub>n</sub>	0.918 <sub>n</sub>	0.877 <sub>n</sub>	0.835 <sub>n</sub>	0.794 <sub>n</sub>	0.752 <sub>n</sub>
ARXM3-250C	1 <sub>n</sub>	0.985 <sub>n</sub>	0.968 <sub>n</sub>	0.952 <sub>n</sub>	0.935 <sub>n</sub>	0.919 <sub>n</sub>	0.887 <sub>n</sub>
ARXM3-250	1 <sub>n</sub>	0.985 <sub>n</sub>	0.968 <sub>n</sub>	0.952 <sub>n</sub>	0.935 <sub>n</sub>	0.919 <sub>n</sub>	0.887 <sub>n</sub>
ARXM3-400	1 <sub>n</sub>	0.978 <sub>n</sub>	0.957 <sub>n</sub>	0.936 <sub>n</sub>	0.915 <sub>n</sub>	0.894 <sub>n</sub>	0.873 <sub>n</sub>
ARXM3-630	1 <sub>n</sub>	0.978 <sub>n</sub>	0.957 <sub>n</sub>	0.936 <sub>n</sub>	0.915 <sub>n</sub>	0.894 <sub>n</sub>	0.873 <sub>n</sub>
ARXM3-800	1 <sub>n</sub>	0.978 <sub>n</sub>	0.957 <sub>n</sub>	0.936 <sub>n</sub>	0.915 <sub>n</sub>	0.894 <sub>n</sub>	0.873 <sub>n</sub>

电子式断路器所处环境温度超过+40°C时由于发热所需的温度降容

型号	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C
ARM3E-125	1 <sub>n</sub>	1 <sub>n</sub>	1 <sub>n</sub>	0.97 <sub>n</sub>	0.95 <sub>n</sub>	0.92 <sub>n</sub>	0.91 <sub>n</sub>
ARM3E-250	1 <sub>n</sub>	1 <sub>n</sub>	1 <sub>n</sub>	0.96 <sub>n</sub>	0.93 <sub>n</sub>	0.89 <sub>n</sub>	0.86 <sub>n</sub>
ARM3E-400	1 <sub>n</sub>	1 <sub>n</sub>	1 <sub>n</sub>	0.97 <sub>n</sub>	0.95 <sub>n</sub>	0.92 <sub>n</sub>	0.91 <sub>n</sub>
ARM3E-800	1 <sub>n</sub>	1 <sub>n</sub>	1 <sub>n</sub>	0.96 <sub>n</sub>	0.93 <sub>n</sub>	0.89 <sub>n</sub>	0.86 <sub>n</sub>

注：降容系数在每一壳架的最大额定电流下测得。

### 高海拔降容

海拔超过适用工作环境的2000m，断路器电气性能按下表修正：

ARXM3、ARXM3E断路器

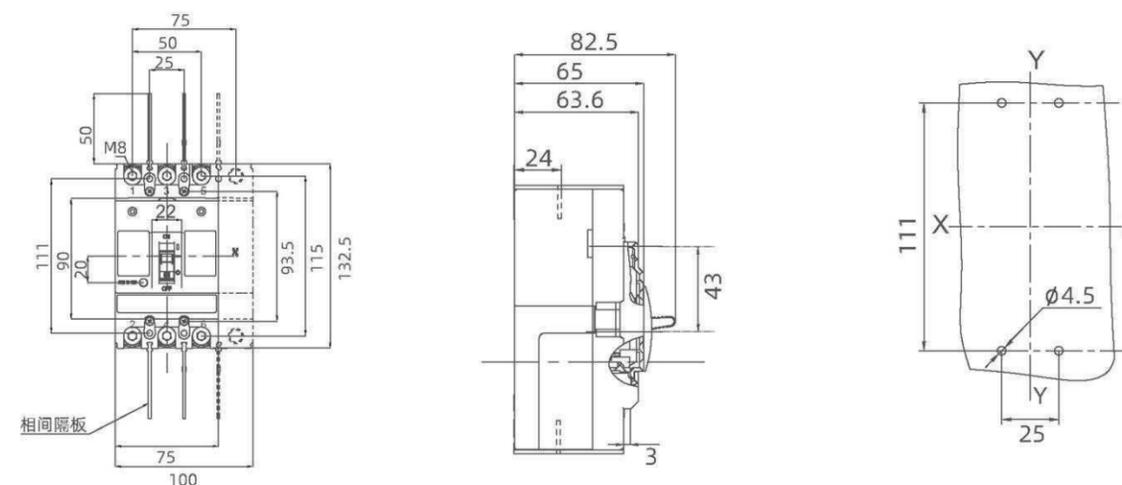
海拔(m)	工频耐压(V)	绝缘电压(V)	最大工作电压(V)	工作电流修正系数
2000	3000	800	690	1
2500	3000	800	690	1
3000	2500	720	620	0.98
4000	2200	630	540	0.95
4500	2100	580	500	0.94
5000	2000	530	460	0.93

注：ARXM3断路器最大工作电压为400V。

## 断路器外形尺寸及安装尺寸

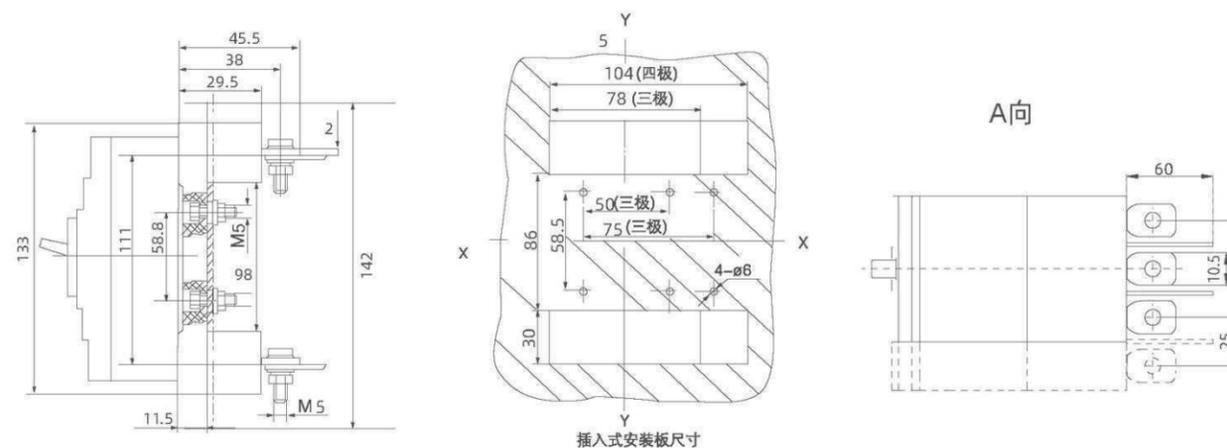
### ■ ARM3R-125C, ARXM3-125C, 板前接线(三极、四极)

X-X、Y-Y为三极断路器中心



### ■ 插入式板后接线(三极、四极)

X-X、Y-Y为三极断路器中心



## 断路器外形尺寸及安装尺寸

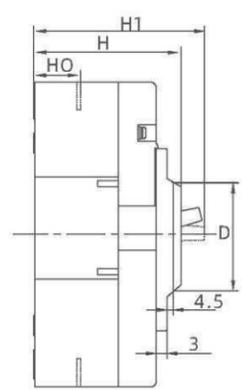
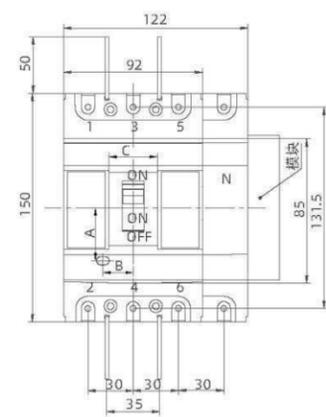
### 断路器125壳架安装安全间隙

#### 板前接线(三极、四极)

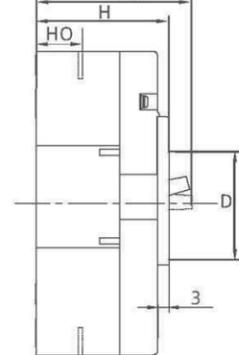
- X-X、Y-Y为三极断路器中心

型号	H0	H	H1	A	B	C	D
ARXM3-125S	22.5	70	106~110	35	20	32.5	57
ARM3-125(C、L)	22.5	70	106~110	35	20	32.5	57
ARM3-125(M、H)	22.5	87	106~110	35	20	32.5	57
ARXM3-125(L、M、H)	22.5	87	106~110	35	20	32.5	57

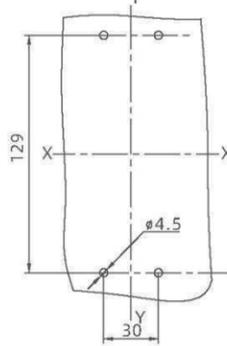
型号	H0	H	H1	A	B	C	D
ARM3E-125 (M、H)	28.5	92	106~110	16	22	26.5	42
ARM3ER-160 (M、H)	28.5	92	106~110	16	22	26.5	42
ARM3L-125 (M、H)	28.5	92	106~110	16	22	26.5	42



ARM3R-125C  
ARM3-125(C、L)  
ARM3-125(M、H)  
ARXM3-125C  
ARXM3-125S  
ARXM3-125(L、M、H)

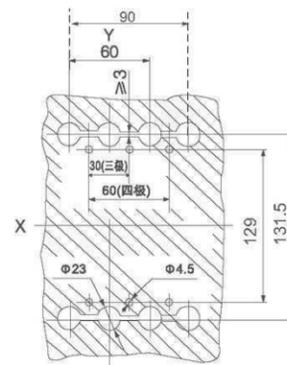
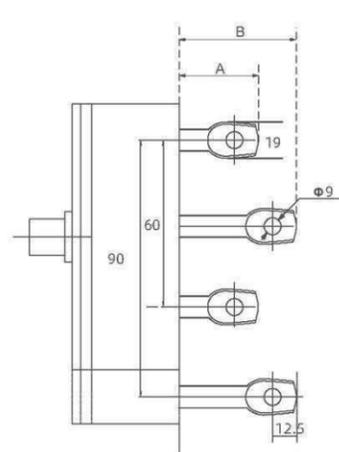
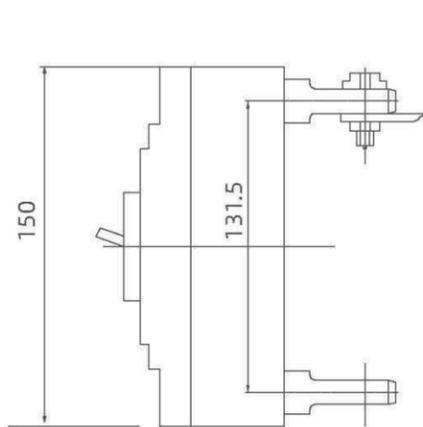


ARM3E-125(M、H)  
ARM3ER-160(M、H)  
ARM3L-125 (M、H)



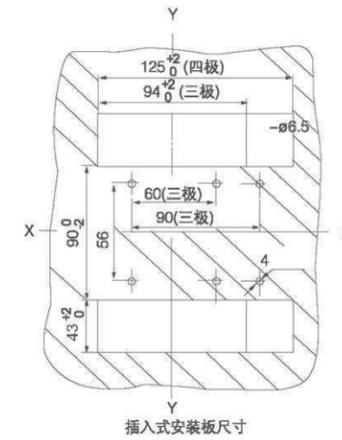
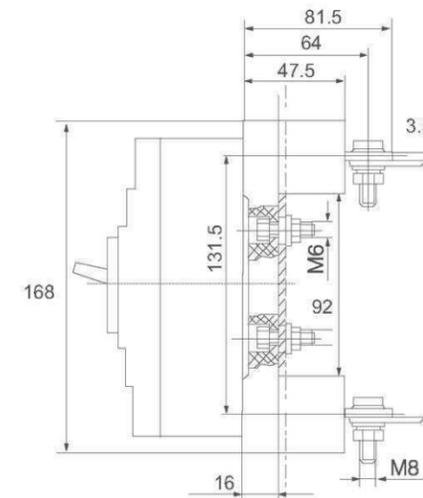
板前接线安装板开孔尺寸

- 板后接线(三极、四极)
- X-X、Y-Y为三极断路器中心

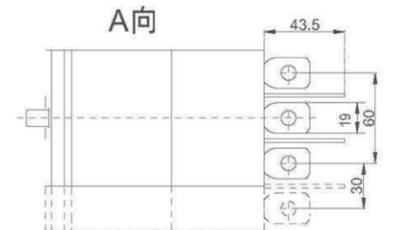


板后接线安装板开孔尺寸

- 插入式板后接线(三极、四极)
- X-X、Y-Y为三极断路器中心



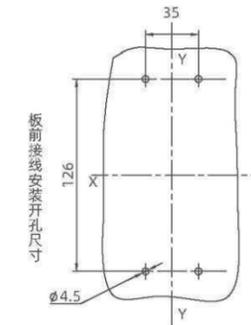
插入式安装板尺寸



型号	A	B
ARXM3-125	56	91
ARM3E-125	50	85

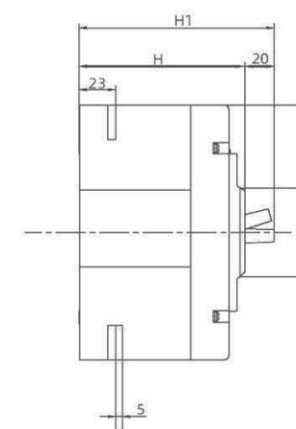
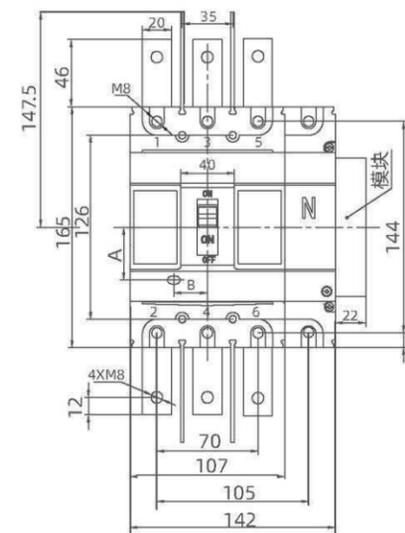
### 断路器250壳架安装安全间隙

- 板前接线(三极、四极)
- X-X、Y-Y为三极断路器中心

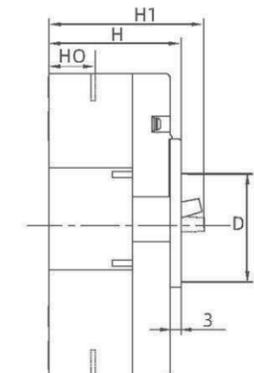


板前接线安装板开孔尺寸

型号	H	H1	A	B	C	D
ARXM3-250S	89	109	36.2	23.3	40	59
ARM3-250C、L	89	110	36.2	23.3	40	59
ARXM3-250L/M/H	106	126	36.2	23.3	40	59
ARM3-250M	106	127	36.2	23.3	40	59
ARM3E-250M/H	92	112	17.5	43.1	26	49

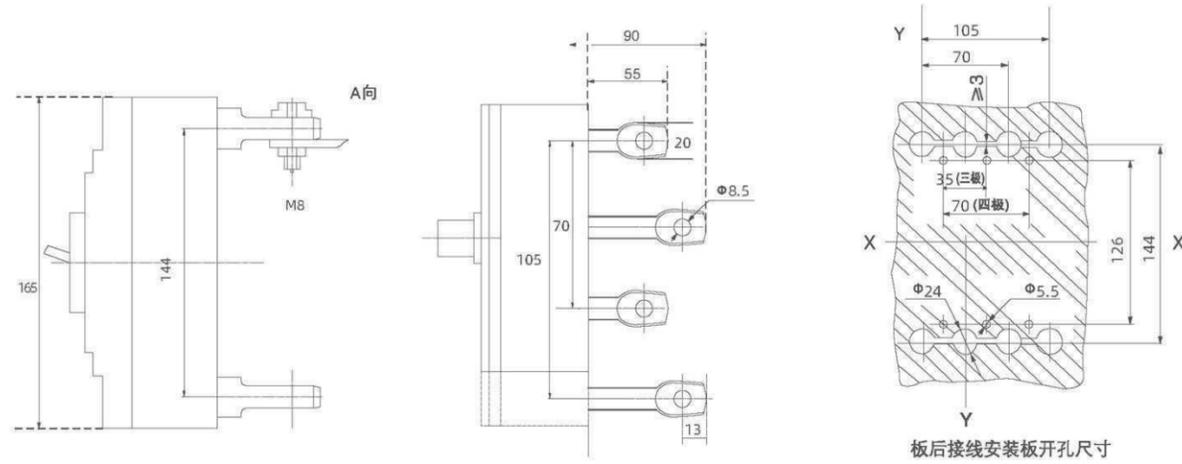


ARM3-250(C、L)  
ARM3-250(S、M)  
ARXM3-250(L、M、H)



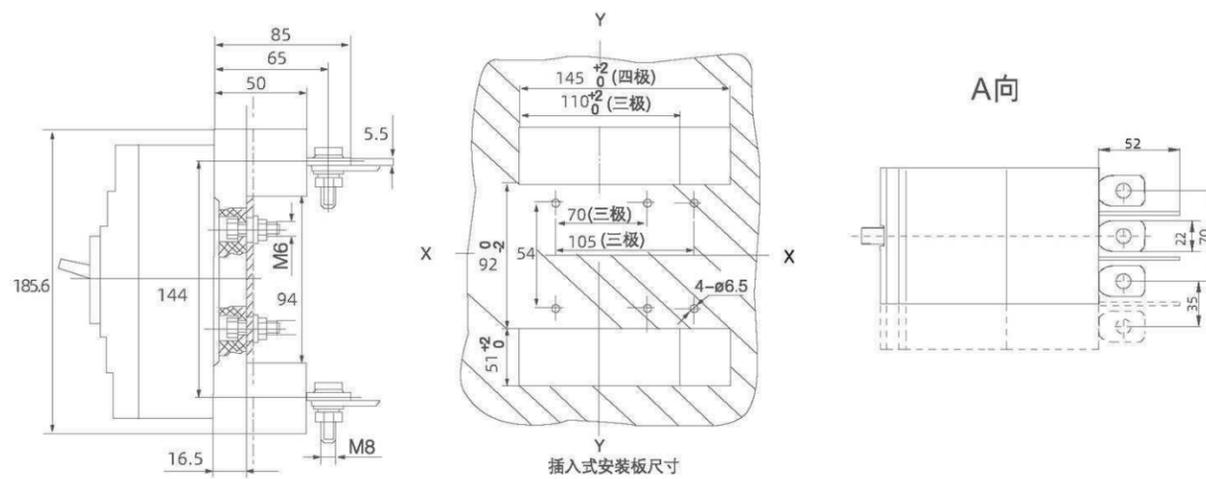
ARM3E-250(M、H)  
ARM3L-250 (M、H)

- 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

- 插入式板后接线(三极、四极)
- X-X、Y-Y为三极断路器中心

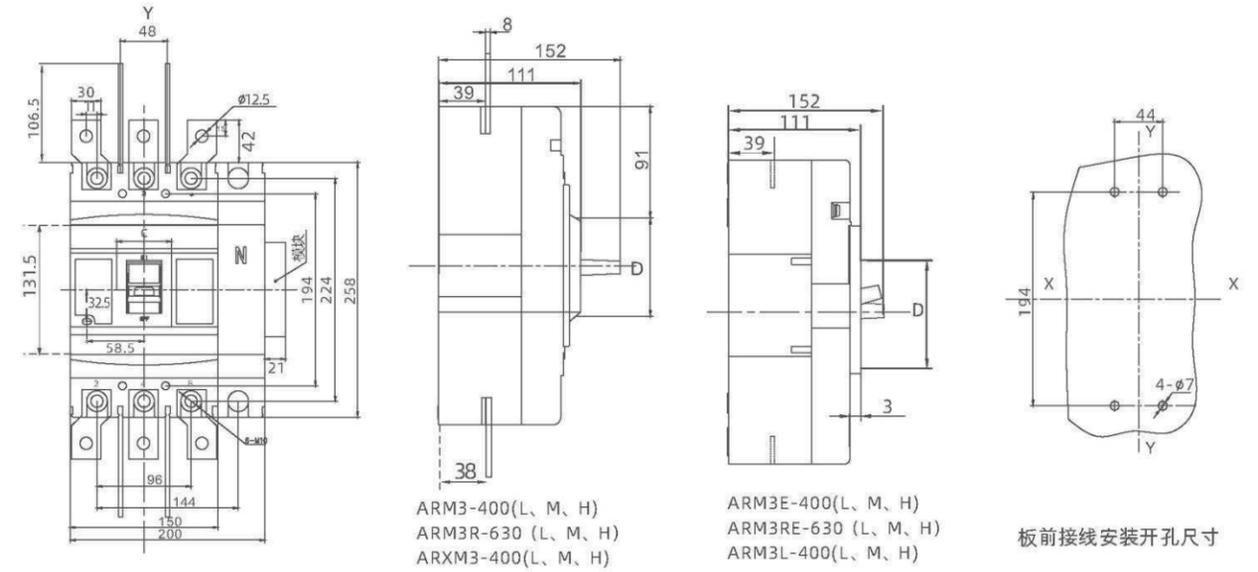


插入式安装板尺寸

断路器400壳架安装安全间隙

- 板前接线(三极、四极)
- X-X、Y-Y为三极断路器中心

型号			C	D
ARM3R-630 (L, M, H)	ARM3-400(L, M, H)	ARXM3-400L/M/H	40	59
ARM3L-400(L, M, H)	ARM3RE-630 (L, M, H)	ARM3E-400M/H	26	49

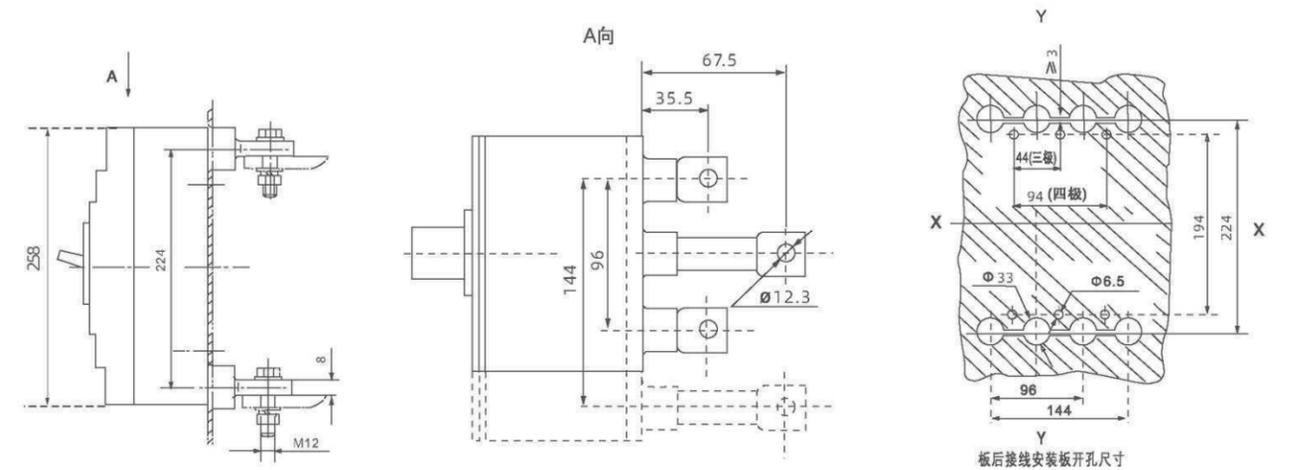


ARM3-400(L, M, H)  
ARM3R-630 (L, M, H)  
ARXM3-400(L, M, H)

ARM3E-400(L, M, H)  
ARM3RE-630 (L, M, H)  
ARM3L-400(L, M, H)

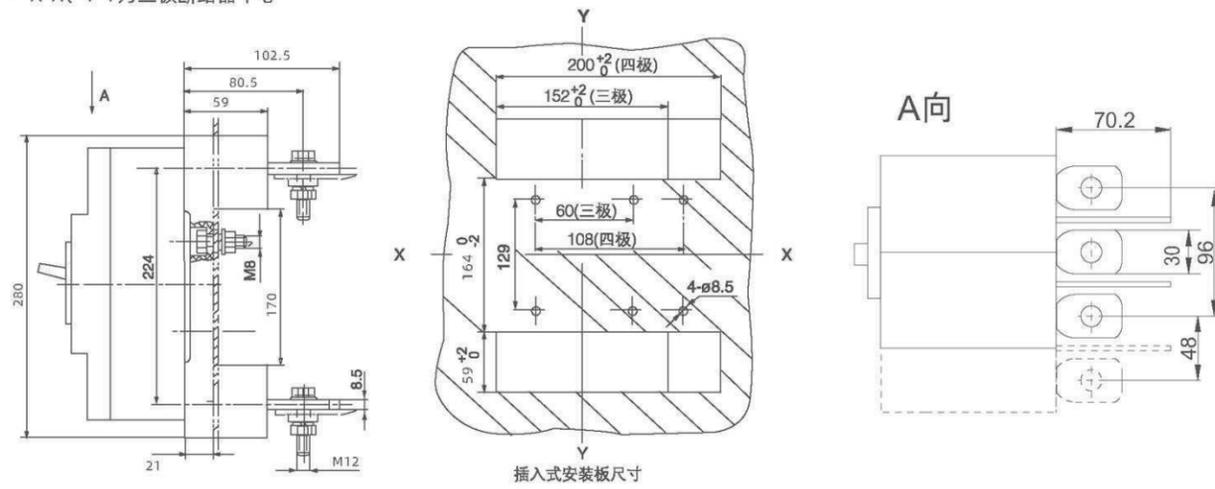
板前接线安装开孔尺寸

- 板后接线(三极、四极)
- X-X、Y-Y为三极断路器中心



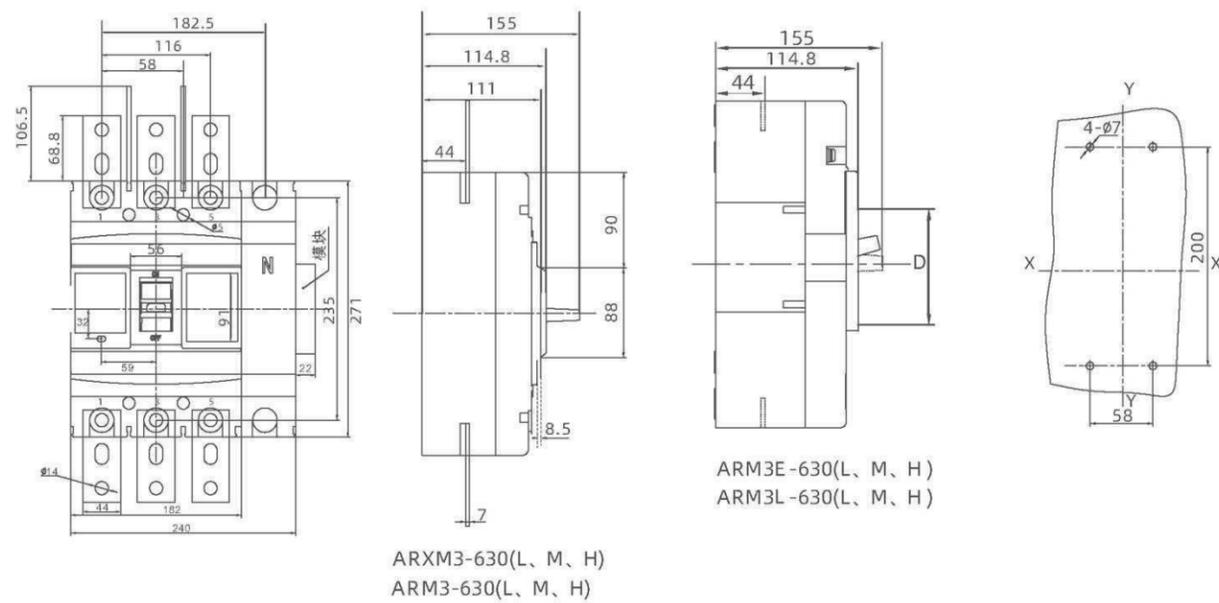
板后接线安装板开孔尺寸

- 插入式板后接线(三极、四极)
- X-X、Y-Y为三极断路器中心

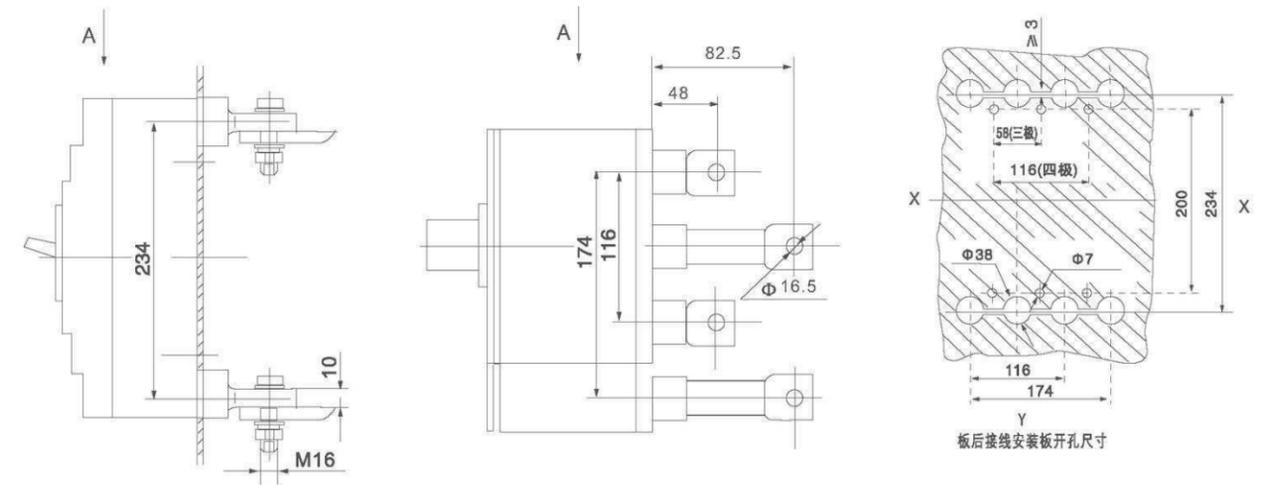


断路器630壳架安装安全间隙

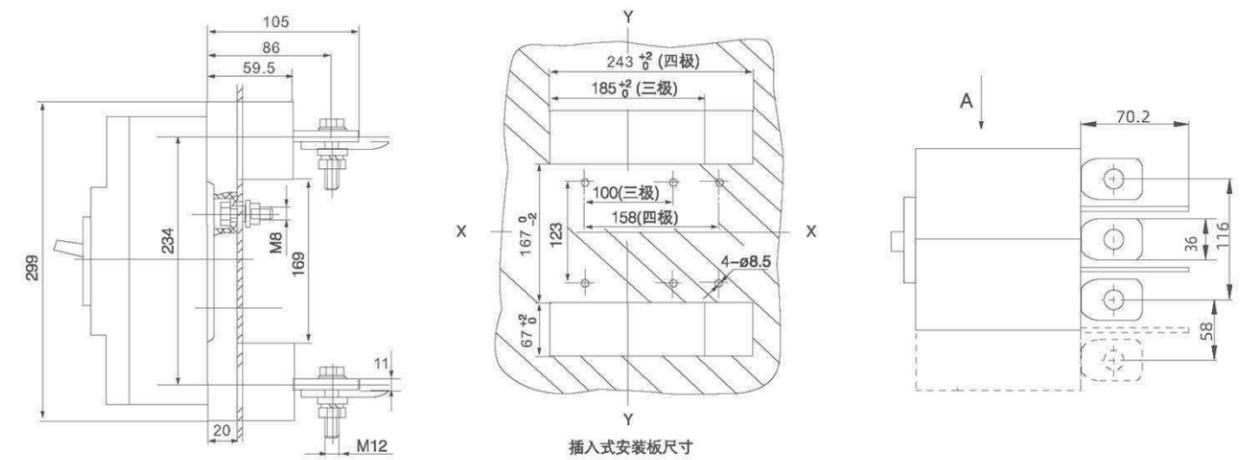
- 板前接线(三极、四极)
- X-X、Y-Y为三极断路器中心



- 板后接线(三极、四极)
- X-X、Y-Y为三极断路器中心

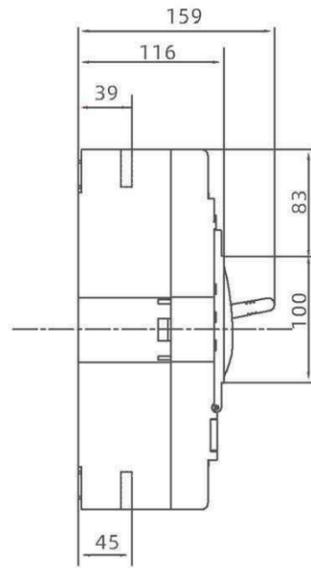
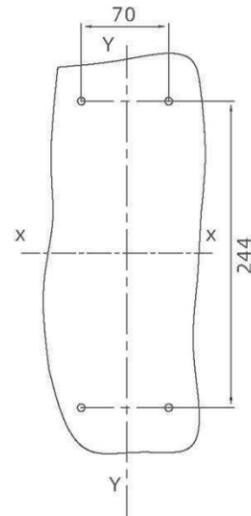
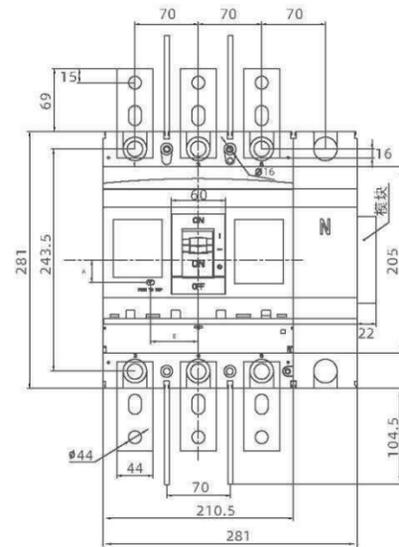


- 插入式板后接线(三极、四极)
- X-X、Y-Y为三极断路器中心

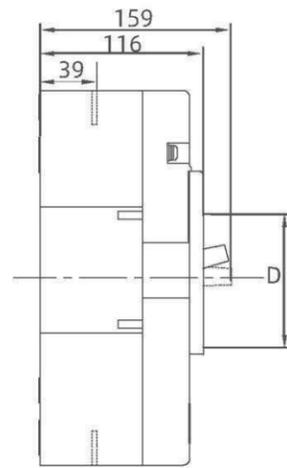


断路器800壳架安装安全间隙

- 板前接线(三极、四极)
- X-X、Y-Y为三极断路器中心

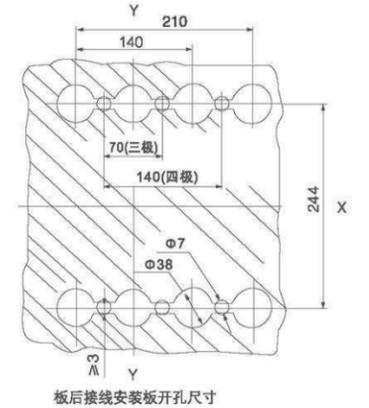
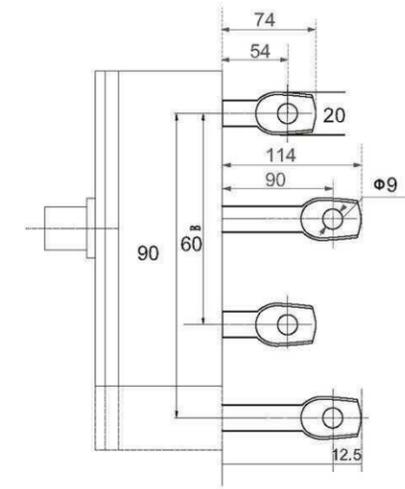
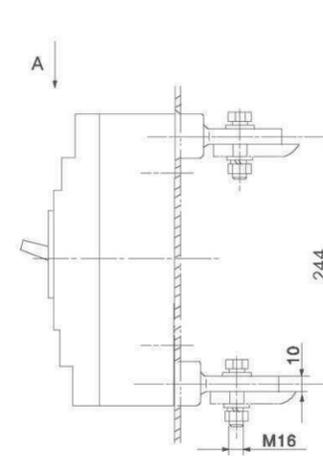


ARXM3-800(L、M、H)  
ARM3-800(L、M、H)



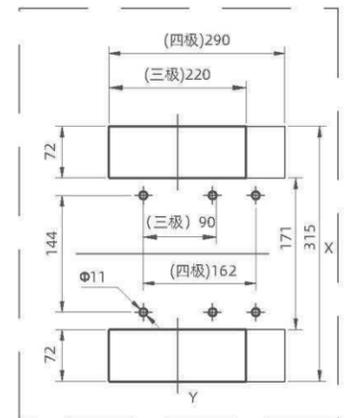
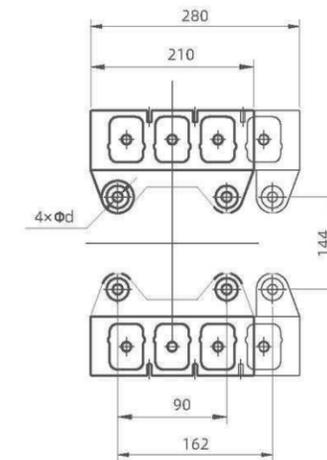
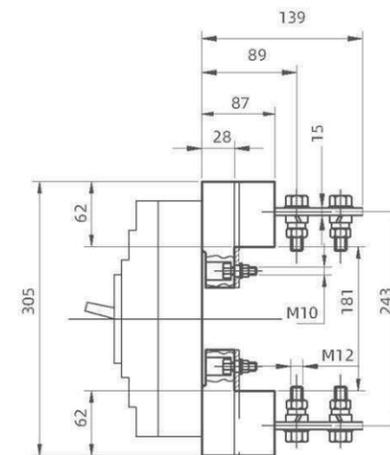
ARM3E-800(L、M、H)  
ARM3L-800(L、M、H)

- 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

- 插入式(三极、四极)
- X-X、Y-Y为三极断路器中心



安装板的开孔尺寸(单位:mm)

断路器内外部附件



1	单辅助触头Alarm contact+Auxiliary contact	8	板前插入式Plug-in Front Connection
2	分励脱扣器shunt release	9	电操CDM3 Motor-operated drive CDM3
3	辅助触头引线	10	电操CD2 Motor-operated drive CD2
4	单辅助触头Auxiliary contact	11	圆形操作手柄Round Extended Rotary Handle
5	报警触头Alarm contact	12	电操CD Motor-operated drive CD
6	欠压脱扣器Under voltage release	13	板后插入式Draw-out and pug-in panels 800A
7	双辅助触头Two sets auxiliary contact		

订货规范表

产品型号: \_\_\_\_\_ ; 采购数量: \_\_\_\_\_ ;

AR	XM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	/	3	300	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	2	3				4				5	6	7	8	9	10	11

- 1 M:普通款/XM: 新款
- 2 设计序号
- 3 无:热磁式/L:漏电型/E:电子式
- 4 壳架等级
- 5 分断能力
- 6 极数代码
- 7 附件
- 8 产品用途
- 9 N级说明
- 10 额定电流
- 11 接线方式

产品选型(额外要求需要勾选, 默认值不需要勾选)

1.设计序号:  
ARM1无中盖, 只有上盖 ;ARM3、ARXM3为上盖+中盖 ;  
ARM5为双断点 ; ARM6为增容型和新能源 ;

2.产品极数: 每一个产品壳架均有3极, 部分产品有2极与4极, 以下主要说明。  
备注: 红色标注正在计划开模产品

2极 [2P] 产品列表											
ARM1	125 L L M										
	250 L M										
ARM1DC	250										
ARM6DC	250										
4极 [4P] 产品列表											
ARM1	63 M	ARXM3	125 C M	ARM5	250 L M						
	125 M		250 L M H		630 L M						
	250 M		400 M H		ARM6	160 M					
	400 M H		630 M H			320 M					
	630 M H		800 M H			630 M					
	800 M H		125 M		ARM6DC	1000 L M					
1250	160 M	250									
	250 M	400									
ARM1E	125 M	ARM3	400 M H	ARM6DC	500						
	160 M		630 M H								
	250 M		800 M H								
	400 M H		125 M H								
ARM1L	800 M H	ARM3E	250 M H	ARM3L	250 M H						
	125 M		400 M H								
	250 M		800 M H								
	400 M		250 M H								
ARM1DC	630 M	ARM3L	400 M H	ARM3L	400 M H						
			630 M H								
			800 M H								

3 壳架等级与分断能力详见附表，选择为：【例如ARM1E-250L】

3极【3P】产品列表															
ARM1	63		L	M	ARXM3	125	C	S	L	M	H	ARM5	125	L	M
	125	S	L	M		250	S	L	M	H	250		L	M	
	250	S	L	M		400	L	M	H	400	L		M		
	400	L	M	H		630	L	M	H	630	L		M		
	630	L	M	H		800	M	H	160	L	M				
	800	M	H	125		S	L	M	ARM6	320	S		M		
ARM1E	125			M	ARM3	400	L	M	H	ARM6HU	250				
	160			M		630	L	M	H		400				
	250			M		800	M	H	630						
	400	L	M	H		125	M	H	ARM6Z		250				
	630	L	M	H		250	M	H	ARM6DC		250				
	800	M	H	ARM3E		400	L	M			H	400			
1250			630		L	M	H	500							
ARM1L	125				M	800	M	H							
	250				M	125	M	H	ARM3L	125	M	H			
	400			M	250	M	H	250		M	H				
	630			M	400	M	H	400		M	H				
ARM1DC	250				630	M	H	630		M	H				
	630				800	M	H	800	M	H					

备注：  
ARM6HU是高电压型  
ARM6Z是智能测量开关

4.额定电流(A) \_\_\_\_\_

5.脱扣类型：  
电磁+热磁复式脱扣【代号300】 (默认值)；仅电磁脱扣【代号200】 ；  
不带过流脱扣器【做隔离开关用】【代号000】；  
漏电报警不脱扣功能  漏电报警脱扣功能 ；  
电子式过载报警不脱扣功能【代号I】 电子式过载报警脱扣功能 ；  
热磁式过载报警不脱扣功能【代号I】 ；

6.产品用途：  
配电用【无代号】【默认值】 保护电机用【代号2】；

7.N极类型：  
B类：N极直通，与其它三极先合后分【默认值】；  
A类：N极直通，不与其他三极合分 ；  
C类：N极带过流保护，与其它三极一起合分 ；  
D类：N极带过流保护，且N极始终直通，不与其他三极一起合分 ；

8.接线方式：  
板前(默认值)；板后H ；插入式板前CRQ ；插入式板后CRH ；抽屉式(125壳架没有抽屉式) ；

9.操作方式：直接操作【默认值】  
电操机构P 电压等级：AC230V ；AC400V ；DC24V ；  
电操类型：CD2【默认值】； CDM【供250及以下壳体】；CD【供250以上壳体】 ；  
说明：CD2的电操电源可用交流或直流电源，CDM与CD电操电源仅可使用交流电源；  
手柄机构Z：操作机构 CS1中心  CS2偏心  转动手柄  F方型手柄  A圆型手柄    
接线端子：无【默认值】；JBC ； JGC ；  
连接排：无【默认值】；增加 ；  
机械联锁机构：无【默认值】；增加 ；  
板前接线导轨安装底座：无【默认值】；增加 ；  
内部附件接线方法：引线【默认值】；端子排 ；  
10.报警开关同时产品脱扣 ；报警开关产品不脱扣(漏电式与电子式可选此项) ；  
11.分励脱扣器： AC230V ；AC380V/400V ；DC220V ；DC24V ；  
12.欠压脱扣器： AC230V ；AC380V/400V ；DC220V ；DC24V ；  
13.辅助开关：1组辅助 ；2组辅助 ；  
14.附件导线长度：50cm(默认值)；100cm【加钱】 ；定制长度【加钱】 ；  
15.操作手柄：无【默认值】；增加 ；

漏电式产品选型

1.额定剩余动作电流 $I_{\Delta n}$ (mA)  
I型：漏电流档位为100/300/500  
125/250：100 ；300 ；500 ；  
II型：漏电流档位为125/250壳架：30/100/300；400/630壳架：300/500/1000  
125/250：30 ；100 ；300 ；  
400/630：300 ；500 ；1000 ；  
2.延时时间  $\Delta t$ (s)：非延时 ；0.1 ；0.5 ；1 ；

补充说明

1.标牌：  
2.包装：  
3.其他：