

AceReare



Since  
2015

## ARM6系列新能源 / 智能塑壳断路器 ARM6 SERIES SOLAR SYSTEM TYPE / INTELLIGENT TYPE MCCB

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
二、文化理念	05
三、发展历程	07
四、ARM6DC、ARM6HU、ARM6Z产品系列概述及正确使用条件和安装条件	09
五、ARM6DC系列塑料外壳式断路器	11
1、用途及适用范围	12
2、型号及其含义	12
3、正常工作环境	12
4、保护特性	12
5、降容系数	13
6、断路器脱扣方式	13
7、ARM6DC系列断路器主要性能指标	14
8、断路器特性曲线	15
9、断路器链接方式	16
10、直流系统的应用	17
11、断路器内部附件	18
12、外形尺寸及安装尺寸	20
13、断路器安装安全间隙	21
14、联结方式	23
六、ARM6HU系列塑料外壳式断路器	25
1、用途及适用范围	26
2、型号及其含义	26
3、正常工作环境	26
4、降容系数	27
5、ARM6HU系列断路器主要性能指标	28
6、断路器内部附件代码	29
7、内外部附件	30
8、ARM6HU端子罩、底板设计	32
9、外形尺寸及安装尺寸	33
10、断路器安装安全间隙	36
七、ARM6Z系列智能测量塑料外壳式断路器	37
1、用途及适用范围、断路器特点、型号含义	38
2、工作环境、降容系数	39
3、断路器主要性能指标	40
4、智能塑壳开关控制技术指标	41
5、断路器用途类型(一): 配电型	42
6、断路器内部附件代号	43
7、外形尺寸及安装尺寸	44
8、断路器安装安全间隙	45
八、订货规范	46

# 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(浙江)有限公司简介

### 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、光伏高压电压塑壳断路器、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



# ARM6DC/ARM6HU/ARM6Z

## 系列塑料外壳式断路器



### 产品系列概述

- ARM6DC、ARM6HU、ARM6Z塑料外壳式断路器（简称断路器）是本公司推出的ARM6系列化产品，分为3大系列：
- ARM6DC系列断路器有250A,400A,500A，3个壳架，电流从63A-500A，其中400A和500A是同一壳架，250壳架是2级和4级的，2级额定工作电压高达1000VDC，4级额定工作电压高达1500V，400和500是4级的，额定工作电压都可达1500V。
- ARM6HU系列断路器有250A,400A,630A，3个壳架，电流从63A-630A。
- ARM6Z系列断路器有250A壳架的，有电流从125A-250A，其中量测开关已有正插和侧插2个方案。

### 产品相关信息

- 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：
- 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2500mm特性不受影响（超过2500mm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摄氏度~+70°C

# ARM6DC



ARM6DC  
系列直流塑料外壳式断路器

ARM6HU  
系列塑料外壳式断路器

ARM6Z  
系列智能测量开关

## 用途及适用范围

ARM6DC-250/2300系列光伏专用直流塑料外壳式断路器(以下简称断路器),适用于额定绝缘电压DC1500V,额定工作电压DC1500V。

额定工作电流63A至500A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、短路瞬时功能。

该断路器具有体积小、分断能力高、飞弧短、可靠性高、环保性好、功能全面等优点。

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: “ — / | X — ”

## 型号及其含义

AR	M	6	DC	-	250/	2	3	00(注3)
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧
① 瑞睿电气(浙江)有限公司	② 塑料外壳式断路器	③ 设计代号	④ 直流系统用		⑤ 壳架等级额定电流	⑥ 极数	⑦ 脱扣器方式(注2)	⑧ 附件代号(注1)

注: 1: 00-无附件; 08-报警触头; 10-分励脱扣器; 20-辅助触头; 28-辅助触头、报警触头; 40-辅助分励; 18-报警分励;

2: 脱扣方式; 3: 热动-电磁脱扣

3: 分励电压(AC230V AC400V DC220V DC24V可选)和附件线长备注在额定电流之后

## 正常工作环境

- 1、通常海拔不超过2000m,当海拔超过2000m应按表4的参数进行修正;
- 2、周围空气温度:正常使用周围空气温度不超过70°C和不低于-25°C(低于-25°C需定制LC低温产品)。当空气温度超出正常范围可按表2参数修正额定工作电流;
- 3、湿度:周围环境温度在+40°C条件下,大气相对湿度不超过50%,如温度降低,则可在较高湿度条件下使用。最湿月份的月平均相对湿度为90%;
- 4、安装类别:主电路安装类别为I,辅助电路、控制电路为II;
- 5、污染等级:3级;
- 6、最大倾斜角:22.5°C;
- 7、在无爆炸危险的介质中,且介质不足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与导电尘埃的地方;
- 8、在没有雨雪侵袭的地方。

## 保护特性

断路器热动型脱扣器具有反时限特性;电磁脱扣器为瞬时动作特性,延时特性如下表

表2

序号	额定电流In(A)	试验电流名称	I/In	约定时间	起始状态
1	80~250	约定不脱扣电流	1.05	≥2	冷态
		约定脱扣电流	1.3	≥2	冷态
2	63	约定不脱扣电流	1.05	≥2	紧接着序号1实验后开始
		约定脱扣电流	1.3	≥2	紧接着序号1实验后开始
3	225~500	约定不脱扣电流	1.05	≥2h	冷态
4	225~500	约定脱扣电流	1.3	<2h	紧接着序号1实验后开始

1、保护瞬时可调范围: 6In,具有±20%的准确度。

2、额定电流(A): 60 80 100 125 140 160 180 200 225 250 315 350 400 500

3、壳架等级电流(A): 250,400,500。

## 降容系数

断路器环境温度变化的降容系数

1、周围空气温度对脱扣特性的变化，修正见表3

表3

周围空气	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C
温度修正	1	0.9	0.9	0.8	0.8

2、注：当温度低于50°C不考虑降容处理。

当环境温度为40°C海拔高度大于2000米时，考虑到空气的绝缘特性和冷却能力，脱扣特性将有变化，应予以修正，见表4。

表4

海拔高度（米）	2000	2500	3000	3500	4000
工作电流修正系数	1	1	0.98	0.97	0.96
短路分断能力修正系数	1	1	0.83	0.77	0.71
额定工作修正系数	1	1	1	1	1

## 断路器脱扣方式

ARM6DC断路器可分为两种脱扣器方式：

——代号为2的仅有的电磁脱扣器，如选型型号为ARM6DC-250/3200I；

——代号为3的热动+电磁脱扣器，如选型型号为ARM6DC-250/3300I。

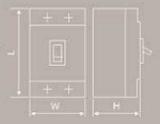
保护功能	壳架等级	额定电流 $I_n$ (A)	动作特性
过载保护	全系列	63~500	按 $I^2t$ 动作 1.05 $I_n$ (冷态), 1h内不动作( $I_n \leq 63A$ ) 1.3 $I_n$ (热态), $\leq 1h$ 动作( $I_n \leq 63A$ ) 1.05 $I_n$ (冷态), 2h内不动作( $I_n > 63A$ ) 1.3 $I_n$ (热态), $\leq 2h$ 动作( $I_n > 63A$ )

	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	250	63~250	5-6-7-8-9-10 $I_n$	瞬时动作
	400	250~400	5-6-7-8-9-10 $I_n$	
	500	250~500	5-6-7-8-9-10 $I_n$	
动作允差				$\pm 20\%$

脱扣器方式代号为2，仅有电磁脱扣器

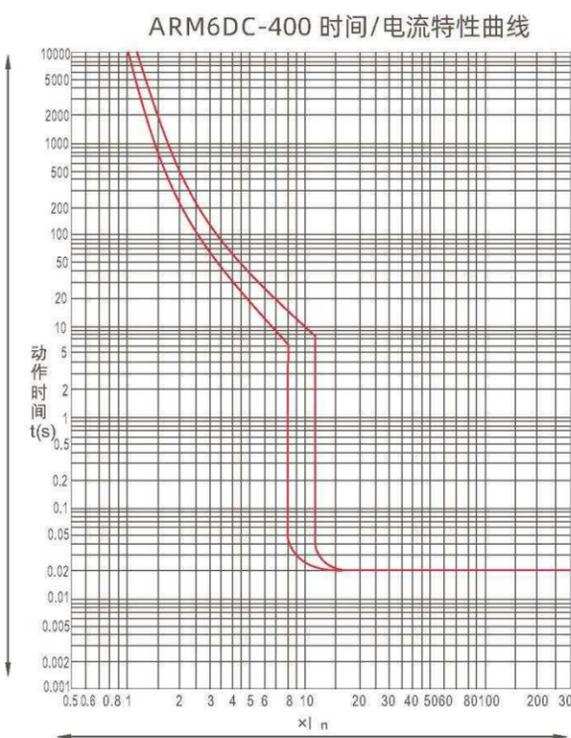
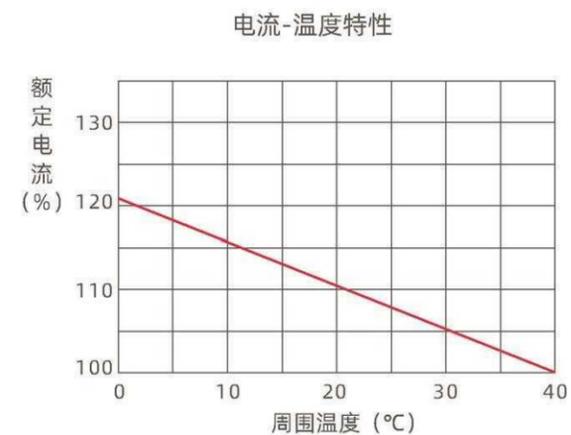
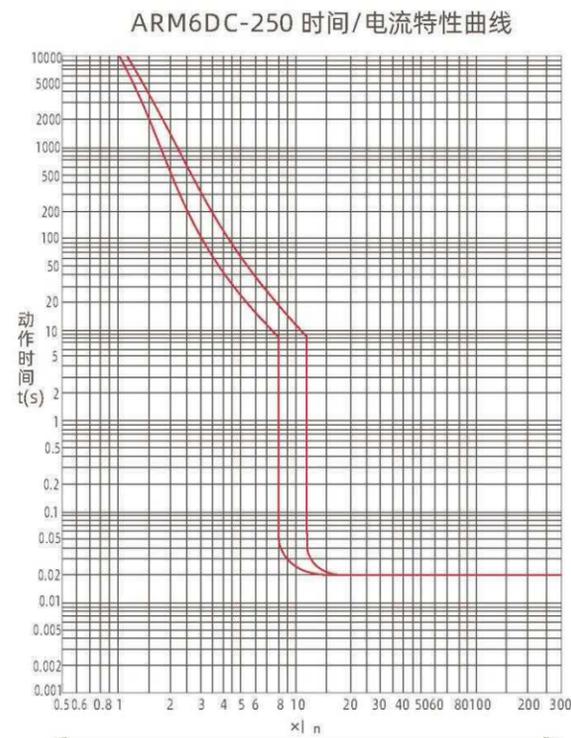
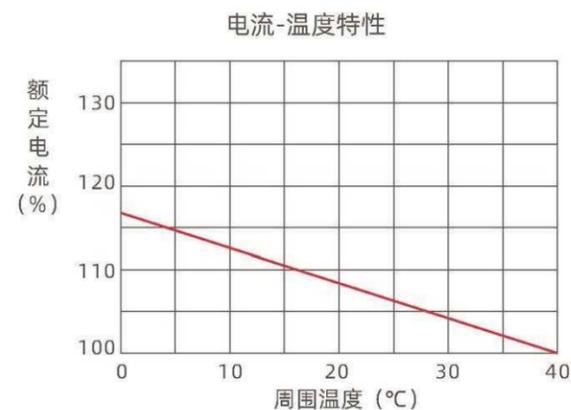
	壳架等级	额定电流 $I_n$ (A)	短路保护电流设定值 $I_r$ (A)	动作时间
短路保护	250	63~250	5-6-7-8-9-10 $I_n$	瞬时动作
	400	250~400	5-6-7-8-9-10 $I_n$	
	500	250~500	5-6-7-8-9-10 $I_n$	
动作允差				$\pm 20\%$

## ARM6DC系列断路器主要性能指标

外观						
型号	ARM6DC-250	ARM6DC-400	ARM6DC-400	ARM6DC-500		
额定电流 $I_n$ (A)	63A/80A/100A/125A/ 140A/160A/180A/200A/ 225A/250A	250A/315A/350A/400A	250A/315A/350A/400A/500A	250A/315A/350A/400A/500A		
极数	2P	4P	4P	4P		
额定工作电压 $U_e$ (V)	1000VDC	1500VDC	1500VDC	1500VDC		
极限短路分断能力 $I_{cu}$ (kA)	40	20	20	20		
运行短路分断能力 $I_{cs}$ (kA)	20	20	20	20		
额定绝缘电压 $U_i$ (V)	1500V	1500V	1500V	1500V		
冲击耐受电压 $U_{imp}$ (kV)	8kV	12kV	12kV	12kV		
机械寿命 (次)	7000	4000	4000	4000		
电气寿命 (次)	1000	1000	1000	1000		
飞弧距离(mm)	上/下: 100/0 左/右/前/后: 0/0/0/0	上/下: 100/0 左/右/前/后: 0/0/0/0	上/下: 100/0 左/右/前/后: 0/0/0/0	上/下: 100/0 左/右/前/后: 0/0/0/0		
外形尺寸 (mm)		W	89.5	142.5	198	198
		L	200	200	257	257
		H	108	108	108	108

### 断路器特性曲线

说明：特性曲线是在冷态测得。

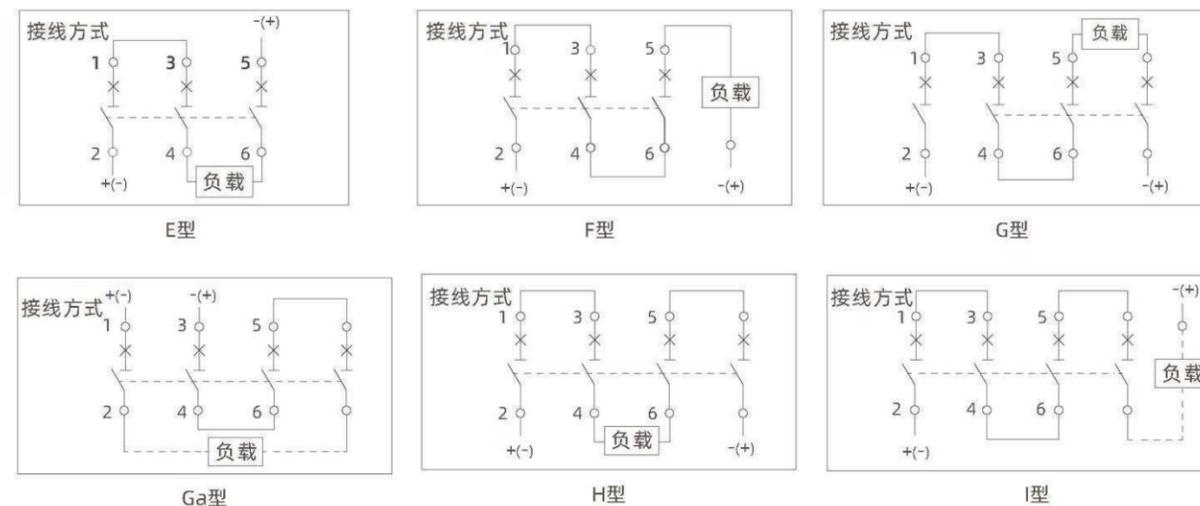


### 断路器连接方式

不同电压不同直流系统中断路器接线方式：

ARM6DC可实现下列接线方式，但为方便用户选用，典型方案三极采用E型接线方式、四极采用H型接线方式，参见ARM6DC断路器外形尺寸及安装尺寸，其他接线方式的外形安装尺寸相同。

#### ARM6DC接线方式示意图



#### ARM6DC断路器适用的不同电源系统/负载接线方式

额定工作电压	电源/负载接线方式								
	不接地系统			负极接地系统			中心点接地系统		
DC500V	E	-	-	-	E	F	-	-	-
DC750V	E	Ga	G	H	-	F	G	I	H
DC1000V	-	Ga	G	H	-	-	-	I	H

注：1、在负极接地系统，用户务必按上表的接线方式连接；

2、在不接地系统和中心点接地系统，推荐采用上表的接线方式。用户也可根据实际情况对正负极进行互换，同时也可对电源及负载接线位置进行互换；

3、Ga型接线方式提供GM3DG-250(In2100AGM3DG-400 GM3DG-630规格。

## 直流系统的应用

在直流系统中选择断路器主要考虑以下方面：

- 额定工作电压，考虑分断的串联极数
- 额定电流，考虑负载功率
- 分断能力，考虑安装点最大短路电流

### 接地系统方式

系统类型	接地系统			不接地系统
	负极接地	中心接地		
各种故障类型				
故障影响	故障I	产生最大短路电流接电源正极的触头分断	U/2电压产生接近最大短路电流接电源正极的触头分断	无影响
	故障II	产生最大短路电流但串联的触头都参与分断	产生最大短路电流但串联的触头都参与分断	产生最大短路电流但串联的触头都参与分断
	故障III	无影响	与故障I相同但只对接电源负极的触头	无影响
最严重情况	故障I	故障I和故障III	故障II	
分断极情况	可在正极串联共同执行分断	对每极，在U/2时执行分断最大短路电流	两极共同执行分断	

## 断路器内部附件代号



代号	附件名称	型号			
		ARM6DC-250/2P	ARM6DC-250/4P	ARM6DC-400	ARM6DC-500
	极数	2	4	4	4
208、308	报警触头				
210、310	分励脱扣器				
230、320	辅助触头				
228、328	辅助触头 报警触头				
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				
230、330	欠电压脱扣器				
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				

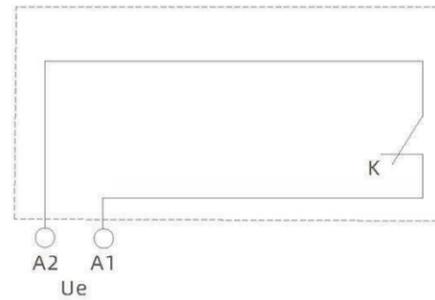
注：1、200：表示仅有电磁脱扣器的断路器； 300：表示带有热动-电磁脱扣器的断路器； 000：表示不带过流脱扣器的断路器（隔离开关）

## 附件

1、附件型号解释,分励脱扣器: FT,辅助触头: FC,报警触头BC。

2、分励脱扣器FT。

2.1 当控制电源电压到70%~110%Us时,断路器可靠断开。



分励脱扣器接线图(虚框内开关内部附件)

2.2 禁止分励脱扣器长时间通电,通电时间 $\leq 5S$ 。

2.3 辅助触头FC,接线图见图4、图5。

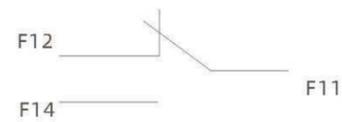


图4

断路器处在“分”“脱扣”位置

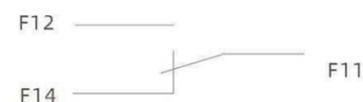


图5

断路器处在“合”位置

3、报警触头BC。

3.1 报警触头的功能是指示过载、短路、接地故障或欠压脱扣的操作或自由脱扣。

3.2 断路器正常合闸、分闸时,报警触头不动作,只有在自由脱扣(或故障跳闸)才报警。触头位置才发生改变,即常开变常闭,常闭变常开。当断路器再扣后,报警触头恢复原始位置。

3.3 断路器处在“分”“合”位置见图6。

3.4 断路器处在自由脱扣(报警)位置见图7。

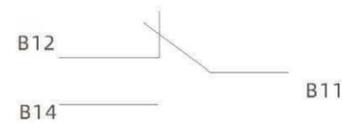


图6

断路器处在“分”“合”位置

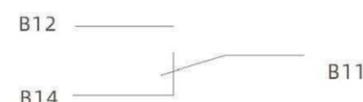
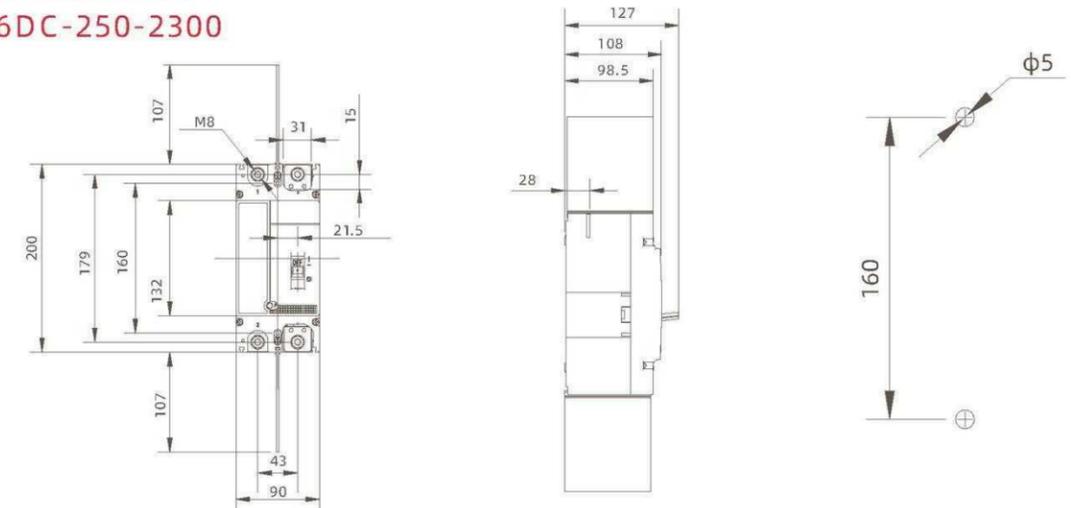


图7

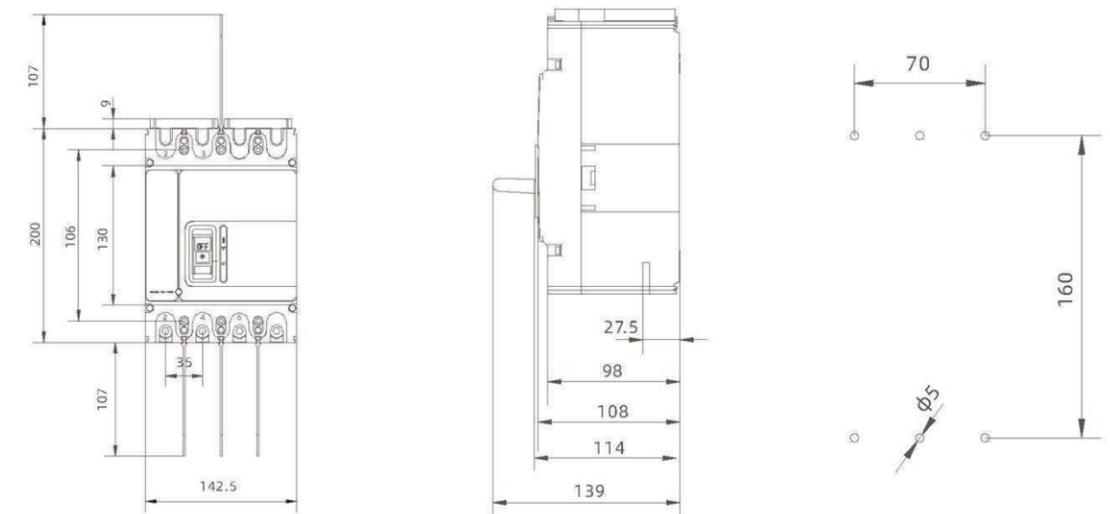
断路器处在自由脱扣(报警)位置

## 外形尺寸及安装尺寸

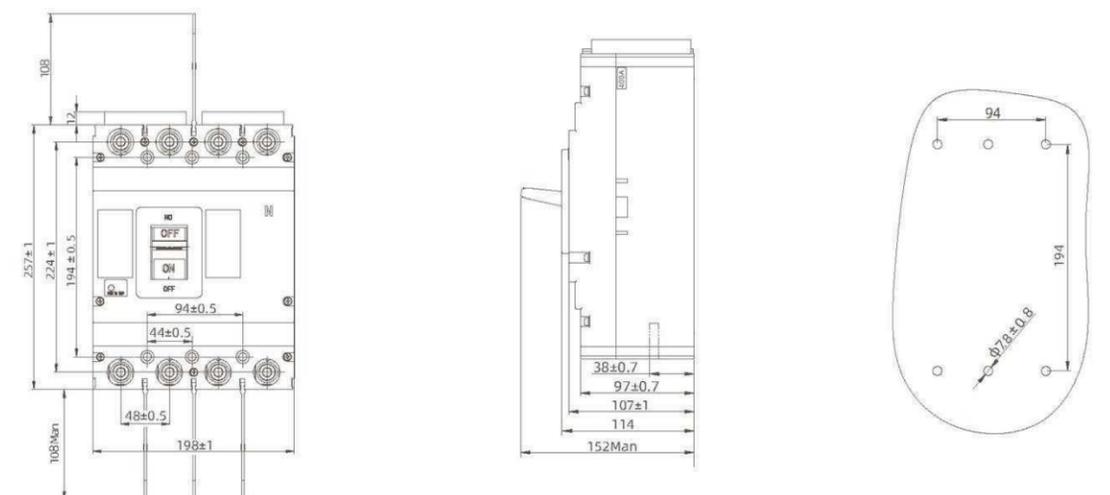
### ARM6DC-250-2300



### ARM6DC-250-4300



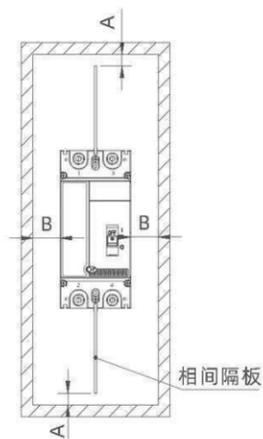
### ARM6DC-400-4300 / ARM6DC-500-4300



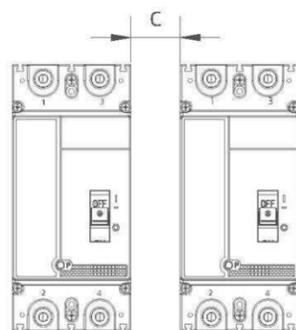
### 断路器的安装安全间隙

- 1、进线方式，下进线方式，不影响产品正常使用，且不会降容。
- 2、固定方式：底板、镂空板。
- 3、安全距离见图。

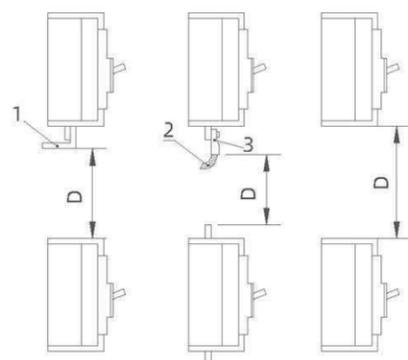
#### ARM6DC-250-2300



断路器与底板、顶板和侧板之间的最小距离



断路器排装间的最短距离

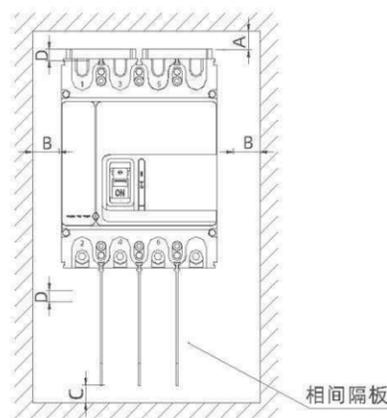


断路器叠装间的最小距离

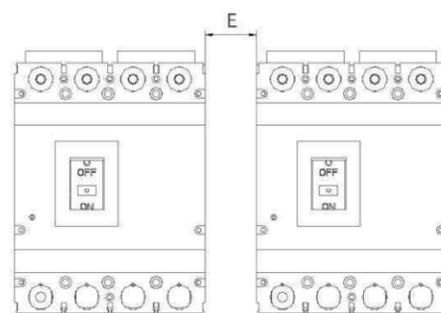
代号	最小距离 (mm)
A	0
B	35
C	40
D	55

- 1、连接、无绝缘
- 2、绝缘电缆
- 3、绝缘端子

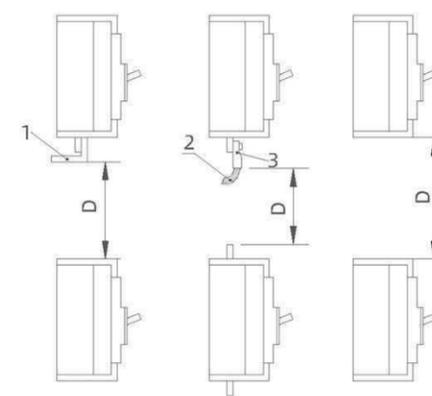
#### ARM6DC-250-4300



断路器与底板、顶板和侧板之间的最小距离



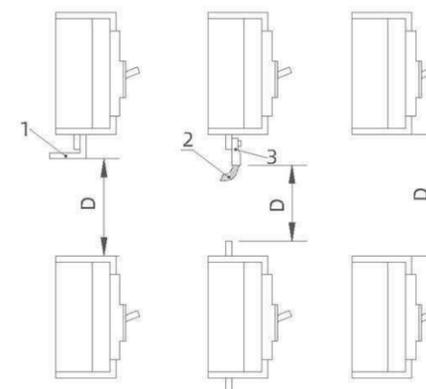
断路器排装间的最短距离



断路器叠装间的最小距离

代号	最小距离 (mm)
A	10
B	35
C	0
D	13
E	40
H	55

- 1、连接、无绝缘
- 2、绝缘电缆
- 3、绝缘端子

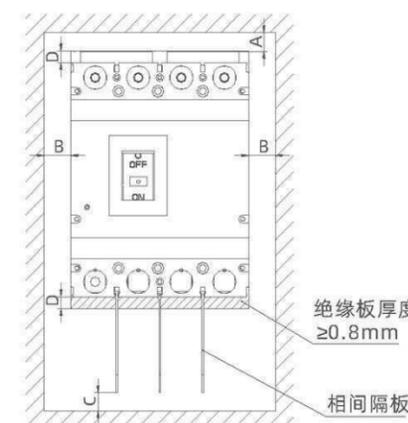


断路器叠装间的最小距离

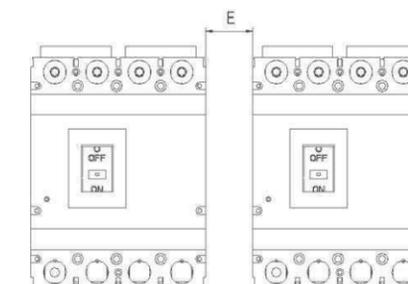
代号	最小距离 (mm)
A	10
B	35
C	0
D	13
E	40
H	55

- 1、连接、无绝缘
- 2、绝缘电缆
- 3、绝缘端子

#### ARM6DC-400-4300/ARM6DC-500-4300



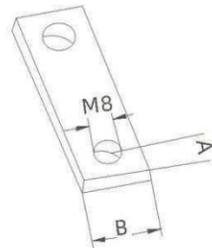
断路器与底板、顶板和侧板之间的最小距离  
(绝缘板由我公司提供)



断路器排装间的最短距离

联结方式:

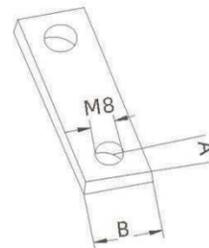
ARM6DC-250-2300联结方式



- 1、联结螺钉大小:M10。
- 2、联结排尺寸:A(max)=9mm, B(max)=20mm。
- 3、接线螺钉扭力大小:8.8~10.8N。
- 4、联结使用铜导线或铜排尺寸,见下表。

额定电流 ( A )	63	80	100	125、140	160	180、200、225	250
推荐导体截面 (mm <sup>2</sup> )	16	25	35	50	70	95	120

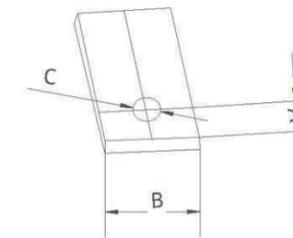
ARM6DC-250-4300联结方式



- 1、联结螺钉大小:M8。
- 2、联结排尺寸:A(max)=9mmB(max)=20mmC=27mm。
- 3、接线螺钉扭力大小:8.8~10.8N。
- 4、联结使用铜导线或铜排尺寸,见下表。

额定电流 ( A )	63	80	100	125、140	160	180、200、225	250
铜导线截面 (mm <sup>2</sup> )	16	25	35	50	70	95	120

ARM6DC-400-4300  
ARM6DC-500-4300



- 1、联结螺钉大小: M10。
- 2、联结排尺寸:A(max)=14mm,B(max)=30mm,C=φ10.5mm。
- 3、接线螺钉扭力大小: 18.2~23.5N。
- 4、联结使用铜导线或铜排尺寸,见下表。

额定电流 ( A )	225	250	315	350	400	500
铜导线截面 (mm <sup>2</sup> )	95	120	185	185	240	150 × 2

# ARM6HU



## 用途及适用范围

ARM6HU系列塑壳产品适用于交流50Hz(或60Hz)的电路中做不频繁转换及电动机不频繁启动之用。其额定工作电压至AC1000V。

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。

断路器具有隔离功能。本产品是符合标准:GB/T14048.2。

## 型号及其含义



- 1 瑞睿电气(浙江)有限公司
- 2 塑料外壳式断路器
- 3 设计代号
- 4 壳架等级
- 5 分断能力等级(M、H)
- 6 操作方式(注2)
- 7 极数(3P)
- 8 脱扣器形式代号(注1)
- 9 附件代号(见表1)
- 10 额定电流

注: 1: 0: 无脱扣器; 1: 仅有瞬时脱扣器; 2: 复式脱扣器  
2: 手柄操作无代号; P: 表示电动操作; Z: 表示手动操作

## 正常工作环境

- 1、海拔: ≤2000m。
- 2、环境温度: -40 ~ 70°C。
- 3、环境温度+40°C时相对湿度不超过50%, 较低温度可以有较高湿度, 如: 25°C时相对湿度可达80%, 对于因温度变化所产生的凝霜应采取相应的措施。
- 4、能耐受潮湿空气的影响。
- 5、能耐受盐雾、油雾的影响。
- 6、能耐受霉菌的影响。
- 7、断路器接至主回路的安装类别为: III, 断路器不接至主回路的安装类别为: II。
- 8、污染等级为3级。
- 9、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。
- 10、在没有雨雪侵袭的地方。
- 11、当用户使用条件较上述严酷时应与制造商协商。
- 12、储存环境

项目	项目
周围温度	-40 ~ 70°C
相应湿度	25°C ≤ 80%

## 降容系数

断路器环境温度变化的降容系数

1、周围空气温度对脱扣特性的变化，见表3

表3

降容系数	降容系数	温度						
		40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C
降容系数	ARM6HU-250	1	0.982	0.963	0.944	0.924	0.904	0.882
	ARM6HU-400	1	0.981	0.962	0.942	0.922	0.901	0.879
	ARM6HU-630	1	0.979	0.958	0.937	0.915	0.893	0.871

注:当使用环境温度低于40°C时，产品可正常使用，不存在降容。

14、高海拔降容系数

- 1: 海拔高度低于2km，不需要考虑降容；
- 2: 海拔高度高于2km，降容系数(见表4)。

表4

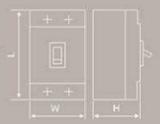
海拔高度(m)	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
工作电流修正系数	$I_n$	$I_n$	$0.980I_n$	$0.972I_n$	$0.963I_n$	$0.95I_n$	$0.938I_n$
最大工作电压(V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
工频耐压(V)	3500	3500	3150	2970	2700	2600	2380
绝缘电压(V)	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140

15、导体部分接线螺栓孔端子拧紧扭力值(见表5)

表5

序号	壳架等级额定电流	螺纹直径	扭力值(N?m)
1	250	M8	12
2	400	M10	20
3	630	M12	35

## ARM6HU系列断路器主要性能指标

外观					
型号	ARM6HU-250	ARM6HU-400	ARM6HU-630		
额定电流 $I_n$ (A)	63A/75A/100A/125A/ 140A/160A/180A/200A/ 225A/250A	225A/250A/315A/350A/400A	400A/500A/630A		
极数	3P	3P	3P		
分断能力级别	M	M	M		
额定工作电压 $U_e$ (V)	800V	800V	800V		
极限短路分断能力 $I_{cu}$ (kA)	36.5	40	30		
运行短路分断能力 $I_{cs}$ (kA)	30	36.5	23		
额定工作电压 $U_e$ (V)	1000V	1140V	1140V		
极限短路分断能力 $I_{cu}$ (kA)	12	15	15		
运行短路分断能力 $I_{cs}$ (kA)	12	15	15		
额定绝缘电压 $U_i$ (V)	1140V	1140V	1140V		
冲击耐受电压 $U_{imp}$ (kV)	8KV	12KV	12KV		
机械寿命 (次)	7000	4000	4000		
电气寿命 (次)	1000	1000	1000		
飞弧距离(mm)	≠50	≠100	≠100		
外形尺寸 (mm)		W	113	150	182
		L	165	257	270
		H	104.6	106.9	110.4

## 断路器内部附件代号



代号	附件名称	型号			
		ARM6HU-250	ARM6HU-400	ARM6HU-630	
		极数	3	3	3
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. ARM6HU-400其中248.348.278.378规格中辅助触头为一对触头(即一常开、一常闭), 268、368规格中的辅助触头为三对触头(即三常开、三常闭);其中 规格辅助触头数量ARM6HU-400及以上为二组, ARM6HU-250及以下为一组。

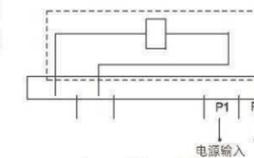
3. 对ARM6HU-250其中220、320、240、340、270、370规格中辅助触头可供二对触头(即二常开、二常闭), 260、360可供三对触头(即三常开、三常闭), 但订货时需注明。

## 内外部附件

### 附件说明

#### 1、欠电压脱扣器

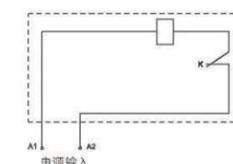
断路器带有欠电压脱扣器时,应使欠电压脱扣器先通电,断路器才允许合闸。根据外挂欠电压模块上的接线端子编号接入电源(直流电源不必区分正负极)。当电源电压下降到欠电压脱扣器额定工作电压的70%~35%范围内时,欠电压脱扣器能可靠的分断断路器;当电源电压低于欠电压脱扣器额定工作电压的35%时,欠电压脱扣器能防止断路器闭合;当电源电压高于欠电压脱扣器额定工作电压的85%时,欠电压脱扣器能保证断路器可靠闭合。



欠电压脱扣器接线图

#### 2、分励脱扣器

根据引出的导线编号接入电源(直流电源不必区分正负极)。当分励脱扣器的外加电压介于额定控制电源电压的70%~110%之间时,能可靠分断断路器。

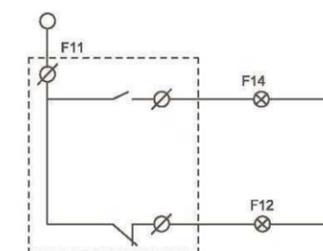


分励脱扣器接线图

#### 3、辅助触头、报警触头(见表8)

表8 辅助触头和报警触头的额定值

名称	壳架电流(A)	约定发热电(A)	AC400V时额定工作电流(A)
辅助触头	250	3	0.3
	400-630		0.4
报警触头	250	3	0.3
	400-630		0.4

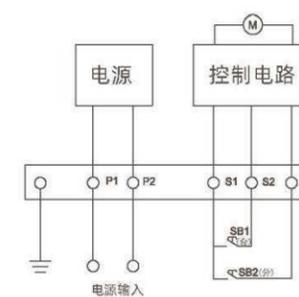


辅助触头接线图



#### 4、电动操作机构

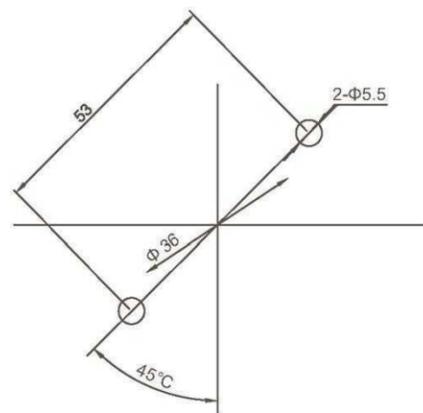
在外加电源情况下,可通过电动操作机构对断路器进行合、分操作。



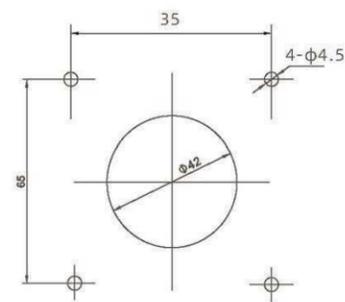
电动操作机构接线图

## 内外部附件

5、手动操作机构安装前,安装操作手柄的开关柜门按图开好孔,开孔中心离铰链距离大于100mm;把已在面盖上固定好操作机构的断路器安置于安装板上,并稍作固定;把操纵杆方轴固定于操作机构上安装方轴的方孔内;关上开好孔的门板,调整断路器的位置,使方轴中心与手柄开孔中心一致;打开开关柜的门板,当转动手柄“OFF”指示在水平位置时固定好手柄;合上安装好转动手柄的开关柜门板,试着操作手柄,转动应灵活自如,并且手柄在水平位置时断路器应分闸,手柄在垂直位置时,断路器应合闸。



A型手柄开孔图



F型手柄开孔图

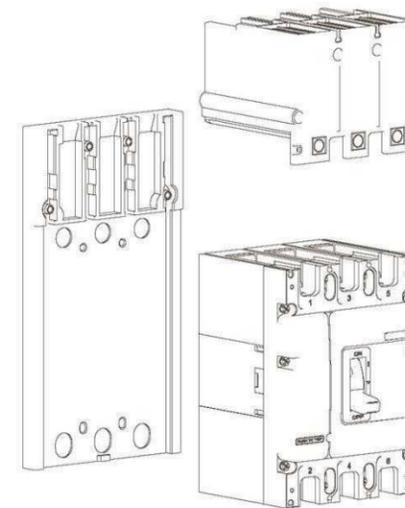
## 6、接线方式

连接导线采用的截面积和想使用的额定电流

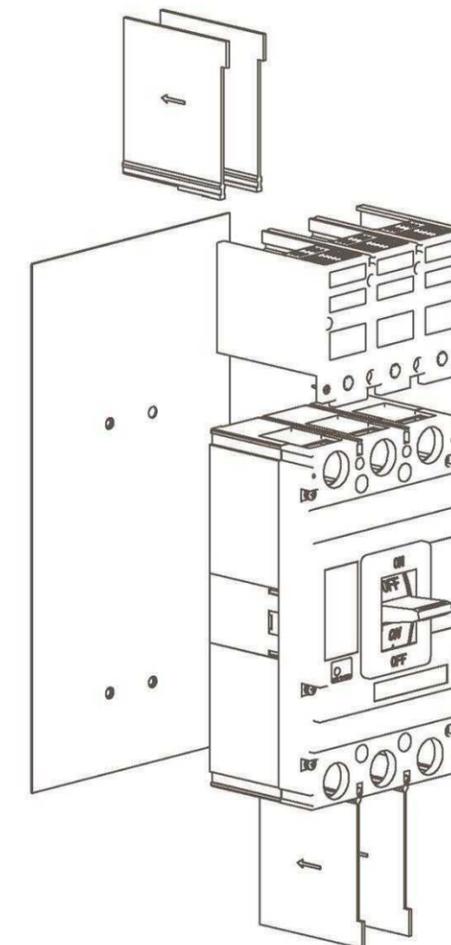
额定电流(A)	63	80	100	125	140	160	180	200	225	250
导线截面积(mm <sup>2</sup> )	16	25	35	50	70	95	120			

## ARM6HU端子罩、底板设计

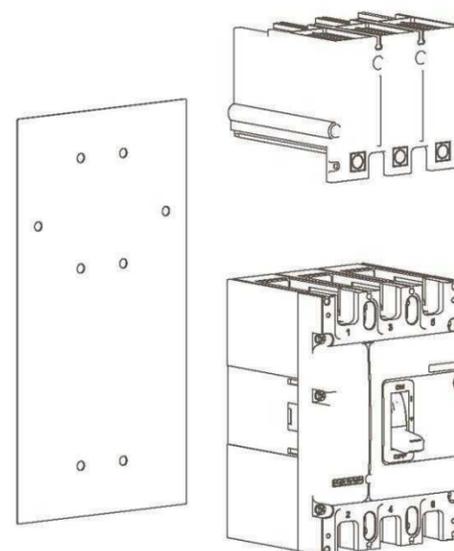
ARM6HU-250(BMC底板设计)



ARM6HU-400/630(环氧板底板设计)

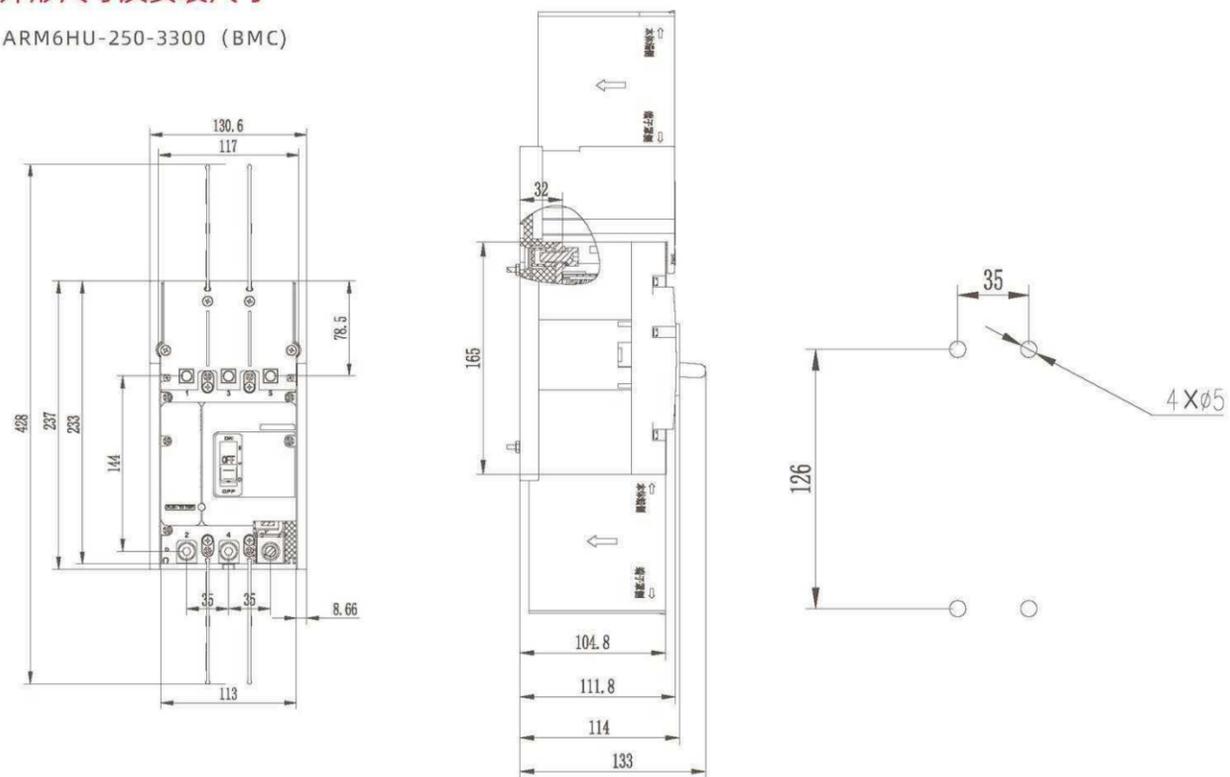


ARM6HU-250(环氧板底板设计)



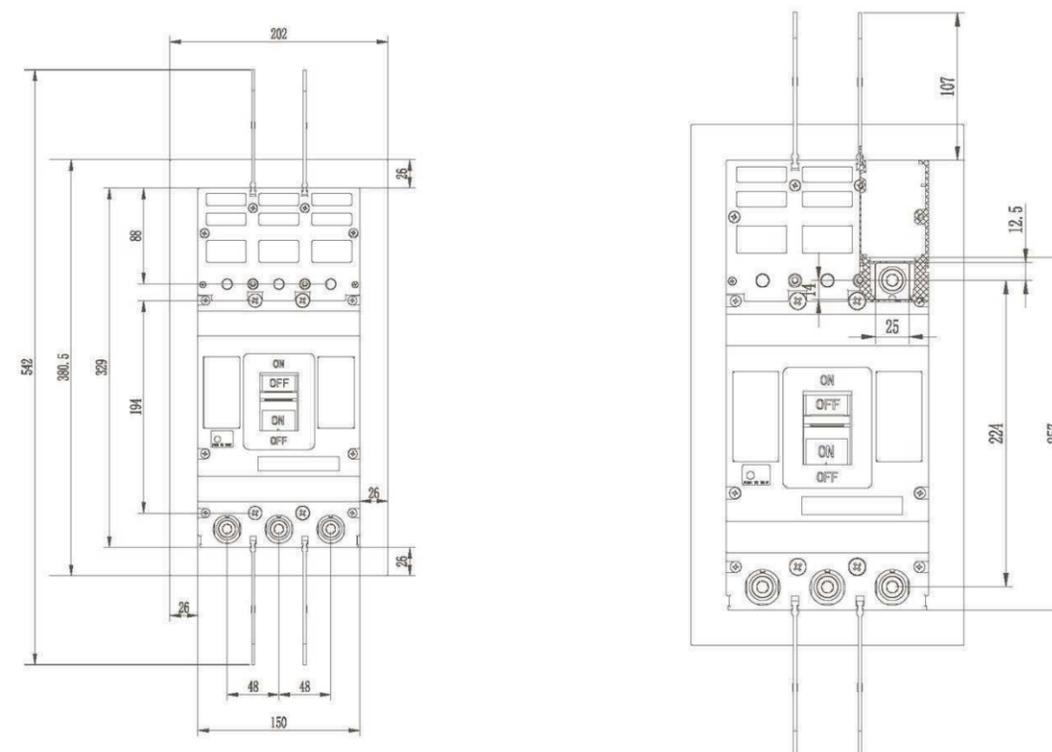
### 外形尺寸及安装尺寸

ARM6HU-250-3300 (BMC)

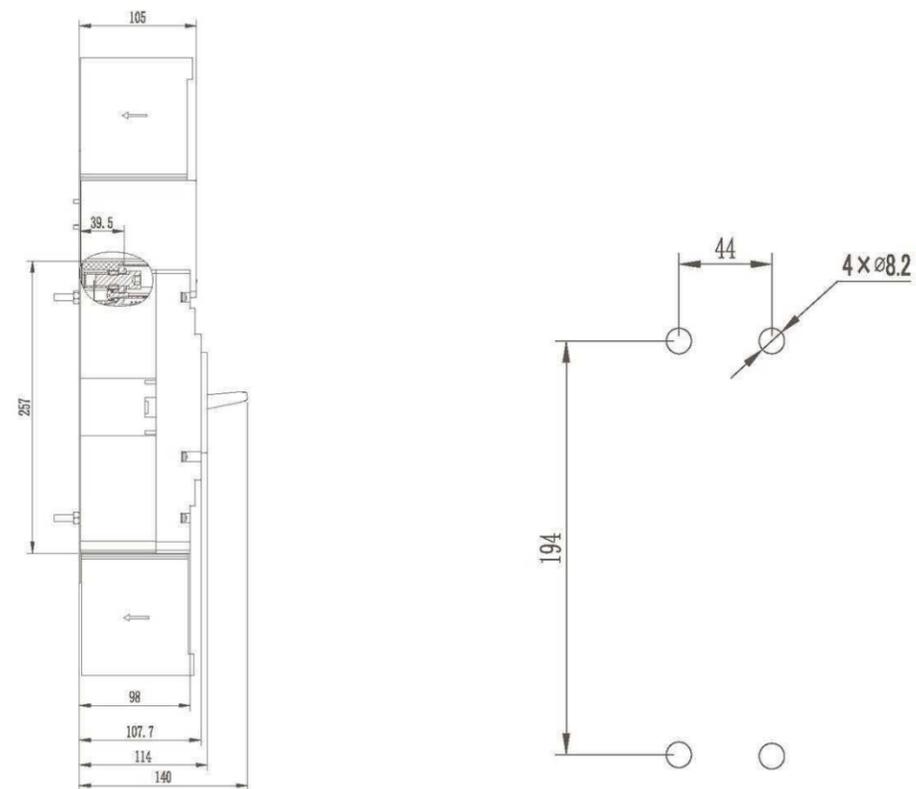
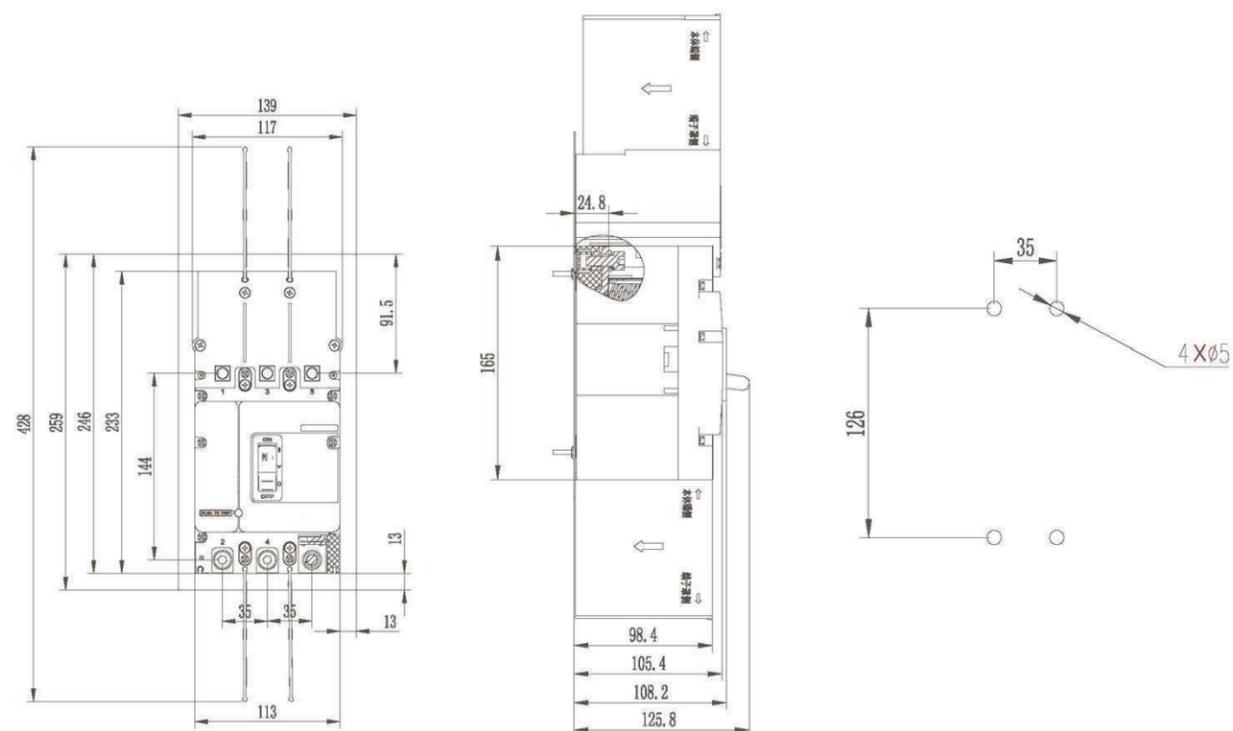


### 外形尺寸及安装尺寸

ARM6HU-400-3300 (环氧板)

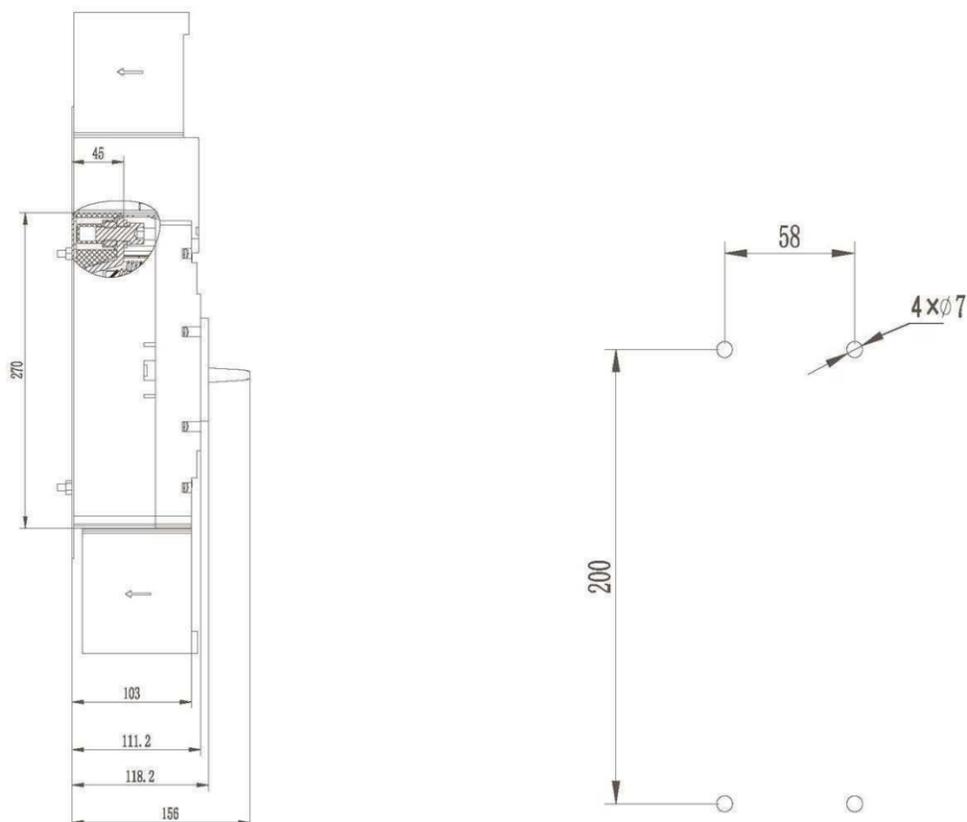
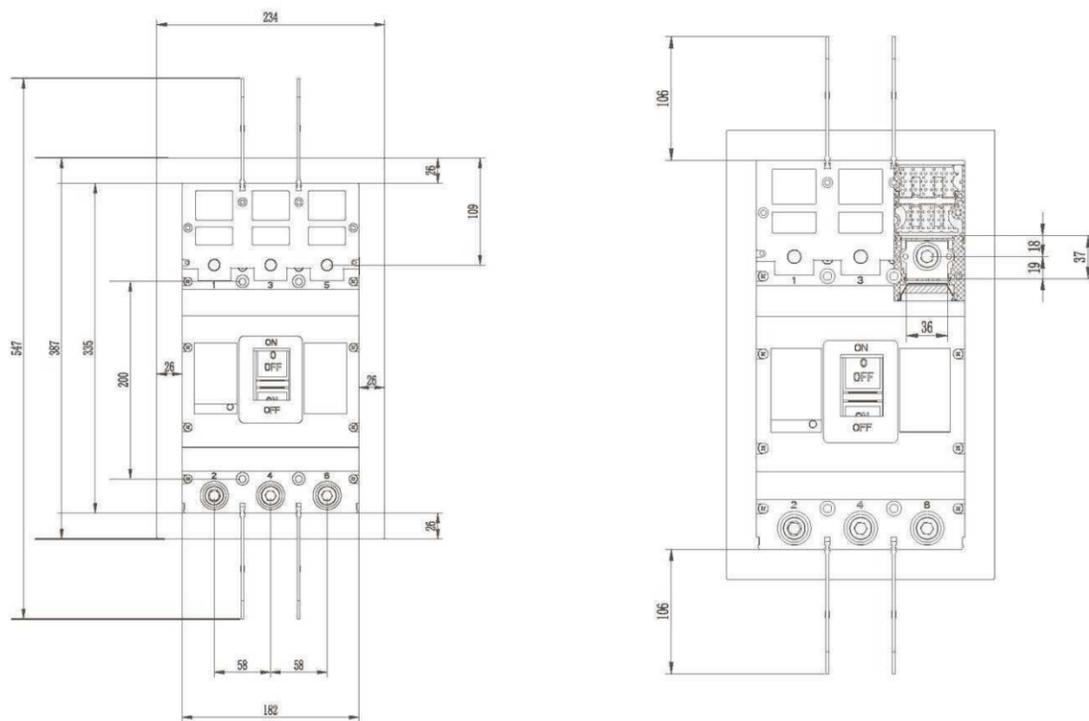


ARM6HU-250-3300 (环氧板)



## 外形尺寸及安装尺寸

ARM6HU-630-3000 (环氧板)



## 安装方式

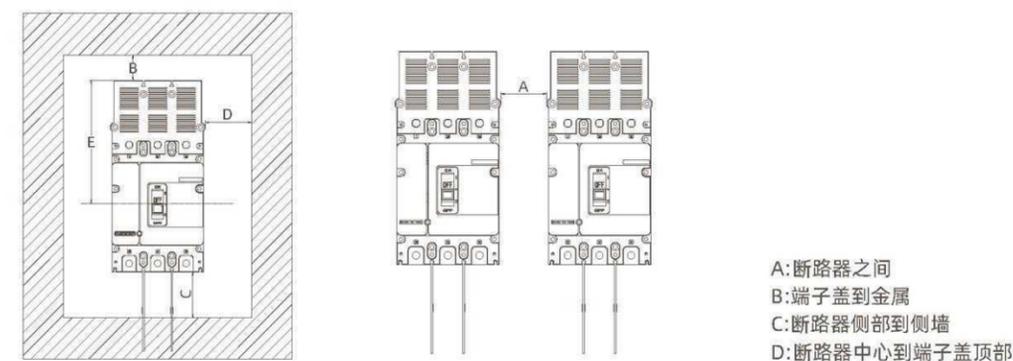
### 1、绝缘测试

本断路器出厂前已按标准规定绝缘测试。因断路器带有电子线路板，安装前如进行复测，必须按如下步骤：

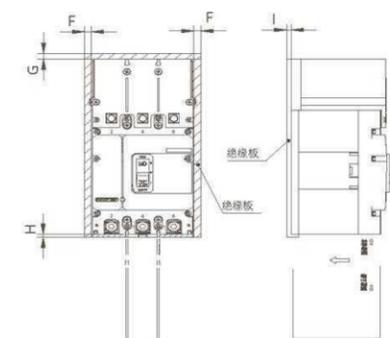
- ①用500VDC兆欧表。
- ②在断路器处于断开状态，对进出连接板1-2、3-4、5-6之间，和1、3、5连接板与外壳之间（外壳用金属箔覆盖）分别进行。
- ③对接至主电路的欠电压脱扣器，在进线与断路器外壳间。
- ④绝缘电阻不小于20MΩ。注：也可分离电子线路板后进行绝缘测试。

### 2、安装请安装于金属等阻燃物上。

### ①断路器安装安全间隙。



②用户在使用时，断路器1、3、5端子侧应按图示配装端子罩，断路器2、4、6端子侧应配装相间隔板，并在断路器与金属安装板之间垫装绝缘板，绝缘板开孔尺寸同安装板，用户自备。



单位：mm

型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I
ARM6HU-250	30	30	30	30	151	9	0	4	9
ARM6HU-400	30	30	30	30	200	26	26	26	1.2
ARM6HU-630	30	30	30	30	200	26	26	26	1.2

# ARM6Z



ARM6DC  
系列直流塑料外壳式断路器

ARM6HU  
系列塑料外壳式断路器

ARM6Z  
系列智能量测开关

## 用途及适用范围

ARM6Z系列智能量测断路器（以下简称断路器），适用于适用于交流50Hz/60Hz，额定工作电流125A至250A、额定绝缘电压1000V、额定工作电压为AC380V的配电保护。量测开关具备长延时、短路短延时、瞬时、过欠压及断相保护功能，对线路和电源设备起保护作用。具备给终端设备反馈产品的电流、电压、功率、电能等信息且精度达到电表级，用于对负载端的检测和监控，降低电网的运维成本，也为将来的能效系统提供必要的的数据。

量测开关还具有配电网拓扑关系自动识别、电能表误差监测和电力线载波通讯功能。

本公司推出该款断路器，是面向智能电网发展需求的新产品，该系列产品具有我公司多项自主创新技术。

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。

## 断路器的概述和特点：

本公司推出的ARM6Z-250智能量测开关，是面向智能电网发展需求的新产品，该系列产品具有我公司多项自主创新技术，具有如下主要特点：

- 全面保护
  - 具备三段电流、电压、缺相保护；
- 实时测量
  - 具备多种测量功能，实时监测母线电流、电压、功率、功率因数等；
- 电能计量
  - 具备三相回路的总有功电量和分相电量计量；
- 四遥功能
  - 支持远程遥控、遥信、遥测、遥调；
- 灵活通讯
  - 支持RS485通信及载波、微功率无线等多种通信方式，支持DL/T 645协议、DL/T 698协议及MODBUS协议，支持参数设置、状态查询、远程控制等功能；
- 状态监测
  - 实时监测开关分合状态，有效支持故障隔离和定位研判；监测进出线接头温度，提前预警接线故障；
- 高可靠性
  - 开关具有极强的抗干扰能力，高可靠。
- 温度检测
  - 可监测量测开关进、出线端子和开关本体内部的温度。

## 型号及其含义

AR	M	6	Z				/			
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(见表7)  |
| 5 壳架等级额定电流     | 10 产品类型(注3)        |

注：

- 1.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)。
- 2.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。
- 3.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。

## 正常工作环境

- 1、周围空气温度为-5℃ ~ +40℃；且24h平均值不超过+35℃；
- 2、安装地点的海拔不超过2000m；
- 3、安装地点的空气相对湿度在最高温度为+40℃时不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，例如20℃时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊措施；
- 4、污染等级为3级；
- 5、开关通过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；
- 6、开关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；
- 7、开关应安装在没有雨雪侵袭的地方；
- 8、可运行条件：开关通过GB/T 2423.1和GB/T2423.2的试验要求，周围空气温度可低至-40℃，高至+70℃（超过+40℃降容使用）；海拔至2500m特性不受影响（超过2500m降容使用）；
- 9、储存条件：周围空气温度为-40℃ ~ +70℃。

## 降容系数

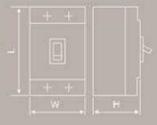
海拔超过适用工作环境的2000m，断路器电气性能按下表修正：

ARM6Z断路器

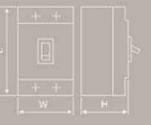
海拔(m)	工频耐压(V)	绝缘电压(V)	最大工作电压(V)	工作电流修正系数
2000	3000	800	690	1
2500	3000	800	690	1
3000	2500	720	620	0.98
4000	2200	630	540	0.95
4500	2100	580	500	0.94
5000	2000	530	460	0.93

注：ARM6Z断路器最大工作电压为400V。

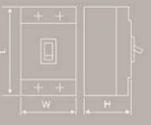
## ARM6Z系列常规断路器主要性能指标

外观							
型号	ARM6Z-250						
额定电流 In (A)	125A、160A、180A、200A、250A						
极数	3P						
额定工作电压 Ue(V)	AC400V						
额定工作频率 (Hz)	50						
额定极限短路分段能力 Icu(kA)	36						
额定运行短路分段能力 Ics(kA)	25						
额定短时耐受电流 Icw(kA/s)	3kA/1s						
额定绝缘电压 Ui(V)	1000V						
额定冲击耐受电压 Uimp(kV)	8kV						
机械寿命	7000						
电气寿命	1000						
飞弧距离 (mm)	≤50						
外形尺寸 (mm)	 <table border="1"> <tr> <td>W</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>100</td> </tr> </table>	W	107	L	180	H	100
W	107						
L	180						
H	100						
保护方式	磁脱扣						

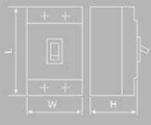
### ARM6Z系列常规断路器主要性能指标

外观								
型号	ARM6Z-400							
额定电流 In (A)	200A、250A、315A、350A、400A							
极数	3P							
额定工作电压 Ue(V)	AC400V							
额定工作频率 (Hz)	50							
额定极限短路分断能力 Icu(kA)	65							
额定运行短路分断能力 Ics(kA)	42							
额定短时耐受电流 Icw(kA/s)	5kA/1s							
额定绝缘电压 Ui(V)	800V							
额定冲击耐受电压 Uimp(kV)	8kV							
机械寿命	7000							
电气寿命	1000							
飞弧距离 (mm)	≤50							
外形尺寸 (mm)		<table border="1"> <tr> <td>W</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>121</td> </tr> </table>	W	140	L	270	H	121
W	140							
L	270							
H	121							
保护方式	磁脱扣							

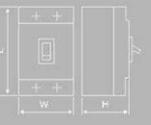
### ARM6Z系列常规断路器主要性能指标

外观								
型号	ARM6Z-630							
额定电流 In (A)	400A、420A、440A、460A、480A、500A、530A、560A、600A、630A							
极数	3P							
额定工作电压 Ue(V)	AC400V							
额定工作频率 (Hz)	50							
额定极限短路分断能力 Icu(kA)	65							
额定运行短路分断能力 Ics(kA)	42							
额定短时耐受电流 Icw(kA/s)	5kA/1s							
额定绝缘电压 Ui(V)	800V							
额定冲击耐受电压 Uimp(kV)	8kV							
机械寿命	4000							
电气寿命	1000							
飞弧距离 (mm)	≤50							
外形尺寸 (mm)		<table border="1"> <tr> <td>W</td> <td>182</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>290</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>125</td> </tr> </table>	W	182	L	290	H	125
W	182							
L	290							
H	125							
保护方式	磁脱扣							

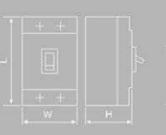
### ARM6Z系列液晶款断路器主要性能指标

外观							
型号	ARM6Z-250						
额定电流 In (A)	125A、160A、180A、200A、250A						
极数	3P						
额定工作电压 Ue(V)	AC400V						
额定工作频率 (Hz)	50						
额定极限短路分断能力Icu(kA)	36						
额定运行短路分断能力Ics(kA)	25						
额定短时耐受电流Icw(kA/s)	3kA/1s						
额定绝缘电压Ui(V)	1000V						
额定冲击耐受电压Uimp(kV)	8kV						
机械寿命	7000						
电气寿命	1000						
飞弧距离 (mm)	≤50						
外形尺寸 (mm)	 <table border="1"> <tr> <td>W</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>100</td> </tr> </table>	W	107	L	180	H	100
W	107						
L	180						
H	100						
保护方式	磁脱扣						

### ARM6Z系列液晶款断路器主要性能指标

外观							
型号	ARM6Z-400						
额定电流 In (A)	200A、250A、315A、350A、400A						
极数	3P						
额定工作电压 Ue(V)	AC400V						
额定工作频率 (Hz)	50						
额定极限短路分断能力Icu(kA)	65						
额定运行短路分断能力Ics(kA)	42						
额定短时耐受电流Icw(kA/s)	5kA/1s						
额定绝缘电压Ui(V)	800V						
额定冲击耐受电压Uimp(kV)	8kV						
机械寿命	7000						
电气寿命	1000						
飞弧距离 (mm)	≤50						
外形尺寸 (mm)	 <table border="1"> <tr> <td>W</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>121</td> </tr> </table>	W	140	L	270	H	121
W	140						
L	270						
H	121						
保护方式	磁脱扣						

## ARM6Z系列液晶款断路器主要性能指标

外观							
型号	ARM6Z-630						
额定电流 $I_n$ (A)	400A、420A、440A、460A、480A、500A、530A、560A、600A、630A						
极数	3P						
额定工作电压 $U_e$ (V)	AC400V						
额定工作频率 (Hz)	50						
额定极限短路分段能力 $I_{cu}$ (kA)	65						
额定运行短路分段能力 $I_{cs}$ (kA)	42						
额定短时耐受电流 $I_{cw}$ (kA/s)	5kA/1s						
额定绝缘电压 $U_i$ (V)	800V						
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ (kV)	8kV						
机械寿命	4000						
电气寿命	1000						
飞弧距离 (mm)	≤50						
外形尺寸 (mm)	 <table border="1"> <tr> <td>W</td> <td>182</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>290</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>125</td> </tr> </table>	W	182	L	290	H	125
W	182						
L	290						
H	125						
保护方式	磁脱扣						

## ARM6Z智能塑壳开关控制器技术指标

保护功能	电流保护	具备过载长延时, 短路短延时, 短路瞬时保护
	电压保护	具备过电压、欠电压保护
	缺相保护	具备
测量功能	电流	$0.004I_n \leq I < 0.01I_n$ , 精度±0.75%;
		$0.01I_n \leq I \leq 1.2I_n$ , 精度±0.5%。
	电压	$0.7U_n \leq U \leq 1.3U_n$ , 精度±0.5%。
	频率	45Hz~55Hz, 精度±0.01Hz
	功率	有功功率: ±0.5%, 无功功率: ±2%, 视在功率: ±2%
	功率因数	分辨率: 0.001, 0.5-1.00, 误差极限: ±0.005。
电量	电量	总及分相正向、反向有功电量以及组合有功电量
		计量准确度满足0.5S级
监测功能	开关状态	合闸位置, 分闸位置, 跳闸位置
拓扑功能	拓扑	具备拓扑信号发射和识别功能
四遥功能	遥信	开关分位、合位、跳闸位, 故障遥信
	遥控	支持远程下发跳闸指令
	遥测	电流、电压、功率、电量等电参量
	遥调	支持远程设置开关运行参数
通信功能	RS485	2路, 1200-9600bps, 支持上、下行
	HPLC	1路, 2-12MHz, 支持国网互联互通
	蓝牙	1路, BLE5.0
	通信规约	DL/T645-2007规约, DL/T698规约、Modbus规约等
高级功能	脉冲输出	有功脉冲、无功脉冲、秒脉冲
	故障记忆	电流过载、短路、电压故障等
	停电上报	支持停电后30s内载波上报。
	温度监测	支持进、出线接头温度监测
		支持开关本体内温度监测
远程输出	支持多种可选远程遥控输出	

- 注: 1、功率、电量测量功能需接入N线,  
 2、产品全功能运行时需接入N线  
 3、远程输出为选配功能  
 4、温度监测为选配功能  
 5、通信规约默认支持DL/T645规约, 其他规约可按客户要求定制  
 6、电压保护和缺相保护为选配功能

## 过载长延时保护

### 过载长延时保护参数设定值

参数	壳架电流	设定值	出厂整定值
动作设定值 $I_{r1}$	250	100 ~ 250A 连续可调	250A
延时时间设定值 $t_1$		12s ~ 99s 可调	90s
动作设定值 $I_{r1}$	400	200 ~ 400 连续可调	400A
延时时间设定值 $t_1$		12s ~ 99s 可调	90s
动作设定值 $I_{r1}$	630	400 ~ 630 连续可调	630A
延时时间设定值 $t_1$		12s ~ 99s 可调	90s

### 过载长延时动作特性

环境温度	电流名称	电流	时间
+40C	约定不脱扣电流	$1.05I_{r1}$	$\geq 2h$
	约定脱扣电流	$1.3I_{r1}$	$\leq 2h$

注：过载保护按反时限特性进行： $T=(2I_{r1}/I)t_1$ ，延时精度 $\pm 10\%$ 其中  $I_{r1}$  为长延时保护设定值， $t_1$  为长延时时间设定值。

### 2、短路短延时保护

短路短延时保护防止配电系统的阻抗性短路，跳闸延时是为了实现选择性保护。

短路短延时保护相关参数设定

参数设定	设定值	出厂整定值
短延时动作电流设定值 $I_{r2}$	$4I_{r1}$ 、 $5I_{r1}$ 、 $6I_{r1}$ 、 $7I_{r1}$ 、 $8I_{r1}$ 、 $9I_{r1}$ 、 $10I_{r1}$ 、 $11I_{r1}$ 、 $12I_{r1}$	$6I_{r1}$
短延时时间设定值 $t_2$	0.1s、0.2s、0.3s、0.4s、OFF	0.3s

### 短路短延时保护动作特性

特性	故障电流倍数	脱扣特性	延时误差
不动作特性	$\leq 0.8I_{r2}$	不动作	/
动作特性	$\geq 1.2I_{r2}$	延时动作	$\pm 40ms$

### 3、短路瞬时保护

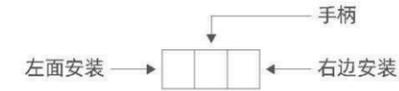
短路瞬时相关参数设定

特性	设定值	出厂整定值
瞬时动作电流设定值 $I_{r3}$	$4I_{r1}$ 、 $5I_{r1}$ 、 $6I_{r1}$ 、 $7I_{r1}$ 、 $8I_{r1}$ 、 $9I_{r1}$ 、 $10I_{r1}$ 、 $11I_{r1}$ 、 $12I_{r1}$	$10I_{r1}$

### 短路瞬时保护动作特性

特性	故障电流倍数 ( $I/I_{r3}$ )	脱扣特性	延时误差
不动作特性	$\leq 0.8$	不动作	$\geq 200ms$
动作特性	$\geq 1.2$	延时动作	$< 200ms$

## 断路器内部附件代号



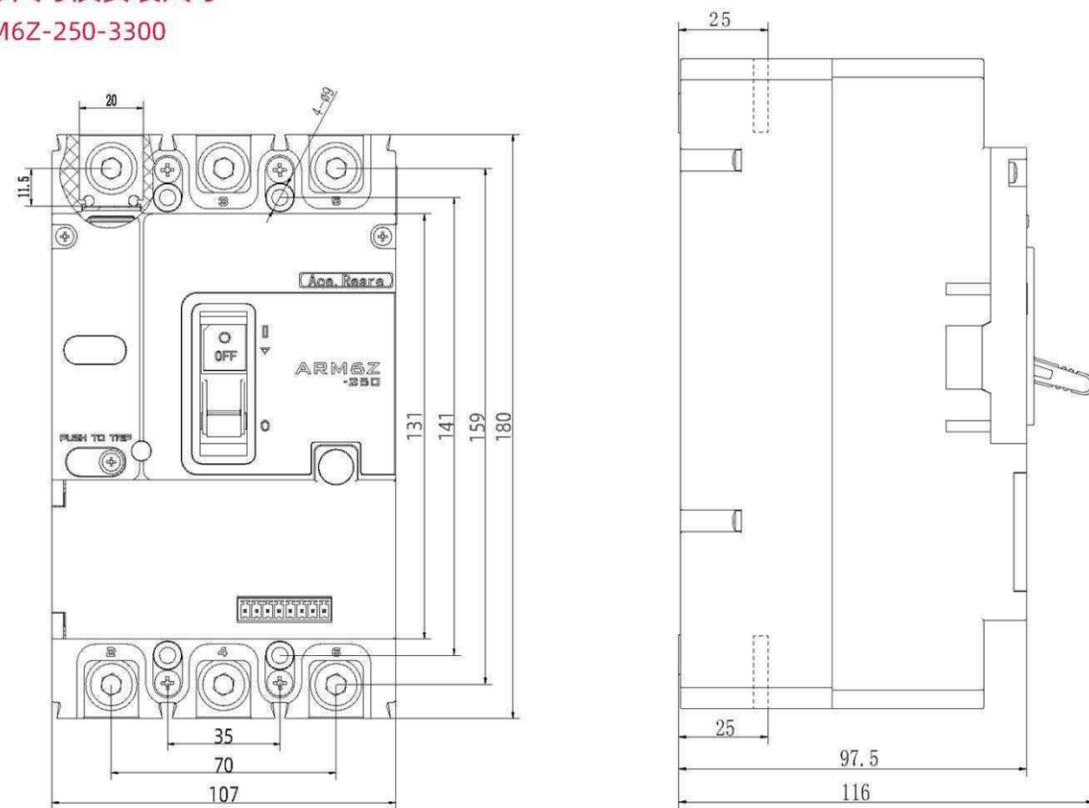
- 报警触头
- 辅助触头
- 分励脱扣器
- 欠电压脱扣器
- 引线方向

脱扣器方式及内部附件代号	附件名称	极数	型号
			ARM6Z-250
			3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		← ■ ○ □ □ □

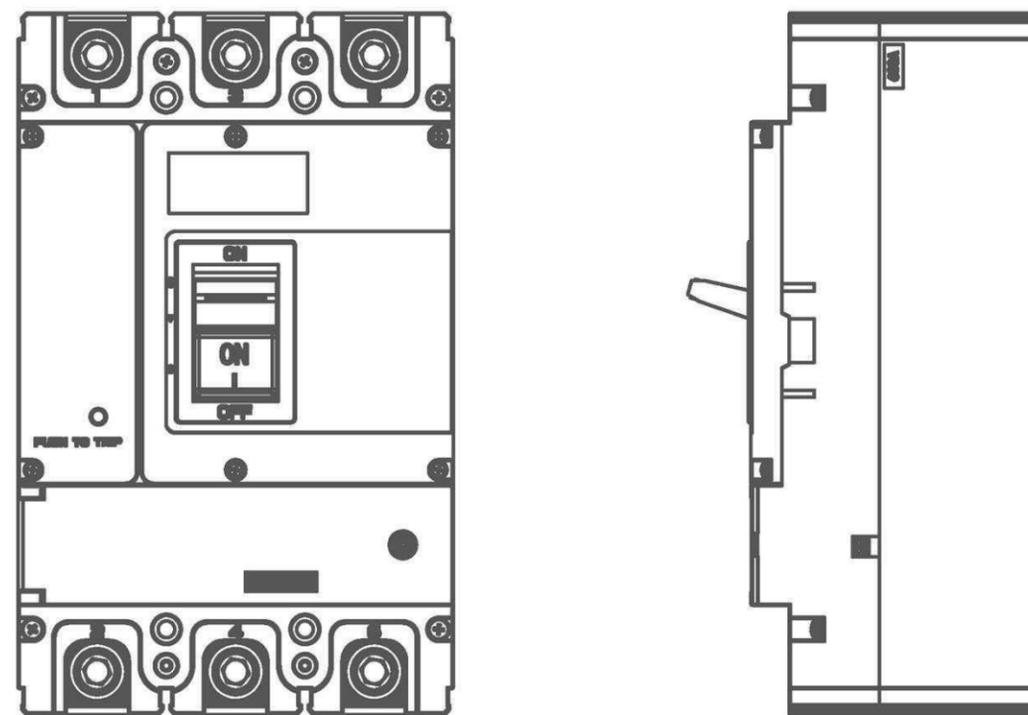
注：1、200：表示仅有电磁脱扣器的断路器；300：表示带有热动-电磁脱扣器的断路器；000：表示不带过流脱扣器的断路器(隔离开关)

2、后面两位数字表示内部附件代号，无附件则用00表示

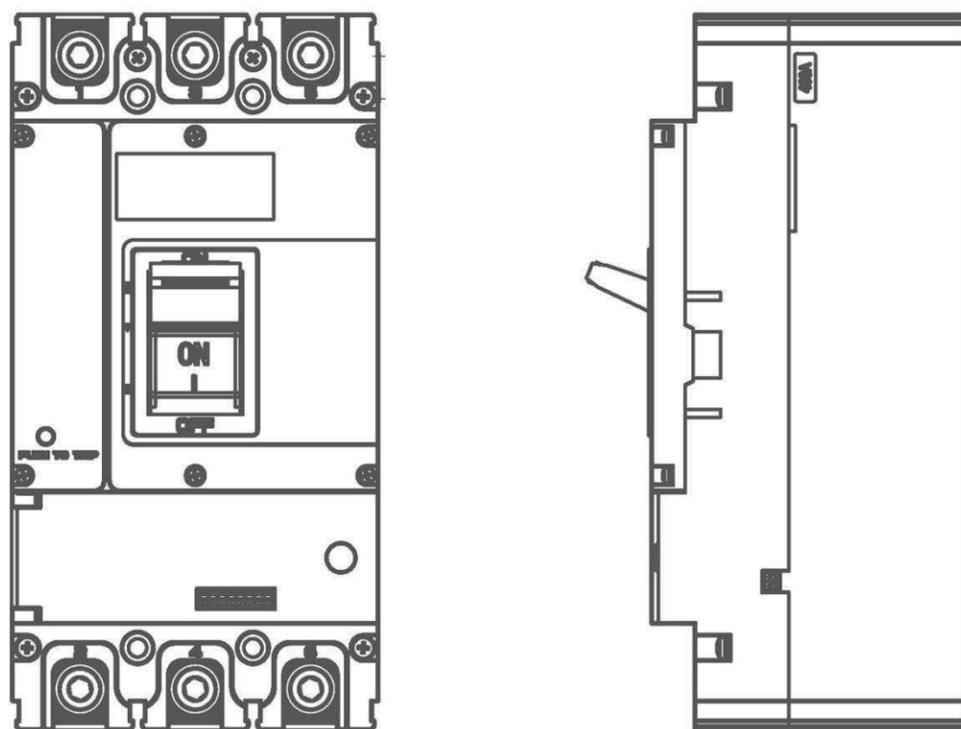
外形尺寸及安装尺寸  
ARM6Z-250-3300



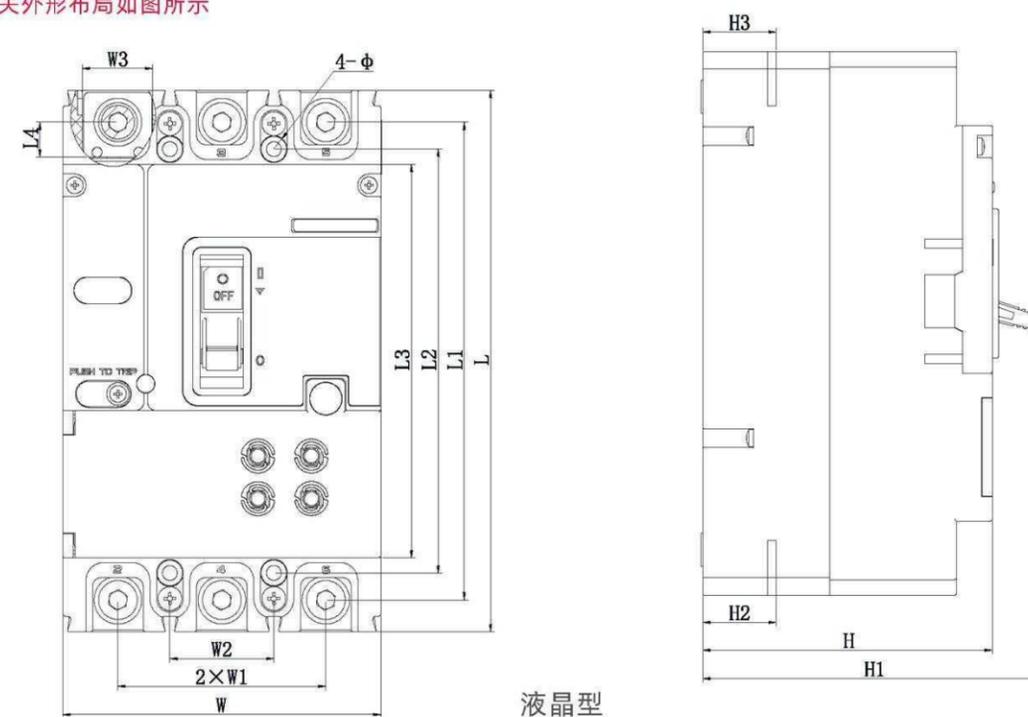
外形尺寸及安装尺寸  
ARM6Z-630-3300



ARM6Z-400-3300



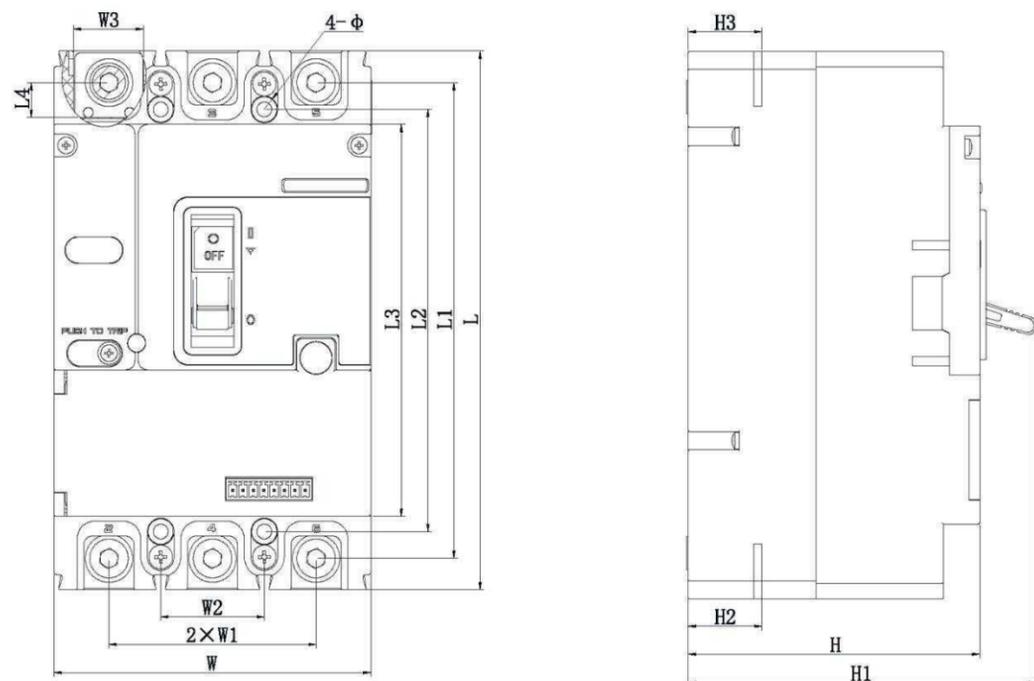
外观与布局  
开关外形布局如图所示



液晶型

外观与布局

开关外形布局如图所示



常规型

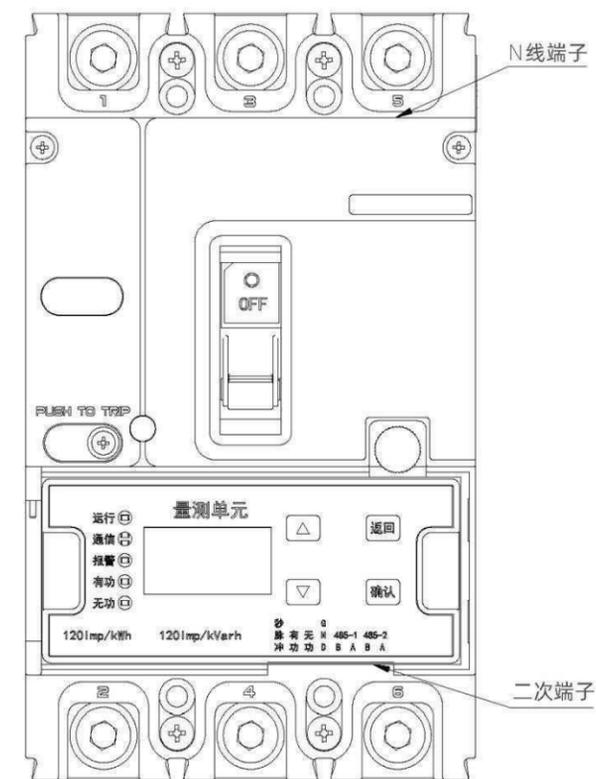
壳架 电流	外形尺寸(mm)											安装尺寸(mm)		
	L	W	H	L1	L3	L4	W1	W3	H1	H2	H3	L2	W2	φ
250A	180	107	97	160	131	11.5	35	23	116	24.5	24.5	141	35	5
400A	270	140	121	239	190	12	44	33	150	35	37	208	44	7
630A	290	182	125	255	200	15	58	44	155	37	37	220	58	7

注:1.表中L2、W2、φ为安装开孔尺寸;

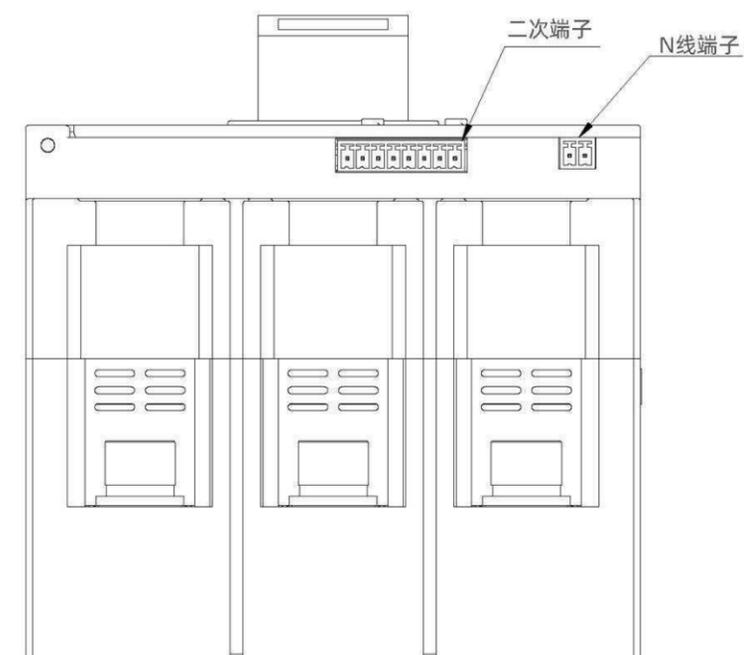
2.表中L为断路器长度尺寸, W为断路器宽度尺寸, H为断路器厚度尺寸, H1为断路器手柄处于最高处厚度尺寸;

3.表中W3和L4为进出线铜排适配尺寸。

•液晶型开关的接线如图所示:

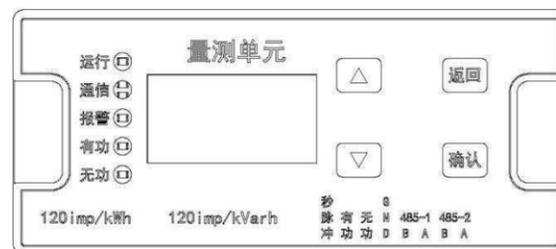
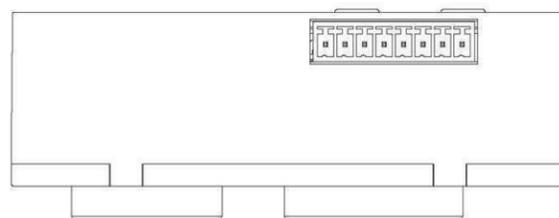


250A



400A/630A

## 指示与显示功能



### 1、指示功能

- a) 运行灯:在上电后, 1~2s 闪烁一次 (绿色);
- b) 通信灯: 慢闪表示HPLC组网中;  
常灭表示组网成功;  
HPLC通讯时黄绿交替闪烁;
- c) 报警灯:在告警事件(如过压、欠压)发生时闪烁(红色);
- d) 有功灯:智能量测开关累积总有功电能达到脉冲当量值(1kWh/脉冲常数)时发出一个脉冲;
- e) 无功灯:智能量测开关累积总无功电能达到脉冲当量值(1kvarh/脉冲常数)时发出一个脉冲。

### 2 显示功能

显示功能包含实时数据显示功能、事件记录查询、参数设置功能以及产品信息显示。

#### 2.1实时数据显示功能

2.1.1 上翻、下翻键:切换显示界面。

2.1.2 实时数据显示界面下, 按确认键进入操作界面

合闸 16:54:30 Ua: 220.1 V Ub: 220.1 V Uc: 220.1 V	合闸 16:54:30 Ia: 100.1 A Ib: 100.1 A Ic: 100.1 A	日期: 2022-10-27 时间: 10:30:33 温度: 100.0℃ 频率: 50.00Hz
总: 1.000 PFa: 1.000 PFb: 1.000 PFc: 1.000	总: 330.003 kw Pa: 110.001 kw Pb: 110.001 kw Pc: 110.001 kw	总: 330.003 kvar Qa: 110.001 kvar Qb: 110.001 kvar Qc: 110.001 kvar
进线温度 Ta: 20.0℃ Tb: 20.0℃ Tc: 20.0℃	出线温度 Ta: 30.0℃ Tb: 30.0℃ Tc: 30.0℃	总: 300.00 Kwh Ea: 100.00 Kwh Eb: 100.00 Kwh Ec: 100.00 Kwh

#### 2.1.3显示操作

实时数据显示状态下, 按确认键可进入操作界面。操作界面包含4个菜单选项:事件记录、保护参数、系统参数以及产品信息。此界面下, 可使用上翻、下翻键移动选中, 按确定键可进入选中子菜单。

3分钟无按键操作,  
自动返回实时显示界面

- 1、事件记录
- 2、保护参数
- 3、系统参数
- 4、产品信息

选中界面反显, 确定键进入子菜单

- 1、分合闸记录
- 2、告警记录
- 3、失电记录
- 4、保护记录

- 1、电压参数设置
- 2、电流参数设置

- 1、通信设置
- 2、时间设置

型号: ARM6Z-250/LC  
硬件: V2.4  
软件: 20221024

## 指示与显示功能

### •系统参数界面:

按键操作与保护参数设置界面保持一致。

- 1、通信设置
- 2、时间设置

RS485-I 1/2 波特率:9600 偶 地址: 112233445566	RS485-II 2/2 波特率:9600 偶
--	----------------------------

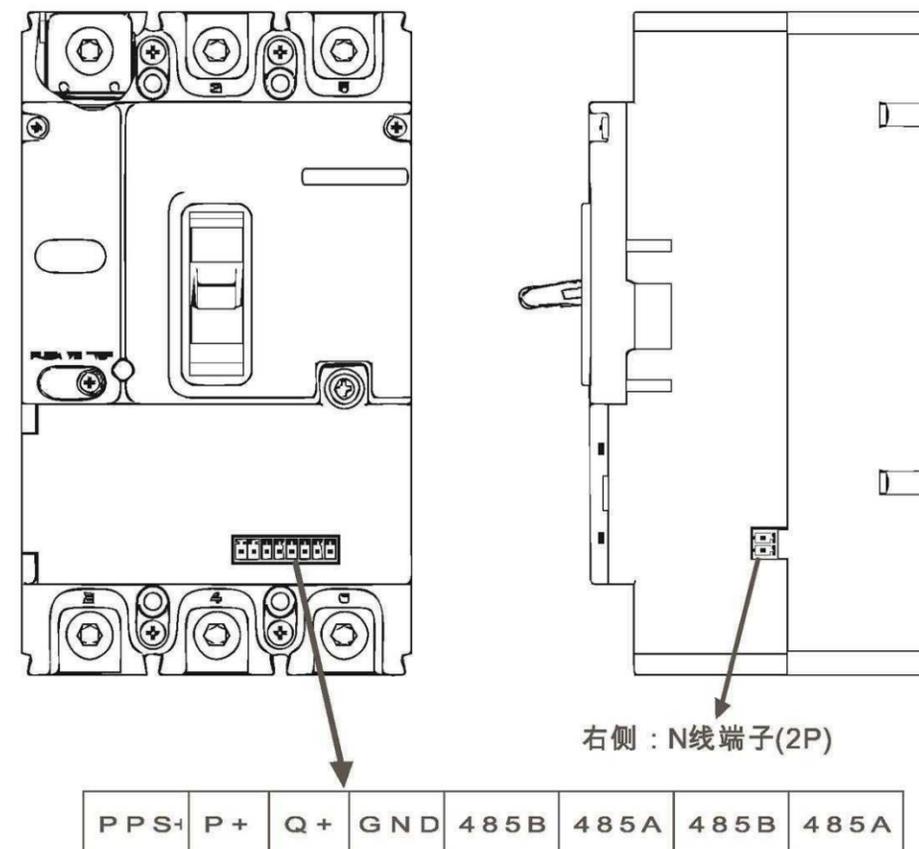
按键操作方式与保护参数一致

时间设置  
日期:2022-10-27  
时间: 11:54:45

### •产品信息界面:

型号: ARM6Z-250/LC  
硬件: V2.4  
软件: 20221024

常规型开关的接线如图所示:

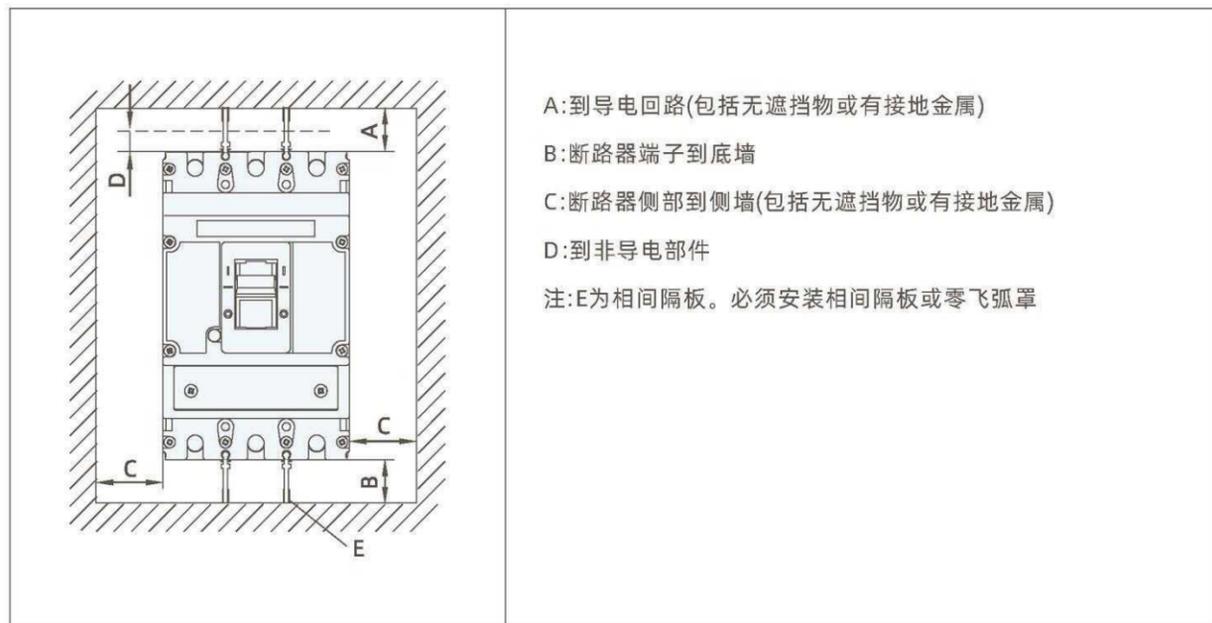


二次端子接线排列从左到右(采用3.5mm 间距可插拔端子台)

序号	名称	端子说明
1	PPS	秒脉冲
2	P+	有功脉冲输出
3	Q+	无功
4	GND	公共地
5	485B1	维护
6	485A1	
7	485B2	抄表
8	485A2	

注:线缆推荐使用0.5mm<sup>2</sup>多芯软线, 并压接线鼻。

安装安全间隙



断路器安装安全间隙

单位: mm

型号	A		B	C	D
	不带零飞弧罩	带零飞弧罩			
ARM6Z-250	50	25	25	25	25

订货规范表

产品型号: \_\_\_\_\_ ; 采购数量: \_\_\_\_\_ ;

AR XM    -  -  / 3 300

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、XM3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	
	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		1250						1000	L	M
ARM1E	125	M		ARM3	160		M		ARM6DC	250			
	160	M			250			M			400		
	250	M			400			M		H	500		
	400	M	H		630			M		H			
ARM1L	800	M	H	ARM3E	800			M	H				
	125	M			125			M	H				
	250	M			250			M	H				
	400	M			400			M	H				
ARM1DC	630	M		ARM3L	800			M	H				
	250				250			M	H				
	400				400			M	H				
	630				630			M	H				
							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		320		S		M	
	1250						250		L	M		630			L	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		ARM3E	125			M		H	ARM6Z	250		
	630		L	M	H	400			L	M	H	400					
	800			M	H	630			L	M	H	500					
	ARM1L	125			M		ARM3L	800			M	H	ARM6DC	250			
250				M		125				M	H	400					
400				M	H	250				M	H	500					
630				M	H	400				M	H						
ARM1DC	250						630			M	H						
	630						800			M	H						

备注：  
ARM6HU是高电压型  
ARM6Z是智能量测开关

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；  
手操机构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<sub>Δn</sub>(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Δt(s)：非延时；0.1；0.5；1；

**补充说明**

1.标牌：  
2.包装：  
3.其他：