

## 4.2 热/电磁脱扣特性

表 2

序号	脱扣器额定电流 $I_n$	起始状态	试验电流	规定时间	预期结果	备注
a	$I_n \leq 63A$	冷态	$1.13I_n$	$t \leq 1h$	不脱扣	
	$I_n > 63A$			$t \leq 2h$		
b	$I_n \leq 63A$	紧接着 a 项试验进行	$1.45I_n$	$t < 1h$	脱扣	电流在 5s 内稳定地上升到规定值
	$t < 2h$					
c	$I_n \leq 32A$	冷态	$2.55I_n$	$1s < t < 60s$	脱扣	
	$I_n > 32A$			$1s < t < 120s$		
d	所有值	冷态	$3I_n$	$t \leq 0.1s$	不脱扣	B 型
e	所有值	冷态	$5I_n$	$t < 0.1s$	脱扣	B 型
f	所有值	冷态	$5I_n$	$t \leq 0.1s$	不脱扣	C 型
g	所有值	冷态	$10I_n$	$t < 0.1s$	脱扣	C 型
h	所有值	冷态	$10I_n$	$t \leq 0.1s$	不脱扣	D 型
i	所有值	冷态	$20I_n$	$t < 0.1s$	脱扣	D 型

## 5 断路器安装导轨尺寸及外形尺寸

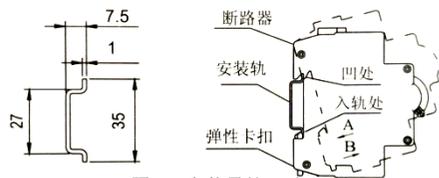


图 1 安装导轨尺寸

— 5 —

## 安全警示:

1. 产品安装时，不应带电操作，以防触电；
2. 不可用火线对地短路或零线、火线相碰短路的办法试验产品性能以免影响人身安全；
3. 安装时，接线螺钉应拧紧，使导线不松动、拔出。导线截面按标准要求选用；
4. 严禁湿手操作断路器，否则可能发生电击事故；
5. 断路器的保护特性由制造厂整定，不允许随意拆开或调节断路器；
6. 断路器不能对人身触电及设备漏电起保护作用。

## 1 主要用途与适用范围

## 1.1 主要用途

WRB6 系列小型断路器（以下简称断路器），适用于交流 50/60Hz，额定工作电压不超过 400V，额定电流不超过 125A 的线路中，起过载、短路保护之用，同时也可以在不正常情况下不频繁地通断电器装置和照明线路。尤其适用于工业和商业的照明配电系统。

断路器符合 GB/T 10963.1-2005 标准。

## 1.2 适用范围

## 1.2.1 周围空气温度

周围空气温度不低于 -5℃，不高于 +40℃，

— 1 —

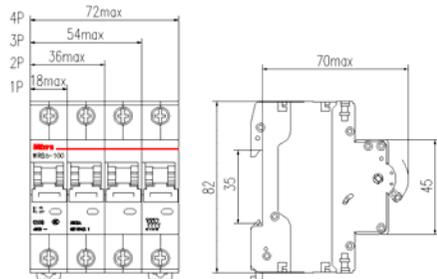


图 2 WRB6-100 系列外形尺寸

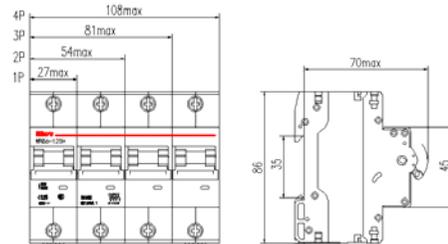


图 3 WRB6-125 系列外形尺寸

— 6 —

且日平均温度值不超过 +35℃。

## 1.2.2 海拔高度

安装地点的海拔不超过 2000m。

## 1.2.3 大气条件

最高温度为 +40℃ 时，空气的相对湿度不超过 50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如 +25℃ 时达 90%。允许由于温度变化偶尔产生的表面凝露。

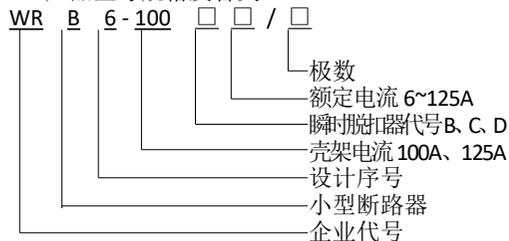
安装地点最湿月的月平均最大值不超过 90%，同时该月的月平均最低温度不超过 +25℃。

## 1.2.4 污染等级

安装地点所处环境的污染等级为 2 级

## 2 产品型号规格及分类

## 2.1 产品型号规格及含义



— 2 —

## 6、断路器安装

6.1 断路器的安装前应注意下列事项:

- 6.1.1 断路器零部件应无损伤。
- 6.1.2 断路器的名牌所标数据应符合选用要求。

## 6.2 安装接线

- a. 将断路器凹处挂在安装导轨上，然后按图 1 中 A 箭头方向安装。（拆卸方法：用一字螺丝刀将断路器的弹性开口往外拨，然后按图 1 中 B 箭头方向取出。）
- b. 主回路连接导线截面应参照标准要求，接线时，将导线伸入接线孔中，然后拧紧接线螺钉，使导线不得松动、拔出。裸露铜线不应露在接线端外。

## 7、订货规范

订购断路器时需指明下述各点:

- a. 产品型号和名称，如：WRB6-100 小型断路器
- b. 产品额定电流和脱扣类型，如：C 型 40A、C 型 63A 等。
- c. 断路器极数：如 2P 或 4P。
- d. 订货台数。

## 苏州未来电器股份有限公司

SUZHOU FUTURE ELECTRICAL CO.,LTD.

电 话：0512-61110000

制造地址：苏州市相城区北桥希望工业园

http://WWW.SZFUTURE.COM

— 7 —

## 2.2 分类

2.2.1 按壳架电流分：100A、125A。

2.2.2 按额定电流分：6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A、80A、100A、125A。

2.2.3 按瞬时脱扣器类型分：

B 型：无感或微感电路保护型；

C 型：照明保护型；

D 型：电动机保护型。

2.2.4 按极数分：

单极、二极、三极、四极。

## 3、主要结构及工作原理

3.1 断路器主要有外壳、操作机构、瞬时脱扣器、灭弧装置等组成。断路器动触头只能停留在闭合或断开位置；多极断路器的动触头应机械联动，各极能基本同时闭合或断开；垂直安装时，手柄向上运动，触头向闭合方向运动。

3.2 断路器的工作原理为：当断路器手柄扳向指示 ON 位置时，通过机械机构带动动触头靠向静触头并可靠接触，使电路接通；当被保护线路发生过载故障时，故障电流使双金属元件弯曲变形，推动杠杆使得机械锁定机构复位，动触头移离静触头，从而实现分断线路的功能；当被保护线路发生短路故障时，故障电流使得瞬时脱扣机构动

— 3 —

WRB6 系列  
小型断路器

## 使用说明书

苏州未来电器股份有限公司  
SUZHOU FUTURE ELECTRICAL CO.,LTD.

作，铁芯组件中的顶杆迅速顶动杠杆使锁定机构复位，实现分断线路的功能。

## 4、主要技术参数

## 4.1、参数性能

表 1

型号	WRB6-100	WRB6-125
极数	1P、2P、3P、4P	
功能	短路保护、过载保护、隔离	
额定频率 f (Hz)	50/60	
额定工作电压 $U_e$ (VAC)	230/400	
额定工作电流 $I_n$ (A)	6、10、16、20、25、32、40、50、63、80、100	80、100、125
额定绝缘电压 $U_i$ (V)	500	
冲击耐受电压 $U_{imp}$ (kV)	6	
瞬时脱扣类型	B、C、D	C
分断能力 $I_{cn}$ (kA)	6	
脱扣类型	热磁式	
使用寿命	机械	10000
	电气	6000
接线能力 (mm <sup>2</sup> )	1-35	1-50

— 4 —