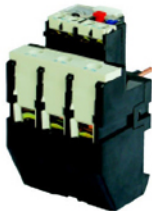


# BMR2系列热过载继电器

## 一、适用范围

BMR2系列双金属片式热过载继电器(以下简称热继电器)主要用于交流50Hz和60Hz、额定电压至660V、额定电流0.1~93A电路中,作电路和电动机的过载、断相、启动时间过长和堵转时间过长的保护。



## 二、正常工作条件和安装条件

- 周围空气温度上限为+55℃,空气温度24h的平均值不超过+35℃,下限为-5℃。
- 安装地点的海拔高度不超过2000m。
- 污染等级为Ⅲ。
- 安装类别为Ⅱ。
- 安装位置应与垂直面的安装倾斜度不超过5度,并且无显著的振动和冲击。

## 三、结构特点

热继电器造型新颖、美观,具有断相保护、温度补偿、整定电流可调、自动复位和手动复位任意选择、动作指示信号、常开、常闭辅助触点绝缘分开、安装面积小、安装方式多样等功能,具有测试按钮和停止按钮。可进行运作灵活性检查,有防止手指触电护罩,使用安全,有闭锁装置,防止误操作,功能齐全,品质优良、符合时代要求。

热继电器执行标准:GB14048.4 IEC947-4-1

## 四、热过载继电器型号及含义说明



## 五、热继电器的基本工作原理

热继电器属双金属片式,其热元件与被保护对象的主电路串接,负载电流通过热元件和双金属片(复式加热),利用热—双元件的热效应,使双金属片弯曲,但负载电流在其预置值(一般为被保护对象的额定电流)1.05倍及以下时,热—双元件产生的热量使双金属元件的弯曲量不足以使热继电器脱扣,但当负载电流达到其预置值1.2倍或发生断相时,则双金属元件的弯曲量或其差动机构产生作用能使热继电器的动作机构脱扣,将电源切断,被保护对象得到保护。

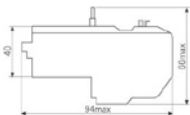
## 六、热继电器的安装使用说明

- 1、热继电器的额定电流调节范围应包容被保护对象的额定电流值；
- 2、热继电器额定电流调节旋钮不能随意旋转，使用时请按保护对象的电流值进行调节、整定，否则容易引起误动作；
- 3、选定组合安装时，先适当松动接触器主接线端子上的接线螺钉，把热继电器的挂钩部分插入接触器相应的沟槽，再把热继电器的导电杆插入接触器的主接线端子内，紧固主接线端子上的螺钉，即可完成组合安装；
- 4、选定分立安装，首先按上步将热继电器固定在附件（底板）上，即可进行分立安装；
- 5、连接导线采用单芯聚氯乙烯（PVC）绝缘铜导线，辅助电路连接导线截面积为 $1\text{mm}^2$ ，主电路连接导线截面积见下表；

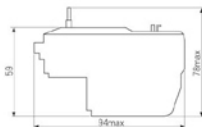
表 12

额定整定电流 A	>	0	8	12	20	25	32	50	65	85
	<	8	12	20	25	32	50	65	85	115
连接导线截面积 $\text{mm}^2$		1	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35

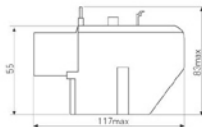
## 七、热过载继电器的外形尺寸



BMR2-25/Z 外型尺寸图



BMR2-36/Z 外型尺寸图



BMR2-93/Z 外型尺寸图

## 八、热过载继电器技术参数 (见表 13)

表 13

序号	型 号	整定电流 (A)	整定电流调节范围 (A)	与之相配的接触器型号	熔断器型号	重量 (kg)
1	BMR2(JR28)-25/Z	25	0.1-0.16	BMJ2-09-32	RT1600-2	0.165
2			0.16-0.25			
3			0.25-0.4			
4			0.4-0.63			
5			0.63-1			
6			1-1.6		RT1600-4	
7			1.25-2		RT1600-6	
8			1.6-2.5		RT1600-10	
9			2.5-4		RT1600-16	
10			4-6		RT1600-20	
11			5.5-8		RT1600-20	
12			7-10		RT1600-20	
13			9-13		BMJ2-12-32	
14	12-18	BMJ2-18-32	RT1600-35			
15	17-25	BMJ2-25	RT1600-50			
16	BMR2(JR28)-36/Z	36	23-32	和 BMJ2-32	RT1600-63	0.32
17			28-36	BMJ2-32	RT1600-80	
18	BMR(JR28)-93/Z	93	23-32	BMJ2-40-95	RT1600-60	0.51
19			30-40			
20			37-50		RT1600-100	
21			48-65	BMJ2-50-95	RT1600-125	
22			55-70	BMJ2-63-95		
23			63-80	BMJ2-80-95		
24			80-93	BMJ2-95	RT1600-160	