

## ， 大全凯帆电器 ， 优质产品 ， 热过载继电器 ， KFR1-63

产品名称	， 大全凯帆电器 ， 优质产品 ， 热过载继电器 ， KFR1-63
公司名称	上海鸿锐电气有限公司
价格	面议
规格参数	应用范围: 品牌:大全凯帆电器 型号:KFR1-63热过载继电器
公司地址	中国 上海市浦东新区 金桥出口加工区金藏路258号4栋402
联系电话	86 021 68958592 13916851236

## 产品详情

kfr1系列热过载继电器用于交流50hz(或60hz),额定工作电压至660v的电路中，用作交流电动机的过载和断相保护。

### kfr1系列热继电器

对于电动机的过热保护，二一三为用户提供全套的双金属片式热过载保护器，产品精心设计，性能可靠，经济方便，具有国际先进的技术水平。

kfr1系列热过载继电器主要用于交流50hz（或60hz），额定绝缘电压690v，额定工作电压至660v，额定工作电流0.1a至140a的电路中，作交流电动机的过载和断相保护之用。

### 产品特点：

双金属片式；

三相保护；

有整定电流调节装置；

有周围空气温度补偿；

有断相保护；

脱扣等级为“10”级；

具有自动和手动复位按钮；

具有脱扣指示；

辅助触头为电气上分开的一常开和一常闭触头；

有常闭触头断开钮；

有机构检测按钮。

动作机构为跳跃式机构，动作点唯一，动作灵敏、可靠；

既可以与系列交流接触器插接组合安装，又可以配独立安装座后用35mm卡规或螺钉安装。

## 过载保护动作原理

热继电器是利用双金属片（由两种膨胀系数不同的金属复合而成）受热弯曲的特性，推动顶板移动，通过杠杆传递放大作用，将信号传递到动作执行机构，当电动机过载时，双金属片过热弯曲至推动执行机构—跳跃机构或摩擦式机构动作，常开、常闭触点转换，达到保护用电设备的目的。

## 具有手动复位和自动复位

### 热继电器的设计、制造和选用要求

保证电动机在过载情况下不被烧毁；能最大限度地利用电动机的过载能力；能保证电动机的正常启动。因此要求热继电器具有即可靠又合理的保护特性，热继电器应具有反时限保护特性。如当电动机过载20%时，为发挥其过载能力，允许过载一段时间。

KFR1系列热过载继电器作交流电动机的过载和断相保护之用。具有双金属片、有额定电流调节装置、具有周围空气温度补偿，手动复位、辅助触头为电气上分开的一常开和一常闭触头。

热继电器一般由双金属片组成过流元件，热继电器原理是电流过大时，双金属片发热，从而使其变形、位移，顶开保护触点，接触器控制回路断开，从而使主电路断电，过后温度降低，双金属片冷却，恢复电路的接通，但主电路的自保控制回路已断开，需从新按开始按钮才能重新工作热继电器是用于电动机或其他电气设备、电气线路的过载保护的电器。

电动机中热继电器的工作原理：电动机在实际运行中，如拖动生产机械进行工作过程中，若机械出现不正常的情况或电路异常使电动机遇到过载，则电动机转速下降、绕组中电流将增大，使得电动机的绕组温度升高。若过载电流不大且过载的时间较短，电动机绕组不超过允许温升，这种过载是允许的。但若过载时间长，过载电流大，电动机绕组的温升就会超过允许值，使电动机绕组老化，缩短电动机的使用寿命，严重时甚至会使电动机绕组烧毁。所以，这种过载是电动机不能承受的。热继电器就是利用电流的热效应原理，在出现电动机不能承受的过载时切断电动机电路，为电动机提供过载保护的电器。使用热继电器对电动机进行过载保护时，将热元件与电动机的定子绕组串联，将热继电器的常闭触头串联在交流接触器的电磁线圈的控制电路中，并调节整定电流调节旋钮，使人字形拨杆与推杆相距一适当距离。当电动机正常工作时，通过热元件的电流即为电动机的额定电流，热元件发热，双金属片受热后弯曲，使推杆刚好与人字形拨杆接触，而又不能推动人字形拨杆。常闭触头处于闭合状态，交流接触器保持吸合，电动机正常运行。

若电动机出现过载情况，绕组中电流增大，通过热继电器元件中的电流增大使双金属片温度升得更高，弯曲程度加大，推动人字形拨杆，人字形拨杆推动常闭触头，使触头断开而断开交流接触器线圈电路，使接触器释放、切断电动机的电源，电动机停车而得到保护。可见，热继电器通常是直接断开接触器的

控制回路来断开主回路的。

本产品的应用范围是热/热过载，品牌是大全凯帆电器，型号是KFR1-63热过载继电器，产品系列是KFR1，触点负载是节能功率，触点切换电流是1，触点切换电压是1，触点形式是转换型，额定电流是63，额定电压是AC/DC200-240，防护特征是防尘罩式，吸合电流是1，电流性质是交流，释放电流是11