

PD20M-30A-I-V电机保护器的作用是给电机全面的保护控制，在电机出现过流、欠流、断相、堵转、短路、过压、欠压、漏电、三相不平衡、过热、接地、轴承磨损、定转子偏心时、绕组老化予以报警或保护控制。

### 主要种类

(一)热继电器是五十年代初引进苏联技术开发的金属片机械式电动机过载保护器。它在保护电动机过载方面具有反时限性能和结构简单的特点。但存在功能少，无断相保护，对电机发生通风不畅，扫膛、堵转、长期过载；频繁启动等故障不起保护作用。这主要是因为热继电器动作曲线和电动机实际保护曲线不一致，失去了保护作用。且重复性能差，大电流过载或短路故障后不能再次使用，调整误差大、易受环境温度的影响误动或拒动，功耗大、耗材多、性能指标落后等缺陷。

(二)温度继电器是采用双金属片制成的盘式或其他形式的继电器，具有结构简单、动作可靠，保护范围广泛等优点，但动作缓慢，返回时间长，3KW以上的三角形接法电动机不宜使用。如今在电风扇、电冰箱、空调压缩机等方面大量使用。

温度继电器与热继电器不同。温度继电器是装在电动机内部，靠温度变化时期动作的。而热继电器装在动力线上，靠电流热效应动作的。

(三)电子式电动机保护器已由晶体管发展到集成电路至今已发展到微处理芯片厚模电路，从功能上一般分为断相保护、综合保护（多功能保护）、温度保护和智能保护。此类保护器具有节能、动作灵敏、精确度高、耐冲击振动，重复性好、保护功能齐全、功耗小等优点。