

名称	使用寿命	响应速度	适用范围	安装方式	缺陷
普通接触器	触点外漏于空气中，易氧化，受环境影响，寿命短且不固定，平均机械寿命在十万次	反应速度慢，而且随着铁芯的磨损而变化，不稳定，在频繁启停场合容易打弧	无灰尘，无腐蚀气体，大功率电机，不频繁启动，非精确固定场合，与 PLC 连接需要过中间继电器	传统卡规安装或安装板打孔安装	寿命短，不稳定，耗费有色金属，受环境影响很大
固态继电器	使用寿命因目前整体质量参差不齐，受设计和内部可控硅的质量以及灌封质量的影响，长短不一，而且对应感性负载时极易损坏（有盖子飞出现象）	比普通接触器快且稳定，但是在感性负载时，不稳定	不受环境影响，但只适用于新作控制系统使用时，更换时需要较大空间，更换人工成本比较高	四角螺丝固定，需外加导热硅脂和散热片，安装板还需攻丝，安装不方便	大量使用时占用很大空间，使用控柜体积庞大，且不易更换，无辅助触点，不带强制按钮
垦创 TS 系列无触点接触器带真正辅助触点功能（专利产品）	采用进口双向可控硅，优质环氧树脂彻底灌封，不受环境因素影响，集成散热片，散热好，使用寿命稳定且长，而且过载能力强，不易损坏	电路设计上充分考虑的精确定位，通断时间 < 20ms，定位准确，同时也对快速通断对电机的冲击做了相应的保护处理	适用于粉尘大、频繁启停、精确定位的场合，适应电压范围宽，可与 PLC 直接连接不需要通过中间继电器，节约成本	35mm 标准卡规安装方便可靠不易损坏，一体化设计省去了安装成本，并且能大面积使用而不增加控制柜体积，适合大面积推广	在大功率电机使用上价格比较高，对短路比较敏感