

۴۳۲

بی مثال

یا

کلید حرارتی



بی متال

وسیله ای است که معمولاً، مستقیم به یک کنتاکتور موتور متصل می شود. بی متال تنها محافظت از اضافه بار را انجام می دهد ، بنابراین باید برای محافظت از اتصال کوتاه در مدار، حتماً فیوز دیگری مانند فیوز مینیاتوری در مدار نصب شود تا آن را در مقابل جریان مغناطیسی (اتصال کوتاه) محافظت کند. بی متال ها معمولاً مقرون به صرفه ، قابل اعتماد و ساده برای نصب و استفاده هستند بنابراین به طور گسترده ای برای کنترل موتور استفاده می شوند.



کلید حرارتی

کلید حرارتی که همچنین به عنوان یک قطع کننده مدار موتور نیز شناخته می شود ، وسیله ای است که دارای قابلیت محافظت در برابر اضافه بار و حفاظت از اتصال کوتاه می باشد. کلید حرارتی با یک MCB استاندارد (قطع کننده مدار مینیاتوری) متفاوت است، به این دلیل که به کاربر اجازه می دهد بر اساس اندازه دقیق ، موتور را برای محافظت دقیق از پیش تنظیم کند. استفاده از کلید حرارتی، در کاربردهای استارت موتورهای صنعتی بسیار پر کاربرد هستند.



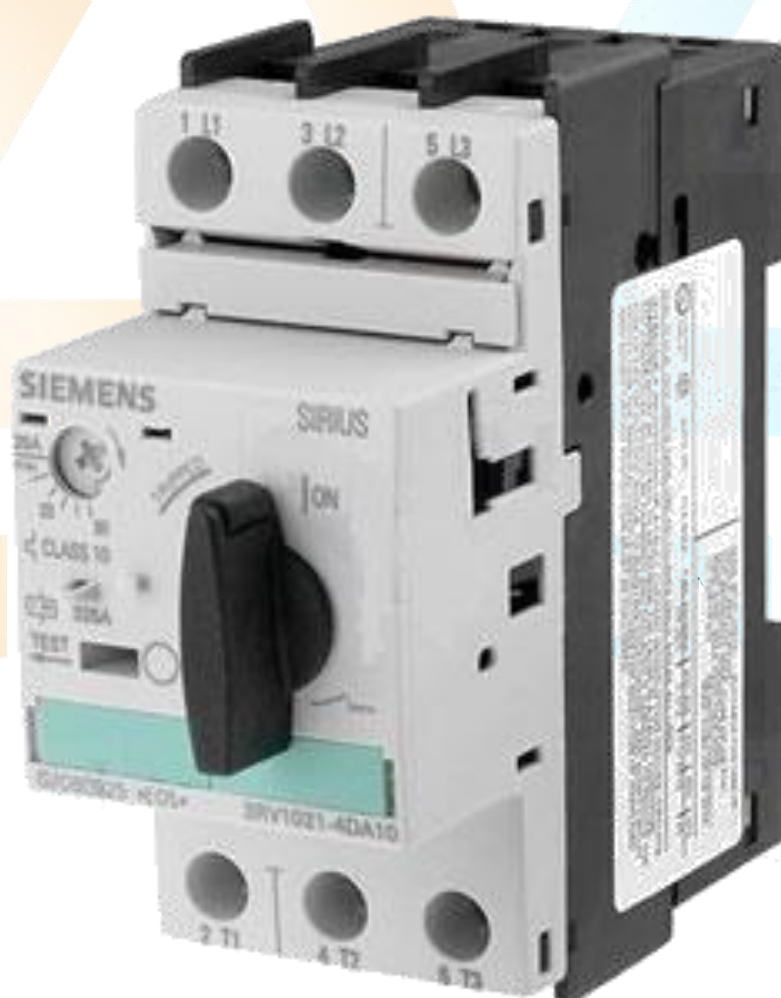
مشخصات کلی کلید حرارتی

1. دارای شستی قطع و وصل یا کلید ۱-۰، برای کنترل دستی می باشد.
2. مثل بی متال دارای درجه تنظیم جریان است (درجه بی متال معمولاً ۱۰٪ بیشتر از جریان نامی موتور تنظیم می شود)
3. دارای یک کلید تست، برای تست سالم بودن کلید حرارتی می باشد.
4. دارای ۳ فاز قدرت می باشد و ورودی به برق و خروجی آن به موتور وصل می شود.
5. امکان اتصال کنتاکت خطا، کنتاکت کمکی و رله شنت تریپ به کلید حرارتی وجود دارد.



قابلیت های کلید حرارتی

1. قابل قطع و وصل زیر بار می باشند.
2. قابلیت تنظیم دقیق امپر در یک بازه را دارند.
3. در صورت ایجاد اضافه بار، موتور را مستقیم قطع می کنند و نیاز به کنتاکتور جهت فرمان دادن ندارند.



کلید حرارتی چه تفاوتی با بی متال دارد!!

عملکرد کلید های حرارتی تقریباً شبیه بی متال و کارش حفاظت در برابر اختلاف جریان است مانند بی متال، اما یک سری تفاوت هایی بین بی متال و کلید حرارتی است که موجب شده کلید های حرارتی، بهتر از بی متال ها باشند و ضریب امنیت آن بیشتر از بی متال باشد؛ حال به این تفاوت ها می پردازیم:

۱- بی متال مدار فرمان را قطع میکند (از طریق پیچ های ۹۵ - ۹۶) ولی کلید حرارتی مستقیماً سه فاز مدار قدرت را قطع می کند و باعث قطع شدن موتور می شود.

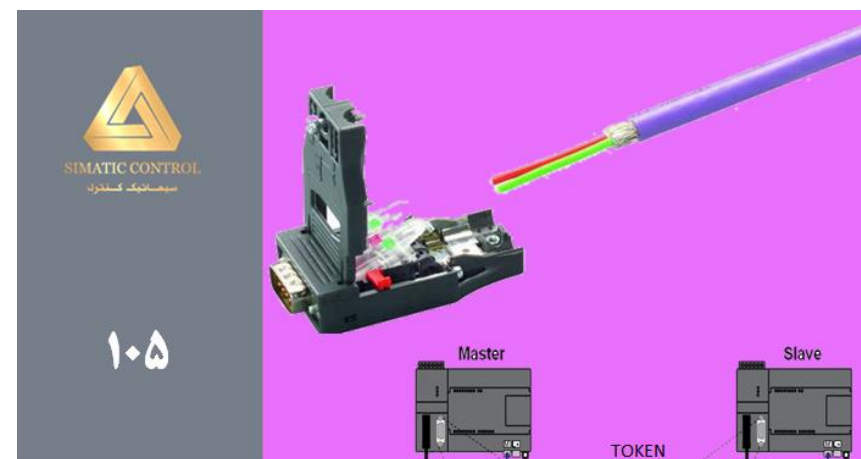


۲- کلید حرارتی هم از جریان حرارتی محافظت میکند و هم از جریان مغناطیسی در صورتی که بی متال فقط از جریان حرارتی محافظت می کند.

جریان مغناطیسی و جریان حرارتی چیست و چه تفاوت با هم دارند؟!

وقتی یک الکترو موتور، در اثر تحمل بار اضافه جریانش بالا میرود موتور داغ می کند، که به این اتفاق می گویند بالا رفتن جریان حرارتی، و وقتی الکترو موتور در اثر اتصال کوتاه بین دو فاز یا اتصال بدنه و فاز و یا فاز و نول و هر کدام از این موارد داغ کند، می گویند جریان مغناطیسی بالا رفته.





شبکه پروفی باس را بهتر بشناسید.

09155060799

www.SimaticControl.com

برای مشاهده آموزش های بیشتر درباره
کنترل فاز پیج مارو فالو و لایک کنید.



www.SimaticControl.com

 @SimaticControl

09129635212