

### حفاظت ولتاژ

- تشخیص تغییر توالی فاز
- تشخیص افزایش ولتاژ شبکه
- تشخیص کاهش ولتاژ شبکه
- تشخیص قطع یک فاز
- قابلیت تنظیم عدم تقارن ولتاژ سه فاز
- قطع سریع در هنگام بروز خطا

### حفاظت جریان

- جایگزین بی‌مثال
- قابلیت تنظیم جریان
- قابلیت تنظیم زمان قطع
- دارای دو عملکرد قفل شونده و اتوماتیک

### قابلیت‌های ویژه

- قابلیت تنظیم زمان وصل پس از رفع خطا
- محافظت موتور در برابر اختلالات شبکه

- دارای سیگنال‌های نمایشگر:
  - SEQU: توالی فاز
  - O.V: افزایش ولتاژ (بیشتر از ۴۴۰ ولت)
  - U.V: کاهش ولتاژ (کمتر از ۳۰۰ ولت)
  - ASY.V: عدم تقارن ولتاژ (قابل تنظیم از ۵ تا ۲۰ درصد)
  - O.C: اضافه جریان (در رنج‌های ۲۰، ۱۶، ۵ و ۶۰ آمپر)
  - OUT: وصل خروجی (قابل تنظیم از ۰/۵ تا ۴۰ ثانیه)

### نصب و راه‌اندازی

نول به ترمینال MP و فازها به ترمینال‌های T, S, R وصل شوند. ترمینال‌های ۱۵ و ۱۸ مانند شستی استوپ با بوبین کنتاکتور سری شوند.

سیم‌های جریان از داخل لوله‌های دستگاه عبور نمایند.

با اتصال برق شبکه دستگاه شروع به کار می‌کند. پس از اتمام زمان (ON DELAY) سیگنال OUT روشن شده و رله داخل دستگاه وصل می‌شود. (اتصال داخلی ترمینال ۱۵ به ۱۸ وصل می‌شود) در صورتیکه اشکالی مانند جابجایی فازها، افزایش ولتاژ (بیشتر از ۴۴۰ ولت)، افت ولتاژ (کمتر از ۳۰۰ ولت) و یا عدم تقارن ولتاژ (۵ تا ۲۰ درصد) در شبکه سه فاز پدید آید سیگنال خطای مربوطه روشن شده و همزمان سیگنال خروجی خاموش و رله قطع می‌شود. (اتصال داخلی ترمینال ۱۵ به ۱۶ وصل می‌شود). در صورتیکه جریان راه‌اندازی موتور بیش از حد تنظیمی توسط دسته AMPERS باشد، سیگنال O.C روشن شده و در صورت باقی ماندن خطای جریانی، پس از زمان تنظیمی توسط دسته (OFF DELAY) سیگنال OUT خاموش شده و رله داخلی دستگاه قطع می‌گردد.

تذکر: باید توجه داشت که مدت زمان راه‌اندازی باید توسط دسته (OFF DELAY) تنظیم شود تا در زمان راه‌اندازی، خروجی قطع نگردد. در صورتیکه در مدت زمان تنظیمی، موتور راه‌اندازی شود، سیگنال O.C خاموش شده و رله خروجی قطع نمی‌شود.

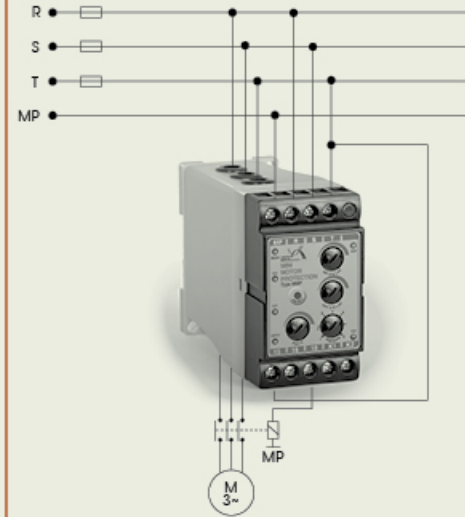
هنگامیکه ترمینال‌های K1 و K2 به هم متصل باشند، پس از برطرف شدن خطای جریانی، دستگاه باید بوسیله دکمه RESET راه‌اندازی شود.

در صورتیکه ترمینال‌های K1 و K2 به هم متصل نباشند، پس از برطرف شدن خطای جریانی، دستگاه زمانسنجی را آغاز کرده و پس از زمان تنظیم شده توسط دسته ON DELAY رله وصل می‌شود.



MPM

## کنترل فاز + کنترل بار



### مشخصات رله خروجی

- رله خروجی: یک کنتاکت C/O
- جریان کنتاکت: ۶ آمپرمتناوب ۲۲۰ ولت
- ۶ آمپرمتناوب ۲۸ ولت
- عمر رله: الکتریکی ۱۰۰۰/۰۰۰ بار قطع و وصل مکانیکی ۱۰۰۰/۰۰۰ بار قطع و وصل

### مشخصات فنی

- ولتاژ تغذیه: ۲۸۰ ولت متناوب چهارسیمه +۱۰٪
- فرکانس شبکه: ۵۰ هرتز ± ۵ هرتز
- تلفات داخلی: حدود ۳ وات
- تاخیر در وصل: ۰/۵ تا ۴۰ ثانیه
- تاخیر در قطع اضافه جریان: ۰/۵ تا ۲۰ ثانیه
- رنج جریانی: ۱ تا ۴، ۵ تا ۱۲، ۱۶ تا ۲۴، ۳۰ تا ۴۰ تا ۶۰ آمپر
- IP دستگاه: IP۲۰
- دمای کاری: ۲۰- تا +۵۰ درجه سانتیگراد
- رطوبت کاری: ۱۵٪ تا ۸۵٪

