

- تشخیص تغییر توانی فاز
- تشخیص قطع یک فاز
- تشخیص عدم تقارن ولتاژ سه فاز
- تشخیص کاهش ولتاژ شبکه
- قابلیت انتخاب زمان پس از رفع خطا
- دارای سیگنال‌های نمایشگر تغذیه ورودی، حالت عادی (وصل خروجی)، توانی فاز، عدم تقارن ولتاژ سه فاز، افت ولتاژ، افزایش ولتاژ

اصول کار

- پس از وصل نول به ترمینال MP و فازها به ترمینال‌های T, S, R دستگاه شروع به کار می‌کند. پس از اتمام زمان انتخاب شده (DELAY) سیگنال OUT روشن شده و رله داخلی دستگاه وصل می‌شود. (اتصال داخلی ترمینال ۱۵ به ۱۸ وصل می‌شود).
- تذکر: در صورتیکه وضعیت سه فاز عادی نباشد، زمانسنجی آغاز نمی‌شود. هر بار پس از برطرف شدن خطا، دستگاه زمانسنجی را آغاز می‌کند.
- در صورتیکه اشکالی (مانند افت ولتاژ، قطع یک فاز و یا جابجایی فازها) در شبکه سه فاز پدید آید، سیگنال خطای مربوطه روشن شده و هم‌زمان با خاموش شدن سیگنال خروجی، رله داخلی نیز قطع می‌شود (اتصال داخلی ترمینال ۱۵ به ۱۶ وصل می‌شود).

- تذکر: در صورتیکه هنگام شروع به کار دستگاه خطایی در شبکه سه فاز باشد، سیگنال مربوطه روشن مانده و رله داخلی وصل نمی‌شود.

طریقه نصب و تنظیمات

- سه فاز و نول به ترمینال‌های T, S, R و MP رله کنترل فاز وصل می‌شوند. ترمینال‌های ۱۵ و ۱۸ مانند شستی استوپ در مدار سری می‌شوند.
- تذکر: کنتاکت بی‌مقال یا رله کنترل بار برنا مدل OLM (در صورت وجود) با شستی استوپ سری می‌شود. در صورتیکه پس از نصب دستگاه، سیگنال SEQU (توانی فاز) روشن بود، بایستی جای دو فاز روی ترمینال‌های رله کنترل فاز عوض شود (مثلاً S با R عوض شود) تا سیگنال خاموش گردد.
- با پیش آمدن هریک از خطاهای مذکور رله داخلی سریعاً قطع می‌شود و پس از برطرف شدن خطا، رله پس از مدت زمانی که توسط دسته DELAY تنظیم می‌شود وصل می‌گردد.
- تشخیص عدم تقارن بین ولتاژهای سه‌فاز توسط دسته ASY.V تنظیم می‌شود. بطور معمول تنظیم حساسیت روی ۳۲۰ ولت مناسب است.

سیگنال‌های دستگاه

- OUT: در صورتیکه ولتاژ عادی باشد و رله خروجی وصل باشد روشن می‌شود.
- SEQU: در صورتیکه ترتیب فازهای شبکه عوض شود روشن می‌شود.
- VOLT: در صورتیکه ولتاژ سه فاز به کمتر از ۳۰۰ ولت کاهش یابد، روشن می‌شود.
- ASY.V: هنگامیکه شبکه دو فاز شده و یا عدم تقارن بین ولتاژ فازها از حد تنظیم شده (توسط دسته ASY.V) بیشتر شود، روشن می‌گردد.

هشدار

- توجه داشته باشید که رله کنترل فاز مستقیماً سه فاز را قطع و وصل نمی‌کند، بلکه به کنتاکتور فرمان قطع و وصل می‌دهد.
- دقت شود که نول تابلو دقیقاً به نول شبکه وصل شده باشد.

مشخصات فنی

- ولتاژ تغذیه: ۲۸۰ ولت متناوب چهار سیمه $\pm 10\%$ و -20%
- فرکانس شبکه: ۵۰ هرتز ± 5 هرتز
- تلفات داخلی: ۳ وات
- تاخیر در وصل: ۱ تا ۴۰ ثانیه - قابل تنظیم توسط دسته DELAY
- عدم تقارن فازها: ۲۰۰ تا ۳۶۰ ولت - قابل تنظیم توسط دسته ASY.V
- IP دستگاه: IP۲۰
- دمای کاری: ۲۰- تا ۵۰+ درجه سانتیگراد
- رطوبت کاری: ۱۵٪ تا ۸۵٪
- رله خروجی: یک کنتاکت C/O
- جریان کنتاکت: ۶ آمپر، متناوب ۲۲۰ ولت
- ۶ آمپر، مستقیم ۲۸ ولت
- عمر رله: الکتریکی ۱۰۰/۰۰۰ بار قطع و وصل
- مکانیکی ۱/۰۰۰/۰۰۰ بار قطع و وصل



ASN

کنترل فاز

طرح کتابی

