

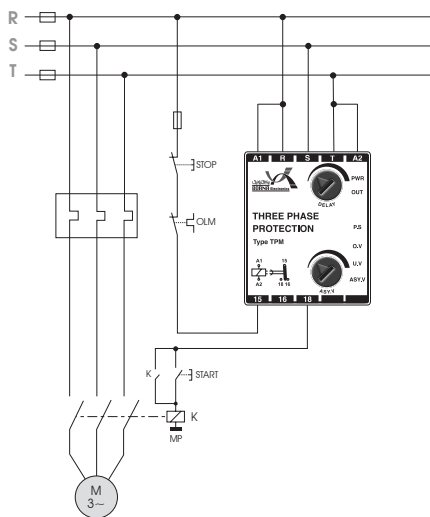
کنترل فاز بدون نول THREE PHASE PROTECTION



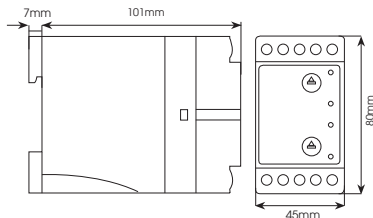
ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001 ISO 29001



نقشه سیم‌بندی



ابعاد دستگاه



گواهینامه‌ها

ISO9001
ISO14001
ISO29001
ISO45001
HSE-MS
IMS

استانداردها

EN60255-22
EN60255-25
EN60255-27
EN61000-3
IEC60255-22
IPCA610-C

سیگنال‌های دستگاه

- PWR: وصل تغذیه ورودی
- OUT: وصل رله خروجی
- P.S: عدم توالی فاز
- O.V: ولتاژ شبکه بیش از ۱۵٪ (حدود ۴۳۷ ولت)
- U.V: ولتاژ شبکه کمتر از ۲۰٪ (حدود ۳۰۴ ولت)
- ASY.V: قطع فاز و یا عدم تقارن ولتاژ شبکه (قابل تنظیم از ۵ درصد تا ۲۰ درصد توسط دسته ASY.V)

مشخصات فنی

- ولتاژ تغذیه: ۲۸۰ ولت متناوب $\pm 15\%$
- ولتاژ شبکه: ۲۸۰ ولت متناوب سه سیمه
- فرکانس شبکه: ۵۰ هرتز، $\pm 5\%$ هرتز
- تلفات داخلی: ۲ وات
- تاخیر در وصل: ۵ تا ۳۰ ثانیه - قابل تنظیم توسط دسته DELAY
- عدم تقارن ولتاژ: ۵ تا ۲۰ درصد - قابل تنظیم توسط دسته ASY.V
- درجه حفاظت دستگاه: IP20 مطابق با استاندارد IEC 60529
- دمای کاری: ۲۰- تا ۶۰+ درجه سانتیگراد
- رطوبت کاری: ۱۵٪ تا ۸۵٪
- نوع نصب: DIN Rail مطابق با استاندارد IEC60715
- کلاس عایقی: CLASS II

مشخصات رله خروجی

- رله خروجی: یک رله یک کنتاکت C/O
- جریان کنتاکت: ۲۲۰ ولت متناوب، ۶ آمپر
- ۲۸ ولت مستقیم، ۶ آمپر
- عمر رله:
- الکتریکال: ۱۰۰۰۰ بار قطع و وصل
- مکانیکال: ۱۰۰۰۰ بار قطع و وصل

هشدارهای ایمنی و زیست محیطی

- قبل از نصب دستگاه، حتما از قطع بودن جریان برق اطمینان حاصل نمایید.
- پس از وصل جریان برق، هنگام کار با دستگاه از دستکش و ابزار ایمن استفاده نمایید.
- جهت اطمینان از ایمنی دستگاه مطابق با مقررات محلی/ منطقه‌ای عمل نمایید.

رله کنترل فاز بدون نول مدل TPM

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

اصول کار

- پس از وصل شدن سه فاز به ترمینال‌های T, S, R و تغذیه ۲۸۰ ولت به ترمینال‌های A1 و A2 دستگاه شروع به کار می‌کند.
- در این حالت سیگنال تغذیه ورودی PWR روشن شده و دستگاه زمان سنجی را آغاز می‌کند. پس از اتمام زمان تنظیم شده توسط دسته DELAY سیگنال OUT روشن شده و رله داخلی دستگاه وصل می‌شود. (اتصال داخلی ترمینال ۱۵ به ۱۸ وصل می‌شود)

تذکر: در صورتیکه هریک از سیگنال‌های خطا روشن باشد زمانسنجی آغاز نمی‌شود.

- در صورتیکه اشکالی مانند جابجایی فازها، اضافه ولتاژ، افت ولتاژ یا قطع یک فاز در شبکه پدید آید، سیگنال خطای مربوطه روشن شده، همزمان سیگنال خروجی OUT خاموش و رله داخلی قطع می‌گردد. (اتصال داخلی ترمینال ۱۵ به ۱۶ وصل می‌شود)

نصب و راه‌اندازی

- سه فاز به ترمینال‌های T, S, R و تغذیه ۲۸۰ ولت به ترمینال‌های A1 و A2 وصل شوند.
- تذکر: در صورت نداشتن ولتاژ ۲۸۰ ولت مجزا می‌توان ترمینال‌های A1 و A2 را به ترمینال‌های T و R متصل نمود.
- ترمینال‌های ۱۵ و ۱۸ مانند شستی استوپ در مدار سری می‌شوند.
- در صورتیکه پس از نصب دستگاه، سیگنال توالی فاز P.S روشن بود، بایستی جای دو فاز (مثلاً S و R) عوض شود تا سیگنال مربوطه خاموش شود. یا پیش آمدن هر یک از خطاهای مذکور رله داخلی سریعاً قطع می‌شود و پس از برطرف شدن خطا و سپری نمودن زمان تنظیمی توسط دسته DELAY، رله وصل نموده و سیگنال OUT روشن می‌گردد. این زمان از ۵/۰ تا ۳۰ ثانیه می‌باشد.
- تشخیص عدم تقارن ولتاژ بین فازها توسط دسته ASY.V تنظیم می‌شود. این مقدار بین ۵٪ تا ۲۰٪ قابل تنظیم است.

این دستگاه دارای ۳ سال گارانتی بدون قید و شرط می‌باشد.

تاریخ شروع گارانتی از زمان مندرج بر روی برچسب کنار دستگاه بوده و در صورت باز شدن دستگاه از گارانتی خارج می‌گردد. همچنین در صورت پاره شدن لیبل گارانتی این شرکت هیچ‌گونه مسئولیتی ندارد.

