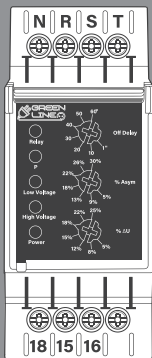



Specifications

Type: Analog Phase Control Relay
Model: GLIP-TP35A
Operating Voltage: 180 - 250V AC
Operating Frequency: 50-60 Hz
Output Current Max: 10A
Max Power: 2500W
Voltage Cut-Off: 220 x ΔU %
On Time: 10 s
Off Time: 1 - 60 s
Operational Temperature: -20°C to +50°C
Operating Relative Humidity: ≤70 %
Asymmetric: 5-30 %
Display: N/A
Dimension (LxWxH): 66x36x86mm
Net Weight: 104g
Color: White/Black
Case Material: Flame Retardant ABS-PC
IP Degree of Protection: IP30
GREEN Guarantee: 24 Months

دفتر مرکزی شرکت پردیس صنعت سیار سبز

تهران، خیابان سمیه، بین خیابان سپهبد قری
واستادنجات الهی، شماره ۲۱۵ ساختمان سبز
تلفن: ۰۲۱-۵۸۱۳۲۰۰ / فکس: ۰۲۱-۸۸۸-۸۱۷۱


پیش گفتار

ضمن تشکر و قدردانی از انتخاب و اعتماد شما نسبت به محصولات GREEN LINE به شما توصیه می‌کنیم تا جهت آشنایی با نحوه عملکرد و نصب صحیح این دستگاه و جلوگیری از بروز مشکلات، خسارات احتمالی و باطل شدن گارانتی دستگاه، حتماً با دقت این راهنما را مطالعه کنید. شرکت پردیس صنعت سیار سبز و تمامی مراکز فروش و خدمات پس از فروش این شرکت در سراسر کشور نهایت تلاش خود را برای طراحی و عرضه محصولات باکیفیت و خدمات پس از فروش درخور و شایسته به شما مشتریان گرامی انجام می‌دهند. از این رو در صورت بروز هرگونه مشکل می‌توانید با مراکز فروش و یا دفتر خدمات پس از فروش گرین در تماس باشید.

معرفی محصول

کنترل فاز آنالوگ **GLIP-TP35A** یک تجهیز حفاظتی و کنترلی برای پایش شرایط ولتاژ شبکه سه فاز است که با بررسی میزان عدم تقارن ولتاژ (Asymmetry) و محدوده ولتاژ بالا و پایین، امکان کنترل شرایط شبکه و حفاظت از تجهیزات الکتریکی را فراهم می‌کند. این محصول دارای ۳ عدد پتانسیومتر قابل تنظیم و ۵ عدد نشانگر LED بوده و امکان تنظیم دقیق پارامترهای حفاظتی و مشاهده وضعیت عملکرد مدار را برای کاربر فراهم می‌سازد.

معرفی پنل تنظیمات و نشانگرها

دستگاه دارای پنج نشانگر LED برای نمایش وضعیت عملکرد و خطاها و همچنین سه عدد پتانسیومتر برای تنظیم پارامترهای حفاظتی است.

1
عملکرد نشانگرهای LED

نماد نشانگر	رنگ/حالت نشانگر	عملکرد نشانگر	شرح وضعیت دستگاه
Relay	سبز ثابت	وضعیت رله خروجی	هنگامی که شرایط ولتاژ در محدوده مجاز قرار داشته باشد، رله خروجی وصل و این نشانگر سبزرنگ روشن خواهد شد.
P	قرمز چشمک زن	خطای فاز (ASY)	در صورت تشخیص خطای عدم تقارن ولتاژ (Asymmetry) این نشانگر قرمز رنگ روشن و رله خروجی مطابق عملکرد حفاظتی دستگاه قطع خواهد شد.
Low Voltage	قرمز چشمک زن	خطای افت ولتاژ	در صورتی که ولتاژ ورودی از حد پایین تنظیم شده کمتر شود این نشانگر قرمز رنگ روشن و رله خروجی مطابق عملکرد حفاظتی دستگاه قطع خواهد شد.
High Voltage	قرمز چشمک زن	خطای افزایش ولتاژ	در صورتی که ولتاژ ورودی از حد بالای تنظیم شده بیشتر شود این نشانگر قرمز رنگ روشن و رله خروجی مطابق عملکرد حفاظتی دستگاه قطع خواهد شد.
Power	سبز ثابت	تغذیه دستگاه	این نشانگر روشن بودن و فعالیت عادی دستگاه را نشان می‌دهد.

2

نماد	عنوان	محدوده قابل تنظیم	شرح عملکرد پتانسیومتر
Off Delay	زمان تأخیر قطع	1-60s	این پتانسیومتر جهت تنظیم زمان تأخیر قطع رله خروجی پس از تشخیص خطا کاربرد دارد.
Asym %	Asymmetry عدم تقارن	5-30%	این پتانسیومتر برای تنظیم میزان مجاز عدم تقارن فاز استفاده می‌شود.
$\Delta U\%$	حد ولتاژ بالا و پایین	5-25%	این پتانسیومتر برای تنظیم حد انحراف بالا و پایین ولتاژ (از مرجع 220V) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

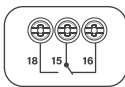
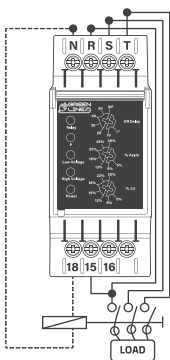
تأخیر در وصل (ON Delay)

زمان تأخیر در وصل دستگاه به صورت پیش فرض 10s (ثانیه) در نظر گرفته شده است. این زمان توسط کاربر قابل تنظیم نیست. پس از روشن شدن دستگاه، در صورتی که ولتاژ شبکه در محدوده مجاز قرار داشته باشد، دستگاه ابتدا فرایند ON Delay را آغاز می‌کند. در این مدت رله خروجی وصل نشده و دستگاه شرایط شبکه را بررسی می‌کند. پس از گذشت 10 ثانیه و در صورت مناسب بودن ولتاژ، رله وصل شده و LED سبزرنگ Relay روشن می‌شود. این تأخیر به منظور جلوگیری از وصل سریع تجهیزات در هنگام ناپایداری اولیه شبکه در نظر گرفته شده است.

3

عملکرد پس ماند (Hysteresis)

این دستگاه دارای پس ماند یا به اصطلاح هیستریزیس 10V است. این قابلیت از قطع و وصل مکرر رله در نزدیکی محدوده خطا جلوگیری کرده و باعث پایداری بیشتر عملکرد دستگاه می‌شود. برای مثال فرض کنید حد ولتاژ بالا روی $H=250V$ تنظیم شده باشد. در صورتی که ولتاژ از 250V عبور کند، دستگاه خطای افزایش ولتاژ را تشخیص داده و رله را قطع می‌کند. برای وصل مجدد، ولتاژ باید 10V پایین تر از حد قطع قرار گیرد؛ بنابراین رله پس از بازگشت ولتاژ به 240V یا کمتر و پس از سپری شدن زمان تأخیر وصل (ON)، امکان وصل مجدد خواهد داشت.



4

نکات مهم نصب و بهره‌برداری

- نصب و سیم‌کشی دستگاه باید توسط فرد متخصص انجام شود.
- قبل از شروع سیم‌کشی، تغییر و یا تعمیر حتماً از قبل، برق تابلو و دستگاه را کاملاً قطع کنید.
- ترتیب صحیح اتصال فازهای R, S و T را رعایت کنید.
- حد ولتاژ بالا و پایین را متناسب با شرایط شبکه تنظیم کنید.
- مقدار مجاز عدم تقارن فاز (Asymmetry) را متناسب با نوع بار و حساسیت تجهیزات انتخاب کنید.
- در کاربردهایی که بار الکتروموتور می‌باشد، صحت ترتیب فازها اهمیت ویژه‌ای دارد.
- زمان‌های تأخیر قطع و وصل را متناسب با نوع بار تنظیم کنید.
- در صورت مشاهده خطای P، ابتدا ترتیب فازها و سپس میزان عدم تقارن ولتاژ را بررسی کنید.
- در صورت نمایش خطای High Voltage، افزایش ولتاژ شبکه بررسی شود.
- در صورت نمایش خطای Low Voltage، کاهش ولتاژ شبکه بررسی شود.



5