

معرفی دستگاه

رله کنترل آمپر سه فاز شیوا امواج دستگاهی مناسب برای حفاظت موتورهای سه فاز در برابر افزایش، کاهش و عدم تقارن جریان و نمایش جریان می باشد.



- قابلیت نمایش و اندازه گیری جریان و حفاظت در برابر مینیمم، ماکزیمم و عدم تقارن جریان ها
- دارای ۳۰ حد تنظیم مینیمم، آلارم و ماکزیمم جریان
- زمان تاخیر در استارت اولیه موتورهای سنگین
- آلارم داخلی جهت هشدار در مواقع خطا
- ۲ رله مجزا برای ALARM و TRIP
- ۱ عدد نشانگر برای اعلام
- AC : برق شبکه
- Alarm Relay : وضعیت رله آلارم
- Trip Relay : وضعیت رله Trip
- Delay Start : تاخیر استارت اولیه (3 - 300 Sec)
- CT : نمایش و تنظیم (CT 1000 - 5)
- Delay Off : تاخیر در قطع (2 - 60 Sec)
- Unbalance : عدم تقارن جریان ها (10 - 100% CT)
- Max : جریان ماکزیمم (0.01A - 120% CT)
- Alarm : جریان آلارم (0 - 120% CT)
- Min : جریان مینیمم (0 - 120% CT)
- نشانگرها هنگام تنظیم پارامترها چشمک زن می باشند.
- راهنمای نصب سیم کشی روی ترمینال های دستگاه
- زمان استارت اولیه زمانی است که بعد از استارت در این زمان افزایش جریان در نظر گرفته نمی شود.

- ولتاژ تغذیه/RESET خارجی : 180 - 250 VAC / PH - N / 50 - 60 Hz
- دقت اندازه گیری جریان: $0.5 \text{ CT} \pm 1 \text{ digit}$ %
- زمان تنظیم CT و دیگر پارامترها : از زمان وصل برق به مدت ۵ دقیقه
- کارایی در دما : $+65^{\circ}\text{C} \dots -20^{\circ}\text{C}$
- رطوبت : 70%
- خروجی : ۲ عدد رله 16 A
- ابعاد برش تابلو : 91x 91 mm
- عملکرد دستگاه
- با وصل برق دستگاه و در شرایط نرمال رله Alarm در حالت قطع و رله Trip با توجه به وضعیت تنظیم (جدول ۵) در حالت قطع یا وصل قرار گرفته و عملکرد عادی دستگاه مطابق جدول ۱ می باشد.
- تنظیم های دستگاه بر اساس جدول های ۱، ۲، ۳ و پیغام های خطا مطابق جدول ۴ می باشد.
- توجه : بعد از هر بار تنظیم CT مقادیر جریان های Max, Min و Alarm باید مجدداً تنظیم شوند.

جدول ۱

نشانگر روشن	نمایش	شرح
AC	حرکت چرخشی	جریان صفر
AC Delay Start	شمارش معکوس Delay Start همراه صدای تک بوق	عبور جریان از CTها در لحظه استارت
AC	جریان	عبور جریان از CTها

توجه: تنظیم های دستگاه (CT, وضعیت رله Trip, پارامترهای دستگاه) فقط در ۵ دقیقه ابتدای وصل برق امکان پذیر می باشد. بعد از گذشت این زمان با قطع و وصل برق دستگاه مجدداً می توان دستگاه را تنظیم نمود.

جدول ۲

محدوده تغییرات با کلیدهای ↑ و ↓	نمایشگر	نشانگر چشمک زن	کلید
5 - 1000 (1000) - 5	مقدار CT	CT	↑ ↓
ذخیره همه اطلاعات با صدای تک بوق			↶

تذکر: در صورت نیاز به دقت با ال، از CT های کلاس 0.5 یا 1 استفاده گردد.

جدول ۳

محدوده تغییرات با کلیدهای ↑ و ↓ همراه صدای تک بوق	شرح/نمایش	نشانگر چشمک زن	کلید تنظیم
100% - 10	عدم تقارن جریان	Unbalance	↶ + ↓
0.01A - 120% CT *	جریان ماکزیمم	Max	↶
0 - 120% CT	جریان آلارم	Alarm	↶
0 - 120% CT	جریان مینیمم	Min	↶
3 - 300 Sec	زمان استارت اولیه	Delay Start	↶
2 - 60 Sec	تاخیر در قطع رله	Delay Off, Alarm	↶
2 - 60 Sec	تاخیر در قطع رله	Delay Off, Unbalance Max, Min	↶
ذخیره همه اطلاعات با صدای تک بوق			↶

* حد پایین جریان به تنظیم CT بستگی دارد.

تذکر ۱: لازم است در ابتدا CT تنظیم گردد زیرا بعد از هر بار تنظیم CT، مقادیر جریان های ماکزیمم، آلارم و مینیمم ریست می شوند.

تذکر ۲: هنگام تنظیم جریان ها دقت شود جریان ماکزیمم بیشتر از جریان آلارم و جریان آلارم بیشتر از جریان مینیمم باشد در غیر این صورت در این مرحله، تنظیم ها ذخیره نشده و Error نمایش داده می شود و تنظیم های قبلی ذخیره می گردد.

تذکر ۳: چنانچه هر یک از جریان های آلارم یا مینیمم صفر تنظیم گردد غیر فعال می شود.

تذکر ۴: چنانچه مراحل تنظیم به کندی یا وقفه ای بیش از ۱ ثانیه انجام شود دستگاه از حالت تنظیم خارج می شود.

جدول ۴

شرح	نمایش (تغییر با کلیدهای ↑ و ↓)	کلید تنظیم
در شرایط نرمال، رله Trip قطع و هنگام خطا رله وصل می گردد.	---	↶ + ↷
در شرایط نرمال، رله Trip وصل و هنگام خطا رله قطع می گردد.	---	↶
ذخیره وضعیت انتخابی رله		↶

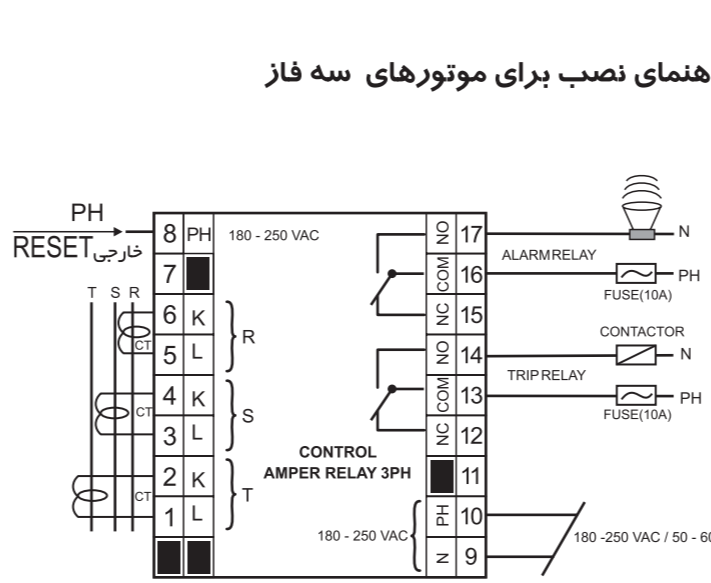
جدول ۵

نشانگر روشن	شرح خطا	قبل از تغییر وضعیت رله	بعد از تغییر وضعیت رله
Unbalance	عدم تقارن جریان فازها	شمایش معکوس--b	روشن
Min	جریان کمتر از حد	شمایش معکوس--b	روشن
Alarm	جریان بیش از حد	شمایش معکوس--a	روشن (اگر آلارم فعال باشد)
Max	جریان لحظه قطع به صورت چشمک زن	شمایش معکوس--b	روشن (اگر آلارم فعال باشد)
Max	جریان بیش از 120% CT	شمایش معکوس--b	روشن (اگر آلارم فعال باشد)

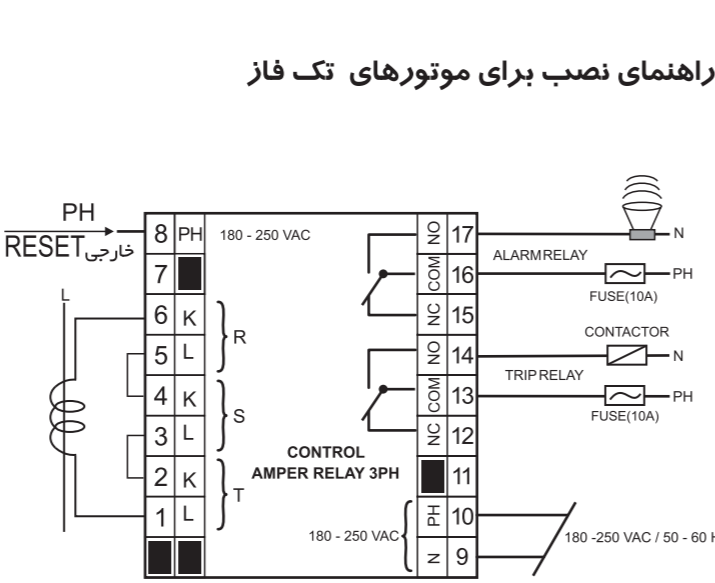
تذکر ۵: بعد از وصل رله Alarm در صورتیکه بعد از گذشت ۵ دقیقه، جریان در همان شرایط باقی بماند رله Alarm قطع و نشانگر Alarm Relay خاموش می شود ولی نشانگر Alarm همچنان روشن باقی می ماند.

تذکر ۶: بعد از رفع خطا با فشار دادن کلید RESET روی دستگاه (RESET داخلی) یا وصل ولتاژ فاز (PH) به ترمینال RESET (RESET خارجی) به مدت حداقل یک ثانیه، دستگاه به حالت کار عادی خود برگشته و نمایشگر دستگاه، جریان عبوری از CT ها را نمایش می دهد.

راهنمای نصب برای موتورهای سه فاز



راهنمای نصب برای موتورهای تک فاز



Year Guarantee

احترام به مشتری وظیفه ماست. معیار واقعی تعهد، عمل است. سه سال ضمانت تعویض بدون سوال با شرایط زیر:

۱ - از تاریخ چاپ شده روی برجسب دستگاه بیش از ۳ سال سپری نشده باشد.

۲ - سالم و محفوظ ماندن برجسب دستگاه

محمولت شیوا امواج دارای استاندارد CE اروپا، تأییدیه ادارات برق سراسر کشور و سازمان پژوهش های علمی و صنعتی کشور دارای گواهینامه بین المللی مدیریت کیفیت ISO 9001-2015 از موسسه MOODY انگلستان مطابق با استانداردهای جهانی، با ۳ سال ضمانت رسمی و تعویض بدون سوال در خدمت صنعت برق کشور برای کسب اطلاعات از دیگر محصولات شیوا امواج و خرید اینترنتی به سایت www.shivaamvaj.com مراجعه فرمایید.

خدمات پشتیبانی شیوا امواج

شماره های بخش خدمات پشتیبانی: ۰۱-۳۵۷۲۳۶۹
شماره های بخش بازرگانی: ۰۵-۳۵۷۲۳۴۴۴ (۰۳۱) فکس: ۰۵-۳۵۷۲۳۴۴ (۰۳۱)
ساعات تماس: از ساعت ۷ صبح الی ۵ بعد از ظهر در روزهای کاری
E.mail: info@shivaamvaj.com

شرکت شیوا امواج در فضای مجازی نیز آماده ارائه خدمات به مشتریان گرامی می باشد. پاسنکوی فنی مجازی: ۰۹۸۹۱۳۴۳۵۱