

کنترل آمپر مولتی رنج یک رله **NIKO** TRUE RMS



معرفی کنترل آمپر یک رله

کنترل آمپر یک رله مولتی رنج با تغذیه تک فاز ، قابلیت اندازه گیری و کنترل جریان از 0.01A تا 800A به روش TRUE RMS در تمام رنج های CT را دارا می باشد. قابلیت فرمان به رله خروجی جهت کنترل جریان غیر مجاز یا اضافه بار را دارد.

مشخصات فنی

- ❖ منبع تغذیه تک فاز : 180-250VAC/50-60Hz
- ❖ نمایشگر بزرگ ۳ رقمی برای نمایش جریان تا حداکثر 1000A
- ❖ اندازه گیری جریان به روش TRUE RMS با دقت بالا ($\pm 0.1\% \text{ F.S} + 1 \text{ Digit}$)
- ❖ نمایش صحیح جریان در بازه فرکانسی ۵ تا ۴۰۰ هرتز در انواع شکل موج ها
- ❖ ثبت و نمایش خطای جریان عبوری بیش از حد ، از CT
- ❖ نمایشگر حالت وصل بودن رله خروجی
- ❖ تایمر تاخیر در وصل و تاخیر در قطع جهت کنترل رله خروجی
- ❖ تایمر استارت اولیه جهت قطع عملکرد رله خروجی به هنگام استارت
- ❖ امکان تنظیم مقدار حداکثر جریان غیر مجاز یا افزایش بار
- ❖ امکان تنظیم مقدار حداقل جریان غیر مجاز یا کاهش بار
- ❖ کنترل و حفاظت از موتور ها با راه انداز ستاره-مثلث
- ❖ قابلیت کارکرد رله خروجی مشابه با بی مثال
- ❖ قابلیت تنظیم دقیق مقدار CT جهت کالیبراسیون
- ❖ زمان تنظیم پارامترها : از زمان وصل برق به مدت ۵ دقیقه
- ❖ ابعاد برش تابلو: 72x29 mm
- ❖ CT های استاندارد قابل تنظیم: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 150 , 200 , 250 300, 400, 500, 600, 750, 800, /5A

نحوه تنظیم و انتخاب پارامترها

پس از وصل کردن سیم بندی های برق و ترانس جریان CT به ترمینال های مربوطه مطابق نقشه راهنمای نصب، تنظیم پارامترها به شرح زیر می باشد.

۱. CT : پارامتر تنظیم ترانس جریان CT و مقدار دقیق آن
۲. H, A : پارامتر تنظیم حداکثر آمپر جهت قطع رله خروجی
۳. $on t$: پارامتر تنظیم زمان تاخیر در وصل رله خروجی
۴. $off t$: پارامتر تنظیم زمان تاخیر در قطع رله خروجی
۵. $Loff$: پارامتر تنظیم حداقل آمپر جهت قطع رله خروجی
۶. Set : پارامتر تنظیم زمان استارت اولیه
۷. mod : پارامتر تنظیم وضعیت رله خروجی
۸. $trip$: پارامتر تنظیم حالت TRIP

ابتدا کلید SET را به مدت ۲ ثانیه نگه دارید تا دستگاه در وضعیت نمایش پارامترها قرار گیرد.

با $\blacktriangle$ به پارامتر بعدی و $\blacktriangledown$ به پارامتر قبلی می رود. با زدن SET وارد پارامتر می شود. مقادیر پارامترها توسط کلید های $\blacktriangle$ و $\blacktriangledown$ افزایش و کاهش می یابد. (با نگه داشتن کلید ها، مقادیر با سرعت بیشتری تغییر می کند.)

توجه: اگر $\blacktriangledown$ روی پارامتر CT و $\blacktriangle$ روی پارامتر $trip$ زده شود، از پارامترها خارج می گردد.

تذکر: تنظیم پارامترها فقط در ۵ دقیقه ابتدای وصل برق امکان پذیر است. در صورت نیاز به تغییر پارامترها برق دستگاه را قطع و وصل کرده و مجدداً تنظیمات را انجام دهید.

پارامتر CT = پس از تنظیم CT مورد نظر با فشار مجدد SET وارد مرحله تنظیم دقیق CT می شوید. با چشمک زن شدن اعداد در این مرحله می توان برای تصحیح خطای احتمالی CT و بالا بردن دقت آن تا ± 25 برابر واحد اندازه گیری جریان، مقدار CT مورد نظر را تغییر دهید. با زدن مجدد کلید SET تنظیمات ذخیره شده و به نمایش پارامتر باز می گردد.

مثال: اگر CT مورد نظر 5 تنظیم شود در مرحله تنظیم دقیق CT می توان مقدار CT را تا ± 25 برابر دقت اندازه گیری جریان را تغییر داد. یعنی اینکه مقدار CT از 4.75 تا 5.25 قابل تغییر خواهد بود.

پارامتر H, A = توسط این پارامتر تنظیم حداکثر جریان غیرمجاز یا اضافه بار امکان پذیر است. مقدار حداکثر جریان از صفر تا مقدار CT قابل تنظیم است.

پارامتر $on t$ = تایمر تاخیر در وصل رله خروجی - حداکثر زمان ۱۲۰ ثانیه می باشد.

توجه: اگر آمپر به هر دلیلی از مقدار H, A کمتر گردد زمان تایمر مذکور صفر خواهد شد. در واقع این تایمر با قرار گرفتن در محدوده آمپر غیر مجاز یا آمپر اضافه بار فعال می شود.

پارامتر OFF = تایمر تاخیر در قطع رله خروجی - حداکثر زمان ۱۲۰ ثانیه می باشد.

تذکر: پس از سپری شدن زمان تعیین شده، به رله خروجی فرمان داده می شود.

پارامتر LOF = تنظیم حداقل جریان غیرمجاز یا کاهش بار - در صورتی که جریان از مقدار تنظیمی

کمتر باشد، بلافاصله رله خروجی فعال می شود. این پارامتر برای حفاظت ستاره-مثلث موتور ها بسیار مناسب بوده و در صورت بروز مشکل در مدار ستاره-مثلث، از کارکرد موتور جلوگیری می کند.

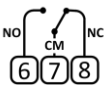
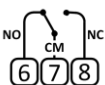
توجه: پارامترها با مقدار دادن صفر غیرفعال می گردد. که بصورت OFF نمایش داده می شود.

پارامتر STT = تایمر استارت اولیه - حداکثر زمان ۱۲۰ ثانیه می باشد.

جهت غیرفعال کردن عملکرد رله خروجی به هنگام استارت شروع به کار استفاده می شود.

تذکر: پس از زمان تعیین شده عملکرد کنترل جریان فعال می شود.

پارامتر nod = پارامتر تنظیم وضعیت رله خروجی

	$\text{nod}=\text{OFF}$
	$\text{nod}=\text{ON}$

$\text{nod}=\text{OFF}$: وضعیت رله مطابق با راهنمای نصب می باشد.

$\text{nod}=\text{ON}$: وضعیت رله معکوس راهنمای نصب می باشد.

و رله پس از وصل برق دستگاه، قابل استفاده است.

پارامتر TRIP = پارامتر تنظیم و فعال کردن حالت TRIP

$\text{TRIP}=\text{OFF}$: عملکرد رله مطابق با پارامترها می باشد و با قرار گرفتن جریان در محدوده مجاز، به رله

خروجی فرمان داده می شود و به حالت عادی بر می گردد.

$\text{TRIP}=\text{ON}$: در صورت قرار گرفتن جریان در محدوده مجاز، مجدداً به رله فرمان داده نمی شود.

با نمایش TRIP همراه است. در این حالت، در صورتیکه جریان در محدوده مجاز باشد. با زدن کلید

یا اتصال RESET خارجی (ترمینال شماره ۱۰) به فاز، رله دستگاه به حالت عادی بر می گردد. 

عملکرد دستگاه

پس از روشن شدن دستگاه، جریان عبوری از CT با TRUE RMS دقت بالا نمایش داده می شود.

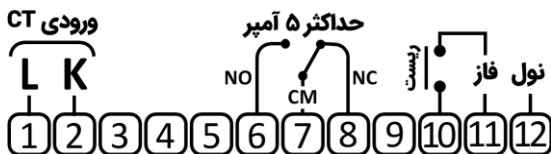
پس عبور جریان و سپری شدن زمان تایمر استارت اولیه، سیستم کنترل جریان فعال میشود.

در صورت افزایش جریان غیر مجاز یا اضافه بار از مقدار مشخص شده و سپری شدن زمان تایمر تاخیر در وصل، رله خروجی فعال می شود.

در صورت کاهش جریان از حد تنظیم شده بلافاصله به رله خروجی فرمان داده میشود و با برگشت جریان به مقدار مجاز، پس از سپری شدن تایمر تاخیر در قطع، رله خروجی غیرفعال می گردد.

در صورت فعال بودن پارامتر TRIP ، رله خروجی دستگاه فقط توسط کلید  یا ریبست خارجی (ترمینال شماره ۱۰) به حالت عادی باز می گردد.

راهنمای نصب



تذکر: برای جریان تا ۵ آمپر می‌توان بصورت مستقیم و بدون نیاز به CT جریان را اندازه‌گیری کرد.
تذکر: برای ورودی‌های CT از سیم با سطح مقطع مناسب ۵ آمپر (حداقل 1mm^2) نسبت به مسافت استفاده شود.

تذکر: حداکثر جریان مجاز رله ۵ آمپر می‌باشد. برای جریان‌های بالاتر از رله یا کنتاکتور استفاده گردد.
توجه: قبل از روشن کردن دستگاه، از اتصال صحیح برق ورودی، ترانس جریان و رله خروجی اطمینان حاصل نمایید.

عدم اتصال صحیح = باطل شدن گارانتی دستگاه

روش‌های افزایش دقت اندازه‌گیری در انواع آمپر متر

۱. استفاده از سیم با سطح مقطع مناسب برای اتصال ترانس جریان به آمپر متر.
۲. از ترانس جریان با کلاس پایین‌تر متناسب با جریان مصرف‌کننده استفاده شود.
۳. نصب کردن ترانس جریان مطابق با راهنمای فنی آن.

۳ سال ضمانت تعویض بدون سوال با شرایط:

۱. از تاریخ چاپ شده روی برچسب بیش از ۳ سال سپری نشده باشد.
۲. سالم بودن وضعیت فیزیکی و محفوظ ماندن برچسب‌های دستگاه.
۳. عدم تعمیر و دستکاری دستگاه توسط افراد غیر مسئول.

شماره‌های بخش فنی و خدمات پس از فروش

۰۹۱۳۱۱۴۰۵۳۲ - ۰۳۱-۳۲۲۳۰۶۹۰ - ۰۳۱-۳۲۲۰۰۳۵۷

ساعات تماس: از ۸ صبح الی ۸ شب بجز ایام تعطیل

جهت کسب اطلاعات بیشتر و مشاهده سایر محصولات به سایت ما مراجعه کنید:

www.niroo-npc.com