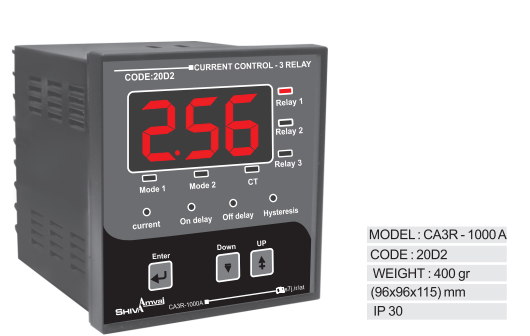


معرفی دستگاه

کنترل آمپر سه رله ای شیوا امواج دستگاهی مناسب برای حفاظت و کنترل جریان است. از کاربردهای این دستگاه می توان به کنترل کننده های بانک خازن و دستگاه های اعلام و کنترل خطای جریان اشاره کرد.

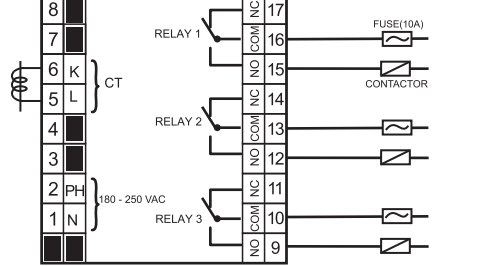


MODEL : CA3R - 1000A
CODE : 20D2
WEIGHT : 400 gr
(96x96x115) mm
IP 30

- قابلیت اندازه گیری و نمایش جریان ورودی و قطع و وصل رله ها با توجه به جریان ورودی تعریف شده
- دارای ۳ عدد رله خروجی با سه حد جریان قابل تعریف به صورت مجزا
- ۲ مد کاری کنترل رله ها به صورت وابسته و غیر وابسته
- زمان های تأخیر در وصل و تأخیر در قطع مجزا برای رله ها
- هیستریزیس قابل تعریف برای حد جریان وصل و قطع رله ها
- دارای ۱۰ عدد نشانگر برای اعلام
 - Current : وضعیت نمایش یا تنظیم جریان (0.01A-100 %CT)
 - On Delay : وضعیت تنظیم تأخیر در وصل (1-120 Sec)
 - Off Delay : وضعیت تنظیم تأخیر در قطع (1-120 Sec)
 - Hysteresis : وضعیت تنظیم هیستریزیس جریان وصل رله ها (20%-1 مقدار تنظیم شده)
 - Mode 1: وضعیت عملکرد در مد ۱ (مد غیر وابسته)
 - Mode 2 : وضعیت عملکرد در مد ۲ (مد وابسته)
 - CT : نمایش و تنظیم A) (5/5-1000/5)
 - Relay 1 : وضعیت رله ۱
 - Relay 2 : وضعیت رله ۲
 - Relay 3 : وضعیت رله ۳

- ولتاژ تغذیه : 180 - 250 VAC/ PH - N/ 50 - 60 Hz
- دقت اندازه گیری جریان: 0.5%CT ± 1digit
- زمان تنظیم CT : از زمان وصل برق به مدت ۵ دقیقه
- کارآیی در دما : 20 °C ..-65°C+
- رطوبت : %70
- خروجی : ۳ عدد رله A 16
- ابعاد برش تابلو: 91*41

راهتمای نصب و سیم کشی روی ترمینال های دستگاه



این دستگاه دارای ۲ مد کاری می باشد.

مد ۱: در این مد عملکرد کلی به این صورت است که اگر جریان ورودی از حد تنظیمی هر کدام از رله ها عبور کند، با طی شدن زمان تأخیر در وصل، رله مربوطه وصل می شود. در صورتیکه جریان از حد جریان تنظیم شده منهای در صد هیستریزیس کمتر شود ، با طی شدن زمان تأخیر در قطع ، رله مربوطه قطع می گردد.

مد ۲: در این مد ، جریان رله ها فقط به ترتیب پایین به بالا قابل تعریف است. به این صورت که جریان رله دوم بیشتر از رله اول و جریان رله سوم بیشتر از جریان رله دوم باید تعریف گردد. در این حالت در صورتیکه جریان از حد تنظیمی یک رله عبور کند، حتماً رله قبلی آن باید وصل شده باشد تا این رله امکان وصل شدن داشته باشد . به عنوان مثال این حالت زمانی اتفاق می افتد که جریان ورودی به سرعت افزایش یافته و از حد تنظیمی هر دو رله اول و دوم عبور کند. در این حالت رله اول شروع به زمان گیری می کند و پس از اتمام زمان تأخیر در وصل ، رله اول وصل می شود. پس از وصل شدن رله اول، رله دوم شروع به زمان گیری می کند و پس از اتمام زمان تأخیر در وصل ، رله دوم وصل می شود .

مشابه این عمل در زمان قطع رله ها هم ممکن است. در این حالت قطع رله اول وابسته به قطع شدن رله دوم است.

لازم به ذکر است هرگاه یکی از رله ها در حال زمان گیری برای قطع یا وصل باشد نشانگر مربوطه به حالت چشمک زن در می آید .

تذکرات:

در صورتی که جریان عبوری از 120% جریان CT بالاتر رود بر روی صفحه عبارت **OL** نمایش داده می شود.

تذکرات:

در صورتی که ولتاژ تغذیه دستگاه از 180 ولتاژ کمتر شود بر روی صفحه عبارت **Und**نمایش داده می شود ، در صورتیکه ولتاژ کمتر از ۱۶۰ ولت شود دستگاه خاموش می شود .

تنظیمات دستگاه

تنظیم **CT** فقط در ۵ دقیقه ابتدای وصل دستگاه به برق امکان پذیر می باشد و پس از آن در صورت نیاز به تغییر ، یکبار برق دستگاه را قطع و وصل نمایید.

تنظیم CT به همراه تنظیم مقادیر مربوط به رله ها

با فشار هم زمان کلیدهای ۱ و ۲ به مدت ۳ ثانیه دستگاه وارد حالت تنظیم CT می گردد.

در این حالت می توانید به وسیله کلیدهای ۱ و ۲ مقدار CT مورد نظر را تعیین نمایید. در صورت تغییر مقدار CT و فشــــــــــــردن کلید ۱- (تایید) ، سایر تنظیمات دستگاه نیز به تناسب و مطابق جدول شماره ① باید تا آخر تنظیم گردد.

تذکرات ۳:

در صورت نیاز به دقت بالا ، از CT های کلاس 0.5 یا 1 استفاده گردد.

تنظیم مقادیر مربوط به رله ها بدون تغییر رنج CT

در صورتی که بخواهید بدون تغییر رنج CT سایر پارامترهای دستگاه (حدود جریان رله و ...) را تنظیم نموده با تغییر دهید با فشار کلید ۱- به مدت ۳ ثانیه دستگاه وارد منوی تنظیمات می گردد و تنظیمات مطابق جدول شماره ① قابل تغییر می باشد.

کلید تنظیم	وضعیت	محدوده تنظیمات با کلید های ۱ و ۲	وضعیت نمایشگرها
۵ دقیقه اول ۱ و ۲ (3 Sep)	تنظیم مقدار CT	5-1000(THU)	نشانگر CT روشن صفحه اصلی چشمک زن
۱	انتخاب MODE	Mode1 یا Mode2	Mode1 یا Mode2 روشن صفحه اصلی چشمک زن
۱	جریان وصل رله X	۱۰۰ تا ۱۰۰۰ مقدار CT Mode1 یا Mode2	Current و Relay روشن صفحه اصلی چشمک زن
۱	زمان تأخیر وصل رله X	1-120 Sec	On Delay و Relay روشن صفحه اصلی چشمک زن
۱	زمان تأخیر قطع رله X	1-120 Sec	Off Delay و Relay روشن صفحه اصلی چشمک زن
۱	هیستریزیس جریان رله X	1-20%(جریان وصل رله)	Hysteresis و Relay روشن صفحه اصلی چشمک زن

* در حالت کلی با نگه داشتن کلید ۱-به مدت ۳ ثانیه، تنظیمات از این مرحله (بدون تنظیم CT) آغاز می شود .

** رله X نشان دهنده هر کدام از رله های ۱ و ۲ یا ۳ است که به ترتیب تنظیمات هر کدام انجام می شود . پس از تنظیم رله آخر با زدن ۱- و نمایش 5RU کلیه تنظیمات ذخیره و دستگاه از منوی تنظیمات خارج می شود .

*** در MODE2 هیستریزیس فقط در مرحله آخر و برای تمام رله ها یکسان تعریف می گردد.

تذکرات:

در صورت انتخاب Mode 2 و در صورتیکه یکی از رله ها به اندازه حداکثر جریان تعیین شده توسط CT تنظیم شود ، رله بعدی هیچ تنظیمی نخواهد گرفت.

تذکرات:

اگر در حین مراحل تنظیم کلیدی فشار داده نشود پس از ۳۰ ثانیه دستگاه از منوی تنظیمات خارج و تغییرات ذخیره نمی گردد.

* در حالت کلی با نگه داشتن کلید ۱-به مدت ۳ ثانیه، تنظیمات از این مرحله (بدون تنظیم CT) آغاز می شود .

** رله X نشان دهنده هر کدام از رله های ۱ و ۲ یا ۳ است که به ترتیب تنظیمات هر کدام انجام می شود . پس از تنظیم رله آخر با زدن ۱- و نمایش 5RU کلیه تنظیمات ذخیره و دستگاه از منوی تنظیمات خارج می شود .

*** در MODE2 هیستریزیس فقط در مرحله آخر و برای تمام رله ها یکسان تعریف می گردد.

مشاهده تنظیمات:

با یک بار فشار دادن کلید ۱- در حالت کار عادی می توان مقادیر جریان های تنظیم شده برای رله ها را مشاهده کرد.

مرحله بعد	صفحه نمایش	نشانگرها
۱	جریان تنظیم شده برای رله ۱	Relay 1 چشمک زن Current روشن
۱	جریان تنظیم شده برای رله ۲	Relay 2 چشمک زن Current روشن
۱	جریان تنظیم شده برای رله ۳	Relay 3 چشمک زن Current روشن

تذکرات:

در صورتی که هیچ یک از شاسی ها فشار داده نشود پس از ۳ ثانیه دستگاه به حالت کار عادی باز می گردد.

نمایش CT:

با فشار دادن هم زمان دو شاسی ۱ و ۲ مقدار CT نمایش داده می شود . این مقدار به مدت ۲ ثانیه نمایش داده شده و سپس به حالت قبل باز می گردد.



احترام به مشتری وظیفه ماست

معیار واقعی تعهد، عمل است.

از اول تیر ۱۴۰۲ ضمانت و پشتیبانی محصولات شیوا امواج به ۷ سال افزایش یافت.

۳ سال ضمانت تعویض بدون سوال و ۴ سال خدمات پشتیبانی بعد از اتمام گارانتی

کسب عنوان شرکت برتر دانش بنیان در سال ۱۴۰۲ ما را برآن داشت تا مصمم تر از قبل در جهت کسب رضایت شما مصرف کنندگان گرامی قدم برداشته و خدماتی مطلوب تر از گذشته ارائه دهیم . لذا شما مصرف کننده گرامی از این پس می توانید علاوه بر استفاده از ۳ سال ضمانت تعویض بدون سوال ، در صورت مواجهه با عدم کارآیی دستگاه تا ۴ سال بعد با تحویل دستگاه به یکی از نمایندگی ها یا ارسال به آدرس شرکت ، دستگاه جدید و به روز را با ۱۵ درصد تخفیف از لیست قیمت دریافت نمایید.

شرایط و نحوه استفاده از خدمات گارانتی در طول مدت ۳ سال گارانتی :

- سالم بودن برچسب گارانتی و باز نشدن دستگاه
- تحویل دستگاه به نمایندگی یا ارسال دستگاه به آدرس شرکت به همراه یک شماره تماس
- شرط استفاده از ۴ سال خدمات پشتیبانی :** سبزی نشدن بیشتر از ۷ سال از زمان تولید
- ارتباط با ما :** ارسال متن یا پیام صوتی از طریق واتس آپ یا تلگرام یا ارسال پیامک به شماره های ۰۹۸۹۱۳۴۰۳۶۳۰۳۰۰ - ۰۹۸۹۱۳۰۳۶۳۰۳۰۰ در روزهای کاری از ساعت ۷ الی ۱۴:۱۵
- ساخت دستگاهای سفارشی:** تغییرات بر روی محصولات تولیدی براساس درخواست مشتری
- سند دانش بنیان برتر :** نامی رسمی وزارت صمت به شماره ۱۰۴/۴۸۴۱۰۴ در تاریخ ۱۴۰۲/۰۲/۱۳

