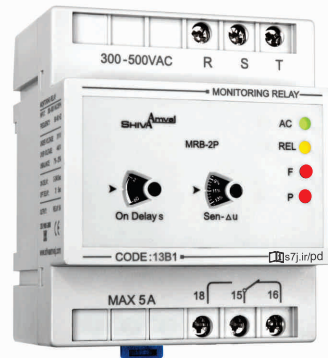




MODEL : MRB - 2P  
CODE : 13B1  
WEIGHT : 160 gr  
(72 x86 x60) mm  
IP 30

VER:0501

## عملکرد پیچ های تنظیم (POT)

| نام POT    | محدوده تغییرات | توضیحات                                                                                  |
|------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| On Delay S | 2-240 s        | زمان قابل تنظیم برای وصل رله از زمان وصل دستگاه به شبکه یا بعد از رفع خطا (تاخیر در وصل) |
| Sen-Δu     | 7-25 %         | قطع رله در صورت اختلاف ولتاژ بین فازها بیش از حد تنظیم شده (نسبت به میانگین ولتاژ شبکه)  |

⑤

## عملکرد نشانگرها

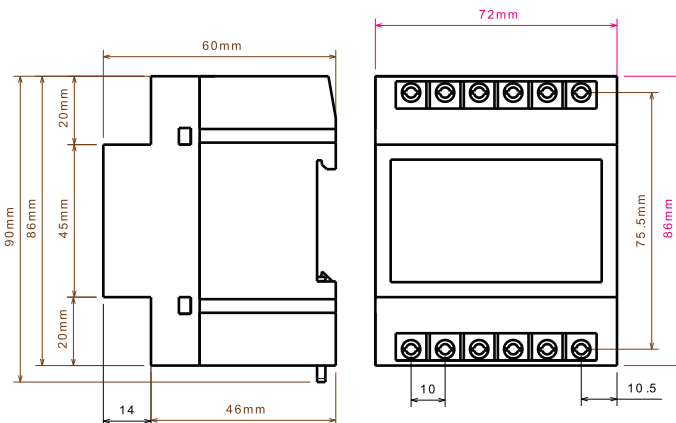
| نام نشانگر | رنگ  | توضیحات                              |
|------------|------|--------------------------------------|
| AC         | سبز  | ولتاژ شبکه                           |
| REL        | زرد  | وصل رله                              |
| F          | قرمز | عدم تساوی فازها، افزایش و کاهش ولتاژ |
| P          | قرمز | جابجایی فازها یا دوفاز شدن           |

**تذکره ۱:** نشانگرهای خطا به محض وجود خطا روشن می شوند.

**تذکره ۲:** قطع رله با روشن شدن نشانگرهای خطا و سپری شدن زمان تأخیر قطع Off Delay می باشد.

**توجه:** در بعضی از موتورها هنگام قطع یکی از فازهای شبکه به دلیل ولتاژ برگشتی زیاد از موتور که در حد ولتاژ قطع شده می باشد کنترل فاز قادر به تشخیص آن نمی باشد. لذا توصیه می شود برای حفاظت کامل موتور حتماً در کنار کنترل فاز از کنترل بار نیز استفاده کنید.

⑥



⑦



GUARANTEE

**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 کارایی 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:** سپری نشدن بیش 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 ۰۰۹۸۹۱۳۴۰۳۶۳۰۵ - ۰۰۹۸۹۱۳۴۰۳۶۳۰۵ در روزهای کاری از ساعت ۷ الی ۱۴:۱۵
- ساخت دستگاههای سفارشی:** تغییرات بر روی محصولات تولیدی براساس درخواست مشتری
- سند دانش بنیان برتر:** نامه رسمی وزارت صمت به شماره ۱۰۴۸۴/۱۰۴ در تاریخ ۱۴۰۲/۰۲/۱۳

⑧

①

## ویژگی های کنترل فاز شیوا امواج

- کنترل دقیق شبکه برق به دلیل عدم استفاده از نول (برق دار شدن نول در بعضی مواقع)
- حفاظت در برابر افزایش و کاهش ولتاژ
- عدم توالی (جابجایی) و عدم تقارن فازها
- قطع هر کدام از فازها
- ۴ عدد نشانگر برای اعلام:
  - AC: برق شبکه
  - REL: وصل رله
  - F: افزایش و کاهش ولتاژ و عدم تقارن فازها
  - P: عدم توالی (جابجایی) فازها
- قابلیت تنظیم پارامترهای عدم تقارن و تأخیر زمان وصل توسط کاربر
- عدم تغییر پارامترها در اثر ضربات کنتاکتور تابلو

②

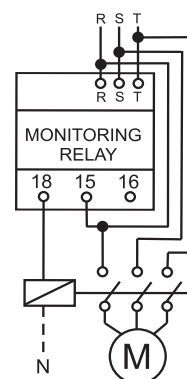
## مشخصات فنی کنترل فاز شیوا امواج

- ولتاژ تغذیه/ورودی: 300 - 500 VAC / 3PH / 50 - 60 Hz
- تأخیر زمان وصل: 2 - 240 Sec
- قطع: 3 Sec
- قطع برای کاهش ولتاژ: 440 V
- کاهش ولتاژ: 310 V
- عدم تقارن: 7 - 25%
- کارایی در دما: -20°C .. +65°C
- رطوبت: 70%
- خروجی: رله 5 A

③

## راهنمای نصب

دستگاه را با استفاده از ریل در محل مورد نظر نصب نمایید. برای نصب روی تابلو از قاب پانل شیوا امواج استفاده نمایید. قاب پانل و ریل را می توانید رایگان از نمایندگان فروش تهیه فرمایید.  
سپس طبق نقشه زیر سیم کشی کنید.



④