

# محافظ ولتاژ-جریان تک فاز (۶۳ آمپر) VOLTAGE & CURRENT PROTECTION



ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001 ISO 29001

## پارامترهای قابل تنظیم

| نمایش پارامتر | شرح                      | بازه تغییرات         |
|---------------|--------------------------|----------------------|
| - R -         | حد بالای جریان           | ۱ تا ۶۳ آمپر + OFF   |
| R - t         | زمان تأخیر در قطع جریان  | ۰/۱ تا ۲۰ ثانیه      |
| R - r         | ریست اتوماتیک خطای جریان | on/OFF               |
| U - H         | حد بالای ولتاژ           | ۲۲۰ تا ۲۷۰ ولت + OFF |
| U - L         | حد پایین ولتاژ           | ۱۶۰ تا ۲۱۰ ولت + OFF |
| U - t         | زمان تأخیر در قطع ولتاژ  | ۰/۱ تا ۲۰ ثانیه      |
| r - t         | زمان تأخیر در وصل        | ۱ تا ۳۰ ثانیه        |

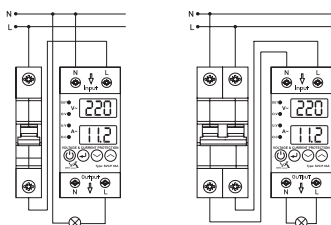
## نصب و راه اندازی

در سمت ورودی (Input)، ترمینال N به نول و ترمینال L به فاز شبکه متصل شود.

در سمت خروجی (Output)، ترمینال N به نول مصرف کننده و L به کلیدهای مینیاتوری فرعی یا مصرف کننده متصل شوند.

**توجه: نول مصرف کننده را می توان مستقیماً به نول شبکه متصل نمود. (نقشه سیم بندی سه سیمه)**

نقشه سیم بندی (۴ سیمه)      نقشه سیم بندی (۳ سیمه)



## مشخصات فنی

- ولتاژ تغذیه: ۲۲۰ ولت متناوب ±۲۰٪
- فرکانس شبکه: ۵۰ هرتز، ±۵٪
- تنظیم اضافه ولتاژ: ۲۲۰ تا ۲۷۰ ولت + OFF
- تنظیم کاهش ولتاژ: ۱۶۰ تا ۲۱۰ ولت + OFF
- تنظیم اضافه جریان: ۱ تا ۶۳ آمپر + OFF
- درجه حفاظت دستگاه: IP20 مطابق با استاندارد IEC60529
- دمای کاری: ۲۰- تا ۶۰+ درجه سانتیگراد
- رطوبت کاری: ۵٪ تا ۸۵٪
- نوع نصب: مطابق با استاندارد DIN Rail IEC60715
- ابعاد دستگاه: ۸۷×۳۹×۶۶ mm
- جریان خروجی:

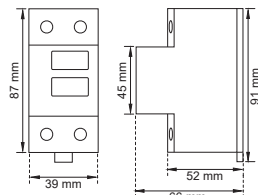
- ۶۳ آمپر برای بارهای اهمی یا بارهای القایی ضعیف

(دسته بندی AC-7a)

- ۳۲ آمپر برای بارهای موتوری (دسته بندی AC-7b)

- قابل استفاده جهت کنترلرهای ۲۲، ۲۵ و ۵۰ آمپر

## ابعاد دستگاه



## هشدارهای ایمنی و زیست محیطی

قبل از نصب دستگاه، حتماً از قطع بودن جریان برق اطمینان حاصل نمایید.

پس از وصل جریان برق، هنگام کار با دستگاه از دستکش و ابزار ایمن استفاده نمایید.

جهت امحای دستگاه مطابق با مقررات محلی/منطقه ای عمل نمایید.

اگر در شرایط وصل رله، جریان مصرفی بیشتر از مقدار تنظیمی A- شود، سیگنال O.C چشمک زن شده و همزمان نمایشگر زمان تأخیر در قطع جریان را نمایش می دهد.

پس از گذشت زمان تأخیر در قطع جریان:

- اگر گزینه A-r روی حالت OFF تنظیم شده باشد، رله قطع، سیگنال OUT خاموش و سیگنال O.C روشن می ماند.

(برق خروجی قطع می شود.)

- اگر گزینه A-r روی حالت on تنظیم شده باشد، رله قطع و بلافاصله زمان تأخیر در وصل محاسبه می شود، پس از گذشت زمان تأخیر، رله وصل می شود. در این حالت اگر مشکل

خطای اضافه جریان برطرف شده باشد، رله در شرایط وصل باقی می ماند. در غیر اینصورت، فرایند قطع، زمان گیری و وصل رله تا زمان رفع خطای اضافه جریان ادامه پیدا می کند.

## تنظیمات دستگاه

با فشردن کلید Set به مدت ۲ ثانیه، وارد منوی می شوید.

با فشردن کلیدهای Up یا Down می توانید پارامترهای قابل تنظیم را مشاهده کنید.

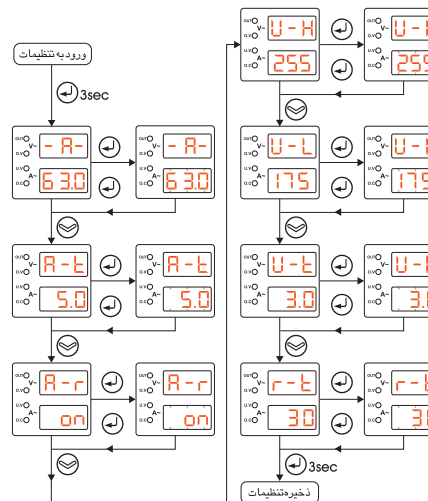
برای تنظیم هر پارامتر، کلید Set را فشرده و با استفاده از کلیدهای Up یا Down مقدار مناسب را تنظیم کنید.

با فشردن دوباره کلید Set مقدار جدید ذخیره می شود.

در هر مرحله با فشردن کلید Set به مدت ۲ ثانیه می توان از منو خارج شد.

**توجه: در صورت ورود به تنظیمات اگر تا ۲۰ ثانیه تغییری داده نشود و یا کلید Set برای ذخیره مقدار زده نشود، دستگاه بدون تغییر مقدار، از منوی تنظیمات خارج می شود.**

| کلید                                                   | شرح عملکرد                  |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Power                                                  | خاموش و روشن کردن رله خروجی |
| Set                                                    | تنظیمات دستگاه              |
| انتخاب پارامتر قابل تنظیم، افزایش و کاهش مقدار پارامتر |                             |
| (7Sec)                                                 | نمایش آخرین خطا             |
| (7Sec)                                                 | تنظیمات کارخانه             |



## محافظ ولتاژ-جریان تک فاز ۶۳ آمپر SVC/F

این دستگاه به روزترین طرح از سری محافظ های شرکت برنا الکترونیک است که برای آمپرهای بالا طراحی شده است. این محصول گزینه ای مناسب برای محافظت از تجهیزات تک فاز خانگی، اداری، تجاری و صنعتی در برابر افزایش یا کاهش ولتاژ شبکه، افزایش جریان، دو فاز شدن و قطع و وصل متوالی می باشد. این تجهیز دارای دو نمایشگر ولتاژ و جریان است که علاوه بر این دو پارامتر، زمان تأخیر در قطع و وصل را نیز در حین زمان گیری نمایش می دهد.

## ویژگی ها

- گزینه مناسب برای محافظت از تجهیزات آمپر بالای خانگی، صنعتی، تجاری ۱۲ کیلووات
- محافظت از مصرف کننده های تک فاز در برابر افزایش و کاهش ولتاژ شبکه
- محافظت از مصرف کننده های تک فاز در برابر دو فاز شدن شبکه
- محافظت از مصرف کننده های تک فاز در برابر افزایش جریان
- قابلیت تنظیم حد بالا و حد پایین ولتاژ
- قابلیت تنظیم حد بالای جریان
- قابلیت تنظیم زمان تأخیر در وصل
- قابلیت تنظیم زمان تأخیر در قطع ولتاژ و تأخیر در قطع جریان
- دارای دو نمایشگر برای نمایش ولتاژ شبکه، جریان و زمان های تأخیر در وصل و قطع
- دارای چهار سیگنال نمایشگر برای نمایش افزایش ولتاژ، کاهش ولتاژ، افزایش جریان و وصل خروجی
- دارای چهار کلید برای انجام تنظیمات و قطع و وصل خروجی

## اصول کار

هنگامی که ولتاژ تغذیه به ترمینال های L و N اعمال شود و ولتاژ شبکه در محدوده ی ولتاژ مجاز تعریف شده توسط کاربر باشد، نمایشگر زمان تأخیر در وصل را نمایش داده و سیگنال OUT چشمک می زند. پس از گذشت زمان تأخیر در وصل، رله عمل کرده و سیگنال OUT روشن می ماند. (خروجی برقرار می شود). در این حالت نمایشگر بالا، ولتاژ شبکه و نمایشگر پایین، جریان مصرفی را نشان می دهد. در صورتیکه ولتاژ شبکه بیشتر از مقدار U-H شود، سیگنال O.V چشمک زن شده و در صورتی که ولتاژ شبکه کمتر از مقدار U-L شود، سیگنال U.V چشمک زن می شود و همزمان نمایشگر زمان تأخیر در قطع ولتاژ را نمایش می دهد. پس از گذشت زمان تأخیر در قطع ولتاژ، رله قطع، سیگنال OUT خاموش و سیگنال خطای مربوطه روشن می ماند. (برق خروجی قطع می شود). در صورت بازگشت ولتاژ شبکه به محدوده مجاز، سیگنال خطای مربوطه خاموش می شود. نمایشگر زمان تأخیر در وصل را نمایش داده و سیگنال OUT چشمک می زند. در نهایت، پس از گذشت زمان تأخیر در وصل، رله عمل کرده و سیگنال OUT روشن می ماند. (خروجی مجدد برق دار می شود).



این دستگاه دارای ۳ سال گارانتی بدون قید و شرط می باشد.

تاریخ شروع گارانتی از زمان مندرج بر روی برجسب کنار دستگاه بوده و در صورت باز شدن دستگاه از گارانتی خارج می گردد.

همچنین در صورت پاره شدن لیبل گارانتی این شرکت هیچ گونه مسئولیتی ندارد.