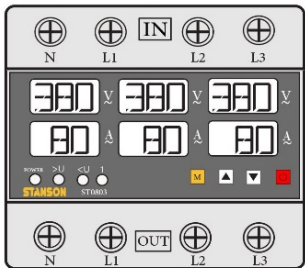


راهنمای کاربری محافظ ولتاژ و جریان سه فاز



ST 080 3



کاربردها:

- خانگی: جایگزین محافظ های برق سیار
- صنعتی: ماشین آلات صنعتی، موتورهای الکتریکی، کمپرسور
- کشاورزی: انواع پمپ های کفکش و آبیاری

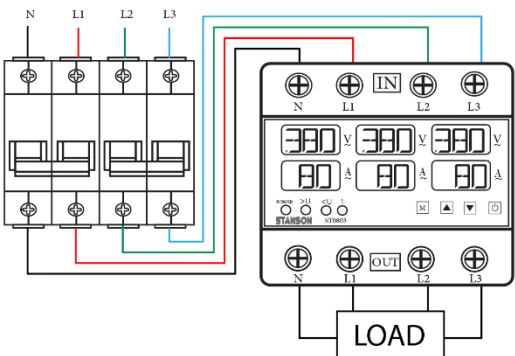
عملکرد محافظ:

- حفاظت از اضافه ولتاژ، افت ولتاژ و جریان بیش از حد
- اندازه گیری و نمایش ولتاژ و جریان
- قابلیت تنظیم مقادیر افزایش و کاهش ولتاژ و جریان
- دارای قابلیت قطع و وصل خودکار
- قابل نصب روی DIL rail در تابلو و جعبه فیوز

در صورت افزایش یا کاهش مقادیر اندازه گیری شده ولتاژ و جریان از محدوده تنظیم شده، دستگاه مطابق زمان تنظیم شده، رله خروجی را قطع کرده و در صورت برطرف شدن خطا دوباره رله خروجی، پس از زمان تعیین شده، وصل می شود.

❖ نمودار سیم کشی

- بهتر است قبل از محافظ، از یک کلید نشت جریان (RCBO) یا فیوز مینیاتوری سه فاز استفاده شود.
- فازهای ورودی به L1 و L2 و L3 و نول ورودی به N متصل شود.
- جهت اتصال سیم به دستگاه حتماً از سرسیم استفاده گردد.



❖ جدول مشخصات فنی

ولتاژ نامی تغذیه	380V (N,L1,L2,L3)
محدوده ولتاژ عملکرد	140~700 VAC
محدوده فرکانس عملکرد	40~70 Hz
محدوده جریان عملکرد	1~80 A
دقت اندازه گیری ولتاژ	≤ 2%
وضعیت رله خروجی	3NO
طول عمر الکتریکی، مکانیکی	100,000
درجه حفاظت	IP20
دمای عملکرد	-5 °C ~ +40 °C
رطوبت نسبی مجاز	≤ 50 %

Quick start

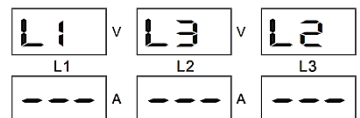
راه اندازی سریع

بعد از متصل کردن فازها و نول ورودی به INPUT، منتظر تمام شدن شمارش معکوس محافظ باشید. سپس دکمه M را فشار داده و پارامترهای مهم زیر را تنظیم کنید.

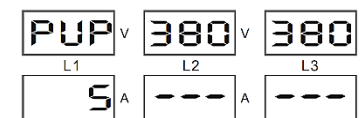
- T-1 زمان راه اندازی اولیه (مقدار پیش فرض: ۵ ثانیه)
- U-1 محدوده تنظیم اضافه ولتاژ (مقدار پیش فرض: ۴۶۰ ولت)
- U-2 مقدار ریکاوری اضافه ولتاژ (مقدار پیش فرض: ۴۵۵ ولت) - مقدار باید کمتر از مقدار اضافه ولتاژ و اختلاف آن بیشتر از ۵ ولت باشد
- U-3 محدوده تنظیم افت ولتاژ (مقدار پیش فرض: ۲۹۵ ولت)
- U-4 مقدار ریکاوری افت ولتاژ (مقدار پیش فرض: ۳۰۰ ولت) - مقدار باید بیشتر از مقدار افت ولتاژ و اختلاف آن بیشتر از ۵ ولت باشد
- A-1 محدوده تنظیم اضافه جریان (مقدار پیش فرض: ۹۹.۹ آمپر)

برای بازگشت به تنظیمات کارخانه، ابتدا یکبار دکمه ON/OFF زده شود تا محافظ خاموش شود، سپس دکمه ON/OFF را به مدت ۸ ثانیه نگه دارید.

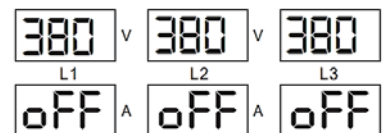
❖ سایر عملکردهای محافظ



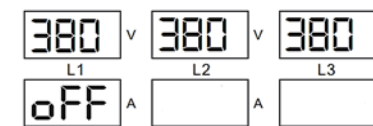
نمایش این صفحه به معنای خطای جابه جایی فاز هست. برای برطرف شدن خطا، فازهای L2 و L3 جابه جا شود.



هنگام اتصال برق به محافظ، طبق این عکس پس از شمارش معکوس روی نمایشگر، دستگاه وصل می شود.

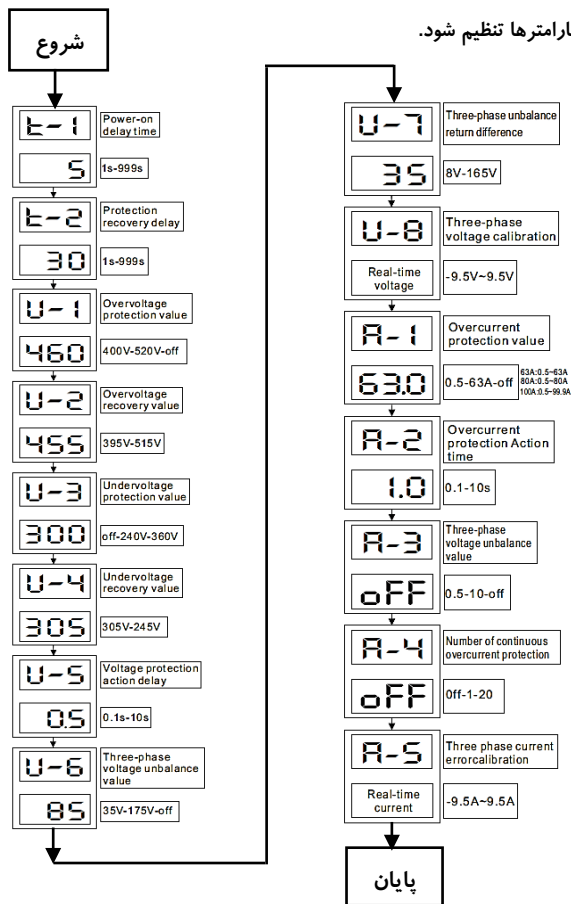


پس از به وجود آمدن خطاهای مداوم اضافه جریان، این صفحه نمایش داده می شود. پس از تنظیم مجدد دستی، رله وصل می شود.



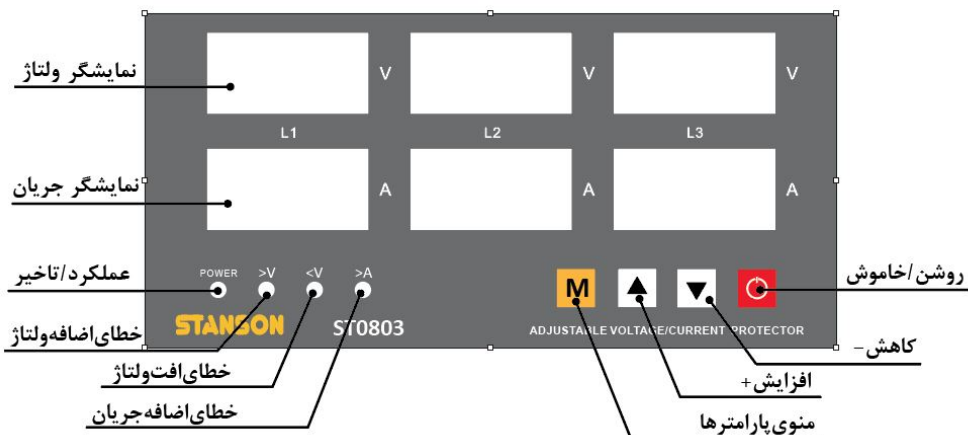
با فشردن دکمه خاموش/روشن رله خروجی دستگاه قطع می شود و روی نمایشگر OFF نوشته می شود. و با زدن دوباره آن، رله خروجی فعال می شود.

طبق جدول "دامنه و مقادیر قابل تنظیم"، پارامترها تنظیم شود.



شماره	شرح پارامتر	دامنه	توضیحات	تنظیم کارخانه
T-1	زمان راه اندازی اولیه	1~999 S	جهت حفاظت از تجهیزات، در زمان وصل برق، رله محافظ با تاخیر وصل می شود.	5
T-2	زمان ریکاوری محافظت	1~999 S	به زمانی گفته می شود که پس از بازیابی ولتاژ و جریان، محافظ اجازه وصل مجدد را می دهد.	30
U-1	محدوده تنظیم افزایش ولتاژ	400~520 V	میزان اضافه ولتاژ قابل قبول را تعیین می کند.	460
U-2	مقدار ریکاوری افزایش ولتاژ	395~515 V	به ولتاژی گفته می شود که پس از افزایش ولتاژ با رسیدن به این ولتاژ محافظ اجازه وصل می دهد.	455
U-3	محدوده تنظیم کاهش ولتاژ	240~360 V	میزان افت ولتاژ قابل قبول را تعیین میکند	295
U-4	مقدار ریکاوری کاهش ولتاژ	245~365 V	به ولتاژی گفته می شود که پس از کاهش ولتاژ با رسیدن به این ولتاژ محافظ اجازه وصل می دهد.	300
U-5	زمان عملکرد قطع کاهش ولتاژ	0.1~10 S	به زمانی گفته می شود که پس از افزایش ولتاژ، محافظ قطع می کند که بهتر است در کمترین زمان تنظیم شود.	0.5
U-6	مقدار مجاز عدم تقارن ولتاژ سه فاز	35~175 V	در صورت اختلاف ولتاژ بیش از حد تعیین شده بین دو فاز از سه فاز ورودی، خروجی رله قطع می شود.	85
U-7	مقدار ریکاوری عدم تقارن ولتاژ سه فاز	8~80 V	در صورت کاهش اختلاف ولتاژ بین دو فاز و رسیدن به عدد تنظیم شده خروجی رله مجدد وصل می شود.	35
U-8	کالیبره (تصحیح) ولتاژ سه فاز	دامنه تغییرات: -9.5~+9.5% فعلی	این پارامتر زمانی نیاز به تغییر دارد که نمایشگر ولتاژ مقدار بیشتر یا کمتر از مقدار واقعی را نشان می دهد.	مقدار فعلی
A-1	محدوده تنظیم افزایش جریان	0.5~100 A	میزان اضافه جریان قابل قبول را تعیین می کند که کاربر میبایست با توجه به آمپر فیوز بالادستی و مصارف پایین دستی مقدار آن را تعیین کند.	99.9
A-2	زمان عملکرد قطع افزایش جریان	0.1~1 S	به زمانی گفته می شود که پس از اتفاق افتادن اضافه جریان، محافظ قطع می کند.	1
A-3	زمان مقدار مجاز عدم تقارن ولتاژ سه فاز	0.5~10 S	مقدار زمانی که طول می کشد تا به خاطر عدم تقارن ولتاژ سه فاز، رله خروجی محافظ قطع شود.	OFF
A-4	تعداد دفعات وصل مجدد افزایش جریان	(OFF)1~20	هنگامی که اضافه جریان های متعدد رخ می دهد با تعریف این پارامتر از وصل بیش از اندازه محافظ جلوگیری می شود.	OFF
A-5	کالیبره (تصحیح) جریان	دامنه تغییرات: -9.5~+9.5% فعلی	این پارامتر زمانی نیاز به تغییر دارد که نمایشگر جریان مقدار بیشتر یا کمتر از مقدار واقعی را نشان می دهد.	مقدار فعلی

❖ مشخصات نمایشگر (پنل)



❖ ابعاد

