



محافظ هوشمند ولتاژ - جریان (خانگی-صنعتی)
Intelligent Voltage-Current Protector 1P/3P

**IS VA 1Ph/3Ph
1-63A**

Smart Protector
Series

محافظ هوشمند ولتاژ - جریان (تک فاز / سه فاز)

Intelligent Voltage-Current Protector 1Ph/3Ph

IS VA 1Ph/3Ph
1- 63A
Smart
Protector
Series



محافظ ولتاژ و جریان چیست؟

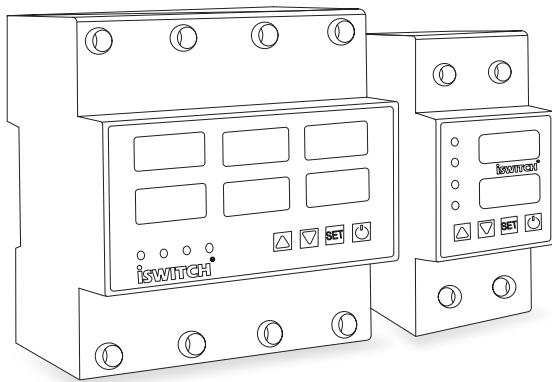
این دستگاه نوعی محافظ برق قابل تنظیم و هوشمندی است که به صورت یکپارچه امکانات ۶ محصول محافظ ولتاژ، محافظ جریان عدم تعادل ولتاژ، عدم توالی فازها و نمایشگر ولتاژ و جریان را ارائه می‌دهد. این محصول برق شهر را به عنوان ورودی دریافت کرده و برای حفاظت دقیق و قابل اطمینان تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی، برق خروجی را به صورت خودکار بر اساس مقادیر تنظیم شده کاربری قطع و وصل می‌کند.

به کمک امکانات این دستگاه می‌توانید میزان جریان برق را اندازه‌گیری کنید و به هیچ ترانس جریان خارجی احتیاج نداشته باشید. در صورتی که میزان ولتاژ با جریان از محدوده تنظیم شده فراتر رود دستگاه طبق برنامه، خروجی را قطع کرده و پس از رفع خطای به وجود آمده، ولتاژ و جریان برق خروجی را وصل می‌کند. شایان ذکر است پارامترهای متفاوت (سه فاز ۱۹-تکفاز ۷) مربوط به ولتاژ جریان و زمان را می‌توان با محافظ ولتاژ جریان آی سوئیچ تنظیم کرد.

این کلید جهت حفاظت و کنترل ولتاژ و جریان عبوری مدار طراحی شده است. با استفاده از این محصول در ورودی تابلو برق می‌توان در صورت بروز هرگونه اضافه و یا افت ولتاژ و یا جریان مدار را بررسی کرد و از قابلیت‌های هوشمند آن جهت جلوگیری از آسیب به تجهیزات برقی خانگی یا موتورهای صنعتی می‌باشد، به گونه‌ای که این دستگاه با استفاده از میکروکنترلر هوشمند و ترانس جریان می‌تواند هرگونه اضافه و افت ولتاژ و یا جریان را شناسایی و مدار را به صورت خودکار قطع کند تا از آسیب رساندن به تجهیزات برقی جلوگیری به عمل آورد.

از مزایای مهم این دستگاه قابل تنظیم بودن زمان وصل مجدد مدار می‌باشد همچنین دارا بودن نمایشگر LED نشان دهنده ولتاژ و جریان از ویژگی‌های بارز این دستگاه می‌باشد.

مشخصات دستگاه



- دارای میکروکنترلر هوشمند
- مجهر به نمایشگر ولتاژ و جریان
- محافظه دربرابر اضافه و افت ولتاژ و جریان، دارای قابلیت قطع و وصل خودکار
- عملکرد با دقیق ۱٪
- دارای نمایشگر خطی(LED)
- تولید شده بر اساس استاندارد EN61000-3-2: 2019
- قابلیت اتصال کابل ۲۵ میلی متر مربع و نیروی گشتاور ۳ نیوتنون بر متر مربع
- محافظه ولتاژ دیجیتال تک فاز / سه فاز قابل تنظیم
- محافظه جریان دیجیتال تک فاز / سه فاز قابل تنظیم (رله کنترل بار دیجیتال تک فاز و سه فاز)
- نمایشگر ولتاژ جریان دیجیتال تک فاز
- رله قدرتمند با آمپر ۲۵ آمپر القابی یا ۶۳ آمپر اهمی
- دارای رله هوشمند از ۱ الی ۶۳ آمپر
- ارائه شده در مدل های تک فاز (خانگی) و سه فاز (صنعتی)
- با قابلیت تنظیم جریان و ولتاژ و زمان تریپ
- دارای ترانس جریان CT
- با سرعت قطع ۰/۵ ثانیه

مزایای محافظه ولتاژ و جریان

- با ظاهری زیبا
- دارای تاییدیه موسسه استاندارد کشور EN61000-3-2: 2019
- دارای تاییدیه اتحادیه اروپا CE
- دارای ۲ سال ضمانت
- قابل نصب در پانل های دیواری
- سهولت نصب و راه اندازی
- قابلیت اجرا و نصب برای انواع تجهیزات صنعتی

نحوه عملکرد

طرز کار این دستگاه بسیار آسان است. تنها کافی است حداقل و حد اکثر میزان ولتاژ و جریان را مشخص کنید تا دستگاه به محض عبور از میزان مشخص شده جریان و ولتاژ را قطع کند و پس از سپری شدن مدت زمان تعیین شده دوباره برق رسانی را از سر می گیرد. پس از ایجاد خطا در ولتاژ و یا جریان رله قطع شده و لامپ LED زرد رنگ روشن می شود. در صورت رفع خطا در ولتاژ/جریان (اضافه/افت) رله پس از مدت زمان تنظیم شده به صورت خودکار فعال می گردد و چراغ LED زرد رنگ خاموش می شود.

مشخصات فنی

1Ph

Rated supply voltage	AC 220
Operation voltage range	AC140~300V(Single phase)
Rated frequency	50/60 Hz
Electric current(>A) setting range	1~63A
Oversupply(>U) setting range	230~300V
Undervoltage (<U) setting range	210~140V
Rated current	63A
>U and < U trip delay	0.1~30S
Reset/start delay	1~500S
Voltage measurement accuracy	2%
Rated insulation voltage	400V
Output contact	1NO
Electrical life	10 ⁵
Mechanic life	10 ⁶
Protection degree	IP20
Pollution degree	3
Altitude	≤2000m
Operating temperature	-50°C~55°C
Humidity	≤50% at 40°C (without condensation)
Storage temperature	-30°C~70°C



Default setting

Technical parameter	Setting range	Unit	Factory setting
Power-on delay time	5S	-	-
Over-voltage protection value/off	230~300V	1V	270V
Over-voltage protection action time	0.1~30S	0.1S	1S
Under-voltage protection value/off	210~140V	1V	170V
Over/Under-voltage protection action time	0.1~30S	0.1S	1S
Over-current protection value	1~63A	0.1A	1~/63A
Continuous over-current protect times	1~20/oFF	1	oFF
Current protection action time	0.1~30S	1S	0.1
Recovery delaytime	1~600S	1	5

Current specification	15A	25A	32A	50A	63A
Rate operating current(I_n ,A)	15	25	32	50	63
Maximum operating current I_{max} (A,within 10 min)	25	30	40	60	80
Max.power of load(kW)	3.6	5.5	7	11	13.9

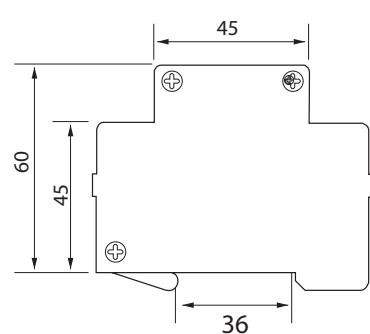
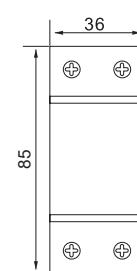
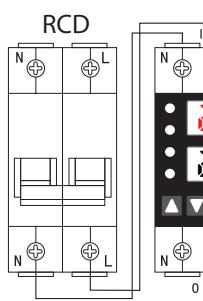
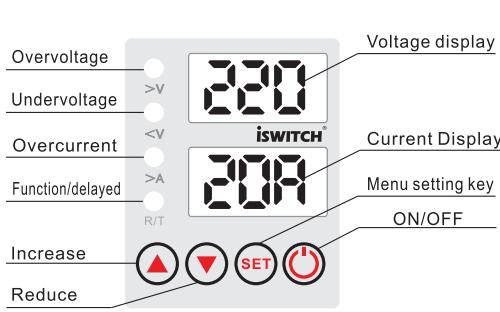
Function setting

	نمایشگر ولتاژ
	نمایشگر جریان
	تنظیم مقدار اضافه ولتاژ
	230 → 300V/oFF
	تنظیم مقدار کاهش ولتاژ
	140 → 210V/oFF
	تنظیم زمان قطع رله در صورت خطای اضافه/کاهش ولتاژ
	0.1 → 30S

To adjust the figure quickly by long time press the add or subtract key

	تنظیم مقدار اضافه جریان
	1 → 63A
	تنظیم زمان قطع اضافه جریان
	0.1 → 30S
	تنظیم تعداد دفعات قطع به دلیل اضافه جریان
	با انتخاب این گزینه، کاربر می تواند تعداد دفعات وصل رله را به دلیل خطای اضافه جریان انتخاب کند که پس از لجام
	تعداد تنظیم شده، دستگاه به صورت اتوماتیک خاموش می شود
	تنظیم زمان بازیابی پس از رفع خطای اضافه/کاهش ولتاژ و اضافه جریان
	1 → 600S
	در ادامه با فشار دادن دکمه SET به مدت ۵ ثانیه مقادیر ذخیره می گردد

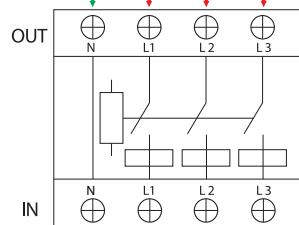
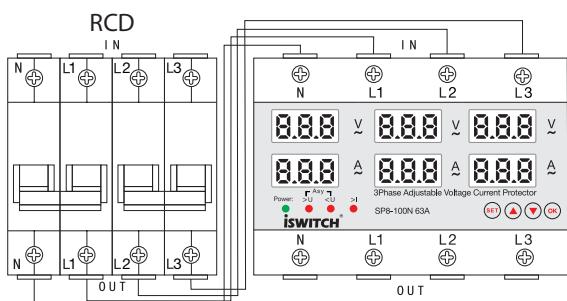
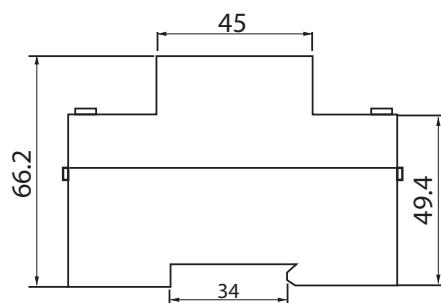
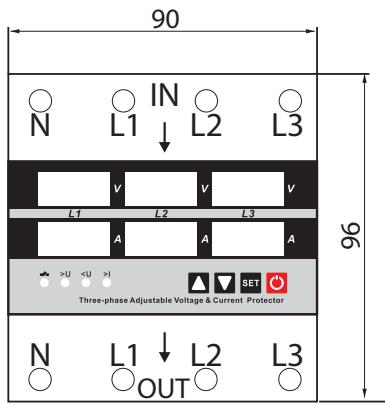
Wiring & Display(1Ph)



مشخصات فنی

3Ph

Rated supply voltage	AC 380 V
Operation voltage range	AC260~500V(Three phase)
Rated frequency	50/60 Hz
Electric current(>A) setting range	1-63A
Oversupply(>U) setting range	390~500V
Undervoltage (<U) setting range	370~260V
Rated current	63A
>U and < U trip delay	0.1~30S
Reset/start delay	1~500S
Voltage measurement accuracy	2%
Rated insulation voltage	700V
Output contact	3NO
Electrical life	10^5
Mechanic life	10^6
Protection degree	IP20
Pollution degree	3
Altitude	$\leq 2000m$
Operating temperature	-50 °C~55 °C
Humidity	$\leq 50\%$ at 40 °C (without condensation)
Storage temperature	-30 °C~70 °C



Technical parameter	Setting range	Unit	Factory setting
Power-on delay time	1~500S	1S	10S
Over-voltage protection value	230~300V/390~500V	1V	270V/430V
Over-voltage recovery value	225~295V/385~495V	1V	265V/425V
Over-voltage recovery delay time	1~500S	1S	30S
Over-voltage protection action time	0.1~30S	0.1S	1S
Under-voltage protection value	210~140V/370~260V	1V	170V/330V
Under-voltage recovery value	215~145V/375~265V	1V	175V/335V
Under-voltage recovery delay time	1~500S	1S	30S
Under-voltage protection action time	0.1~30S	0.1S	1S
Three phase voltage error value	-9.5~9.5%	0.5%	0%
Three phase voltage unbalance value	20~99V	1V	20V
Three phase voltage unbalance recovery value	5~94V	1V	15V
Three phase voltage unbalance protection switch	oFF/on	—	on
Phase sequence protection switch	oFF/on	—	on
Over-current protection value	1~63A	0.1A	30A
Over-current recovery delay time	1~500S	1S	30S
Over-current protection action time	0.1~30S	0.1S	1S
Three phase current error value	-9.5~9.5%	0.5%	0%
Continuous over-current protect times	1~20/oFF	1	oFF

