

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Отключите источник питания.
2. Присоедините провода в соответствие со схемой.
3. Не разбирайте и не ремонтируйте устройство, если оно работает нормально, в противном случае производитель и продавец не несут никакой ответственности.
4. Никогда не используйте устройство в местах, подверженных воздействию коррозионной среды, интенсивного солнечного света и дождя.
5. Очистку устройства производить сухой тканью.
6. Несоблюдение этих инструкций может привести к серьезным травмам или смерти.

ОПИСАНИЕ

- На базе микроконтроллера.
- Цифровое отображение рабочего напряжения и тока.
- Защита электроприборов от пониженного и повышенного напряжения, и перегрузки по току.
- Обнаружение обрыва нулевого провода.
- Настройка параметров с помощью клавиш.
- Доступна установка пароля.
- Модульное исполнение, 5 модулей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания	AC 220V
Диапазон рабочих напряжений	AC 50...450V
Номинальная частота	50/60Hz
Настройка повышенного напряжения (U>)	220...300V
Настройка пониженного напряжения (U<)	80...210V
Диапазон перегрузки по току	1A...63A
Последовательность приоритета фаз	L1, L2, L3, OFF
Задержка отключения при перегрузке по току	Ta: 0...600s
Задержка включения/повторного пуска	Ton: 1...600s
Задержка переключения на приоритетную фазу	Tr: 5...600s/OFF
Задержка переключения на резервную фазу	Tc: 0...20s
Задержка отключения при к.з.	Tsd: 0...5s
Гистерезис	перенапряжение и асимм.:5V, пониженное напр. 3V
Задержка срабатывания при (U>)	<0,1s
Задержка срабатывания при (U<)	<0,1s
Задержка срабатывания при перегрузке	Ir*>2Iset(max.90A):0,05s; Ir**≤1,25IsetTa; 1,25Iset<Ir**≤2Iset5s (Ta≤5s)
Максимально допустимый ток	90A
Номинальный ток	63A
Контроль количества аварий по перегрузке	OFF, 1-20
Точность измерения напряжения	≤1% (во всем диапазоне)
Номинальное напряжение изоляции	AC 450V
Выходной контакт	1NO
Электрический ресурс	10 ⁴ циклов
Механический ресурс	10 ⁶ циклов
Сечение подключаемого проводника	4...50mm ²
Момент затяжки	3,5Nm
Степень защиты	IP20
Степень загрязнения изоляции	3
Высота над уровнем моря	≤2000m
Рабочая температура	-20°C...+55°C

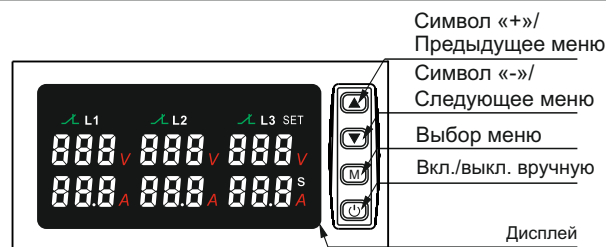
*Ir - это текущее значение тока

Параметр	Диапазон настройки	Шаг	Заводская настройка
Уставка порогового знач. перенапряжения	220...300V	1V	250V
Уставка порогового знач. пониженного напр.	80...210V	1V	170V
Уставка порогового значения тока	1A...63A	1A	63A
Настройка приоритета фаз	L1, L2, L3, OFF		OFF
Количество аварийных событий по перегрузке	OFF, 1-20	1	OFF
Уставка задержки срабатывания по перегрузке	0...600s	1s	90s
Уставка задержки включения/повторного пуска	1...600s	1s	5s
Уставка задержки отключения при к.з.	0...5s	0,1s	0,2s
Уставка задержки переключения на резервную фазу	0...20s	0,1s	0s
Уставка задержки переключения на приоритетную фазу	5...600s/OFF	1s	15s
Функция ввода пароля	ON/OFF		OFF
Установка пароля	000-999	1	000

RPS63C

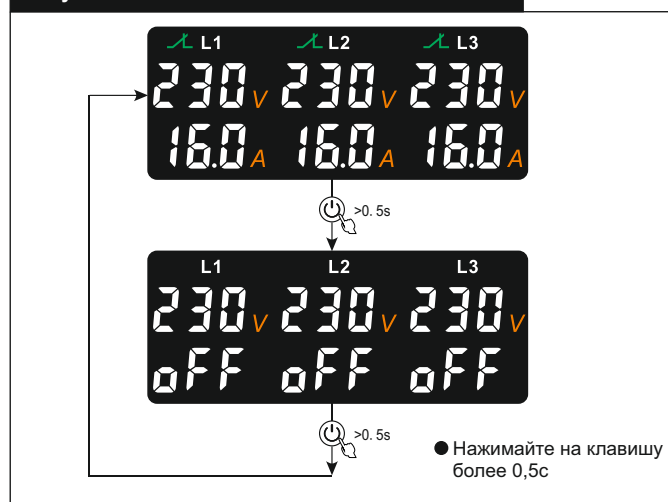
Реле выбора приоритетной фазы

ВНЕШНИЙ ВИД



Символ	Функция
	Индикация выходного сигнала
L1/L2/L3	Фаза L1/фаза L2/фаза L3
SET	Индикация настройки
V	Напряжение
A	Ток
S	Задержка

● Ручное включение/отключение

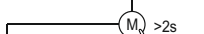


ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

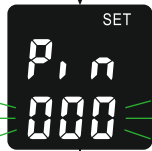
1. Установите Umax/Umin и другие параметры.
2. Задержка включения/повторного пуска начнет отсчет после подачи питания на устройство, время задержки отобразится на экране. После окончания отсчета времени задержки выходное реле срабатывает в соответствии с фазой приоритета.
3. **Настройка приоритета фаз - OFF:**
Нагрузка будет запитана от фазы L1, если напряжение на этой фазе присутствует и находится в пределах заданных пороговых значений, горит индикатор возле L1. Если значение напряжения на L1 выходит за пределы порогового диапазона отключения, устройство переключит нагрузку на фазу L2, загорится индикатор возле L2. При возникновении неисправности на фазе L2 нагрузка переключится на фазу L3, загорится индикатор возле L3. Переключение выполняется последовательно с L1 на L2, с L2 на L3.
3. **Настройка приоритета фаз - ON:**
Нагрузка будет запитана от установленной приоритетной фазы, если напряжение на этой фазе присутствует и находится в пределах заданных пороговых значений. Если значение напряжения на этой фазе выходит за пределы пороговых значений отключения, устройство переключит нагрузку на другие фазы, где значение напряжения находится в допустимых пределах. После возврата фазы приоритета в нормальное состояние, устройство автоматически переключит нагрузку на эту фазу после истечения заданной задержки времени Tr.
4. Если рабочий ток превышает установленное текущее значение, устройство выключится после того, как истечет задержка отключения по перегрузке Ta. Устройство включится после задержки включения/повторного пуска. Если происходят постоянные сбои по перегрузке по току и количество аварийных событий превышает заданное значение, устройство не включится и на дисплее отобразится соответствующая неисправность.
5. Если на выходных реле имеются неисправности и вы не можете переключиться на правильную фазу, горит индикатор неисправности.
6. Когда устройство используется для защиты двигательных нагрузок (насосы, вентиляторы), пользователь может настроить задержку отключения от к.з. Tsd, чтобы избежать мгновенного отключения, вызванного тем, что пусковой ток двигателя превышает 2Iset.



● Рабочий дисплей фазы L3



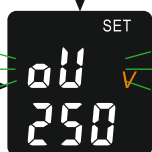
Установлен пароль



● Введите пароль. Если пароль верный, продолжите настройки.

000→999

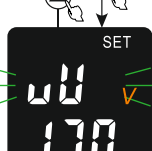
Нажмите (M), чтобы активировать настройку. Изменяйте значения настройки нажатием клавиш (V) (A) и подтвердите значение повторным нажатием (M).



● Уставка повышенного напряжения (U>)

220→300

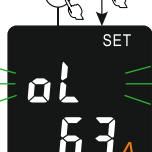
Нажмите (M), чтобы активировать настройку. Изменяйте значения настройки нажатием клавиш (V) (A) и подтвердите значение повторным нажатием (M).



● Уставка пониженного напряжения (U<)

80→210

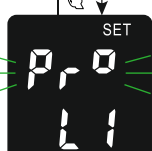
Нажмите (M), чтобы активировать настройку. Изменяйте значения настройки нажатием клавиш (V) (A) и подтвердите значение повторным нажатием (M).



● Уставка значения перегрузки по току (I>)

1→63

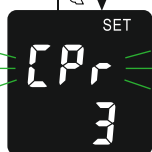
Нажмите (M), чтобы активировать настройку. Изменяйте значения настройки нажатием клавиш (V) (A) и подтвердите значение повторным нажатием (M).



● Настройка приоритета фаз

L1→L2→L3→OFF

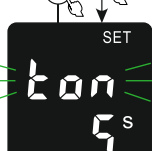
Нажмите (M), чтобы активировать настройку. Изменяйте значения настройки нажатием клавиш (V) (A) и подтвердите значение повторным нажатием (M).



● Количество аварийных событий по перегрузке

OFF→1→20

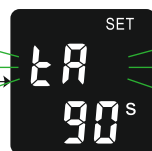
Нажмите (M), чтобы активировать настройку. Изменяйте значения настройки нажатием клавиш (V) (A) и подтвердите значение повторным нажатием (M).



● Уставка задержки включения/повторного пуска

1→600

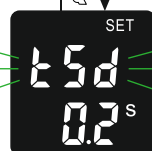
Нажмите (M), чтобы активировать настройку. Изменяйте значения настройки нажатием клавиш (V) (A) и подтвердите значение повторным нажатием (M).



● Уставка адержки отключения при перегрузке

0→600

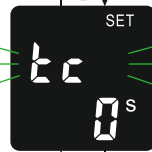
Нажмите (M), чтобы активировать настройку. Изменяйте значения настройки нажатием клавиш (V) (A) и подтвердите значение повторным нажатием (M).



● Уставка задержки отключения при к.з.

0→50

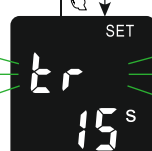
Нажмите (M), чтобы активировать настройку. Изменяйте значения настройки нажатием клавиш (V) (A) и подтвердите значение повторным нажатием (M). 0s - это реальные 0,04s.



● Уставка задержки переключения на резервную фазу

0→200

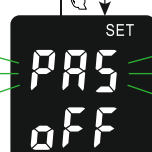
Нажмите (M), чтобы активировать настройку. Изменяйте значения настройки нажатием клавиш (V) (A) и подтвердите значение повторным нажатием (M).



● Уставка задержки переключения на приоритетную фазу

5→600→OFF

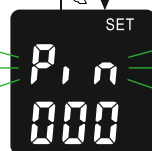
Нажмите (M), чтобы активировать настройку. Изменяйте значения настройки нажатием клавиш (V) (A) и подтвердите значение повторным нажатием (M).



● Функция ввода пароля

on→OFF

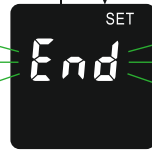
Нажмите (M), чтобы активировать настройку. Изменяйте значения настройки нажатием клавиш (V) (A) и подтвердите значение повторным нажатием (M). ON: функция включена. OFF: функция выключена.



● Установка пароля

000→999

Нажмите (M), чтобы активировать настройку. Изменяйте значения настройки нажатием клавиш (V) (A) и подтвердите значение повторным нажатием (M).



● Конец настроек, нажмите (M) для выхода из настроек.

● Долгое нажатие (V) (A) позволяет менять значение быстрее.

● При бездействии более 60-ти секунд осуществляется выход из меню без сохранения настроек.

● Индикация задержки включения/повторного пуска



- Текущие значения напряжения отображаются на верхних строках L1-L2-L3, а время задержки включения/повторного пуска мигает снизу значения L3. По истечении задержки выходное реле замыкается.

● Авария по перегрузке



- Текущие значения напряжения отображаются на верхних строках L1-L2-L3, код ошибки по перегрузке мигает снизу значения L2.

● Повыш. кол-во аварий по перегрузке

Ошибка мигает снизу значения L2 при повторяющихся авариях по перегрузке. Количество аварийных событий превысило установленный лимит.



- Отключите реле.
- Запустите реле повторно вручную.

● Индикация сбоев напряжения на трех фазах



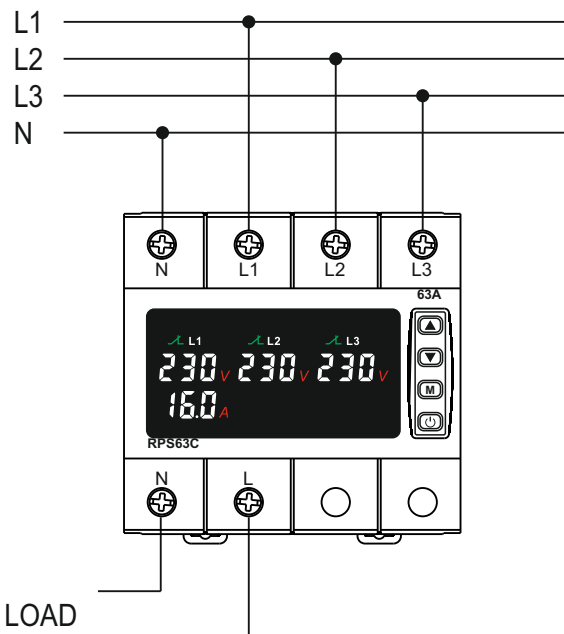
- Текущие значения напряжения отображаются на верхних строках L1-L2-L3, код ошибки сбоя напряжения на трех фазах мигает снизу значению L2.

● Индикация ошибки выходного реле.

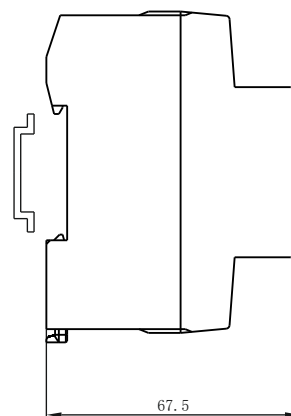
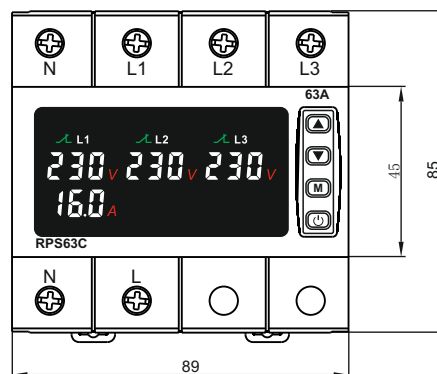


- На верхних строках L1-L2-L3 отображаются рабочие значения напряжения, а снизу значения L2 - код ошибки выходного реле.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ОБОЗНАЧЕНИЕ НА СХЕМЕ

