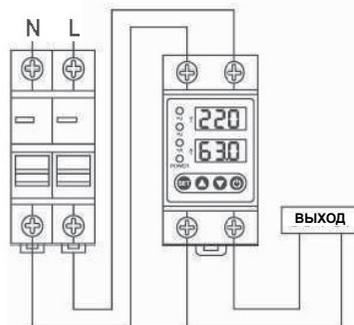


Однофазное цифровое реле напряжения и тока (1P+N)



*Электромонтажная схема (только для справки; следует руководствоваться фактическим изделием)

Характеристики изделия

- Защита от повышенного напряжения
- Защита от пониженного напряжения
- Защита от перегрузки по току
- Автоматическое повторное включение
- Широкий диапазон напряжения
- Многорежимное отображение
- Блокировка настроек
- Режим постоянного тока
- Ручное/автоматическое восстановление
- Быстрое срабатывание защиты при сбое энергоснабжения
- Отсчет последовательных срабатываний защиты от перегрузки по току/отключение
- Отображение напряжения/тока
- Регулируемая уставка срабатывания защиты по напряжению/току и регулируемое время автоматического повторного включения

Функции изделия

- Диапазон защиты от повышенного напряжения составляет 130-300 В, от пониженного напряжения – 80-210 В. При неправильной настройке изделие постоянно находится в состоянии защиты, и загорается лампа индикации неисправности.
- Реагирование на нарушение характеристик питающей электрической сети, сбой энергоснабжения и т.д.
- После отключения выхода защитой в ручном режиме включение должно осуществляться вручную.
- При отключенной функции защиты реле остается в цепи и не работает, при этом кнопка переключения по-прежнему действует.
- Переключение напряжения, тока, частоты, мощности и т.д. осуществляется в соответствии с режимом.
- Предотвращение ошибочного изменения параметров, при котором цели защиты не могут быть достигнуты.
- При использовании в цепи постоянного тока защита по току/мощности не работает.
- Снижение яркости цифрового табло с целью энергосбережения при неактивном реле.
- Улучшенные эксплуатационные характеристики и стабильность системы, а также высокая надежность.

Технические характеристики

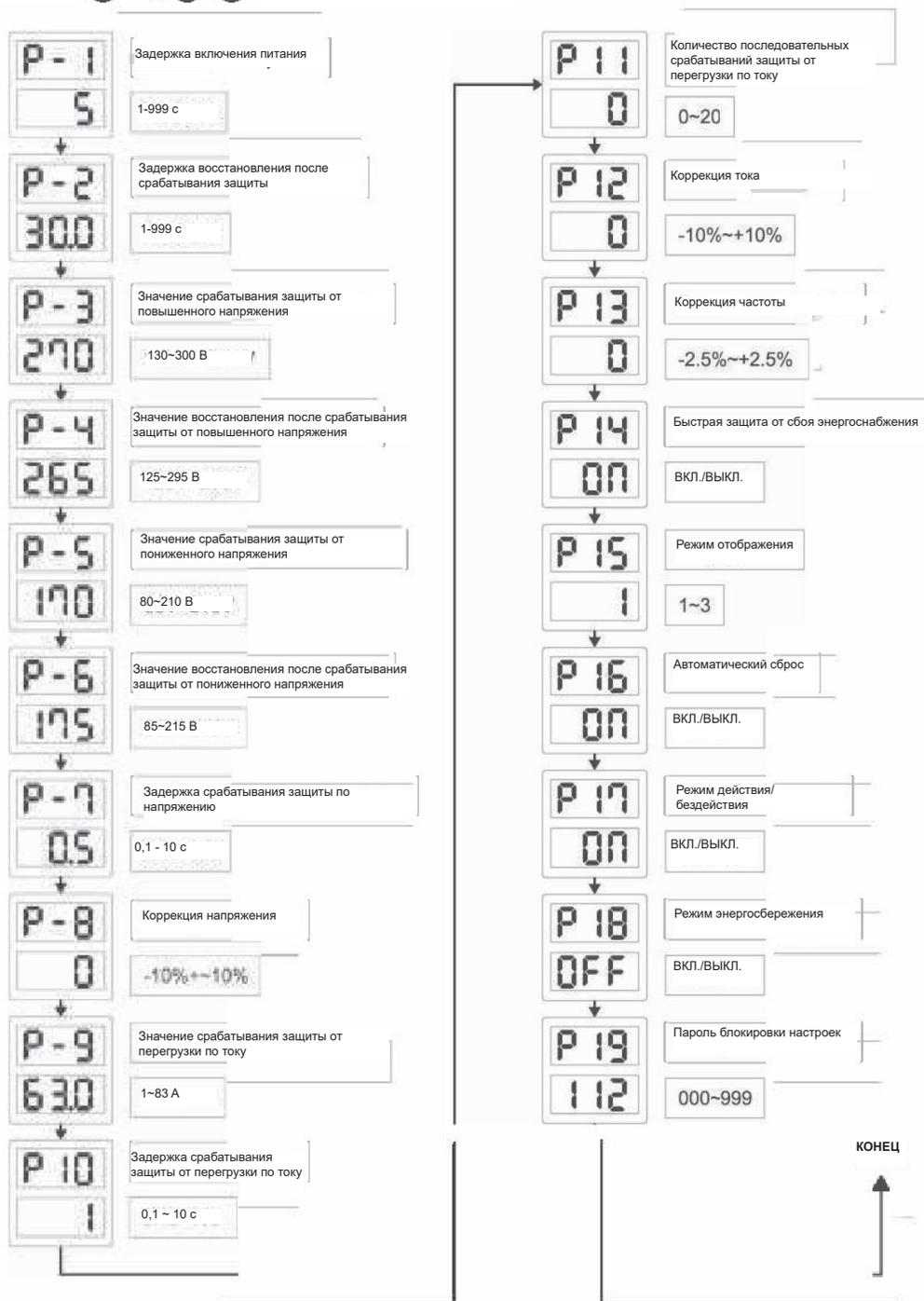
Эффективный диапазон напряжения	80-300 В перем. тока (возможность калибровки и повышения точности)
Эффективный диапазон переменного тока	0,1-63 А (возможность калибровки и повышения точности)
Диапазон частоты	40~70 Гц (возможность калибровки и повышения точности)
Скорость обновления показаний	>1000 Гц
Обновление табло	0,1~1,0 с (обновление значений на табло)
Табличный алгоритм	Среднеквадр. значение / RMS (этот алгоритм следует использовать в питающей электрической сети)
Гистерезис защиты от повышенного и пониженного напряжения	5 В (фиксированный гистерезис 5 В)
Диапазон времени	1 - 999 с (пользовательские настройки)
Время срабатывания	0,1~10 с (пользовательские настройки)
Эффективный диапазон в режиме постоянного тока	80-300 В пост. тока

Настройка параметров

Символ настройки	Код опции	Технические параметры	Диапазон настройки	По умолчанию	Шаг	Описание функции
P-1	Pt	Задержка включения питания	1~999 с	5 с	1/10 с	
P-2	rt	Задержка восстановления после срабатывания защиты	1~999 с	30 с	1/10 с	
P-3	oU	Значение срабатывания защиты от повышенного напряжения	130~300 В	270 В	1/10 В	Срабатывание защиты от повышенного напряжения при напряжении выше 300 В.
P-4	oUr	Значение восстановления после срабатывания защиты от повышенного напряжения	125~295 В	265 В	1/10 В	Пропустить эту настройку, если функция защиты от повышенного напряжения выключена.
P-5	uU	Значение срабатывания защиты от пониженного напряжения	80~210 В	170 В	1/10 В	Срабатывание защиты от пониженного напряжения при напряжении ниже 80 В.
P-6	uUr	Значение восстановления после срабатывания защиты от пониженного напряжения	85~215 В	175 В	1/10 В	Пропустить эту настройку, если функция защиты от пониженного напряжения выключена.
P-7	Utt	Задержка срабатывания защиты по напряжению	0,1 ~ 10 с	0,5 с	0,1/1 с	
P-8	UAd	Коррекция напряжения	-10%~+10%	0	0,5 %	Не рекомендуется настройка длительным нажатием.
P-9	oC	Значение срабатывания защиты от перегрузки по току	1~63 А	63 А	0,1/1 А	Срабатывание защиты от перегрузки по току при токе выше 63 А.
P-10	Ctt	Задержка срабатывания защиты от перегрузки по току	0,1 ~ 10 с	1 с	0,1/1 с	
P-11	CC	Количество последовательных срабатываний защиты от перегрузки по току	0-20	0	1	0: отсчет выключен
P-12	CAAd	Коррекция тока	-10%~+10%	0	0,5 %	Не рекомендуется настройка длительным нажатием.
P-13	FAd	Коррекция частоты	-2,5%~+2,5%	0	0,1 %	Изменение этого значения влияет на точность таймера.
P-14	FPd	Быстрая защита от сбоя энергоснабжения	ВКЛ./ВЫКЛ.	ВКЛ.		
P-15	dS	Режим отображения	1-3	1	1	1: стандартный 2: ручное переключение 3: автоматическое переключение
P-16	Ar	Автоматическая	ВКЛ./ВЫКЛ.	ВКЛ.		ВКЛ.: самовосстановление ВЫКЛ.: ручное восстановление
P-17	Act	Режим действия/бездействия	ВКЛ./ВЫКЛ.	ВКЛ.		ВКЛ.: реле работает в обычном режиме ВЫКЛ.: режим бездействия
P-18	EC	Режим энергосбережения	ВКЛ./ВЫКЛ.	ВЫКЛ.		ВКЛ.: включено ВЫКЛ.: выключено
P-19	Loc	Пароль блокировки настроек	000~999	112	1/10	Если это значение не равно 112, можно только просматривать параметры, но не изменять их.

Меню настройки

Нажать кнопку  ,   – для установки диапазона



Прочие операции

Функция	Описание
Сброс	В режиме отключения нажать кнопку питания более чем на 5 секунд для сброса всех параметров и запуска.
Переключение отображения	Режим отображения 2: переключение кнопками ▲, ▼ Режим отображения 3: переключение кнопками ▲, ▼
Включение/выключение питания	Кратковременно нажать кнопку питания для начала работы.
Быстрая регулировка напряжения	В состоянии загрузки быстро нажать кнопку '▲'.
Быстрая регулировка тока	В состоянии загрузки быстро нажать кнопку '▼'.
Ошибка настройки	Когда уставка повышенного напряжения задана ниже уставки пониженного напряжения, реле будет постоянно находиться в состоянии защиты.
Использование таблицы калибровки	При коррекции напряжения/тока регулировка может осуществляться с использованием мультиметра с функцией отображения среднеквадратического значения (RMS).
Изменение пароля блокировки настроек	Зарезервировано
Самотестирование при включении питания	При включении на табло отображается "888", а светодиодный индикатор загорается на 1 секунду.
Отображение состояния	Первый разряд на верхнем табло отображает состояние защиты от повышенного напряжения. • 'у': защита от повышенного напряжения включена • '-': защита от повышенного напряжения выключена
	Второй разряд на верхнем табло отображает состояние защиты от пониженного напряжения. • 'у': защита от пониженного напряжения включена • '-': защита от пониженного напряжения выключена
	Третий разряд на верхнем табло отображает состояние защиты от перегрузки по току. • 'у': защита от перегрузки по току включена • '-': защита от перегрузки по току выключена
	На нижнем табло отображается частота тока питающей сети: 50Н / 60Н / DC (50 Гц/60 Гц/постоянный)
	Функция бездействия, пропуск отображения состояния Выключение автоматического сброса, пропуск отображения состояния
	Отображение состояния ограничено задержкой включения питания, которая превышает 3 секунды, после чего отображается оставшееся время работы.

Вопросы, требующие внимания

- Монтаж оборудования должен осуществляться квалифицированными техническими специалистами.
- Перед работой с изделием отсоединить все источники питания. Не допускается прикасаться к клеммам при подсоединенном источнике питания.
- Убедиться в правильности подключения клемм.
- Независимо от того, находится ли оборудование в нормальном рабочем состоянии, не допускается разбирать или ремонтировать его; в противном случае изготовитель и продавец не несут никакой ответственности.
- Не допускается эксплуатировать изделие в местах, где возможно наличие коррозионно-активного газа, ярких солнечных лучей и дождя.
- Очистка изделия осуществляется сухой тканью.
- Несоблюдение данных указаний приведет к тяжелой травме или серьезной аварии.