

REXANT

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РЕЛЕ НАПРЯЖЕНИЯ



Арт. 10-6040

ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Реле напряжения 10-6040 предназначено для защиты подключенных к нему бытовых электроприборов (холодильников, стиральных машин, компьютеров, видео- и аудиотехники и т. д.) от недопустимых отклонений питающего напряжения и импульсных помех в сети.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение	230 В/50 Гц
Максимальная мощность	3,3 кВА
Максимальный ток	16 А
IP	20
Класс защиты	I
Максимальная поглощаемая энергия импульсной помехи	125 Дж
Время срабатывания защиты	Не более 0,3 сек
Измеряемое напряжение	100-300 В
Диапазон возможных значений настраиваемых параметров: - порог срабатывания реле по понижению напряжения в сети - порог срабатывания реле по повышению напряжения в сети - время задержки	150-210 В (шаг 1 В) 230-265 В (шаг 1 В) 5-999 сек (шаг 1 сек)
Размеры	53x116x80 мм
Срок службы	15 лет

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Реле напряжения – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 шт.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Перед использованием устройства внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством и сохраните его на весь период использования.
- Перед подключением устройства к электрической сети выдержите его в течение двух часов в условиях эксплуатации.
- Для чистки устройства не используйте абразивные материалы или органические соединения (спирт, бензин, растворители и т. п.).
- Запрещается самостоятельно открывать и ремонтировать устройство.
- Запрещается открывать и ремонтировать защищаемое оборудование, если оно подключено к розетке устройства.
- Запрещается эксплуатация устройства с механическими повреждениями корпуса.
- Запрещается эксплуатация устройства в условиях высокой влажности.
- Не допускается попадание жидкости в устройство.
- Не роняйте и не подвергайте чрезмерной нагрузке.
- Устанавливайте и используйте только внутри помещения.
- Не превышайте максимально допустимую нагрузку.
- Устанавливайте в хорошо вентилируемых помещениях.
- Избегайте высоких температур, попадания прямых солнечных лучей
- В случае поломки устройства обратитесь в сервисный центр.
- Не пытайтесь разбирать, диагностировать или ремонтировать реле самостоятельно. Ремонт должен осуществляться только квалифицированным специалистом!

ВНИМАНИЕ

Устройство должно эксплуатироваться в электрической сети, защищенной автоматическим выключателем с током отключения не более 16 А.

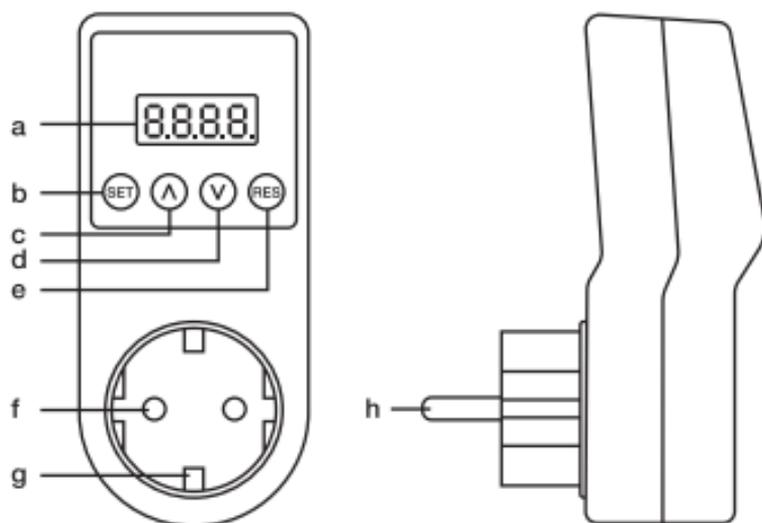
Устройство не предназначено для отключения нагрузки при коротких замыканиях.

ОСОБЕННОСТИ

- Защита подключаемых устройств от повышенного/пониженного напряжения в сети
- Защита подключаемых устройств от импульсных помех в сети
- Программируемые пороги отключения и время задержки включения
- Энергонезависимая память запрограммированных настроек
- Многофункциональный LED-дисплей для отображения уровня напряжения в сети, времени задержки и индикации состояния защиты
- Защитные шторки в выходной розетке
- Наличие контакта защитного заземления

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Реле напряжения 10-6040 представляет собой устройство, снабженное электронной схемой с микропроцессорным управлением, собранное в корпусе с сетевой вилкой и розеткой. Реле напряжения 10-6040 производит отключение электропитания подключенных к нему электроприборов в случае выхода напряжения сети за установленные значения и автоматически восстанавливает питание через установленный интервал времени после нормализации напряжения. Индикатор на передней панели отображает действующее значение напряжения в сети и сигнализирует о режиме его работы. Реле напряжения 10-6040 является программируемым. Для настройки его параметров используются кнопки на передней панели. Настройки параметров реле напряжения сохраняются в энергонезависимой памяти.



Описание конструкции (рис. 1)

- a. 4-разрядный светодиодный индикатор для отображения величины напряжения сети, отображения значений настраиваемых параметров и индикации состояния реле напряжения
- b. SET: кнопка для перехода в режим программирования и выбора программируемых параметров
- c. ▲: кнопка для увеличения значения устанавливаемого параметра
- d. ▼: кнопка для уменьшения значения устанавливаемого параметра
- e. RES: кнопка для сброса настроек
- f. Защитные шторки
- g. Контакты заземления
- h. Вилка для подключения реле напряжения к розетке электрической сети 230 В

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1. Извлеките устройство из упаковки и проведите наружный осмотр. При осмотре убедитесь в отсутствии неисправностей/механических повреждений.
- ⚠ Не используйте устройство, если оно имеет признаки неисправностей/механических повреждений.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Реле напряжения 10-6040 подключается к стандартной розетке бытовой электросети 230 В, 50 Гц. Розетка должна быть рассчитана на ток 16 А. Для защиты от короткого замыкания и перегрузки линия питания розетки должна быть защищена автоматическим выключателем на ток не более 16 А, установленным в электрощите. Защищаемые устройства подключаются к выходной розетке реле напряжения. Длительный ток потребления подключаемых к реле устройств не должен превышать 2/3 максимального тока нагрузки, указанного в его технических характеристиках.

Реле напряжения предназначено для эксплуатации только внутри помещений. Недопустима эксплуатация устройства в местах с повышенной влажностью и возможностью попадания жидкости на корпус. Температура окружающей среды при эксплуатации реле напряжения должна находиться в диапазоне +10 до +35 °С.

Перед подключением к реле напряжения аппаратуры необходимо установить параметры срабатывания – порог отключения по превышению напряжения (UH), порог отключения реле по понижению напряжения (UL) и время задержки включения после нормализации напряжения сети (td).

Рекомендуется устанавливать данные параметры, руководствуясь инструкциями по эксплуатации на подключаемую аппаратуру. Как правило, бытовая аппаратура может безаварийно работать при 10% отклонении питающего напряжения, т. е. в диапазоне 198-242 В.

Величина времени задержки включения при восстановлении допустимого напряжения выбирается в зависимости от типа подключаемых электроприборов. Для холодильников и других компрессорных приборов величина задержки должна быть не менее 3-х минут.

УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ

Для установки параметров защиты подключите реле напряжения к розетке 230 В. На дисплее кратковременно отобразится название модели и начнется отсчет времени до включения выхода реле.

- Перейдите в режим установки параметров, удерживая в течение 3 секунд нажатой кнопку «SET». На дисплее (a) появится мигающий символ «H» и значение верхнего порога отключения (U_H) в вольтах. Кнопками «L» (c) и «V» (d) установите требуемое значение. Диапазон возможных значений параметра U_H от 230 до 265 В.
- Перейдите к настройке нижнего порога отключения по напряжению, нажав кнопку «SET» (b). На дисплее (a) появится мигающий символ «L» и значение нижнего порога отключения (U_L) в вольтах. Кнопками «L» (c) и «V» (d) установите требуемое значение. Диапазон возможных значений параметра U_L от 150 до 210 В.
- Перейдите к настройке величины задержки включения, нажав кнопку «SET» (b). На дисплее (a) появится мигающий символ «d» и значение задержки (td) в секундах. Кнопками «L» (c) и «V» (d) установите требуемое значение. Диапазон возможных значений параметра td от 5 до 999 секунд.
- Через 5 секунд с момента последнего нажатия кнопки установленные параметры сохраняются в энергонезависимой памяти реле напряжения. При этом кратковременно загорится надпись «SAVE», реле перейдет в режим работы с новыми настройками и начнет обратный отсчет времени до включения выхода реле.
- После установки параметров срабатывания защиты реле напряжения подключите к его розетке защищаемое оборудование.

- По истечении времени задержки реле подаст электропитание на защищаемое оборудование. При этом на индикаторе (а) будет отображаться действующее напряжение в электросети.
- При необходимости сброса параметров реле напряжения на заводские установки нажмите кнопку «RES» (е). После этого на дисплее (а) появится бегущая строка «deF_N245_L175_d180» и реле напряжения перейдет на работу со следующими значениями параметров: $U_n = 245 \text{ В}$, $U_L = 175 \text{ В}$, $t_d = 180 \text{ сек}$.

РАБОТА УСТРОЙСТВА

Реле напряжения может находиться в следующих режимах работы:

- нормальная работа;
- режим защиты;
- режим задержки включения;
- режим установки параметров.

Реле напряжения находится в режиме нормальной работы, когда действующее напряжение сети находится в пределах установленных пользователем порогов срабатывания защит по напряжению и время задержки включения истекло. В этом режиме защищаемое оборудование подключено к сети, на дисплее реле непрерывно отображается действующее напряжение в сети.

Если напряжение выходит за установленные пороги, реле переходит в режим защиты. В этом режиме подключенное к реле оборудование обесточивается. А на дисплее поочередно мигают символы «Hi» (в случае срабатывания защиты по превышению напряжения) и значение напряжения в сети или «Lo» (при срабатывании защиты по понижению напряжения) и значение напряжения в сети. Реле напряжения будет находиться в этом режиме, пока сетевое напряжение не вернется в диапазон значений от $(U_L+5) \text{ В}$ до $(11N-5) \text{ В}$.

Реле переходит в режим задержки включения после

его подключения к сети или выхода из режима защиты. В этом режиме подключенное к реле оборудование остается обесточенным, а на дисплее отображается обратный отсчет оставшегося времени задержки включения. По его истечении реле переходит в нормальный режим работы.

Режим установки параметров используется для корректировки параметров срабатывания защиты. Вход в режим осуществляется 3-х секундным удерживанием кнопки «SET» (b), выход из режима происходит автоматически через 5 секунд после последнего нажатия на какую-либо из кнопок.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Транспортировка изделия допускается любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающей защиту товара от механических повреждений, загрязнений и попадания влаги.
- Храните изделие в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре +5...+25 °С.
- При соблюдении описанных выше требований срок хранения не ограничен.

УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия производится в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения покупателем правил, указанных в руководстве по эксплуатации.

Замена изделия производится только после предварительного тестирования.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ В СЛУЧАЕ:

- Отсутствия правильно заполненного гарантийного талона, чека и упаковки изделия в товарном виде.
- Видимых физических повреждений и/или следов самостоятельного ремонта изделия.
- Неработоспособности ввиду обстоятельств непреодолимой силы: стихийных бедствий, военных действий и пр.
- Гарантия распространяется только на территории Российской Федерации.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование товара	
Модель (артикул производителя)	
Место продажи	
Дата продажи	
Печать и подпись продавца	
Подпись покупателя	

Изготовитель: «Нингбо Джиа Ши трейдинг Ко., ЛТД»
/«Ningbo Jia She trading Co., Ltd».

Адрес изготовителя: 5-5, билдинг 009, Шубо роад No 9,
Иньчжоу дистрикт, Нингбо сити, Чжецзян провинц, Китай /
5-5, bulding 009, Shubo road no 9, Yinzhou district, Ningbo
city, Zhejiang province, China.

Импортер и уполномоченный представитель: ООО «СДС».
Адрес импортера: 123060, Россия, г. Москва, ул. Маршала
Соколовского, д. 3, эт. 5, пом. 1, ком. 3.

Дату изготовления см. на упаковке и/или изделии.

