



Технический паспорт, инструкция по установке и эксплуатации, гарантийный талон

Назначение

Для предотвращения возможных ошибок и опасности, ознакомьтесь с этой инструкцией перед монтажом и использованием реле.

Реле напряжения **Welrok D2** (далее по тексту — реле) защищает электрооборудование от критических скачков напряжения в сети. Чувствительное к отклонениям сетевого напряжения оборудование: холодильники, телевизоры, видео- и аудиотехника, компьютеры и т.п.

Технические данные

| Наименование | D2-40, D2-40 red | D2-50, D2-50 red | D2-63, D2-63 red |
|--|--|------------------|------------------|
| Номинальный ток нагрузки для категории AC-1 (максимальный, в течение 10 мин) | 40 А (50 А) | 50 А (60 А) | 63 А (80 А) |
| Номинальная мощность нагрузки для категории AC-1 | 8 800 ВА | 11 000 ВА | 13 900 ВА |
| Пределы напряжения | верхний 220–280 В; нижний 120–210 В | | |
| Время отключения при превышении напряжения (можно изменить, см. табл. 1 профессиональная модель «Pro») | не более 0,03 с | | |
| Время отключения при понижении (можно изменить, см. табл. 1 профессиональная модель «Pro») | 0,1–10 с (> 120 В); не более 0,03 с (< 120 В) | | |
| Напряжение питания | не менее 100 В; не более 420 В | | |
| Энергопотребление | не более 0,35 кВт*ч / мес | | |
| Количество коммутаций под нагрузкой / без нагрузки | не меньше 10 000 циклов / не меньше 500 000 циклов | | |
| Тип реле | поляризованное | | |
| Подключение | не более 16 мм ² | | |
| Масса / габаритные размеры (ш × в × г) | 0,17 кг ±10 % / 36 × 85 × 66 мм | | |
| Степень защиты по ГОСТ 14254 | IP20 | | |

Комплект поставки

1. Реле напряжение Welrok D2 1 шт
2. Технический паспорт, инструкция по установке и эксплуатации, гарантийный талон 1 шт
3. Упаковочная коробка 1 шт

Установка

Реле предназначено для эксплуатации внутри помещений при температуре –5...+45 °С. Минимизируйте риск попадания влаги и жидкости в месте установки.

Реле монтируется в специальный шкаф с монтажной DIN-рейкой шириной 35 мм и занимает 2 стандартных модуля по 18 мм. Высота установки реле должна быть в пределах 0,5...1,7 м от уровня пола. Реле монтируется и подключается после установки и проверки нагрузки.

Реле устанавливаются после защитного автоматического выключателя (QF), в разрыв фазного провода (сх. 1, 3). Для защиты человека от поражения электротоком утечки установите устройство защитного отключения (QD).

Зачистите концы проводов 10±0,5 мм. Используйте мягкий провод, затягиваемый в клеммах отверткой с жалом до 6 мм и моментом 2,4 Н·м. Жало более 6 мм может повредить клеммы и привести к потере права на гарантию.

Схема подключения

Напряжение питания (100–420 В, 50 Гц) подается к клеммам 1 и 2 (фаза (L) — к клемме 1, ноль (N) — к 2). Провода нагрузки подключаются к клеммам 3 и 4 (фаза (L) — к клемме 3, а ноль (N) — к клемме 4).

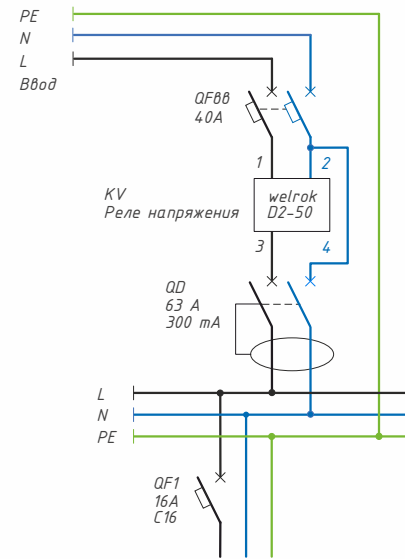


Схема 1. Вариант электрической схемы без транзита нуля через D2

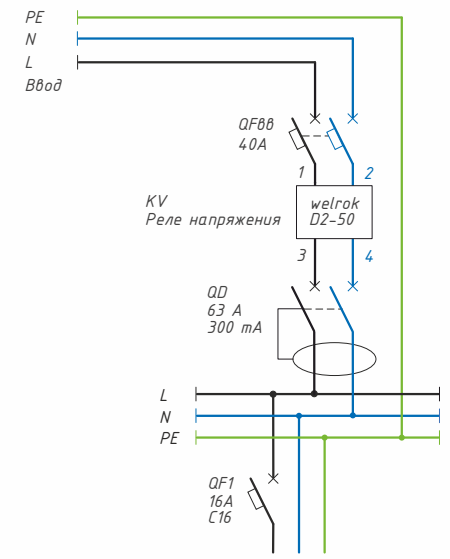


Схема 3. Вариант электрической схемы с транзитом нуля через D2

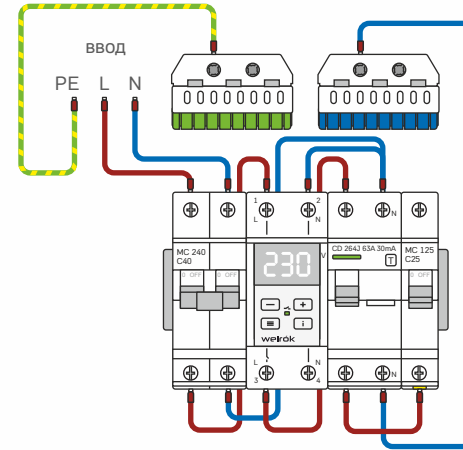


Схема 2. Вариант монтажной схемы без транзита нуля через D2

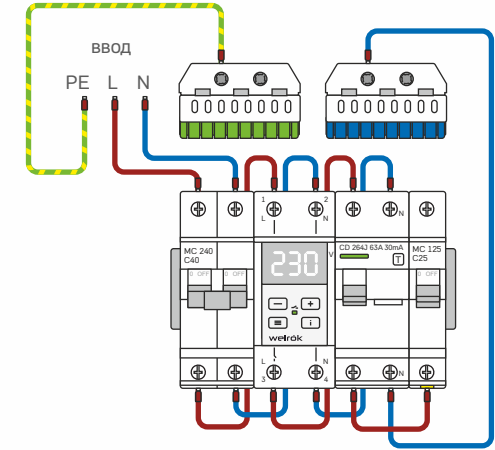


Схема 4. Вариант монтажной схемы с транзитом нуля через D2

В схеме без транзита нуля через D2 ноль подключается к клемме 2 или 4.

Подключение реле должно производиться квалифицированным электриком.

Перед началом монтажа/демонтажа и подключения/отключения реле отключите напряжение питания и соблюдайте «Правила устройства электроустановок».

Эксплуатация

При включении реле отображает напряжение сети. Если оно в допустимых пределах, включается нагрузка и начинает светиться зеленый индикатор.

Пункт меню выбирайте кнопкой «≡» (табл. 1), изменение параметров — «+» и «-», просмотр расшифровки пункта меню — «i». Параметр доступен к изменению после второго нажатия на «+» или «-». Через 5 сек. после нажатия — возврат к индикации напряжения.

⚠ Настройки реле хранит энергозависимая память. Руководствуйтесь данными из технической документации к защищаемому оборудованию при настройке пределов напряжения.

Настройка пределов отключения

(завод. настр. 242 В / 198 В)

Для просмотра верхнего предела нажмите «+», нижнего «-». Для изменения выбранного предела используйте «+» и «-».

Задержка включения нагрузки после аварии

(настройка в таблице 1)

Работа задержки сопровождается мигающей точкой справа экрана. При скачке напряжения реле сначала выведет максимальное, затем текущее напряжение.

Ⓛ99









Далее на экране будет обратный отсчет в секундах («199.», «198.»...).

223

Если время задержки более 100 сек., реле отображает текущее напряжение. Если менее 99 сек. — обратный отсчет в секундах.

Счетчик срабатывания защиты

Не сбрасываемый. Для просмотра удерживайте кнопку «i» 12 сек.

| Меню | Кол-во нажатий «≡» | Примечания | Таблица 1 |
|--|--------------------|---|-----------|
|  Ⓛon | 1 раз | Для защиты холодильной техники, чтобы увеличить срок службы компрессора рекомендуется установить задержку вкл. нагрузки 120–180 с. | |
|  Ⓛor | 2 раза | Воспользуйтесь поправкой, если показания напряжения на реле и вашем образцовом приборе расходятся. | |
|  Pro | 3 раза | Время отключения при превышении > 264 В не более 0,03 с < 120 В 0,5 с Время отключения при понижении напряжения 176–210 В 10 с 154–176 В 0,1–10 с < 154 В не более 0,03 с | |
|  Ⓛut | 4 раза | Необходимо для более тонкой настройки реакции реле на провалы напряжения: режим Pro вкл.: 154–176 В, режим Pro выкл.: 120–210 В (см. Тех. данные). | |
|  odt | 5 раз | Задержка (ton) отсчитывается с момента: «tAr» — восстановления напряжения, «tAo» — отключения реле и учитывает время действия аварийной ситуации. | |
|  h15 | 6 раз | После срабатывания по пределу реле включит нагрузку, когда напряжение нормализуется до установленного предела и ещё дополнительно на величину гистерезиса. | |
|  rEP | 7 раз | Ограничивает число повторных срабатываний по пределу, если между вкл. нагрузки и откл. по пределу прошло не более 20 сек. Чтобы выкл. функцию, выберите «oFF». | |
|  br1 | 8 раз | При 0 экран через 30 с после последнего нажатия кнопок погаснет. Во время аварии экран засветится на 100 %. | |

Энергонезависимый журнал на 100 аварий

Журнал хранит значения напряжения, по которым отключалась нагрузка, и срабатывание перегрева «oht».

Для просмотра журнала нажимайте кнопку «i». Аварии отображаются от последней к самой давней. Для быстрого просмотра удерживайте «i». Для просмотра в обе стороны используйте «+» или «-».

380

Значение аварии сопровождается однократным миганием ее номера, где «n 0» — последняя авария, а «n99» — самая давняя.

n 2

Для сброса журнала в момент отображения напряжения сети удержите кнопку «i» до появления «rSt».

Блокировка кнопок

Удерживайте 6 сек. кнопки «+» и «-» до появления надписи «Loc» («unLoc»).

Просмотр версии прошивки

Удерживайте «i» 6 сек. Производитель оставляет право изменять прошивку для улучшения характеристик реле.

Сброс на заводские настройки

Удерживайте «-» и «≡» до появления «dEF». Отпустите кнопки, настройки сбросятся и реле перезагрузится.

Возможные неполадки, причины и пути их исправления

Нагрузка отключена, экран и индикатор не светятся.

Возможная причина: отсутствует напряжение питания.

Необходимо: убедиться в наличии напряжения питания.

Нагрузка отключена, на экране нормальный уровень напряжения.

Возможная причина: текущее напряжение в сети близко к установленным пределам и не стабильно.

Необходимо: проверить и увеличить пределы так, чтобы защищаемое оборудование было терпимо к ним. В других случаях обратитесь в Сервисный центр.

oht

Нагрузка отключена, на экране мигает надпись «oht».

Причина: температура внутри корпуса превысила 80 °С, сработала защита от внутреннего перегрева. Причинами могут быть: плохой контакт в клеммах реле, высокая температура воздуха, превышение мощности коммутируемой нагрузки или недостаточное сечение проводов.

Необходимо: проверить затяжку силовых проводов в клеммах реле; убедиться, что мощность коммутируемой нагрузки не превышает допустимой и сечение проводов для подключения выбрано верно.

Принцип работы защиты от внутреннего перегрева: реле включит нагрузку, если температура внутри корпуса станет ниже на 60 °С. Если защита сработает более 5 раз за сутки, реле заблокируется пока температура внутри корпуса не станет ниже на 60 °С («oht» мигать перестанет) и не будет нажата одна из кнопок. Для просмотра температуры внутри корпуса: во время перегрева нажмите «i»; когда перегрева нет, удержите кнопку «i» 21 сек.

Ert

На экране раз в 5 секунд мигает надпись «Ert». Нагрузка работает.

Причина: обрыв или КЗ датчика внутреннего перегрева.

Необходимо: отправить реле в сервис, иначе контроль за перегревом внутри корпуса осуществляться не будет.



Техподдержка Welrok в Telegram-бот или по support@welrok.com

Меры безопасности

Не включайте реле в сеть в разобранном виде. Исключите попадание жидкости, влаги и эксплуатируйте реле сухими руками. Не чистите реле химикатами.

Не подвергайте реле температурам ниже –5 °С или выше +40 °С и повышенной влажности. Не храните и не используйте реле в пыльных местах.

Не превышайте предельные значения тока и мощности. Для защиты от перенапряжений, вызванных разрядами молний, используйте грозозащитные разрядники.

Оградите детей от игр с работающим реле, это опасно.

Транспортировка реле осуществляется любым видом транспорта в упаковке для его сохранности.

Гарантийный талон

welrok

| | |
|--|---------------|
| серийный №: | дата продажи: |
| продавец, печать: | М.П. |
| контакт владельца для сервисного центра: | |

Условия гарантии

Гарантия на реле Welrok действует 120 месяцев с момента продажи при условии соблюдения инструкции, а также условий транспортировки и хранения. Гарантия для изделий без гарантийного талона считается от даты производства, которая указывается на корпусе реле. Реле не содержит вредных веществ и его срок годности не ограничен.

Если ваше реле не работает должным образом, рекомендуем сначала ознакомиться с разделом «Возможные неполадки». В большинстве случаев эти действия решают все вопросы. Если устранить неполадку самостоятельно не удалось, отправьте реле в Сервисный центр или обратитесь в торговую точку, где было приобретено реле. При обнаружении в вашем устройстве неполадок, возникших по нашей вине, мы выполним гарантийный ремонт или гарантийную замену реле в течение 14 рабочих дней.

Производитель не несет гарантийные обязательства, если:

- на устройстве присутствуют следы влаги или механические повреждения;
- ремонт реле выполняет сторонняя организация;
- к повреждению реле привело нарушение его паспортных значений, неправильное обращение или попадание сторонних предметов внутрь.

Контакты

Производитель: ООО «ВЭЛРОК»
309182, РФ, Белгородская обл., г. Губкин, территория промзона Южные Коробки ул. Транспортная, 46



info@welrok.com

welrok.com

Сертификат соответствия представлен на официальном сайте производителя

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
ТУ 27.12.23-001-46878736-2022

Не сжигайте и не выбрасывайте реле вместе с бытовыми отходами. Утилизация реле производится согласно законодательства.



vG297_230109