

D2

D2-32, D2-40, D2-50, D2-63
D2-32 red, D2-40 red, D2-50 red, D2-63 red
Реле напряжения для профессионалов

Реле напряжения ZUBR D2 (далее по тексту — устройство) предназначено для защиты электрооборудования от критических скачков высокого и низкого напряжения, а также от обрыва нуля. При наступлении аварийной ситуации реле напряжения отключает нагрузку, а при нормализации включает обратно.

Чувствительное к отклонениям сетевого напряжения оборудование: холодильники, телевизоры, видео- и аудиотехника, компьютеры и т.п.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Реле напряжения	1 шт.
Технический паспорт, инструкция и гарантийный талон	1 шт.
Упаковочная коробка	1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	D2-32	D2-40	D2-50	D2-63
	D2-32 red	D2-40 red	D2-50 red	D2-63red
Номинальный ток нагрузки (для категории AC-1)	32 А	40 А	50 А	63 А
Максимальный ток нагрузки, в течение 10 минут (для категории AC-1)	40 А	50 А	60 А	80 А
Номинальная мощность нагрузки (для категории AC-1)	7 000 ВА	8 800 ВА	11 000 ВА	13 900 ВА
Количество коммутаций под нагрузкой, не менее	100 000 циклов		10 000 циклов	
Количество коммутаций без нагрузки, не менее	1000 000 циклов		500 000 циклов	
Тип реле	электромагнитное		поляризованное	
Пределы напряжения	верхний 220–280 В, нижний 120–210 В			
Напряжение питания	не менее 100 В, не более 420 В			
Время отключения при превышении	не более 0,03 с			
Время отключения при понижении:	больше 120 В		0,1–10 с	
	меньше 120 В		не более 0,03 с	
Масса брутто	0,17 кг ±10 %			
Габаритные размеры	36 x 85 x 66 мм (ш x в x г)			
Подключение	не более 16 мм ²			
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20			

УСТАНОВКА

ВАЖНО! Перед началом монтажа и использования устройства, пожалуйста, ознакомьтесь до конца с данной инструкцией. Это поможет избежать возможной опасности, ошибок и недоразумений.

Устройство предназначено для установки внутри помещений. Минимизируйте риск попадания влаги и жидкости в месте установки. Температура окружающей среды при монтаже должна быть в пределах –5...+45 °С.

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

Устройство устанавливают после защитного автоматического выключателя (QF), устанавливаемого в разрыв фазного провода Схема 1. Для защиты человека от поражения электрическим током утечки устанавливается устройство защитного отключения (QD). Клеммы устройства рассчитаны на провод с сечением не более 16 мм². Зачистите концы проводов 10±0,5 мм. Желательно использовать мягкий провод, который затягивается в клеммах при помощи отвертки с шириной жала не более 6 мм с моментом 2,4 Н·м. Отвертка с шириной жала более 6 мм может нанести механические повреждения клеммам. Это приведет к потере права на гарантийный сервис.

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Напряжение питания (100–420 В, 50 Гц) подается на клеммы 1 и 3, причем фаза (L) подключается к клемме 1, а ноль (N) — к клемме 3.

Соединительные провода нагрузки подключаются к клемме 2 и к нулевому клеммнику (в комплект не входит).

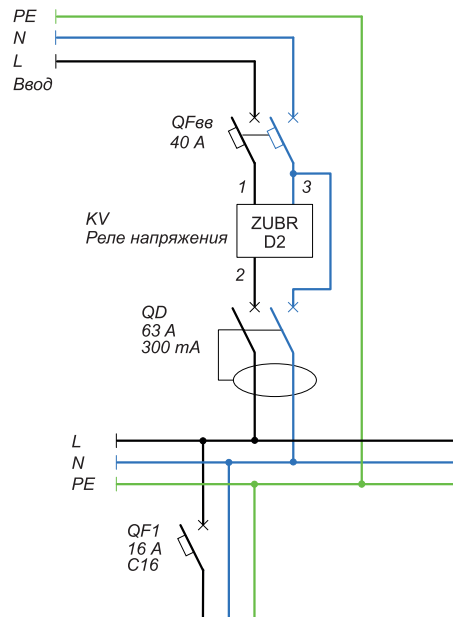


Схема 1. Вариант электрической схемы D2

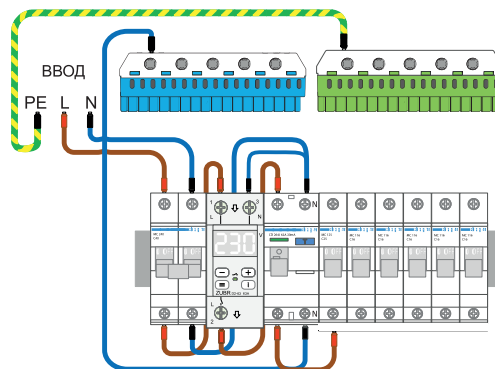


Схема 2. Вариант монтажной схемы D2

Таблица 1. Время отключения нагрузки при выходе напряжения за пределы

Pro Model выключена (от завода)	Верхний предел напряжения	220–280 В	0,03 с
OFF	Нижний предел напряжения	120–210 В	0,1...10 с
		< 120 В	0,03 с
Pro Model включена ON	Верхний предел напряжения	> 264 В	0,03 с
		220–264 В	0,5 с
	Нижний предел напряжения	176–210 В	10 с
		154–176 В	0,1...10 с
	< 154 В	0,03 с	

Примечание: активировать Pro Model можно в Меню пункт «Pro». Синим цветом отмечено время, которое можно настроить в Меню пункт «LU».

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантия на устройства ZUBR действует 60 месяцев с момента продажи при условии соблюдения инструкции. Гарантийный срок для изделий без гарантийного талона считается от даты производства.

Если ваше устройство не работает должным образом, рекомендуем сначала ознакомиться с разделом Возможные неполадки. Если ответ найти не удалось, обратитесь, пожалуйста, в Сервисный центр. В большинстве случаев эти действия решают все вопросы.

Если устранить неполадку самостоятельно не удалось, отправьте устройство в Сервисный центр или обратитесь в торговую точку, где было приобретено устройство. При обнаружении в вашем устройстве неполадок, возникших по нашей вине, мы выполним гарантийный ремонт или гарантийную замену устройства в течение 14 рабочих дней.

Полный текст гарантийных обязательств и данные для отправки в Сервисный центр указаны на сайте. Адрес сайта указан в инструкции в разделе контакты.



КОНТАКТЫ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА
+38 (050) 450-30-15
Viber WhatsApp Telegram
support@dse.com.ua

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

серийный №: _____ дата продажи: _____

продавец, печать: _____ м.п.

контакт владельца для сервисного центра: _____

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

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

Настройка пределов отключения

(завод. настр. 242 В / 198 В)

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

ВАЖНО! Настраивая пределы напряжения руководствуйтесь данными из технической документации к защищаемому оборудованию.

Меню

- Для выбора параметра меню используйте « \Rightarrow »
- Для изменения параметров «+» или «-». Первое нажатие на «+» или «-» вызывает мигание, следующее — изменение. Через 10 сек после нажатия — возвращение к индикации напряжения сети.
- Для просмотра расшифровки аббревиатуры пункта меню нажмите кнопку «i».

Меню	Нажмите « \Rightarrow »	Экран	Примечания
Задержка включения нагрузки после аварии зав. настр. 3 с, диап. 3–999 с, шаг 3 с	1 раз		Если произошел скачок напряжения, прибор отображает максимальное напряжение в течение 1,5 секунд, затем текущее напряжение с мигающей точкой в крайнем правом разряде.
Для защиты холодильной техники, чтобы увеличить срок службы компрессора рекомендуется установить задержку включения нагрузки 120–180 с. Чтобы увеличить задержку, нажмите кнопку « \Rightarrow » 1 раз.			Если в настройках меню Задержка выбрана более 6 сек, далее начнется обратный отсчет до включения нагрузки («t99», «t98...»). Обратный отсчет задержки более 100 сек будет отображаться в формате — текущее напряжение сети с мигающей точкой справа.
Поправка напряжения зав. настр. 0 В, диапазон ± 20 В	2 раза		Воспользуйтесь поправкой, если показания напряжения на устройстве и вашем образцовом приборе расходятся.
Профессиональная модель времени отключения при выходе напряжения за пределы зав. настр. «OFF», подробнее в Табл. 1	3 раза		Полезно для сети переменного тока низкого качества или сети, перегруженной мощным оборудованием. Активируйте, чтобы не выключать оборудование при безопасных по величине и продолжительности отклонениях напряжения.
Время отключения при провале напряжения зав. настр. 1,0 с, диапазон 0,1–10 с	4 раза		Необходимо для более тонкой настройки времени реакции защиты на провалы напряжения. Диапазоны для которых можно настроить время смотрите в Табл. 1
Тип Задержки включения нагрузки зав. настр. «tAr»	5 раз		Задержка отсчитывается с момента: «tAr» — восстановления напряжения, «tAo» — отключения нагрузки (учитывает время действия аварийной ситуации).
Гистерезис зав. настр. 1 В, диап. 0–5 В	6 раз		Необходим для уменьшения количества срабатываний устройства, когда напряжение в сети близко к установленным пределам и не стабильно.
Максимальное количество срабатываний защиты подряд зав. настр. 3 раза, диап. 1–5 раз, выключение функции «OFF»	7 раз		Ограничивает количество повторных срабатываний по пределу, если между включением нагрузки и срабатыванием защиты прошло не более 20 секунд. Подробнее — сканируйте QR выше.
Яркость в режиме ожидания зав. настр. 100 %, диап. 0–100 %	8 раз		При яркости 0 экран через 30 с после последнего нажатия кнопок погаснет. При аварийной ситуации экран засветится на 100 %.

Журнал на 100 аварий

Для просмотра аварий используйте кнопку «i». Аварии отобразятся в порядке от новой до давней, где «n 0» — новая авария, а «n99» — самая давняя. Для быстрого просмотра удерживайте «i», для просмотра в обе стороны используйте «+» или «-».

Журнал хранит в энергонезависимой памяти значения аварийного напряжения или срабатывания Защиты от перегрева «oht». Значение каждой аварии сопровождается миганием экрана с ее номером.

Для сброса журнала дождитесь пока устройство вернется к отображению напряжения сети. Затем удерживайте кнопку «i» 3 сек до появления надписи «rSt». После отпущения кнопки журнал очистится.

Блокировка кнопок

Удерживайте 6 сек одновременно «+» и «-» до появления на экране «Loc» («unLoc»).

Просмотр температуры внутри корпуса. Если произошел перегрев и на экране «oht», нажмите кнопку «i». Если перегрева нет, удерживайте «i» 24 сек.

Просмотр версии прошивки. Удерживайте «i» 6 сек.

Счетчик срабатывания защиты. Удерживайте «i» 12 секунд. Только просмотр.

Сброс на заводские настройки

Удерживайте одновременно «-» и « \Rightarrow » до появления на экране надписи «dEF». После отпущения кнопок настройки сбросятся и устройство перезагрузится.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

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 или увеличить значения пределов, чтобы защищаемое оборудование было терпимо к ним. В других случаях обратитесь в Сервисный центр.

Нагрузка отключена, на экране мигает «oht»

Сработала Защита от внутреннего перегрева, температура внутри корпуса выше 80 °С.

Необходимо: проверить затяжку силовых проводов в клеммах устройства; убедиться, что мощность коммутируемой нагрузки не превышает допустимую и что сечение проводов для подключения выбрано правильно.

Если защита сработает более 5 раз в сутки, реле заблокируется и надпись «oht» будет отображаться постоянно. Устраните проблему перегрева и подождите пока температура внутри реле опустится ниже 60 °С — реле подкажет об этом появлением на экране точки в конце «oht.» Затем, чтобы разблокировать, нажмите любую кнопку реле.

Нагрузка отключена, на экране «rEP»

Причина: превышено максимальное количество срабатываний подряд. Реле заблокировалось, чтобы привлечь внимание к опасной ситуации и защитить оборудование.

Необходимо: разблокируйте реле нажатием любой кнопки, затем нажмите «i», чтобы узнать причину срабатывания в Журнале. Примите меры по устранению проблемы, если будет такая возможность.

Обратите внимание, что в реле предусмотрена автоматическая разблокировка через 1 час после срабатывания «rEP», эта мера обеспечит частичную работу вашего оборудования, пока проблема в сети не будет устранена.

На экране раз в 5 секунд мигает «Ert»

Причина: обрыв или короткое замыкание датчика внутреннего перегрева. Контроль за внутренним перегревом осуществляться не будет.

Необходимо: отправить устройство в Сервисный центр.

Подробнее о функционале

Обратите внимание, что Ваше устройство имеет только те функции, которые перечислены в данной инструкции.



МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы избежать травм и не повредить устройство, внимательно прочтите и уясните для себя эти инструкции.

Подключение устройства должно производиться квалифицированным электриком.

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

Эксплуатируйте устройство сухими руками.

Не включайте устройство в сеть в разобранном виде.

Исключите попадание жидкости, влаги на устройство.

Не подвергайте устройство воздействию температур: ниже -5 °С или выше $+40$ °С, и повышенной влажности.

Не чистите устройство с использованием химикатов.

Не храните и не используйте устройство в пыльных местах.

Не разбирайте, не ремонтируйте устройство сами.

Не превышайте предельные значения тока и мощности.

Для защиты от перенапряжений, вызванных разрядами молний, используйте грозозащитные разрядники.

Оградите детей от игр с работающим устройством, это опасно.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Не сжигайте и не выбрасывайте устройство вместе с бытовыми отходами.

После окончания срока службы товар подлежит утилизации согласно действующего законодательства.

Транспортировка товара осуществляется в упаковке, обеспечивающей сохранность изделия.

Устройство перевозится любым видом транспорта.

Дата изготовления указана на корпусе устройства. Срок годности не ограничен. Не содержит вредных веществ.

В случае возникновения вопросов по данному устройству, обращайтесь в Сервисный центр по телефону, указанному на сайте. Адрес сайта указан в инструкции в разделе контакты.

d2.1.3G.33.4_2404



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ДС Электроникс»
04136, Украина, г. Киев, ул. Северо-Сырецкая, д. 1–3
Отдел продаж: +38 (091) 481-91-81, support@dse.com.ua
www.ds-electronics.com.ua/ru