

# D16, D25, D32 D40, D50, D63

## Реле напряжения для профессионалов

**Реле напряжения RBUZ D** (далее по тексту — устройство) предназначено для защиты электрооборудования от критических скачков напряжения в сети. Чувствительное к отклонениям сетевого напряжения оборудование: холодильники, телевизоры, видео- и аудиотехника, компьютеры и т.п.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Реле напряжения RBUZ D	1 шт.
Гарантийный талон, инструкция и техпаспорт	1 шт.
Упаковочная коробка	1 шт.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Пределы напряжения	верхний 220–280 В нижний 120–210 В
Напряжение питания	не менее 100 В не более 420 В
Энергопотребление	не более 1,5 кВт/мес
Масса	0,21 кг ±10 %
Габаритные размеры	66 x 85 x 53 мм
Подключение	не более 16 мм <sup>2</sup>
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20

Модель	D16	D25	D32	D40	D50	D63
Номинальный ток нагрузки	16 А	25 А	32 А	40 А	50 А	63 А
Максим. ток нагрузки в течение 10 мин	20 А	30 А	40 А	50 А	60 А	80 А
Номин. мощность нагрузки	3 500 ВА	5 500 ВА	7 000 ВА	8 800 ВА	11 000 ВА	13 900 ВА
Время отключения при превышении	0,01–0,03 с			не более 0,04 с		
Время отключения при понижении	> 120 В	не более 1,2 с			не более 1,2 с	
	< 120 В	0,01–0,03 с			не более 0,04 с	
Кол-во коммут. под нагрузкой	не менее 100 000 циклов			не менее 10 000 циклов		
Кол-во коммут. без нагрузки	не менее 1 000 000 циклов			не менее 500 000 циклов		
Тип реле	электромагнитное			поляризованное		

### СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Напряжение питания (100–420 В, 50 Гц) подается на клеммы 1 и 2, причем фаза (L) определяется индикатором и подключается к клемме 2, а ноль (N) — к клемме 1. Соединительные провода нагрузки подключаются к клемме 3 и к нулевому клеммнику (в комплект не входит).

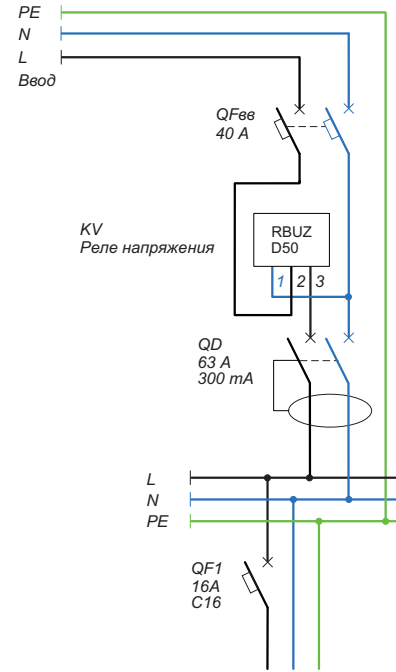


Схема 1. Вариант электрической схемы

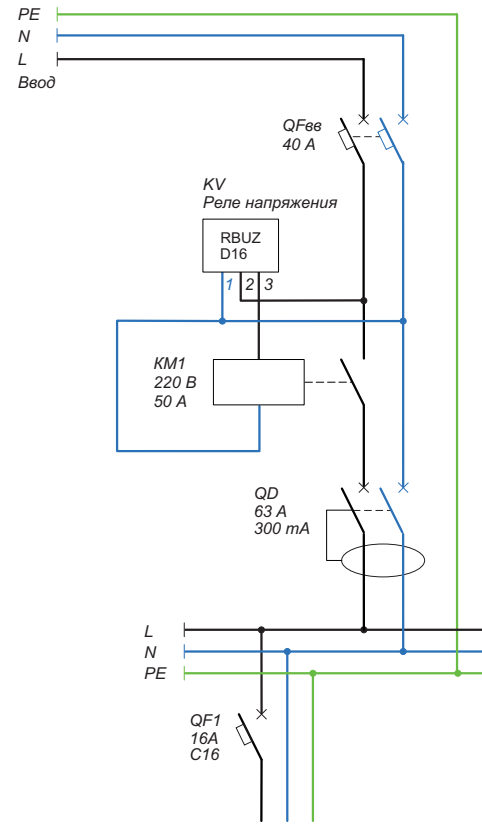


Схема 2. Вариант электрической схемы подключения реле RBUZ D16 и контактора с обмоткой 230 В

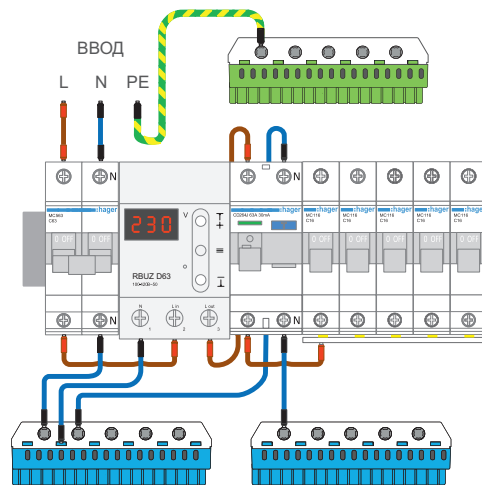


Схема 3. Вариант монтажной схемы

**ПОЖАЛУЙСТА ОЗНАКОМЬТЕСЬ ДО КОНЦА С ДАННЫМ ДОКУМЕНТОМ** перед началом монтажа и использования устройства. Это поможет избежать возможной опасности, ошибок и недоразумений.

**ЗАПРЕЩЕНО ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВА ОТ ИСТОЧНИКОВ С МОДИФИЦИРОВАННОЙ СИНУСОИДОЙ**, источников бесперебойного питания, выходное напряжение которых не синусоида. Длительная работа более 5 минут от таких источников напряжения может повредить устройство и привести к негарантийному ремонту.

**ЕСЛИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ НУЛЯ К УСТРОЙСТВУ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ НУЛЕВАЯ КЛЕММА** соединение сетевого нуля с нулем нагрузки в клемме 1 устройства допустимо только если оно обжато в гильзе.

### УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантия на устройства RBUZ 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, в первую очередь, ознакомиться с разделом Возможные неполадки. Если ответ найти не удалось, обратитесь в техподдержку. В большинстве случаев эти действия решают все вопросы.

Если устранить неполадку самостоятельно не удалось, отправьте устройство в Центральный офис в Белгороде. При обнаружении в вашем устройстве недостатков, возникших по нашей вине, мы выполним гарантийный ремонт или гарантийную замену устройства в течение 14 рабочих дней.

Полный текст гарантийных обязательств на сайте: [www.ds-electronics.ru/support/warranty](http://www.ds-electronics.ru/support/warranty).



**КОНТАКТЫ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА:**  
+7 (967) 555-80-50  
info@ds-electronics.ru

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

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

## УСТАНОВКА

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 3 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 устанавливается после защитного автоматического выключателя (QF), устанавливаемого в разрыв фазного провода (см. сх. 1). Для защиты человека от поражения электрическим током утечки устанавливается устройство защитного отключения (QD).

Клеммы устройства рассчитаны на провод с сечением не более 16 мм<sup>2</sup>. 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.

Сечение проводов проводки, к которой подключается устройство, должно соответствовать величине электрического тока, потребляемого нагрузкой.

Учтите, что мощность нагрузки 3000 ВА при 220 В составляет 4400 ВА при 270 В. Поэтому не допускайте превышения паспортного значения коммутируемой мощности реле при максимально возможном отклонении напряжения в верхнюю сторону. При превышении паспортного значения коммутируемой мощности реле используйте контактор (магнитный пускатель, силовое реле), рассчитанный на данную мощность (см. схему 2).

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

При включении устройство отображает напряжение сети. Если оно в допустимых пределах, включается нагрузка и начинает светиться зеленый индикатор. Если напряжение вышло за верхний предел, его значение будет мигать чередуясь с «U<sub>—</sub>», если за нижний, его значение будет мигать чередуясь с «U<sub>\_</sub>».

Для выбора пункта меню используйте «≡» (табл. 1), для изменения параметров «+» или «-». Первое нажатие на «+» или «-» вызывает мигание параметра, следующее — изменение. Через 5 с. после нажатия — возвращение к индикации напряжения сети.

Все настройки сохраняются в ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОЙ ПАМЯТИ.

РУКОВОДСТВУЙТЕСЬ ДАННЫМИ ИЗ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ к защищаемому оборудованию, настраивая пределы напряжения.

### Настройка пределов отключения

(завод. настр. 242 В / 198 В)

Для просмотра верхнего предела нажмите «+», нижнего — «-». Для изменения пределов используйте кнопки «+» и «-».

### Просмотр версии прошивки

Удерживайте кнопку «i» 6 с. Производитель оставляет за собой право изменять прошивку с целью улучшения характеристик устройства.

### Сброс на заводские настройки

Удерживайте одновременно «-» и «≡» до появления на экране надписи «dEF». После отпускания кнопки настройки сбросятся и устройство перезагрузится.

## Задержка включения нагрузки после аварии (настройку см. в табл. 1)

Если произошел скачок напряжения, реле на 1,5 с выведет максимальное, затем на 1,5 с текущее напряжение с мигающей точкой в крайнем правом разряде.

Потом начнется обратный отсчет в секундах («199.», «198.»...) до включения нагрузки.

Если вы установите время задержки более 100 с, на экране будет отображаться текущее напряжение сети с мигающей точкой справа. При оставшемся времени менее 99 с отобразится обратный отсчет до включения нагрузки.

Для защиты холодильной техники, где присутствует компрессор, рекомендуется установить задержку включения нагрузки 120–180 с. Это позволит увеличить срок службы компрессора.

## 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 значения пределов, увеличить их так, чтобы защищаемое оборудование было терпимо к ним.

В других случаях обращайтесь в Сервисный центр.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы не получить травму 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, а также действуйте в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Включать, выключать и настраивать устройство необходимо сухими руками.

Не включайте устройство в сеть в разобранном виде.

Не допускать попадания жидкости или влаги на устройство.

Не подвергайте устройство воздействию экстремальных температур (ниже  $-5$  °С или выше  $+40$  °С) и повышенной влажности.

Не чистите устройство с использованием химикатов таких, как бензол и растворители.

Не храните устройство и не используйте его в пыльных местах.

Не пытайтесь самостоятельно разбирать и ремонтировать устройство.

Не превышайте предельные значения тока и мощности.

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

Оберегайте детей от игр с работающим устройством, это опасно.

Таблица 1.  
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ МЕНЮ

Нажмите «≡»

Экран

Примечание

### Журнал на 50 аварийных срабатываний

1 раз

Устройство хранит в энергонезависимой памяти значения напряжения, по которым отключалась нагрузка.

Записи в журнале отображаются в порядке от последнего к более давним («n 0» — последнее показание, а «n49» — самое давнее). Для перемещения по журналу используйте «+» или «-». При просмотре аварийного напряжения реле кратковременно через 1 сек. выведет номер аварийного срабатывания.

Для сброса журнала, при его просмотре удерживайте «≡» 6 сек. до появления надписи «rSt.». После отпускания кнопки журнал очистится и на экране отобразится: «<»>».

### Задержка включения нагрузки после аварии

2 раза

(зав. настр. 3 с., диапазон 3–600 с., шаг 3 с)

Применяется для защиты компрессорного оборудования. Рекомендуется установить задержку включения нагрузки 120–180 с. Это позволит увеличить срок службы компрессора.

### Поправка напряжения

3 раза

(зав. настр. 0 В, диапазон изменений ±20 В)

Воспользуйтесь поправкой, если показания напряжения на устройстве и вашем образцовом приборе расходятся.

## 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 транспортных средств (железнодорожным, морским, авто-, авиатранспортом).

Дата изготовления указана на корпусе устройства. Срок годности не ограничен.

Устройство не содержит вредных веществ.

В случае возникновения вопросов по данному устройству, обращайтесь в Сервисный центр по телефону, указанному в гарантии.

vd57\_210630



Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-UA.НВ26.В.00839/20  
Срок действия с 26.08.2020 по 25.08.2025  
Орган по сертификации: ООО «Сертификационная компания»  
Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»  
Полный перечень сертификатов представлен на официальном сайте производителя

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ДС Электроникс»  
04136, Украина, г. Киев, ул. Северо-Сырцевская, д. 1–3  
+38 (044) 228-73-46

ИМПОРТЕР В РОССИЮ: ООО «ТЕЗУРА»  
308015, Россия, г. Белгород, ул. Пушкина, д. 49а, оф. 009  
+7 (499) 403-34-90  
info@ds-electronics.ru www.ds-electronics.ru