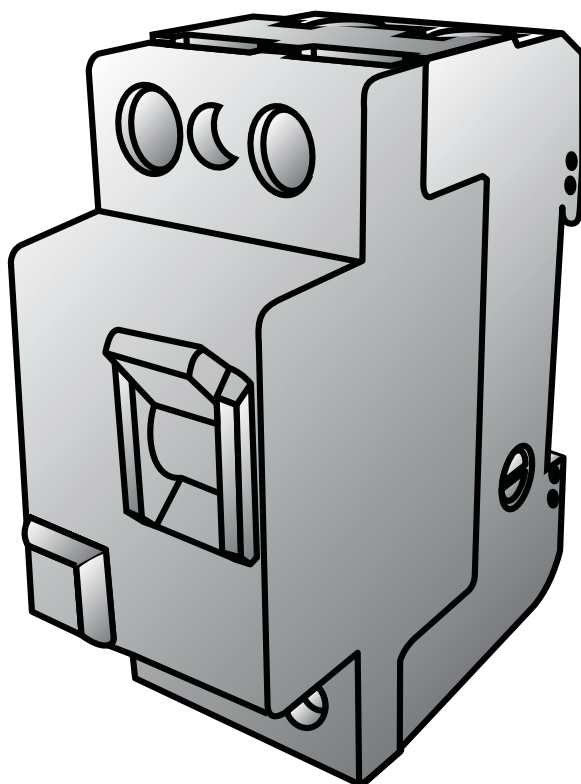


**e.next**

electrical newest exclusive extended technologies

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**Выключатели дифференциального тока**

**e.rccb.pro**

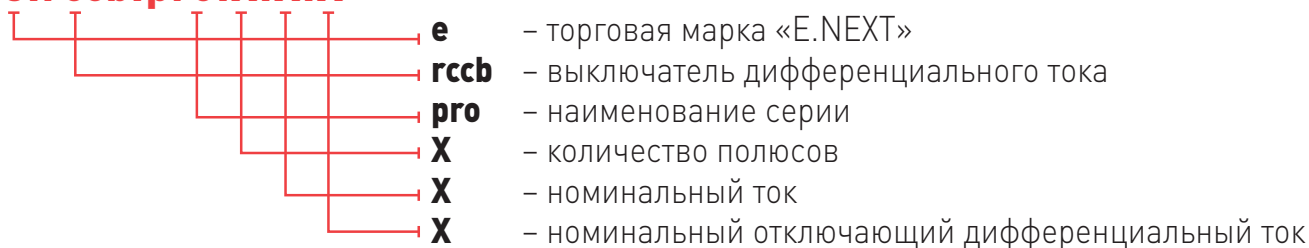
## 1. Назначение

Выключатели дифференциального тока серии **e.rccb.pro** (в дальнейшем – изделие или выключатель) предназначены для защиты людей при прямом или косвенном контакте с открытыми проводящими частями электроустановок, соединенными с соответствующим заземляющим устройством электроустановок зданий, а также (выключатели с уставкой 100 и 300мА) защиту от пожаров, возникающих вследствие длительного протекания тока повреждения.

Изделие соответствует Техническим регламентам безопасности низковольтного электрического оборудования и электромагнитной совместимости оборудования в части ДСТУ IEC 60947-1:2008.

## 2. Структура условного обозначения

**e.rccb.pro.X.X.X**



## 3. Технические характеристики

Табл. 1

Наименование параметра	Значение	
Количество полюсов	2	4
Номинальное рабочее напряжение, В	230	400
Номинальная частота, Гц	50	
Напряжение изоляции, В	500	
Импульсное выдерживаемое напряжение (1,2/50), кВ	6	
Номинальный ток, А	16, 25, 40, 63, 80, 100	25, 40, 63, 80, 100
Номинальный отключающий дифференциальный ток, mA	10, 30, 100, 300	
Номинальный условный дифференциальный ток короткого замыкания, А	6000	
Номинальная дифференциальная отключающая и включающая способность, А	1000	
Рабочая характеристика при дифференциальном токе	АС	
только от синусоидальных токов утечки		
Электрическая износостойкость, циклов В/О, не менее	4000	
Механическая износостойкость, циклов В/О, не менее	10000	
Максимальное сечение присоединяемого провода, мм <sup>2</sup>	25	
Усилие затяжки контактных зажимов, Нм	3	
Степень защиты	IP20	
Масса г, не более	190	320

## 4. Условия эксплуатации

Табл. 2

Наименование параметра	Значение
Диапазон рабочих температур	-5 + 40°C
Климатическое исполнение	УХЛ4
Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов	M1
Высота над уровнем моря, м, не более	2000
Допустимая относительная влажность при 25°C (без конденсации), не более	80%
Степень загрязнения среды	2
Рабочее положение в пространстве	Вертикальное, горизонтальное, с отклонением не более 5°
Монтаж	На DIN-рейке 35 мм

Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:

- невзрывоопасная;
- не содержащая агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы, и изоляцию;
- не насыщенная токопроводящей пылью и парами;
- отсутствие непосредственного воздействия ультрафиолетового излучения.

## 5. Комплектность

В комплект поставки изделия входит:

- выключатель дифференциального тока **e.rccb.pro** – 1 шт.
- упаковочная коробка – 1 шт.
- инструкция по эксплуатации – 1 шт.

## 6. Габаритные и установочные размеры

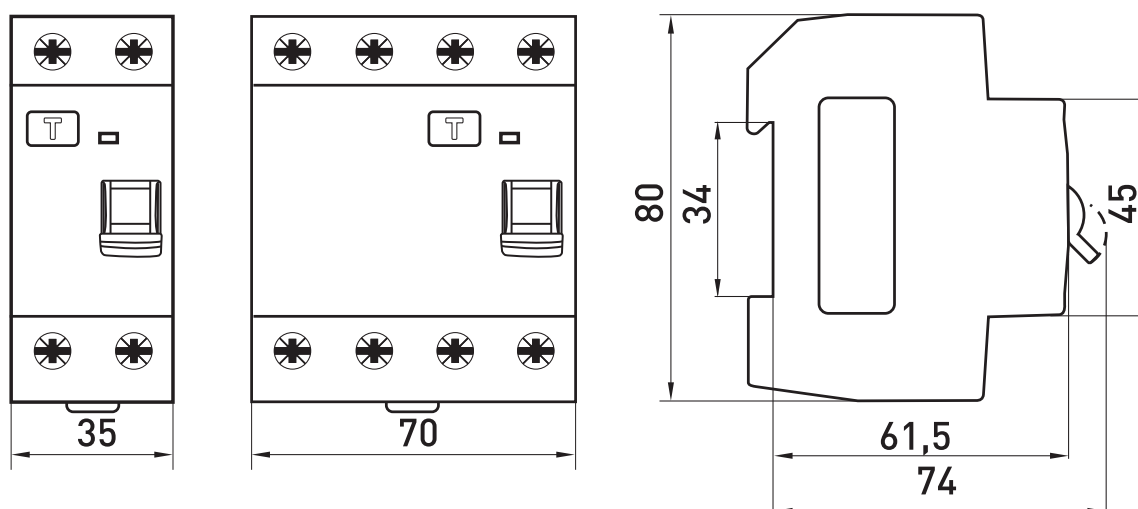


Рис.1

## 7. Схема подключения

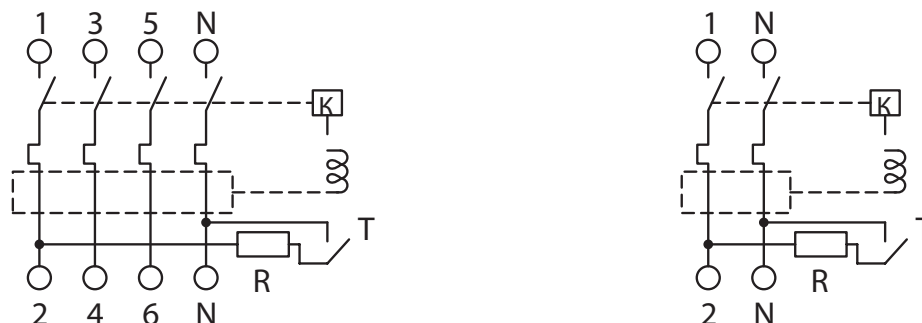


Рис.2

## 8. Устройство и принцип действия

Выключатели дифференциального тока **e.rccb.pro** имеют модульное моноблочное исполнение. Корпус изделия выполнен из АВС-пластика не поддерживающего горение.

Защиту от токов утечки изделия выполняет электромеханический дифференциальный модуль, состоящий из дифференциального трансформатора и исполнительного электромеханического реле. Выключатели дифференциального тока **e.rccb.pro** функционально не зависят от напряжения питания и сохраняют работоспособность при обрыве рабочего нулевого проводника и могут использоваться в качестве вводного аппарата дифференциальной защиты.

Принцип действия заключается в сравнении токов фазных проводников и рабочего нулевого проводника (тока втекающего в электроустановку и вытекающего из нее). При нормальной работе цепи, во вторичной обмотке дифференциального трансформатора дифференциальный ток равен нулю. Если в цепи появляется ток утечки на землю при косвенном или прямом прикосновении, во вторичной обмотке дифференциального трансформатора появляется дифференциальный ток и при достижении им величины уставки исполнительный элемент выключателя воздействует на механизм свободного расцепления и отключает выключатель, и, соответственно, защищаемую цепь от сети.

Дугогасительные камеры установлены в каждом полюсе, включая нейтральный.

Положение силовых контактов отображается на лицевой части выключателя, посредством цветного индикатора, независимо от положения рукоятки взвода.

На лицевой панели изделия расположена кнопка «Т», предназначенная для тестирования работоспособности выключателя.

## 9. Монтаж и эксплуатация

**Все работы по монтажу и подключению проводить при отключенном питании!**

Изделие устанавливается в распределительный щиток на стандартную DIN-рейку шириной 35мм при помощи защелок, имеющих два фиксированных положения.

**При подключении необходимо строго соблюдать фазировку и подключать проводники питания и нагрузки в соответствии с маркировкой на корпусе аппарата: питание на верхние клеммы (1, 3, 5 – фазы, N – нейтраль), нагрузка на нижние клеммы (2, 4, 6 – фаза, N – нейтраль).**

Выключатели дифференциального тока серии **e.rccb.pro** не имеет встроенной защиты от сверхтоков, поэтому должны быть защищены автоматическими выключателями с время-токовой характеристикой В или С или предохранителями. Номинальный ток дифференциальных выключателей должен быть не меньше номинального тока аппарата защиты от сверхтоков (рекомендуется выбирать на один номинал больше, т.е. если, например, номинальный ток автоматического выключателя равен 16А, то номинальный ток выключателя дифференциального – 25А).

Не менее одного раза в месяц необходимо контролировать работоспособность изделия путем нажатия кнопки «Т» на лицевой панели изделия при взведенной рукоятке, которое должно вызвать срабатывание выключателя.

Если при наличии напряжения питания после нажатия кнопки «Т» выключатель не сработает, он дальнейшей эксплуатации не подлежит.

Контактные зажимы выключателей позволяют присоединение медных или алюминиевых проводников сечением не более 25мм<sup>2</sup>. Перед присоединением многожильных проводников, их необходимо оконцевать наконечником или гильзой при помощи соответствующего инструмента.

Изделия не требуют специального обслуживания в процессе эксплуатации. Регулярно, не менее одного раза в 6 месяцев необходимо подтягивать винтовые зажимы выключателей.

## 10. Требования безопасности

Монтаж, настройка и подключение должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим группу допуска по электробезопасности не ниже III, ознакомленные с настоящей инструкцией по эксплуатации.

Монтаж и подключение изделия должны проводиться при снятом напряжении.

Возможность эксплуатации изделия в условиях, отличных от указанных в п.3 настоящей инструкции должна согласовываться с производителем.

По способу защиты от поражения электрическим током изделие соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0 и должно устанавливаться в распределительные щиты, имеющие класс защиты не ниже I и степень защиты не ниже IP30.

Несоблюдение требований настоящей инструкции может привести к неправильному функционированию изделия, поражению электрическим током, пожару.

## 11. Условия транспортирования и хранения

Транспортирование изделий в части механических факторов по группам С и Ж ГОСТ 23216, климатических факторов по группе 4 ГОСТ 15150. Транспортирование допускается любым видом крытого транспорта в упаковке производителя.

Хранение изделий осуществляется только в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -25 до +70°С и относительной влажности 80% при 25°С без конденсации.

Срок хранения изделий у потребителя в упаковке производителя – 6 месяцев.

## 12. Гарантийные обязательства

Средний срок службы – 5 лет при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия:

- имеющие механические повреждения;
- иные повреждения, возникшие в результате неправильного транспортирования, хранения, монтажа и подключения, неправильной эксплуатации;
- имеющие следы самостоятельного, несанкционированного вскрытия и/или ремонта изделия.

Дата изготовления: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Дата продажи : « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.



**В период гарантийного срока  
и по вопросам технической поддержки обращаться:**

Электротехническая компания «E.NEXT-Украина»  
Украина, 01601, г. Киев, ул. Эспланадная, 20, офис 516  
тел. +38 (044) 500-90-00 (многоканальный)  
e-mail: info@enext.ua



**[www.enext.ua](http://www.enext.ua)**