

# Easy9

Выгодное качество

Каталог



**Schneider**  
Electric

**PULSAL.RU**

Скачано с сайта интернет магазина <https://axiomplus.com.ua/>  
+7 (812) 640-30-02

## Новая коммутационная аппаратура Easy9 обеспечивает защиту на длительное время

Устройства Easy9 относятся к среднему ценовому сегменту, но при этом отличаются качеством, надёжностью и удобством использования, свойственным аппаратуре верхнего ценового сегмента.

Унифицированная конструкция и высокие производственные стандарты увеличивают срок службы оборудования Easy9, при этом его приятно устанавливать и эксплуатировать.

- > Гарантированное соответствие продуктовым стандартам
- > Сертификация независимыми организациями



В области коммутационной электроаппаратуры



### ★ Структура каталожного номера

# EZ9 R 33 4 25

|     |           |                |          |
|-----|-----------|----------------|----------|
| Код | Семейство | Внутренний код | Ном. ток |
| EZ9 | Easy9     |                |          |

|     |                |
|-----|----------------|
| Код | Тип устройства |
| F   | Автомат        |
| R   | УЗО            |
| D   | Дифавтомат     |
| L   | УЗИП           |
| S   | Мини-рубильник |

Код полюсов

Пример каталожного номера: УЗО, 30 мА, 4 полюса, 25 Ампер



## Качество

- Продукт, **полностью разработанный и произведённый** компанией Schneider Electric
- Все производства **сертифицированы по ISO 9000**
- **Бренд, повсеместно выбираемый** в промышленности, а так же для использования в больницах, аэропортах



## Доступность

- **Всегда в наличии** у вашего дилера
- Реализация **всех функций** защиты
- **Широкий выбор** номинальных токов



## Удовлетворённость клиентов

- Распределительные щиты с **высоким уровнем надёжности и безопасности**
- **Гарантированное** энергоснабжение



## Безопасность

- **Защита** от поражения электрическим током, перегрузок, коротких замыканий, скачков напряжения и ударов молнии
- **Соответствие государственным нормам и правилам**



## Экономия времени

- **Унифицированная конструкция** и легкость подключения
- Возможность **покупки** всех компонентов защиты «**за один заход**»
- **Признанное качество**, обеспечивающее высокую надёжность

**Schneider**  
Electric

**Мировой специалист в области управления электроэнергией.** Компания Schneider Electric, известная во Франции с 1920 года как разработчик и изготовитель автоматических выключателей, сегодня является **Мировым Лидером** по технологиям электрической защиты, присутствующим в более чем 100 странах.

### Тип устройства

### Защита

Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП)



Стр. 14

Полная защита

Чувствительной электроники

Дифференциальные выключатели нагрузки с защитой от превышения напряжения (УЗО)



Стр. 11

Расширенная защита

Техники от перегорания

Противопожарные дифференциальные выключатели нагрузки (УЗО)



Стр. 11

Улучшенная защита

От пожара

Дифференциальные выключатели нагрузки (УЗО)



Стр. 9

Дифавтоматы



Стр. 13

Стандартная защита

От удара током

Автоматические выключатели



Стр. 5

Базовая защита

От короткого замыкания и перегрузки

Выключатели нагрузки (мини-рубильники)

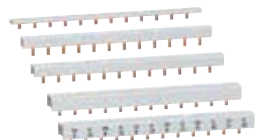


Стр. 19

Управление питанием

Включение и выключение напряжения

Гребенчатые шины



Стр. 20

Схемы подключения, см. стр. 22



### Функции

- Защита цепей от токов короткого замыкания.
- Защита цепей от превышения допустимого тока.

### Выбор автоматического выключателя в зависимости от тока нагрузки, сечения провода/кабеля и способа прокладки ГОСТ Р 50345-2010 (МЭК 60364-5-52)

- Гибкий или жёсткий медный кабель с изоляцией из ПВХ.
- Температура окружающей среды:
  - 30°C при прокладке на открытом воздухе (методы А, В, С, Е);
  - 20°C при прокладке в земле (метод D).
- Касательно других вариантов прокладки обращайтесь к стандарту ГОСТ Р 50345-2010 (или соответствующим действующим национальным стандартам по прокладке кабелей).

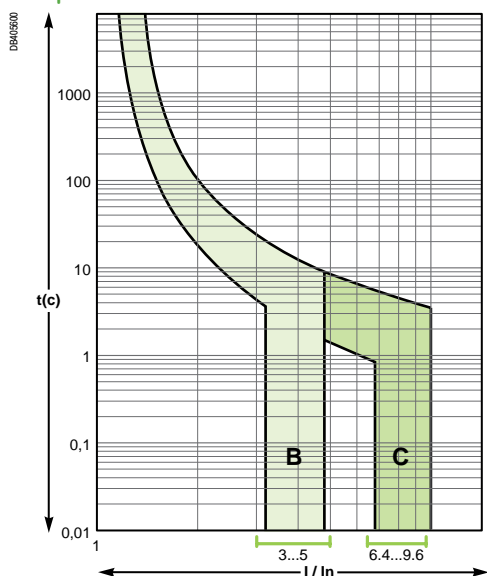
### Ном. ток автоматического выключателя

### Однофазная цепь















### Трёхфазная цепь

| Сечение кабеля (мм <sup>2</sup> )                                                                                | 1.5 | 2.5 | 4  | 6  | 10 | 16 | 25  | 35  | 1.5 | 2.5 | 4  | 6  | 10 | 16 | 25  | 35  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|
| <b>Тип установки</b>                                                                                             |     |     |    |    |    |    |     |     |     |     |    |    |    |    |     |     |
| <b>Макс. номинальный ток (А) используемого автоматического выключателя</b>                                       |     |     |    |    |    |    |     |     |     |     |    |    |    |    |     |     |
| <b>А: в кабелепроводе или непосредственно в теплоизолированной стене, молдинге, наличнике, оконной раме</b>      |     |     |    |    |    |    |     |     |     |     |    |    |    |    |     |     |
| Одножильный кабель<br>DWA9052                                                                                    | 10  | 16  | 25 | 32 | 40 | 50 | 80  | 80  | 10  | 16  | 20 | 25 | 40 | 50 | 70  | 80  |
| Многожильный кабель<br>DWA9053                                                                                   | 10  | 16  | 25 | 32 | 40 | 50 | 70  | 80  | 10  | 16  | 20 | 25 | 32 | 50 | 50  | 80  |
| <b>В: в кабелепроводе в стене, в кабельном жёлобе или канале в стене, в пустотелом элементе здания</b>           |     |     |    |    |    |    |     |     |     |     |    |    |    |    |     |     |
| Одножильный кабель<br>DWA9054                                                                                    | 16  | 20  | 32 | 40 | 50 | 70 | 100 | 125 | 10  | 20  | 25 | 32 | 50 | 63 | 80  | 100 |
| Многожильный кабель<br>DWA9055                                                                                   | 16  | 20  | 25 | 32 | 50 | 50 | 80  | 80  | 10  | 20  | 25 | 32 | 40 | 63 | 80  | 80  |
| <b>С: непосредственно в стене, подвеска под потолком, в неперфорированном кабельном лотке, в кирпичной стене</b> |     |     |    |    |    |    |     |     |     |     |    |    |    |    |     |     |
| Одножильный или многожильный кабель<br>DWA9056                                                                   | 16  | 25  | 32 | 40 | 63 | 80 | 100 | 125 | 16  | 20  | 32 | 40 | 50 | 70 | 80  | 100 |
| <b>D: в кабелепроводе в земле</b>                                                                                |     |     |    |    |    |    |     |     |     |     |    |    |    |    |     |     |
| Многожильный или одножильный кабель<br>DWA9057                                                                   | 20  | 25  | 32 | 40 | 50 | 70 | 80  | 80  | 16  | 20  | 25 | 32 | 50 | 63 | 80  | 80  |
| <b>D: непосредственно в земле</b>                                                                                |     |     |    |    |    |    |     |     |     |     |    |    |    |    |     |     |
| Многожильный или одножильный кабель<br>DWA9058                                                                   | 20  | 25  | 32 | 40 | 63 | 80 | 100 | 125 | 16  | 20  | 32 | 40 | 50 | 70 | 80  | 100 |
| <b>Е: на открытом воздухе, на кабельной лестнице, в перфорированном кабельном лотке</b>                          |     |     |    |    |    |    |     |     |     |     |    |    |    |    |     |     |
| Многожильный кабель<br>DWA9059                                                                                   | 20  | 25  | 40 | 40 | 70 | 80 | 100 | 125 | 16  | 25  | 32 | 40 | 50 | 80 | 100 | 125 |

### Кривые отключения



### Таблица выбора автоматических выключателей для использования с бытовыми/офисными электроприборами

| Электроприбор                                                                                                        | Мощность/<br>производительность/<br>вместимость | Ном. ток авт.<br>выключателя<br>(A) | Кривая<br>отключения |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| Кондиционер<br>                     | 1 т охлад.                                      | 16                                  | "C"                  |
|                                                                                                                      | 1.5 т охлад.                                    | 20                                  |                      |
|                                                                                                                      | 2 т охлад.                                      | 20                                  |                      |
|                                                                                                                      | 3 т охлад.                                      | 25                                  |                      |
| Холодильник<br>                     | 165 л                                           | 6                                   |                      |
|                                                                                                                      | 285 л                                           | 6                                   |                      |
| Кипятильник<br>                     | 1 кВт                                           | 6                                   | "B"                  |
|                                                                                                                      | 3 кВт                                           | 16                                  |                      |
| Водонагревательная колонка<br>      | 4 кВт                                           | 20                                  |                      |
|                                                                                                                      | 6 кВт                                           | 32                                  |                      |
| Электрочайник<br>                  | 1.5 кВт                                         | 10                                  |                      |
| Блендер (загрузка 50%)<br>        | 200 Вт                                          | 6                                   | "C"                  |
| Пылесос<br>                       | 1.2 кВт                                         | 6                                   |                      |
| Тостер<br>                        | 1.2 кВт                                         | 6                                   | "B"                  |
| Электроплита<br>                  | 750 Вт                                          | 6                                   |                      |
|                                                                                                                      | 2 кВт                                           | 10                                  |                      |
|                                                                                                                      | 4.5 кВт                                         | 25                                  |                      |
| Комнатный нагреватель<br>         | 1 кВт                                           | 6                                   |                      |
|                                                                                                                      | 2 кВт                                           | 10                                  |                      |
| Стиральная машина<br>             | 300 Вт                                          | 6                                   | "C"                  |
|                                                                                                                      | 1.3 кВт                                         | 10                                  |                      |
| Электроутюг<br>                   | 750 Вт                                          | 6                                   | "B"                  |
|                                                                                                                      | 1.25 кВт                                        | 6                                   |                      |
| Фотокопир-<br>вальный аппарат<br> | 1.5 кВт                                         | 10                                  | "C"                  |
| Кулер<br>(10 л/ч)<br>             | 500 Вт                                          | 6                                   |                      |

# Easy9

## Защита цепей

# Автоматические выключатели 4,5 кА



### 1 полюс

| Автоматические выключатели   |           |           |
|------------------------------|-----------|-----------|
| Номинальный ток (In)         | Кривая В  | Кривая С  |
| 6 А                          | EZ9F14106 | EZ9F34106 |
| 10 А                         | EZ9F14110 | EZ9F34110 |
| 16 А                         | EZ9F14116 | EZ9F34116 |
| 20 А                         | EZ9F14120 | EZ9F34120 |
| 25 А                         | EZ9F14125 | EZ9F34125 |
| 32 А                         | EZ9F14132 | EZ9F34132 |
| 40 А                         | EZ9F14140 | EZ9F34140 |
| 50 А                         | EZ9F14150 | EZ9F34150 |
| 63 А                         | EZ9F14163 | EZ9F34163 |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 1         |           |

### 2 полюса

| Автоматические выключатели   |           |           |
|------------------------------|-----------|-----------|
| Номинальный ток (In)         | Кривая В  | Кривая С  |
| 6 А                          | EZ9F14206 | EZ9F34206 |
| 10 А                         | EZ9F14210 | EZ9F34210 |
| 16 А                         | EZ9F14216 | EZ9F34216 |
| 20 А                         | EZ9F14220 | EZ9F34220 |
| 25 А                         | EZ9F14225 | EZ9F34225 |
| 32 А                         | EZ9F14232 | EZ9F34232 |
| 40 А                         | EZ9F14240 | EZ9F34240 |
| 50 А                         | EZ9F14250 | EZ9F34250 |
| 63 А                         | EZ9F14263 | EZ9F34263 |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 2         |           |

### 3 полюса

| Автоматические выключатели   |           |           |
|------------------------------|-----------|-----------|
| Номинальный ток (In)         | Кривая В  | Кривая С  |
| 6 А                          | EZ9F14306 | EZ9F34306 |
| 10 А                         | EZ9F14310 | EZ9F34310 |
| 16 А                         | EZ9F14316 | EZ9F34316 |
| 20 А                         | EZ9F14320 | EZ9F34320 |
| 25 А                         | EZ9F14325 | EZ9F34325 |
| 32 А                         | EZ9F14332 | EZ9F34332 |
| 40 А                         | EZ9F14340 | EZ9F34340 |
| 50 А                         | EZ9F14350 | EZ9F34350 |
| 63 А                         | EZ9F14363 | EZ9F34363 |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 3         |           |

### 4 полюса

| Автоматические выключатели   |           |           |
|------------------------------|-----------|-----------|
| Номинальный ток (In)         | Кривая В  | Кривая С  |
| 6 А                          | EZ9F14406 | EZ9F34406 |
| 10 А                         | EZ9F14410 | EZ9F34410 |
| 16 А                         | EZ9F14416 | EZ9F34416 |
| 20 А                         | EZ9F14420 | EZ9F34420 |
| 25 А                         | EZ9F14425 | EZ9F34425 |
| 32 А                         | EZ9F14432 | EZ9F34432 |
| 40 А                         | EZ9F14440 | EZ9F34440 |
| 50 А                         | EZ9F14450 | EZ9F34450 |
| 63 А                         | EZ9F14463 | EZ9F34463 |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 4         |           |

### Присоединение



#### Жёсткие медные кабели

|           |                        |                            |
|-----------|------------------------|----------------------------|
| 6 - 25 А  | 1 - 25 мм <sup>2</sup> | Момент затяжки:<br>2 Н·м   |
| 32 - 63 А | 1 - 35 мм <sup>2</sup> | Момент затяжки:<br>3,5 Н·м |

#### Гибкие медные кабели

|           |                        |                            |
|-----------|------------------------|----------------------------|
| 6 - 25 А  | 1 - 16 мм <sup>2</sup> | Момент затяжки:<br>2 Н·м   |
| 32 - 63 А | 1 - 25 мм <sup>2</sup> | Момент затяжки:<br>3,5 Н·м |

### Сертификация в соответствии с ГОСТ Р 50345-2010 (МЭК 60898-1)

### Дополнительная информация

#### Согласно ГОСТ Р 50345-2010

| Ток отключения (I <sub>ср</sub> ) |                 |        |
|-----------------------------------|-----------------|--------|
| Ph/N                              | 230 В пер. тока | 4,5 кА |
| Ph/Ph                             | 400 В пер. тока | 4,5 кА |

#### Дополнительные характеристики

|                                        |                  |       |
|----------------------------------------|------------------|-------|
| Износостойкость<br>(кол-во циклов В-О) | Электрическая    | 4000  |
|                                        | Механическая     | 10000 |
| Рабочая температура                    | От -25 до +60 °С |       |
| Температура хранения                   | От -40 до +85 °С |       |

Автоматические выключатели Easy9 выполняют следующие функции:

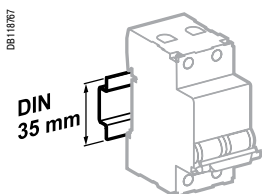


Защита цепей от токов короткого замыкания.

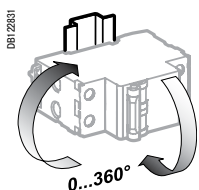
Защита цепей от токов перегрузки.



Индикация аварийного отключения на передней панели посредством положения рукоятки I - O («включено» - «отключено»)



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке шириной 35 мм



Любое установочное положение

### Технические характеристики

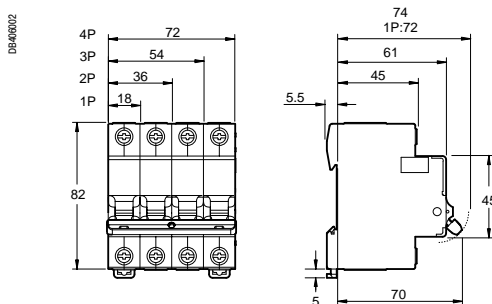
#### Основные характеристики

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Номинальное напряжение (Ue) | 230/400 В пер. тока |
| Рабочая частота             | 50/60 Гц            |
| Подвод питания              | Сверху или снизу    |

#### Дополнительные характеристики

|                                      |                                                    |      |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|------|
| Степень защиты (МЭК 60529)           | Открытый аппарат                                   | IP20 |
|                                      | Аппарат в модульном шкафу                          | IP40 |
| Наличие опасных веществ              | В соответствии с директивой RoHS 2003              |      |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1) | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |      |

### Размеры (мм)



### Масса (г)

| Кол-во полюсов | Автоматический выключатель Easy9 |
|----------------|----------------------------------|
| 1              | 106                              |
| 2              | 212                              |
| 3              | 318                              |
| 4              | 424                              |



# Дифференциальные выключатели нагрузки (УЗО)



### Функции

- Защита людей от поражения электрическим током при прямом прикосновении (30 мА).
- Защита электроустановки и электропроводки от возгорания (300 мА).
- Защита людей от поражения электрическим током при косвенном прикосновении (100 мА или 300 мА).

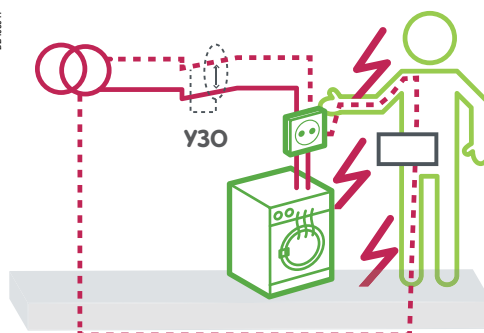
### Принцип действия

Защита от поражения электрическим током при прямом прикосновении



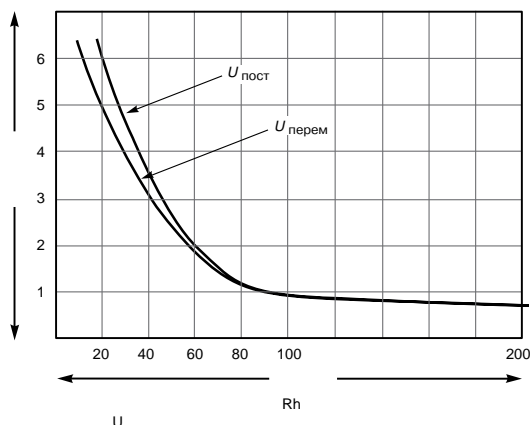
Исследования, проводимые в разных странах мира, показывают, что серьёзность поражения электрическим током определяются силой тока, проходящего через тело человека.

- Телесные повреждения становятся серьёзными, когда сила тока превышает 40 - 50 мА в течение одной секунды.
- Теоретически, сила проходящего через человеческое тело тока достигает 220 мА и более, когда человек касается проводника под напряжением 230 В в условиях сухой среды.



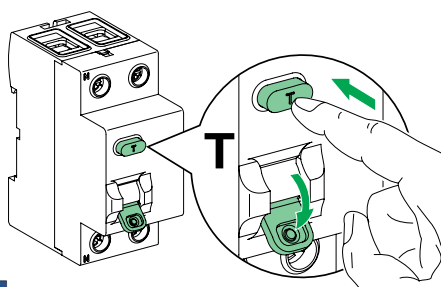
Измеряя разность силы тока между проводником под напряжением и нулевым проводником, дифференциальный выключатель нагрузки фактически обнаруживает ток, протекающий не по предусмотренной схеме нейтрали, в том числе через тело человека.

Если этот ток достигает указанного на УЗО порога, дифференциальный выключатель нагрузки отключается в течение нескольких миллисекунд, предупреждая таким образом телесные повреждения или более тяжёлые последствия.



Дифференциальные выключатели нагрузки (УЗО) необходимо регулярно проверять

### Тест



Тестирование УЗО один раз в месяц позволяет подтвердить его работоспособность. Исправное УЗО выключится и отключит напряжение.

### Таблица выбора

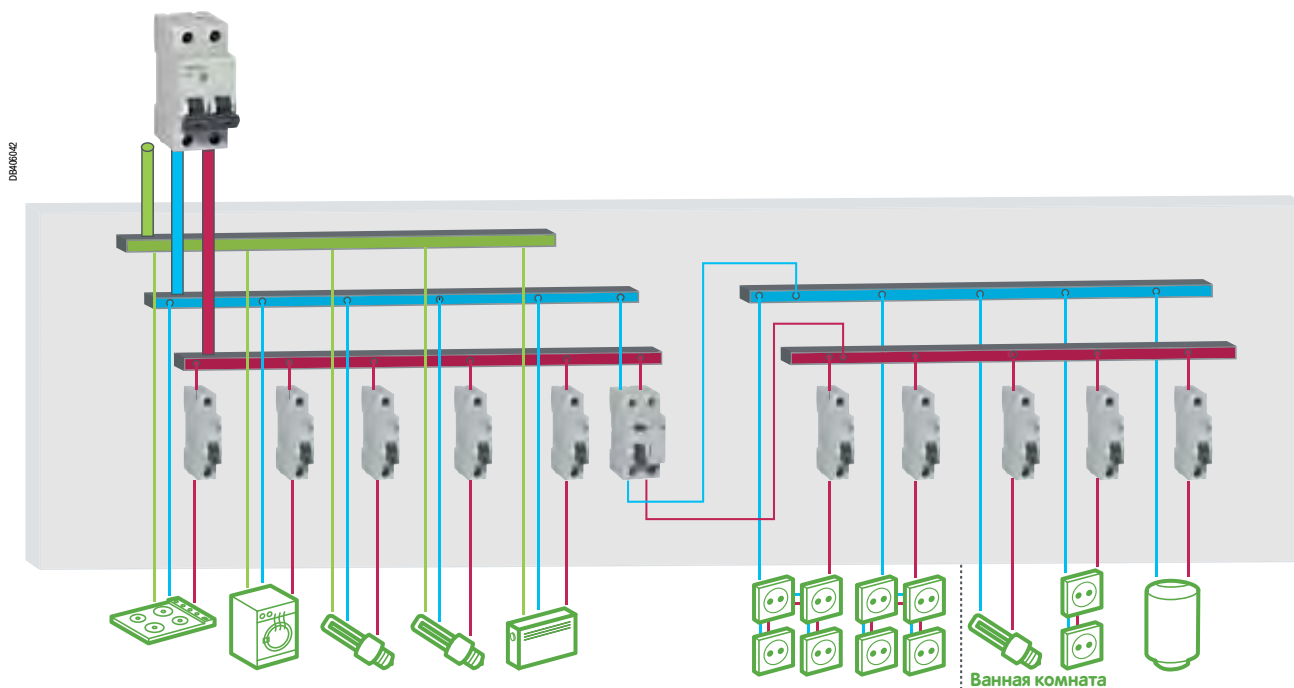
#### Чувствительность устройств дифференциальной защиты

| Защита от                                                                                                                                                  | Жилые помещения                                                                                                                                                                                      | Нежилые помещения                                                                                                                                                                                                               | Чувствительность                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DB112167<br><br>Поражения электрическим током при прямом прикосновении    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Обязательная защита всех розеток</li> <li>Обязательная защита всего электрооборудования в ванной</li> <li>Рекомендуется защита осветительных цепей</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Обязательная защита всех розеток</li> <li>Обязательная защита всего расположенного в помещении электрооборудования</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>30 мА</li> <li>10 мА во всех случаях, когда этого требует стандарт (например, джакузи, плавательный бассейн и т.д.)</li> </ul> |
| DB112169<br><br>Возгорания из-за тока утечки                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Рекомендуется для применения в старых зданиях (наличие пыли, сырости)</li> </ul>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Обязательное применение во всех пожаро- или взрывоопасных помещениях</li> <li>Рекомендуется для применения во помещениях при наличии пыли, сырости, химических веществ и т.д.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>300 мА</li> </ul>                                                                                                              |
| DB112168<br><br>Поражения электрическим током при косвенном прикосновении | <ul style="list-style-type: none"> <li>Все цепи при системе заземления ТТ</li> </ul>                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Все цепи при системе заземления ТТ</li> </ul>                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>100 или 300 мА</li> </ul>                                                                                                      |

**!** Номинальный ток УЗО: не должен быть меньше номинального тока вышестоящего автоматического выключателя

### Требования ПУЭ

- Защита с помощью дифференциального выключателя нагрузки (УЗО) должна обеспечиваться:
- Для розеток общего назначения с номинальным током не более 20 А, предназначенных для использования обычными людьми, портативного оборудования с номинальным током не более 32 А, предназначенного для наружного использования.
  - В ваннных и душевых комнатах.



В соответствии с нормативными требованиями один дифференциальный выключатель нагрузки (УЗО) может обеспечивать защиту всех розеток и всего электрооборудования в ванной комнате.

# Easy9

## Дифференциальная защита

# Дифференциальные выключатели нагрузки (УЗО) 4,5 кА



### Функции

- Аварийное отключение только в случае появления тока утечки.
- Один дифференциальный выключатель нагрузки, установленный перед группой автоматических выключателей, защищает несколько цепей.
- Выполняет защитную функцию как при отсутствии, так и при наличии заземления (РЕ-проводника)

Перенапряжение: защита нагрузок от повышенного напряжения питания (дифференциальный выключатель нагрузки RCCB-OV)

### 2 полюса

| Дифференциальные выключатели нагрузки, тип AC |              |           |           |           |
|-----------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| Номинальный ток (In)                          | 10 mA        | 30 mA     | 100 mA    | 300 mA    |
| 25 A                                          | EZ9R14225    | EZ9R34225 | -         | -         |
| 40 A                                          | -            | EZ9R34240 | EZ9R54240 | EZ9R64240 |
| 63 A                                          | -            | EZ9R34263 | EZ9R54263 | EZ9R64263 |
| Номинальное напряжение (Ue)                   | 230 В, 50 Гц |           |           |           |
| Количество модулей Ш = 18 мм                  | 2            |           |           |           |

| Дифференциальные выключатели нагрузки, тип A |                             |              |            |
|----------------------------------------------|-----------------------------|--------------|------------|
| Защита от повышенного напряжения             | Номинальный ток (In)        | 100 mA       | 300 mA     |
|                                              | 40 A                        | EZ9R74240*   | EZ9R84240* |
|                                              | 63 A                        | EZ9R74263*   | EZ9R84263* |
|                                              | Номинальное напряжение (Ue) | 230 В        |            |
|                                              | Рабочая частота             | 230 В, 50 Гц |            |
| Количество модулей Ш = 18 мм                 | 2                           |              |            |

\* Расширенная защита бытовых приборов от перегорания при повышенном напряжении сети > 280 В.

### 4 полюса

| Дифференциальные выключатели нагрузки, тип AC |              |           |           |
|-----------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|
| Номинальный ток (In)                          | 30 mA        | 100 mA    | 300 mA    |
| 25 A                                          | EZ9R34425    | -         | -         |
| 40 A                                          | EZ9R34440    | EZ9R54440 | EZ9R64440 |
| 63 A                                          | EZ9R34463    | -         | EZ9R64463 |
| Номинальное напряжение (Ue)                   | 400 В, 50 Гц |           |           |
| Количество модулей Ш = 18 мм                  | 4            |           |           |



### Масса (г)

| Кол-во полюсов | Диф. выкл. нагрузки Easy9 |
|----------------|---------------------------|
| 2              | 125                       |
| 4              | 375                       |

Сертификация в соответствии с ГОСТ Р 51326.1-2010, ГОСТ Р 51326.2.2-99, ГОСТ 31216-2003 (МЭК 61008-1)

### Дополнительная информация

|                                                        |                           | 2P               | 4P               |
|--------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|------------------|
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)                    | Электрическая             | 2000             | 2000             |
|                                                        | Механическая              | 5000             | 5000             |
| Условный номинальный ток короткого замыкания (Inс/ИΔс) | С предохранителем         | 4500 А           | 4500 А           |
|                                                        | С авт. выключателем Easy9 | 4500 А           | 4500 А           |
| Рабочая температура                                    |                           | От -25 до +60 °С | От -25 до +60 °С |
| Температура хранения                                   |                           | От -40 до +85 °С | От -40 до +85 °С |
| Подвод питания                                         |                           | Сверху           | Сверху           |

# Easy9

## Дифференциальная защита

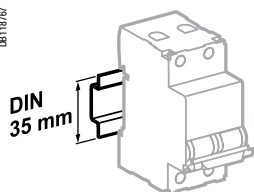
# Дифференциальные выключатели нагрузки (УЗО)

## 4,5 кА



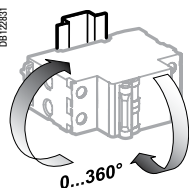
Индикация состояния контактов  
Индикация аварийного отключения на передней панели посредством положения рукоятки I - O («включено» - «отключено»)

РБ11307-40



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке шириной 35 мм

DB122831



Любое установочное положение

## Характеристики

### Основные характеристики

|                                          |      |
|------------------------------------------|------|
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp) | 4 кВ |
|------------------------------------------|------|

### Согласно ГОСТ Р 51326.1-2010, ГОСТ Р 51326.2.2-99, ГОСТ 31216-2003

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| Ток включения и отключения (Im/IΔn) | 500 А |
|-------------------------------------|-------|

### Дополнительные характеристики

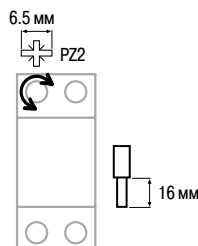
|                            |                           |      |
|----------------------------|---------------------------|------|
| Степень защиты (МЭК 60529) | Открытый аппарат          | IP20 |
|                            | Аппарат в модульном шкафу | IP40 |

|                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Наличие опасных веществ | В соответствии с директивой RoHS 2003 |
|-------------------------|---------------------------------------|

|                                      |                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1) | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °С) |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|

## Присоединение

DB140637



### Жёсткие медные кабели

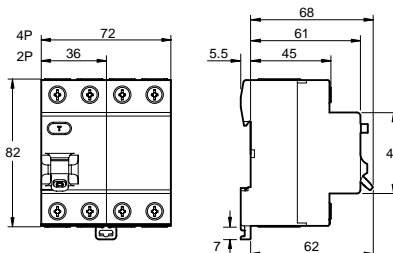
|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1 - 35 мм <sup>2</sup> | Момент затяжки: 3.5 Н·м |
|------------------------|-------------------------|

### Гибкие медные кабели

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1 - 25 мм <sup>2</sup> | Момент затяжки: 3.5 Н·м |
|------------------------|-------------------------|

## Размеры (мм)

DB140638



# Easy9

## Дифференциальная защита

# Дифференциальные автоматические выключатели (дифавтоматы), 4,5 кА



### Функции

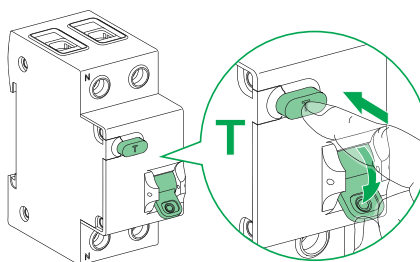
- Защита цепей от коротких замыканий.
- Защита цепей от перегрузок.
- Защита людей от поражения электрическим током при прямом прикосновении (чувствительность 30 мА).
- Заменяет собой функционально автоматический выключатель и дифференциальный выключатель нагрузки (УЗО).
- Выполняет защитную функцию как при отсутствии, так и при наличии заземления (РЕ-проводника)

### 1 полюс + нейтраль

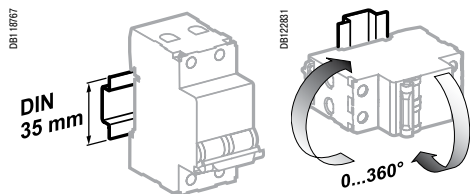
Дифференциальные автоматические выключатели Easy9, тип AC  $\sim$  30 мА

| Номинальный ток (In)         | Кривая С               |
|------------------------------|------------------------|
| 10 А                         | EZ9D34610              |
| 16 А                         | EZ9D34616              |
| 20 А                         | EZ9D34620              |
| 25 А                         | EZ9D34625              |
| 32 А                         | EZ9D34632              |
| Номинальное напряжение (Ue)  | 230 В пер. тока, 50 Гц |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 2                      |

Сертификация в соответствии с ГОСТ Р 51327.1-2010, ГОСТ Р 51327.2.2-99, ГОСТ 31216-2003 (МЭК 61009-1)



- +** Кнопка «Т»  
Кнопка тестирования работоспособности на передней панели
- +** Индикация аварийного отключения на передней панели посредством положения рукоятки I - O («Вкл.» - «Откл.»)



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке шириной 35 мм

Любое установочное положение

### Характеристики

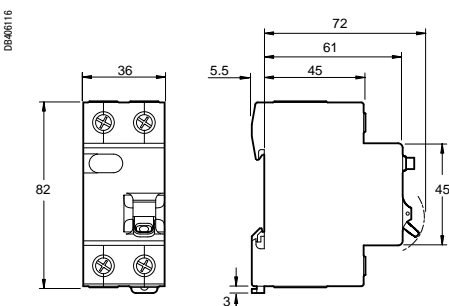
#### Основные характеристики

|                                     |               |      |
|-------------------------------------|---------------|------|
| Износостойкость (кол-во циклов В-О) | Электрическая | 2000 |
|                                     | Механическая  | 8000 |

#### Дополнительные характеристики

|                                      |                           |                                                    |
|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Степень защиты                       | Открытый аппарат          | IP20                                               |
|                                      | Аппарат в модульном шкафу | IP40<br>Класс изоляции II                          |
| Категория перенапряжения (МЭК 60364) |                           | IV                                                 |
| Рабочая температура                  |                           | От -25 до +60 °С                                   |
| Температура хранения                 |                           | От -40 до +70 °С                                   |
| Наличие опасных веществ              |                           | В соответствии с директивой RoHS 2003              |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1) |                           | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °С) |

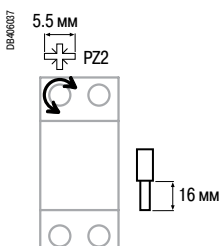
### Размеры (мм)



### Масса (г)

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Кол-во полюсов     | Дифавтомат Easy9 |
| 1 полюс + нейтраль | 185              |

### Присоединение



#### Жёсткие медные кабели

|            |                        |                       |
|------------|------------------------|-----------------------|
| Вывод Ph/N | 1 - 25 мм <sup>2</sup> | Момент затяжки: 2 Н·м |
|------------|------------------------|-----------------------|

#### Гибкие медные кабели

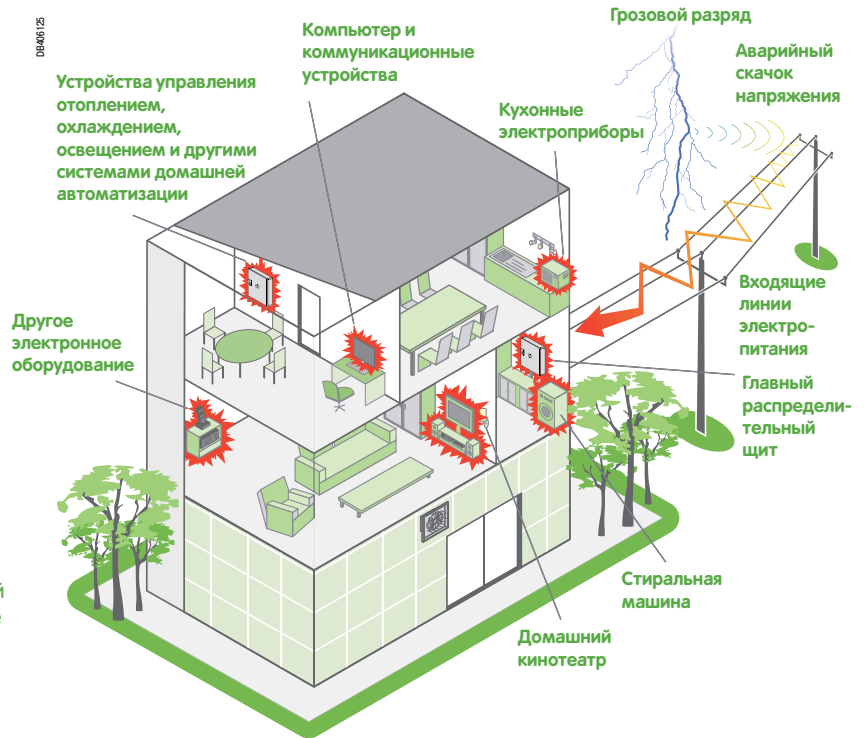
|            |                        |                       |
|------------|------------------------|-----------------------|
| Вывод Ph/N | 1 - 16 мм <sup>2</sup> | Момент затяжки: 2 Н·м |
|------------|------------------------|-----------------------|

# Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП)



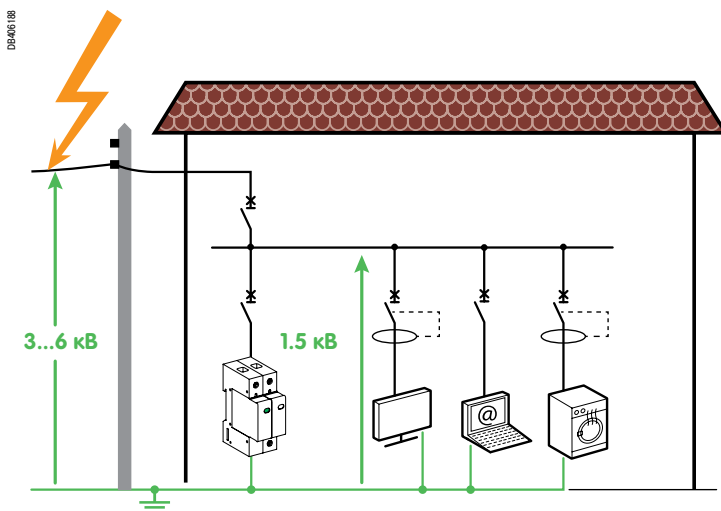
## Функции

Защита от повреждения грозовым разрядом и аварийными скачками напряжения любых чувствительных к перенапряжению устройств, в частности, электронного и IT-оборудования: телевизоров, компьютеров, мониторов, принтеров, модемов, бытовых электроприборов с электронными контроллерами, телефонов, факсов, систем охранной сигнализации и т.д.



Грозовой разряд вблизи от дома или рядом с воздушной линией электропитания вызывает резкое повышение бытового напряжения питающей сети до нескольких киловольт. В сравнении, бытовое напряжение составляет 230 В.

Импульс перенапряжения, длящийся несколько микросекунд, может вывести из строя различные электронные компоненты: запоминающие устройства, процессоры, конденсаторы, дисплеи и т.д.



УЗИП ослабляет скачок напряжения до значения, выдерживаемого подключёнными приборами (до 1,3 или 1,5 кВ, см. значения уровня защиты от перенапряжений ( $U_p$ )).

Длительность этого импульса остающегося напряжения естественным образом ограничено несколькими микросекундами (значение типичной волны, указанное в электротехнических стандартах, составляет 1,2/50 мкс).

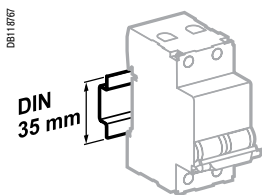
Устройство защиты от импульсных помех, установленное в распределительном щите, обеспечивает эффективную защиту всех устройств, расположенных в радиусе до 30 метров.

# Easy9

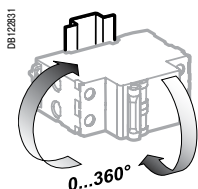
## Защита потребителей

# Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП)

## Выбор



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке шириной 35 мм



Любое установочное положение

### Количество полюсов

Устройство защиты от импульсных перенапряжений устанавливается на вводе распределительного щита и подключается ко всем токоведущим проводникам (все фазы + нейтраль) и к защитному проводу заземления.

См. схемы соединений на следующей странице.

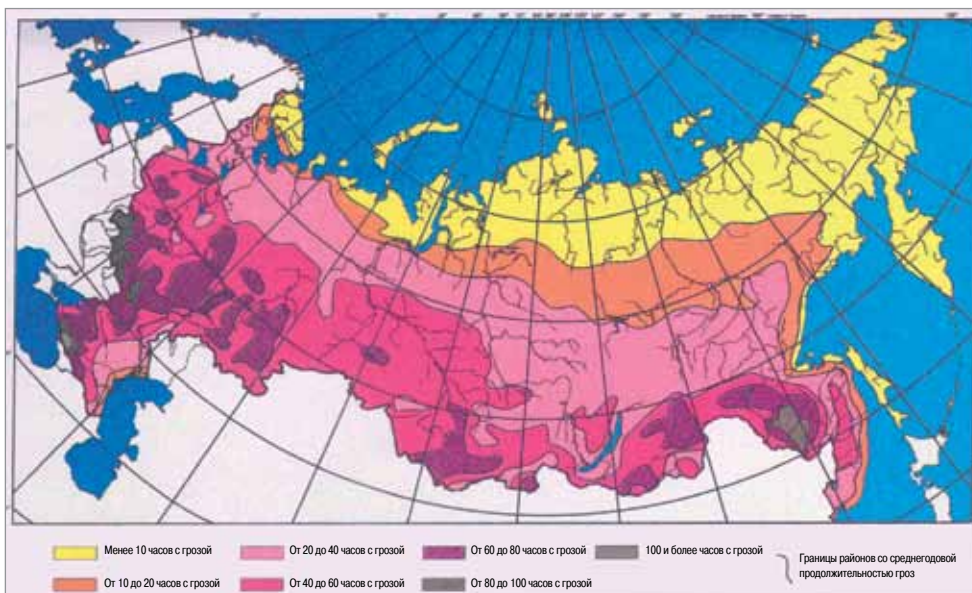
### Максимальный ток разряда (I<sub>макс.</sub>)

■ 20 кА обеспечивает хорошую защиту при длительном сроке службы для подавляющего большинства видов применения.

■ УЗИП с максимальным током разряда 45 кА рекомендуется использовать при повышенном уровне риска и в районах с высокой грозовой активностью:

- местность, где бывает более 20 часов с грозой в год (см. карту);
- горная или влажная местность;
- здания и/или линии электропитания, расположенные на плоской безлесной местности.

## Количество часов с грозой в год



**Стандарт о защите электроустановок от грозовых и коммутационных перенапряжений ГОСТ Р 50571.20 – 2000**

Установка УЗИП обязательна:

- 1) Во всех зданиях с молниеотводами.
- 2) Во всех зданиях, электроснабжение которых полностью или частично осуществляется по воздушным линиям, и которые расположены в местности, где бывает более 20 часов с грозой в год (см. карту).

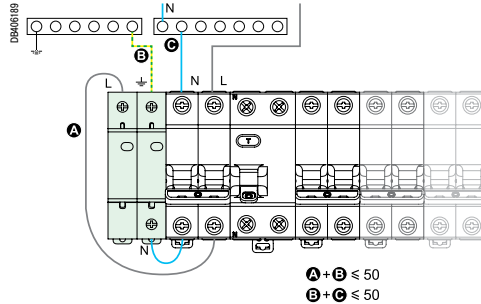


Убедитесь, в правильной установке и подсоединении УЗИП! При ошибочном подключении N-PE картриджа на фазу возможно короткое замыкание.

EAC

### Присоединение

#### Сеть: одна фаза

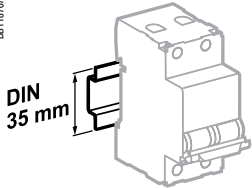


Система заземления:

TT или TN-S

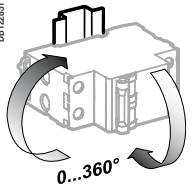


DB118767



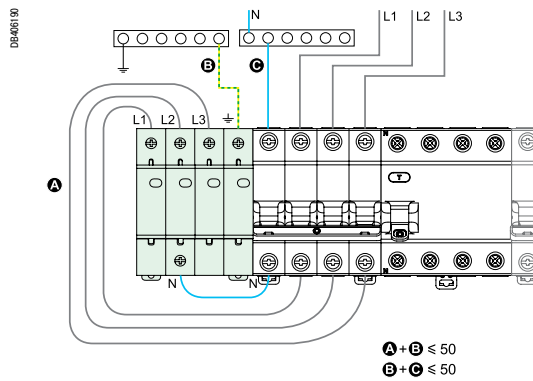
Крепление защёлкиванием на DIN-рейке шириной 35 мм

DB122831



Любое установочное положение

#### Сеть: три фазы

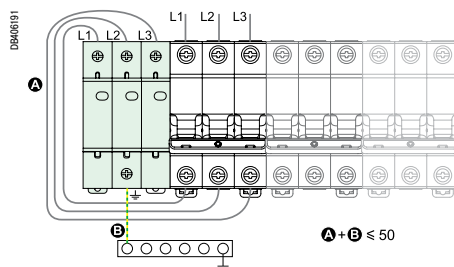


Система заземления:

TT или TN-S



#### Сеть: три фазы



Система заземления:

TN-C



При подключении УЗИП, сумма длины провода к полюсу УЗИП-а и от УЗИП-а к заземлению не должна превышать 50 см.



При подключении УЗИП следует защищать его от короткого замыкания вышерасположенным автоматическим выключателем!

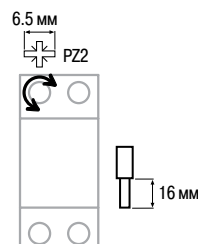
При невыполнении этого требования может произойти короткое замыкание и повреждение распределительного щита.

### Рекомендации по выбору автоматического выключателя для защиты УЗИП по ГОСТ Р 51992-2011 (МЭК 61643-11:2011)

| Референс УЗИП                  | Референс автоматического выключателя |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>EZ9L33620</b> (20 кА, 1P+N) | <b>EZ9F34216</b> (16 АС, 2P)         |
| <b>EZ9L33345</b> (45 кА, 3P)   | <b>EZ9F34325</b> (25 АС, 3P)         |
| <b>EZ9L33720</b> (20 кА, 3P+N) | <b>EZ9F34416</b> (16 АС, 4P)         |
| <b>EZ9L33745</b> (45 кА, 3P+N) | <b>EZ9F34425</b> (25 АС, 4P)         |

### Сечение кабеля

DBK6037



**Жёсткие, многожильные скрученные медные кабели**

5 - 35 мм<sup>2</sup>

**Гибкие медные кабели**

5 - 35 мм<sup>2</sup>



# Easy9

## Защита потребителей

# Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП)

### EA9

### Каталожные номера



1 полюс + нейтраль

| Устройство защиты от импульсных перенапряжений Easy9 |                                           |                                                    |                  |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|
| Максимальный ток разряда (I <sub>макс.</sub> )       | Номинальный ток разряда (I <sub>n</sub> ) | Уровень защиты от перенапряжений (U <sub>p</sub> ) |                  |
| 20 кА                                                | 10 кА                                     | 1.3 кВ                                             | <b>EZ9L33620</b> |
| Кол-во модулей Ш = 18 мм                             |                                           | 2                                                  |                  |



3 полюса

| Устройство защиты от импульсных перенапряжений Easy9 |                                           |                                                    |                  |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|
| Максимальный ток разряда (I <sub>макс.</sub> )       | Номинальный ток разряда (I <sub>n</sub> ) | Уровень защиты от перенапряжений (U <sub>p</sub> ) |                  |
| 45 кА                                                | 20 кА                                     | 1.3 кВ                                             | <b>EZ9L33345</b> |
| Кол-во модулей Ш = 18 мм                             |                                           | 3                                                  |                  |



3 полюса + нейтраль

| Устройство защиты от импульсных перенапряжений Easy9 |                                           |                                                    |                  |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|
| Максимальный ток разряда (I <sub>макс.</sub> )       | Номинальный ток разряда (I <sub>n</sub> ) | Уровень защиты от перенапряжений (U <sub>p</sub> ) |                  |
| 20 кА                                                | 10 кА                                     | 1.3 кВ                                             | <b>EZ9L33720</b> |
| 45 кА                                                | 20 кА                                     | 1.5 кВ                                             | <b>EZ9L33745</b> |
| Кол-во модулей Ш = 18 мм                             |                                           | 4                                                  |                  |

## Технические характеристики

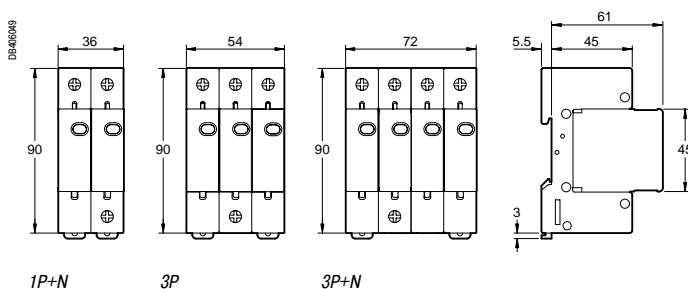
|                                    |                           |                 |
|------------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Макс. напряжение сети              | Ph / Ph                   | 400 В, 50/60 Гц |
|                                    | Ph / N                    | 230 В, 50/60 Гц |
| Степень защиты (ГОСТ Р 51992-2011) | Открытый аппарат          | IP20            |
|                                    | Аппарат в модульном шкафу | IP40            |
| Рабочая температура                | От -5° до +70 °С          |                 |
| Температура хранения               | От -5° до +60 °С          |                 |

Сертификация согласно ГОСТ Р 51992-2011 (МЭК 61 643-11 тип 2)

### Масса (г)

| Тип         | УЗИП Easy9 |
|-------------|------------|
| 1P+нейтраль | 192        |
| 3P          | 308        |
| 3P+нейтраль | 392        |

### Размеры (мм)



# Выключатели нагрузки (мини-рубильники)



### Функции

Выключатели нагрузки (мини-рубильники) выполняют следующие функции:

- Управление (включение и отключение цепей под нагрузкой).
- Двойной разрыв цепи обеспечивает гарантированное отключение питания и отсутствие «спекания» контактов под нагрузкой.

### 1 полюс

| Выключатели нагрузки Easy9   |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Номинальный ток (Ie)         |                 |
| 40 А                         | EZ9S16140       |
| 63 А                         | EZ9S16163       |
| 80 А                         | EZ9S16180       |
| 100 А                        | EZ9S16191       |
| 125 А                        | EZ9S16192       |
| Номинальное напряжение (Ue)  | 230 В, 50/60 Гц |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 1               |

### 2 полюса

| Выключатели нагрузки Easy9   |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Номинальный ток (Ie)         |                 |
| 40 А                         | EZ9S16240       |
| 63 А                         | EZ9S16263       |
| 80 А                         | EZ9S16280       |
| 100 А                        | EZ9S16291       |
| 125 А                        | EZ9S16292       |
| Номинальное напряжение (Ue)  | 400 В, 50/60 Гц |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 2               |

### 3 полюса

| Выключатели нагрузки Easy9   |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Номинальный ток (Ie)         |                 |
| 40 А                         | EZ9S16340       |
| 63 А                         | EZ9S16363       |
| 80 А                         | EZ9S16380       |
| 100 А                        | EZ9S16391       |
| 125 А                        | EZ9S16392       |
| Номинальное напряжение (Ue)  | 400 В, 50/60 Гц |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 3               |

### 4 полюса

| Выключатели нагрузки Easy9   |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Номинальный ток (Ie)         |                 |
| 40 А                         | EZ9S16440       |
| 63 А                         | EZ9S16463       |
| 80 А                         | EZ9S16480       |
| 100 А                        | EZ9S16491       |
| 125 А                        | EZ9S16492       |
| Номинальное напряжение (Ue)  | 400 В, 50/60 Гц |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 4               |

PB11312-35



PB11313-36



PB11314-36

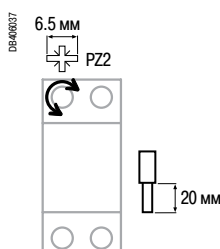


PB11315-35



### Сертификация в соответствии с ГОСТ Р 50030.3-99 (МЭК 60947-3-1)

#### Присоединение



#### Жёсткие медные кабели

≤ 50 мм<sup>2</sup> Момент затяжки: 3.5 Н·м

#### Гибкие медные кабели

≤ 35 мм<sup>2</sup> Момент затяжки: 3.5 Н·м

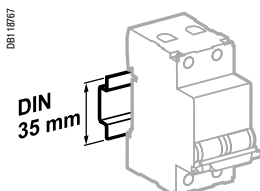
# Easy9

Управление  
электропитанием

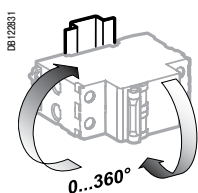
## Выключатели нагрузки (мини-рубильники)



Усиленная рукоятка управления в электроустановках для жилищного строительства и предприятий сферы обслуживания в соответствии со стандартом ГОСТ Р 50030.3-99  
Рукоятка I - O («включено» - «отключено») на передней панели для ручного управления



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке шириной 35 мм



Любое установочное положение

### Характеристики

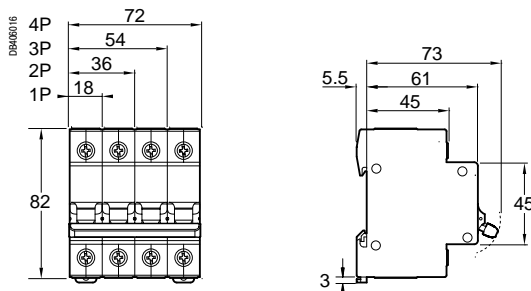
#### Основные характеристики

|                                                                   |                     |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Категория применения                                              | AC-22 A             |
| Допустимый сквозной ток короткого замыкания (I <sub>cw</sub> )    | 12 Ie в течение 1 с |
| Условный номинальный ток короткого замыкания (I <sub>nc</sub> )   | 5000 A              |
| Допустимый ток включения на короткое замыкание (I <sub>cm</sub> ) | 15 Ie               |

#### Дополнительные характеристики

|                                      |                                                    |            |      |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|------|
| Степень защиты (МЭК 60529)           | Открытый аппарат                                   | IP20       |      |
|                                      | Аппарат в модульном шкафу                          | IP40       |      |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)  | Механическая                                       | 40 - 100 A | 8500 |
|                                      |                                                    | 125 A      | 7000 |
|                                      | Электрическая                                      | 40 - 100 A | 1500 |
|                                      |                                                    | 125 A      | 1000 |
| Рабочая температура                  | От -5 до +55 °C                                    |            |      |
| Температура хранения                 | От -5 до +70 °C                                    |            |      |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1) | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |            |      |

### Размеры (мм)



### Масса (г)

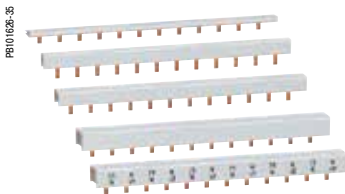
| Тип      | Выключатели нагрузки Easy9 |
|----------|----------------------------|
| 1 полюс  | 90                         |
| 2 полюса | 175                        |
| 3 полюса | 260                        |
| 4 полюса | 345                        |

Применение гребёнчатых шин в сочетании с системами распределения тока и коммутационной аппаратурой Schneider Electric позволяет собирать электрощиты, протестированные в соответствии со стандартом МЭК 60439-1.

### Функции

Гребёнчатые шины:

- Обеспечивают простой, надёжный монтаж коммутационной аппаратуры благодаря разметке медных элементов, позволяющей легко размещать зубья шины напротив соответствующих клемм аппаратов.
- Могут быть легко обрезаны до нужной длины.
- Поставляются с 2 боковыми заглушками IP20 (использование заглушек обязательно после обрезки).
- Свободные зубья могут быть изолированы помощью защитных колпачков.



### Гребёнчатые шины

#### Гребёнчатые шины с возможностью обрезки до нужной длины

| Количество полюсов | Номинальный ток | Количество модулей Ш = 18 мм | Описание   |       |
|--------------------|-----------------|------------------------------|------------|-------|
| 1P                 | 63              | 12                           | 12 модулей | 10387 |
|                    |                 | 57                           | 1 м        | 10388 |
| 2P                 |                 | 12                           | 12 модулей | 10389 |
|                    |                 | 57                           | 1 м        | 10390 |
| 3P                 |                 | 12                           | 12 модулей | 10391 |
|                    |                 | 57                           | 1 м        | 10392 |
| 4P                 |                 | 12                           | 12 модулей | 10393 |
|                    |                 | 57                           | 1 м        | 10394 |
| L1N/L2N/L3N        | 57              | 1 м                          | 10395      |       |



#### Аксессуары

| Тип                                           |       |
|-----------------------------------------------|-------|
| Комплект из 4 переходников 35 мм <sup>2</sup> | 10397 |
| Комплект из 10 боковых заглушек (2 фазы)      | 10398 |
| Комплект из 10 боковых заглушек (3 фазы)      | 10399 |
| Комплект из 10 боковых заглушек (4 фазы)      | 10405 |
| Комплект из 10 защитных колпачков             | 10396 |



Преимущества: чёткая, наглядная маркировка при любом варианте подвода питания (сверху или снизу)



Быстрый монтаж и демонтаж подключённых устройств



## Характеристики

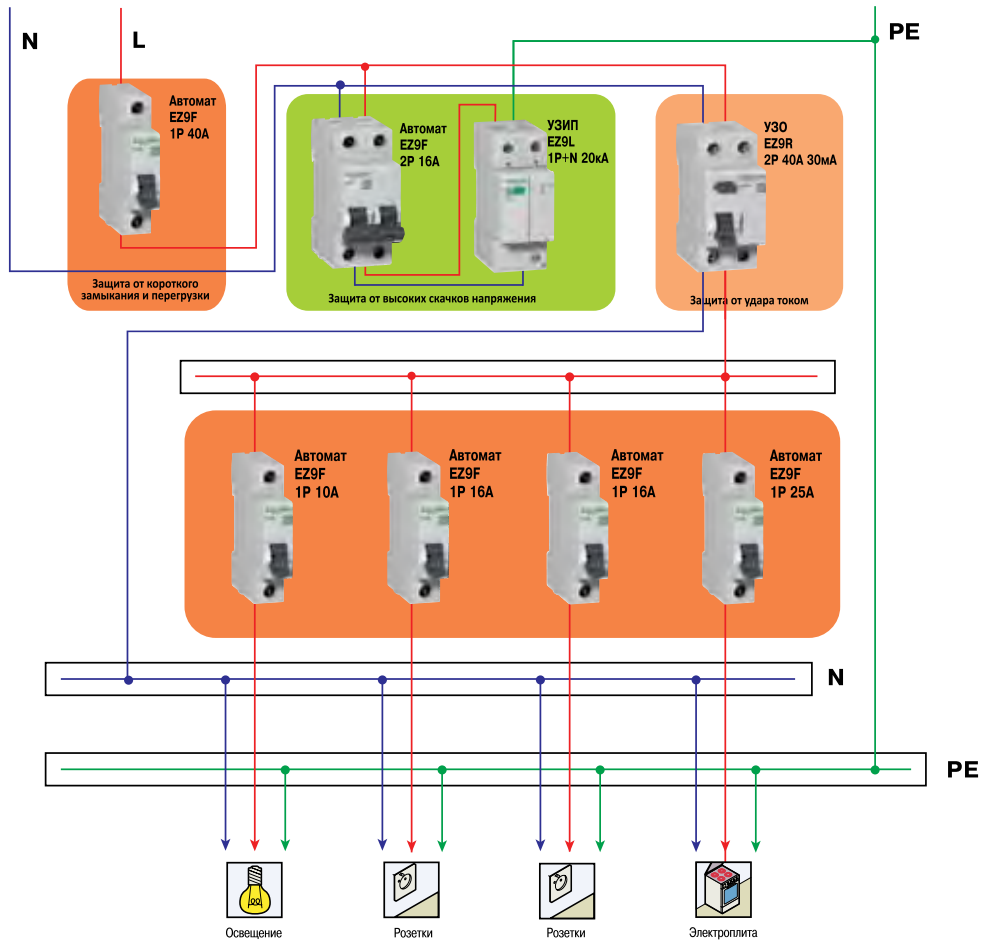
### Основные характеристики

|                                       |       |                                                                                                |
|---------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение (Ue)               | Ph/N  | 230 В пер. тока                                                                                |
|                                       | Ph/Ph | 400 В пер. тока                                                                                |
| Номинальное напряжение изоляции       |       | 500 В                                                                                          |
| Стойкость к токам короткого замыкания |       | Соответствует отключающей способности модульных автоматических выключателей Schneider Electric |
| Огнестойкость согласно МЭК 695-2-1    |       | Самозатухающий материал, выдерживает (не воспламеняется) 960 °C в течение 30 с                 |
| Стандарты                             |       | МЭК/EN 60439-1                                                                                 |
| Цвет                                  |       | RAL 7016 (серый)                                                                               |
| Питание                               |       | Через полужёсткий кабель 16 мм <sup>2</sup> или гибкий кабель 10 мм <sup>2</sup>               |
|                                       |       | С помощью переходника                                                                          |
| Рабочая температура                   |       | 40 °C                                                                                          |

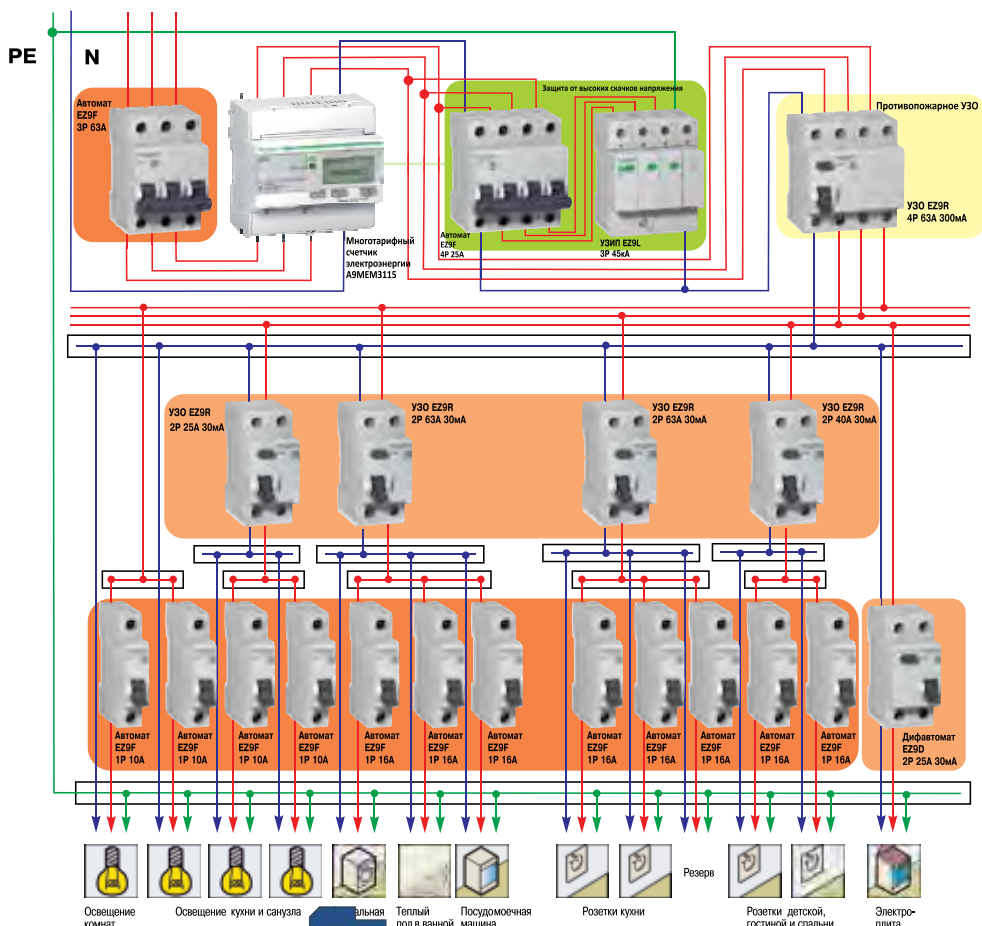
## Масса (г)

| Количество полюсов | Гребёнчатые шины Easy9, длина 1 м |
|--------------------|-----------------------------------|
| 1P                 | 414                               |
| 2P                 | 414                               |
| 3P                 | 414                               |
| 4P                 | 736                               |
| L1N/L2N/L3N        | 736                               |

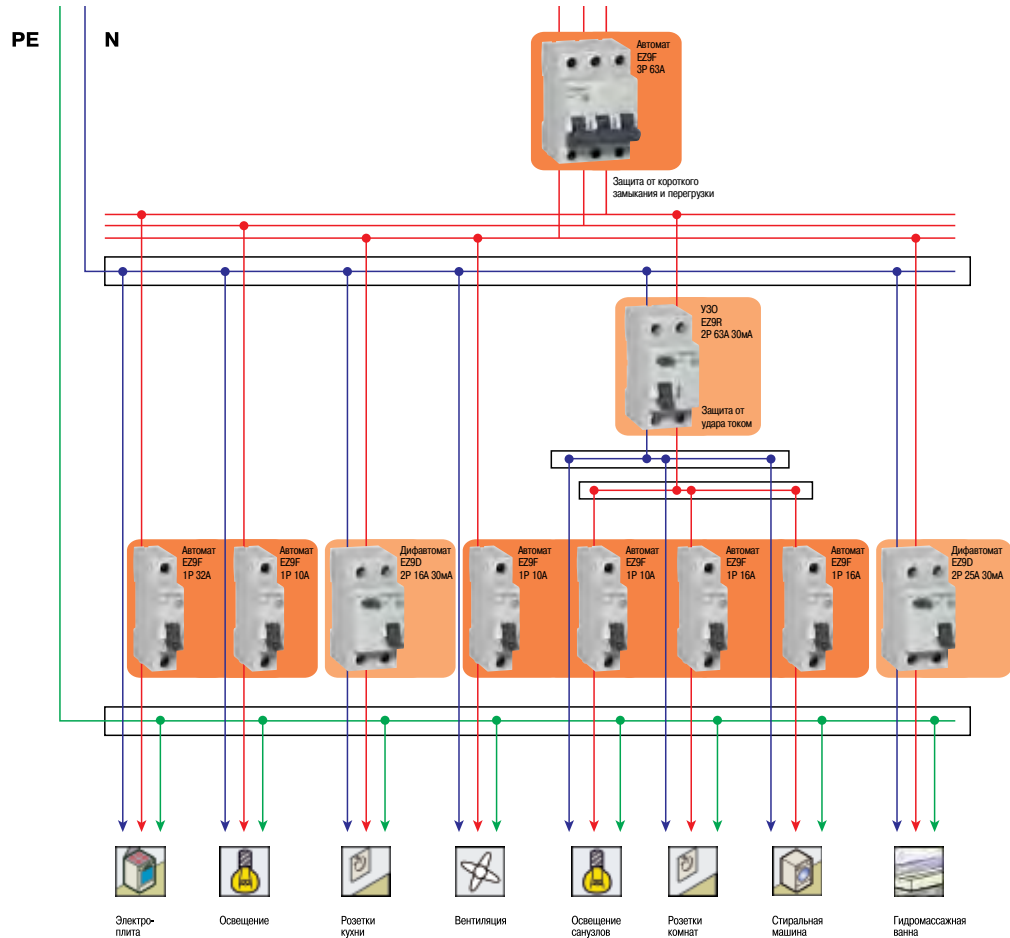
Пример схемы квартирного группового распределительного щита в соответствии с ГОСТ Р 51628-2000



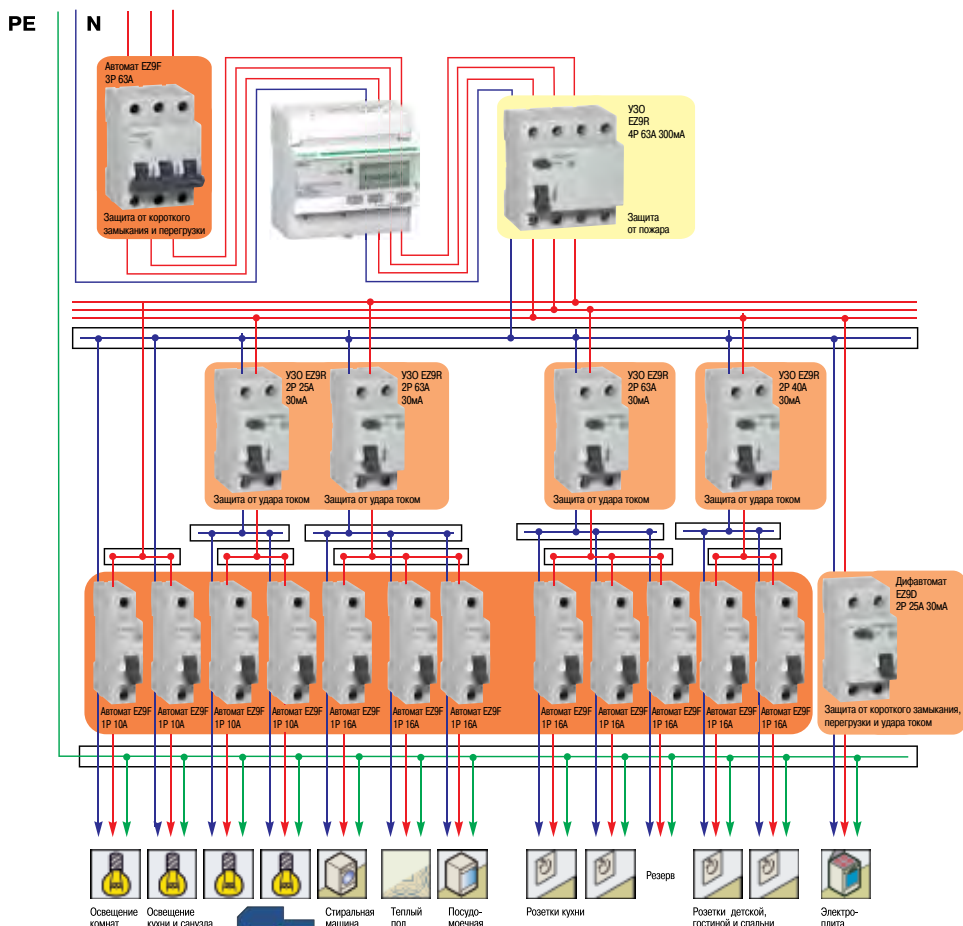
Пример схемы группового распределительного щита индивидуального здания (дома или дачи)



Пример схемы  
квартирного щита  
для много-  
квартирного  
здания



Пример схемы  
группового распреде-  
лительного щита  
индивидуального  
здания (дома или  
дачи)



## Schneider Electric в странах СНГ



Пройдите бесплатное онлайн-обучение в Энергетическом Университете и станьте профессионалом в области энергоэффективности.

Для регистрации зайдите на [www.MyEnergyUniversity.com](http://www.MyEnergyUniversity.com)



Вступайте в клуб профессиональных электриков «Вольтмастер»

[www.volt-m.ru](http://www.volt-m.ru)



Доступ к системе дистанционного обучения

[www.partnersnet.schneider-electric.ru](http://www.partnersnet.schneider-electric.ru)



### Центр поддержки клиентов

Тел.: 8 (800) 200 64 46 (многоканальный)  
Тел.: (495) 777 99 88, факс: (495) 777 99 94

[ru.ccc@schneider-electric.com](mailto:ru.ccc@schneider-electric.com)  
[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

Время работы: 24 часа 5 дней в неделю  
(с 23.00 воскресенья до 23.00 пятницы)

### Беларусь

**Минск**  
220006, ул. Белорусская, 15, офис 9  
Тел.: (375 17) 226 06 74, 327 60 72

### Казахстан

**Алматы**  
050009, пр-т Абая, 151/115  
Бизнес-центр «Алатау», этаж 12  
Тел.: (727) 397 04 00, факс: (727) 397 04 05  
Центр поддержки клиентов: (727) 397 04 01  
[ccc.kz@schneider-electric.com](mailto:ccc.kz@schneider-electric.com)

### Астана

010000, Астана, ул. Достык, 20  
Бизнес-центр «Санкт-Петербург»  
Тел./факс: (7172) 42 58 19 (20)  
Центр поддержки клиентов: (727) 397 04 01  
[ccc.kz@schneider-electric.com](mailto:ccc.kz@schneider-electric.com)

### Россия

**Владивосток**  
690091, ул. Пологая, 3, офис 306  
Тел.: (4212) 40 08 16

### Волгоград

400089, ул. Профсоюзная, 15, офис 12  
Тел.: (8442) 93 08 41

### Воронеж

394026, пр-т Труда, 65, офис 227  
Тел.: (473) 239 06 00  
Тел./факс: (473) 239 06 01

### Екатеринбург

620014, ул. Б. Ельцина, 1 А  
Бизнес-центр «Президент», этаж 14  
Тел.: (343) 378 47 36  
Факс: (343) 378 47 37

### Иркутск

664047, ул. 1-я Советская, 3 Б, офис 312  
Тел./факс: (3952) 29 00 07, 29 20 43

### Казань

420107, ул. Спартаковская, 6, этаж 7  
Тел./факс: (843) 526 55 84 / 85 / 86 / 87 / 88

### Калининград

236040, Гвардейский пр., 15  
Тел.: (4012) 53 59 53  
Факс: (4012) 57 60 79

### Краснодар

350063, ул. Кубанская набережная, 62 /  
ул. Комсомольская, 13, офис 224  
Тел./факс: (861) 214 97 35, 214 97 36

### Красноярск

660021, ул. Горького, 3 А, офис 302  
Тел.: (3912) 56 80 95  
Факс: (3912) 56 80 96

### Москва

127018, ул. Двинцев, 12, корп. 1  
Бизнес-центр «Двинцев»  
Тел.: (495) 777 99 90  
Факс: (495) 777 99 92

### Мурманск

183038, ул. Воровского, д. 5/23  
Конгресс-отель «Меридиан»  
Офис 421  
Тел.: (8152) 28 86 90  
Факс: (8152) 28 87 30

### Нижний Новгород

603000, пер. Холодный, 10 А, этаж 8  
Тел./факс: (831) 278 97 25, 278 97 26

### Новосибирск

630132, ул. Красноярская, 35  
Бизнес-центр «Гринвич», офис 1309  
Тел./факс: (383) 227 62 53, 227 62 54

### Пермь

614010, Комсомольский пр-т, 98, офис 11  
Тел./факс: (342) 281 35 15, 281 34 13, 281 36 11

### Ростов-на-Дону

344002, ул. Социалистическая, 74, офис 1402  
Тел.: (863) 261 83 22  
Факс: (863) 261 83 23

### Самара

443045, ул. Авроры, 150  
Тел.: (846) 278 40 86  
Факс: (846) 278 40 87

### Санкт-Петербург

196158, Пулковское шоссе, 40, корп. 4, литера А  
Бизнес-центр «Технополис»  
Тел.: (812) 332 03 53  
Факс: (812) 332 03 52

### Сочи

354008, ул. Виноградная, 20 А, офис 54  
Тел.: (8622) 96 06 01, 96 06 02  
Факс: (8622) 96 06 02

### Уфа

450098, пр-т Октября, 132/3 (бизнес-центр КПД)  
Блок-секция № 3, этаж 9  
Тел.: (347) 279 98 29  
Факс: (347) 279 98 30

### Хабаровск

680000, ул. Тургенева 26 А, офис 510  
Тел.: (4212) 30 64 70  
Факс: (4212) 30 46 66

### Украина

**Днепропетровск**  
49000, ул. Глинки, 17, этаж 4  
Тел.: (056) 79 00 888  
Факс: (056) 79 00 999

### Донецк

83003, ул. Горячкина, 26  
Тел.: (062) 206 50 44  
Факс: (062) 206 50 45

### Киев

04073, Московский пр-т, 13 В, литера А  
Тел.: (044) 538 14 70  
Факс: (044) 538 14 71

### Львов

79015, ул. Героев УПА, 72, корп. 1  
Тел./факс: (032) 298 85 85

### Николаев

54030, ул. Никольская, 25  
Бизнес-центр «Александровский», офис 5  
Тел.: (0512) 58 24 67  
Факс: (0512) 58 24 68

### Харьков

61070, ул. Академика Проскуры, 1  
Бизнес-центр «Telesens», офис 204  
Тел.: (057) 719 07 49  
Факс: (057) 719 07 79