

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ **BA47-29**  
ТУ2008. **АЯКИ.641235.003ТУ**

2



### Назначение

- Проведение тока в нормальном режиме.
- Отключение тока при коротких замыканиях или перегрузке.
- Оперативное включение и выключение электрических цепей.

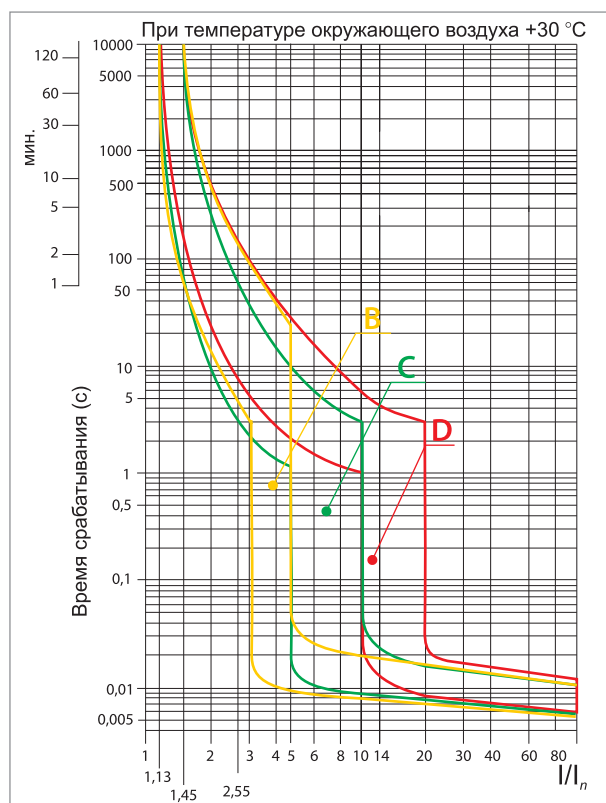
### Применение

- Вводно-распределительные устройства жилых и общественных зданий.

### Время-токовые характеристики отключения

Выбор время-токовой характеристики отключения в зависимости от нагрузки:

- **Характеристика В** (срабатывание в зоне свыше 3-5  $I_n$ ) – бытовые нагрузки с низкими пусковыми токами: электроприборы, освещение
- **Характеристика С** (срабатывание в зоне свыше 5-10  $I_n$ ) – групповые цепи и бытовые нагрузки с умеренными пусковыми токами: электроприборы, освещение, промышленное оборудование
- **Характеристика D** (срабатывание в зоне свыше 10-20  $I_n$ ) – групповые цепи и нагрузки с высокими пусковыми токами: приборы и оборудование с асинхронными двигателями с прямым включением (подъемные механизмы, насосы, промышленные вентиляторы)



### Сертификат ТР ТС



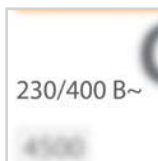
### Материалы

- Корпус и детали выполнены из пластика, не поддерживающего горение.
- Маркировка выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ и не подвержена истиранию в пределах срока эксплуатации.

### Маркировка



**Номинальный ток** – значение тока в амперах (А), который автомат способен пропускать бесконечно долго без отключения цепи.



**Номинальное напряжение** – напряжение переменного тока (знак ~), при котором автомат работает в нормальных условиях.



**Характеристики электромагнитного расцепителя** – зона срабатывания автоматического выключателя согласно время-токовой характеристики отключения.



**Номинальная отключающая способность** – максимальный ток короткого замыкания, который данный автомат способен отключить и остаться в работоспособном состоянии.



**Класс токоограничения** – 3 ограничивает ток короткого замыкания в пределах 1/3 полупериода.

### Преимущества



**Возможность пломбирования** для защиты от несанкционированного доступа (заглушка поставляется отдельно).



**Клеммные зажимы** автомата промаркированы, что позволяет избежать ошибок при монтаже.



**Штрихкод и артикул** на каждом виде упаковки делают продукт максимально приспособленным к требованиям автоматизированного складского хранения и розничной торговли.



**Эргономичная рукоятка** управления, исключающая соскальзывание пальцев.

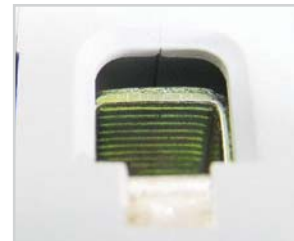


**Подробное руководство по эксплуатации** позволяет легко установить автомат даже начинающему монтажнику.

## Конструкция



**Конструкция выключателя** предусматривает два типа защиты от перегрузки и короткого замыкания, что существенно повышает защищенность распределительных и групповых цепей.



**Насечки на контактных зажимах** предотвращают перегрев и оплавление проводов за счет более плотного и большего по площади контакта.



**Антипригарная пластина** защищает корпус аппарата от прогорания при коротких замыканиях.



**Конструкция клеммных зажимов** позволяет исключить случайное прикосновение к токоведущим частям.



Контактные группы **снабжены серебряными вставками** для увеличения износостойкости и снижения переходного сопротивления и тепловых потерь.



На лицевой панели расположен **механический индикатор положения контактов** (включено/отключено).



**Наличие шести заклепок** позволяет усилить конструкцию аппарата и предотвратить деформацию корпуса при затягивании клеммных винтов.



Выключатели BA47-29 **могут устанавливаться в любом положении** без изменения их номинальных характеристик. Подвод питающей линии может производиться как через верхние, так и через нижние клеммы без нарушения работоспособности автомата.



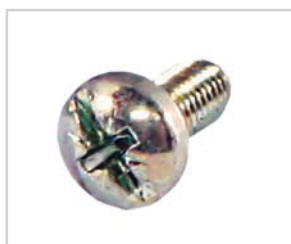
**Ширина модуля составляет 17,5 мм.** Это позволяет устанавливать автоматы в щитки, рассчитанные как на ширину модуля 18 мм, так и на 17,5 мм.



**Геометрия боковых поверхностей** изделия разработана для улучшения теплового режима работы.



Наличие **двойного одновременного подключения шины и проводника** значительно расширяет диапазон возможных схемных решений.



**Универсальная головка усиленного винта** клеммного зажима позволяет использовать как крестовую, так и шлицевую отвертки. Это обеспечивает необходимое усилие при затяжке.



**Защелка на DIN-рейку** с фиксацией упрощает монтаж и демонтаж аппарата.

## Технические характеристики

| Наименование параметра                                                              | Значение                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Соответствие стандартам                                                             | ТР ТС 004-2011, ГОСТ Р 50345-2010                                      |
| Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В                                            | 230/400                                                                |
| Номинальный ток, А                                                                  | 0,5; 1; 1,6; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 13; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63 |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$ , кВ 4                    | 4                                                                      |
| Номинальная отключающая способность, А                                              | 4500                                                                   |
| Напряжение постоянного тока, В/полюс                                                | 48                                                                     |
| Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя                           | B, C, D                                                                |
| Количество полюсов                                                                  | 1, 2, 3, 4                                                             |
| Условия эксплуатации                                                                | УХЛ4                                                                   |
| Степень защиты выключателя                                                          | IP20                                                                   |
| Электрическая износостойкость, циклов В/О, не менее                                 | 6000                                                                   |
| Механическая износостойкость, циклов В/О, не менее                                  | 20 000                                                                 |
| Максимальное сечение провода, присоединяемого к контактным зажимам, мм <sup>2</sup> | 25                                                                     |
| Наличие драгоценных металлов (серебро), г/полюс                                     | от 0,15 до 0,22                                                        |
| Масса 1 полюса, кг                                                                  | 0,11                                                                   |
| Диапазон рабочих температур, °С                                                     | от -40 до +50                                                          |
| Момент затяжки, Н*м                                                                 | 3                                                                      |

## Ассортимент

| Изображение | Номинальный ток, А | Характеристика В | Характеристика С | Характеристика D |
|-------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1-полюсные  |                    |                  |                  |                  |
|             | 0,5                | –                | SQ0206-0081      | –                |
|             | 1                  | SQ0206-0001      | SQ0206-0065      | SQ0206-0132      |
|             | 1,6                | –                | SQ0206-0082      | –                |
|             | 2                  | SQ0206-0002      | SQ0206-0066      | SQ0206-0133      |
|             | 2,5                | –                | SQ0206-0083      | –                |
|             | 3                  | SQ0206-0003      | SQ0206-0067      | SQ0206-0134      |
|             | 4                  | SQ0206-0004      | SQ0206-0068      | SQ0206-0135      |
|             | 5                  | SQ0206-0005      | SQ0206-0069      | SQ0206-0136      |
|             | 6                  | SQ0206-0006      | SQ0206-0070      | SQ0206-0137      |
|             | 8                  | SQ0206-0007      | SQ0206-0071      | SQ0206-0138      |
|             | 10                 | SQ0206-0008      | SQ0206-0072      | SQ0206-0139      |
|             | 13                 | SQ0206-0009      | SQ0206-0073      | SQ0206-0140      |
|             | 16                 | SQ0206-0010      | SQ0206-0074      | SQ0206-0141      |
|             | 20                 | SQ0206-0011      | SQ0206-0075      | SQ0206-0142      |
|             | 25                 | SQ0206-0012      | SQ0206-0076      | SQ0206-0143      |
|             | 32                 | SQ0206-0013      | SQ0206-0077      | SQ0206-0144      |
|             | 40                 | SQ0206-0014      | SQ0206-0078      | SQ0206-0145      |
|             | 50                 | SQ0206-0015      | SQ0206-0079      | SQ0206-0146      |
|             | 63                 | SQ0206-0016      | SQ0206-0080      | SQ0206-0147      |

| Изображение                                                                         | Номинальный ток, А | Характеристика В | Характеристика С | Характеристика D |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|
| 2-полюсные                                                                          |                    |                  |                  |                  |
|    | 1                  | SQ0206-0017      | SQ0206-0084      | SQ0206-0148      |
|                                                                                     | 2                  | SQ0206-0018      | SQ0206-0085      | SQ0206-0149      |
|                                                                                     | 3                  | SQ0206-0019      | SQ0206-0086      | SQ0206-0150      |
|                                                                                     | 4                  | SQ0206-0020      | SQ0206-0087      | SQ0206-0151      |
|                                                                                     | 5                  | SQ0206-0021      | SQ0206-0088      | SQ0206-0152      |
|                                                                                     | 6                  | SQ0206-0022      | SQ0206-0089      | SQ0206-0153      |
|                                                                                     | 8                  | SQ0206-0023      | SQ0206-0090      | SQ0206-0154      |
|                                                                                     | 10                 | SQ0206-0024      | SQ0206-0091      | SQ0206-0155      |
|                                                                                     | 13                 | SQ0206-0025      | SQ0206-0092      | SQ0206-0156      |
|                                                                                     | 16                 | SQ0206-0026      | SQ0206-0093      | SQ0206-0157      |
|                                                                                     | 20                 | SQ0206-0027      | SQ0206-0094      | SQ0206-0158      |
|                                                                                     | 25                 | SQ0206-0028      | SQ0206-0095      | SQ0206-0159      |
|                                                                                     | 32                 | SQ0206-0029      | SQ0206-0096      | SQ0206-0160      |
|                                                                                     | 40                 | SQ0206-0030      | SQ0206-0097      | SQ0206-0161      |
|                                                                                     | 50                 | SQ0206-0031      | SQ0206-0098      | SQ0206-0162      |
|                                                                                     | 63                 | SQ0206-0032      | SQ0206-0099      | SQ0206-0163      |
| 3-полюсные                                                                          |                    |                  |                  |                  |
|   | 1                  | SQ0206-0033      | SQ0206-0100      | SQ0206-0164      |
|                                                                                     | 2                  | SQ0206-0034      | SQ0206-0101      | SQ0206-0165      |
|                                                                                     | 3                  | SQ0206-0035      | SQ0206-0102      | SQ0206-0166      |
|                                                                                     | 4                  | SQ0206-0036      | SQ0206-0103      | SQ0206-0167      |
|                                                                                     | 5                  | SQ0206-0037      | SQ0206-0104      | SQ0206-0168      |
|                                                                                     | 6                  | SQ0206-0038      | SQ0206-0105      | SQ0206-0169      |
|                                                                                     | 8                  | SQ0206-0039      | SQ0206-0106      | SQ0206-0170      |
|                                                                                     | 10                 | SQ0206-0040      | SQ0206-0107      | SQ0206-0171      |
|                                                                                     | 13                 | SQ0206-0041      | SQ0206-0108      | SQ0206-0172      |
|                                                                                     | 16                 | SQ0206-0042      | SQ0206-0109      | SQ0206-0173      |
|                                                                                     | 20                 | SQ0206-0043      | SQ0206-0110      | SQ0206-0174      |
|                                                                                     | 25                 | SQ0206-0044      | SQ0206-0111      | SQ0206-0175      |
|                                                                                     | 32                 | SQ0206-0045      | SQ0206-0112      | SQ0206-0176      |
|                                                                                     | 40                 | SQ0206-0046      | SQ0206-0113      | SQ0206-0177      |
|                                                                                     | 50                 | SQ0206-0047      | SQ0206-0114      | SQ0206-0178      |
|                                                                                     | 63                 | SQ0206-0048      | SQ0206-0115      | SQ0206-0179      |
| 4-полюсные                                                                          |                    |                  |                  |                  |
|  | 1                  | SQ0206-0049      | SQ0206-0116      | SQ0206-0180      |
|                                                                                     | 2                  | SQ0206-0050      | SQ0206-0117      | SQ0206-0181      |
|                                                                                     | 3                  | SQ0206-0051      | SQ0206-0118      | SQ0206-0182      |
|                                                                                     | 4                  | SQ0206-0052      | SQ0206-0119      | SQ0206-0183      |
|                                                                                     | 5                  | SQ0206-0053      | SQ0206-0120      | SQ0206-0184      |
|                                                                                     | 6                  | SQ0206-0054      | SQ0206-0121      | SQ0206-0185      |
|                                                                                     | 8                  | SQ0206-0055      | SQ0206-0122      | SQ0206-0186      |
|                                                                                     | 10                 | SQ0206-0056      | SQ0206-0123      | SQ0206-0187      |
|                                                                                     | 13                 | SQ0206-0057      | SQ0206-0124      | SQ0206-0188      |
|                                                                                     | 16                 | SQ0206-0058      | SQ0206-0125      | SQ0206-0189      |
|                                                                                     | 20                 | SQ0206-0059      | SQ0206-0126      | SQ0206-0190      |
|                                                                                     | 25                 | SQ0206-0060      | SQ0206-0127      | SQ0206-0191      |
|                                                                                     | 32                 | SQ0206-0061      | SQ0206-0128      | SQ0206-0192      |
|                                                                                     | 40                 | SQ0206-0062      | SQ0206-0129      | SQ0206-0193      |
|                                                                                     | 50                 | SQ0206-0063      | SQ0206-0130      | SQ0206-0194      |
|                                                                                     | 63                 | SQ0206-0064      | SQ0206-0131      | SQ0206-0195      |

## Упаковка

| Количество полюсов | Групповая упаковка |           | Транспортная упаковка |           |                        |        |        |
|--------------------|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|------------------------|--------|--------|
|                    | Количество, шт.    | Масса, кг | Количество, шт.       | Масса, кг | Габаритные размеры, мм |        |        |
|                    |                    |           |                       |           | Длина                  | Ширина | Высота |
| 1P                 | 12                 | 1,38      | 120                   | 12        | 440                    | 240    | 185    |
| 2P                 | 6                  |           | 60                    |           |                        |        |        |
| 3P                 | 4                  |           | 40                    |           |                        |        |        |
| 4P                 | 3                  |           | 30                    |           |                        |        |        |

## Упаковка

| Артикул     | Групповая упаковка |           | Транспортная упаковка |           |                        |        |        |
|-------------|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|------------------------|--------|--------|
|             | Количество, шт.    | Масса, кг | Количество, шт.       | Масса, кг | Габаритные размеры, мм |        |        |
|             |                    |           |                       |           | Длина                  | Ширина | Высота |
| SQ0210-0005 | 50                 | 0,012     | 10 000                | 7         | 450                    | 340    | 240    |
| SQ0210-0007 | 50                 | 0,08      | 5000                  | 8         | 360                    | 250    | 460    |
| SQ0210-0009 | 10                 | 0,01      | 5000                  | 8         | 360                    | 250    | 460    |

## Аксессуары

| Изображение | Наименование                                                        | Артикул           |                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
|             |                                                                     | 50 шт. в упаковке | 10 шт. в упаковке |
|             | Заглушка для пломбировки для BA47-29 (розничная упаковка) TDM       | -                 | SQ0210-0008       |
|             | Заглушка для пломбировки для BA47-29 TDM                            | SQ0210-0005       | -                 |
|             | Заглушка для пломбировки для BA47-60/47-29 (розничная упаковка) TDM | -                 | SQ0210-0009       |
|             | Заглушка для пломбировки для BA47-60/47-29 TDM                      | SQ0210-0007       | -                 |

## Аксессуары

| Изображение | Наименование                                 | Артикул     | Страница | Изображение | Наименование                                                                    | Артикул     | Страница |
|-------------|----------------------------------------------|-------------|----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
|             | Контакт дополнительный KC47 на DIN-рейку TDM | SQ0206-0196 | 45       |             | Расцепитель независимый PH47 на DIN-рейку TDM                                   | SQ0206-0198 | 45       |
|             | Контакт состояния KCB47 на DIN-рейку TDM     | SQ0206-0197 | 45       |             | Расцепитель минимального и максимального напряжения PMM47 230B на DIN-рейку TDM | SQ0206-0199 | 45       |

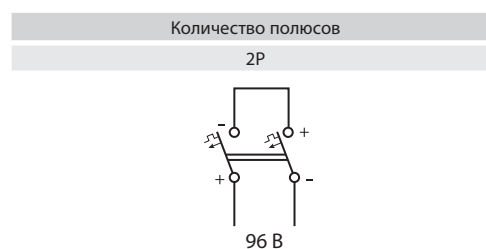
## Сравнительная таблица аналогов по сериям

| TDM ELECTRIC | Legrand | ABB             | Schneider Electric           | Hager | EATON | ETI   | General Electric | Siemens |
|--------------|---------|-----------------|------------------------------|-------|-------|-------|------------------|---------|
| BA47-29      | RX      | SH200L, Basic M | Acti 9 iC60, BA63, Easy 9 E2 | MY    | PL4   | ST-68 | G45              | 5SY     |

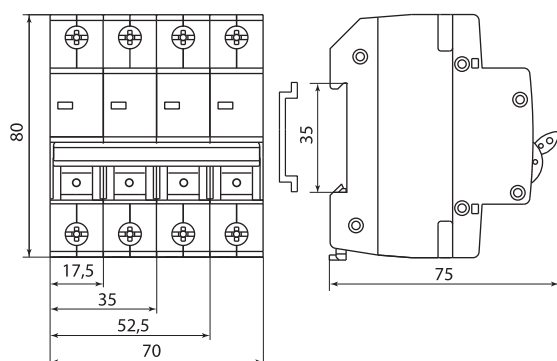
## Типовые схемы подключения

| Количество полюсов |    |    |    |
|--------------------|----|----|----|
| 1P                 | 2P | 3P | 4P |
|                    |    |    |    |

## Схема подключения цепи постоянного тока



## Габаритные размеры (мм)



## Особенности монтажа

| Проводник |        |                | Шина соединительная «PIN» и «FORK» |
|-----------|--------|----------------|------------------------------------|
| Жесткий   | Гибкий | С наконечником |                                    |
|           |        |                |                                    |