

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ  
**BA47-60 DC** НА ПОСТОЯННЫЙ ТОК  
ТУ2008. АЯКИ.641235.003ТУ

2



### Назначение

- Проведение тока в нормальном режиме.
- Защита сетей от перегрузок и короткого замыкания в цепях постоянного тока напряжением до 440 В.

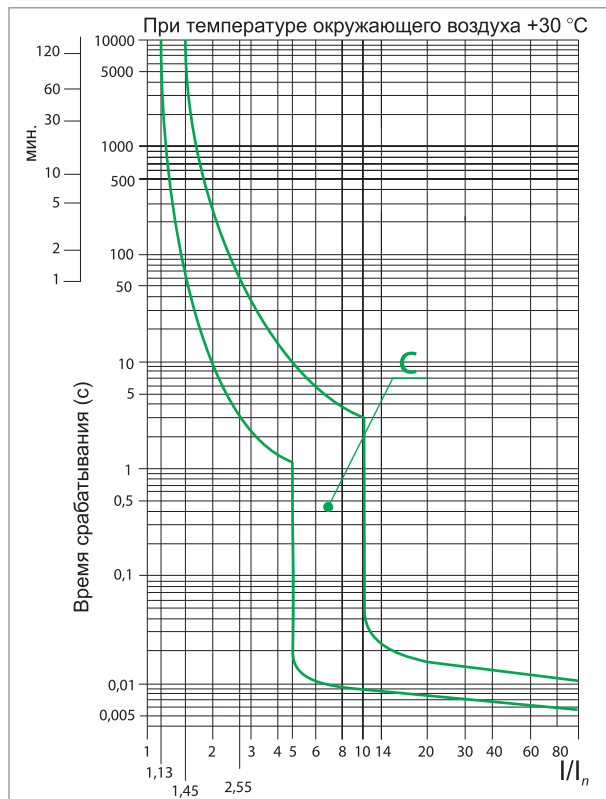
### Применение

- Вводно-распределительные устройства жилых и общественных зданий.
- Групповые цепи и отдельные потребители электроэнергии.

### Время-токовые характеристики отключения

Выбор время-токовой характеристики отключения в зависимости от нагрузки:

- **Характеристика C** (срабатывание в зоне свыше 5-10  $I_n$ ) – групповые цепи и бытовые нагрузки с умеренными пусковыми токами: электроприборы, освещение, промышленное оборудование.



**EAC**

### Сертификат TP TC



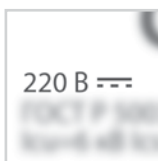
### Материалы

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

### Маркировка



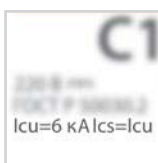
**Номинальный ток** – значение тока в амперах (А), который автомат способен пропускать бесконечно долго без отключения цепи.



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



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



Значение **Icu** обозначает номинальную предельную наибольшую отключающую способность.  
Значение **Ics** обозначает номинальную рабочую наибольшую отключающую способность.

### 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.



**Защелка на DIN-рейку** фиксируется с двух сторон, упрощает монтаж и демонтаж аппарата.



**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.



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



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



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



Под антипригарной пластиной находится **постоянный магнит**. Он ориентирует магнитное поле внутри автоматического выключателя таким образом, чтобы дуга при разъединении силовых контактов затягивалась в дугогасительную камеру.



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



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



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.



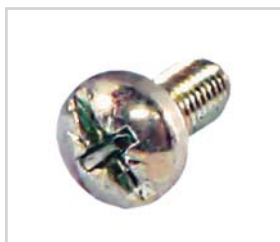
**Наличие семи заклепок** позволяет усилить конструкцию аппарата и предотвратить деформацию корпуса при затягивании клеммных винтов.



**Возможность подсоединения дополнительных устройств** (контакты KC47, KCB47, расцепитель независимый PH47, расцепитель минимального и максимального напряжения PMM47).



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



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

## Технические характеристики

| Наименование параметра                                                              |                              | Значение                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Количество полюсов                                                                  |                              | 1; 2                                                                                                                                                                                                                                     |
| Наличие защиты от сверхтоков в полюсах                                              |                              | во всех полюсах                                                                                                                                                                                                                          |
| Номинальное рабочее напряжение постоянного тока на один полюс, не более, В          |                              | 220                                                                                                                                                                                                                                      |
| Номинальный ток $I_n$ , А                                                           |                              | 1; 2; 3; 4; 5; 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63                                                                                                                                                                                         |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$ , кВ 4                    |                              | 4                                                                                                                                                                                                                                        |
| Номинальная предельная наибольшая отключающая способность $I_{nc}$                  | для 1р                       | $U_c = 220 В; I_{cu} = 6 кА$                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                     | для 2р                       | $U_c = 440 В; I_{cu} = 6 кА$                                                                                                                                                                                                             |
| Характеристика срабатывания от сверхтоков, тип                                      |                              | C                                                                                                                                                                                                                                        |
| Время-токовые рабочие характеристики                                                | тепловой расцепитель         | 1,13 $I_n$ : $t_{cp} \geq 1$ часа – без расцепления 1,45 $I_n$ : $t_{cp} < 1$ часа – расцепление 2,55 $I_n$ : 1 с $< t_{cp} < 60$ с – (при $I_{cp} \leq 32 А$ ) – расцепление 1 с $< t_{cp} < 120$ с – (при $I_n > 32 А$ ) – расцепитель |
|                                                                                     | электромагнитный расцепитель | C: (5–10 $I_n$ )                                                                                                                                                                                                                         |
| Механическая износостойкость, циклов В/О, не менее                                  |                              | 20 000                                                                                                                                                                                                                                   |
| Электрическая износостойкость, циклов В/О, не менее                                 |                              | 6000                                                                                                                                                                                                                                     |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-96                                                     |                              | IP20                                                                                                                                                                                                                                     |
| Максимальное сечение провода, присоединяемого к контактным зажимам, мм <sup>2</sup> |                              | 25                                                                                                                                                                                                                                       |
| Наличие драгметаллов: серебро, г/полюс 0,15 (до 25 А); 0,22 (25–63 А)               |                              | 0,15 (до 25 А); 0,22 (25–63 А)                                                                                                                                                                                                           |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69                    |                              | УХЛ4                                                                                                                                                                                                                                     |
| Режим работы                                                                        |                              | продолжительный                                                                                                                                                                                                                          |
| Масса одного полюса, не более, кг                                                   |                              | 0,094                                                                                                                                                                                                                                    |

## Ассортимент

| Изображение | Наименование                                                               | Артикул     | Номинальный ток, А | Род тока | Время-токовая характеристика |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|----------|------------------------------|
| 1-полюсные  |                                                                            |             |                    |          |                              |
|             | Автоматический выключатель BA47-60DC 1P 1A 6кА х-ка C 220В пост. тока TDM  | SQ0223-1002 | 1                  | DC       | D                            |
|             | Автоматический выключатель BA47-60DC 1P 2A 6кА х-ка C 220В пост. тока TDM  | SQ0223-1004 | 2                  |          |                              |
|             | Автоматический выключатель BA47-60DC 1P 3A 6кА х-ка C 220В пост. тока TDM  | SQ0223-1005 | 3                  |          |                              |
|             | Автоматический выключатель BA47-60DC 1P 4A 6кА х-ка C 220В пост. тока TDM  | SQ0223-1006 | 4                  |          |                              |
|             | Автоматический выключатель BA47-60DC 1P 5A 6кА х-ка C 220В пост. тока TDM  | SQ0223-1007 | 5                  |          |                              |
|             | Автоматический выключатель BA47-60DC 1P 6A 6кА х-ка C 220В пост. тока TDM  | SQ0223-1008 | 6                  |          |                              |
|             | Автоматический выключатель BA47-60DC 1P 10A 6кА х-ка C 220В пост. тока TDM | SQ0223-1009 | 10                 |          |                              |
|             | Автоматический выключатель BA47-60DC 1P 16A 6кА х-ка C 220В пост. тока TDM | SQ0223-1011 | 16                 |          |                              |
|             | Автоматический выключатель BA47-60DC 1P 20A 6кА х-ка C 220В пост. тока TDM | SQ0223-1012 | 20                 |          |                              |
|             | Автоматический выключатель BA47-60DC 1P 25A 6кА х-ка C 220В пост. тока TDM | SQ0223-1013 | 25                 |          |                              |
|             | Автоматический выключатель BA47-60DC 1P 32A 6кА х-ка C 220В пост. тока TDM | SQ0223-1014 | 32                 |          |                              |
|             | Автоматический выключатель BA47-60DC 1P 40A 6кА х-ка C 220В пост. тока TDM | SQ0223-1015 | 40                 |          |                              |
|             | Автоматический выключатель BA47-60DC 1P 50A 6кА х-ка C 220В пост. тока TDM | SQ0223-1016 | 50                 |          |                              |
|             | Автоматический выключатель BA47-60DC 1P 63A 6кА х-ка C 220В пост. тока TDM | SQ0223-1017 | 63                 |          |                              |

| Изображение                                                                       | Наименование                                                               | Артикул     | Номинальный ток, А | Род тока | Время-токовая характеристика |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|----------|------------------------------|
| 2-полюсные                                                                        |                                                                            |             |                    |          |                              |
|  | Автоматический выключатель BA47-60DC 2P 1A 6кА х-ка С 440В пост. тока TDM  | SQ0223-1019 | 1                  | DC       | D                            |
|                                                                                   | Автоматический выключатель BA47-60DC 2P 2A 6кА х-ка С 440В пост. тока TDM  | SQ0223-1021 | 2                  |          |                              |
|                                                                                   | Автоматический выключатель BA47-60DC 2P 3A 6кА х-ка С 440В пост. тока TDM  | SQ0223-1022 | 3                  |          |                              |
|                                                                                   | Автоматический выключатель BA47-60DC 2P 4A 6кА х-ка С 440В пост. тока TDM  | SQ0223-1023 | 4                  |          |                              |
|                                                                                   | Автоматический выключатель BA47-60DC 2P 5A 6кА х-ка С 440В пост. тока TDM  | SQ0223-1024 | 5                  |          |                              |
|                                                                                   | Автоматический выключатель BA47-60DC 2P 6A 6кА х-ка С 440В пост. тока TDM  | SQ0223-1025 | 6                  |          |                              |
|                                                                                   | Автоматический выключатель BA47-60DC 2P 10A 6кА х-ка С 440В пост. тока TDM | SQ0223-1026 | 10                 |          |                              |
|                                                                                   | Автоматический выключатель BA47-60DC 2P 16A 6кА х-ка С 440В пост. тока TDM | SQ0223-1028 | 16                 |          |                              |
|                                                                                   | Автоматический выключатель BA47-60DC 2P 20A 6кА х-ка С 440В пост. тока TDM | SQ0223-1029 | 20                 |          |                              |
|                                                                                   | Автоматический выключатель BA47-60DC 2P 25A 6кА х-ка С 440В пост. тока TDM | SQ0223-1030 | 25                 |          |                              |
|                                                                                   | Автоматический выключатель BA47-60DC 2P 32A 6кА х-ка С 440В пост. тока TDM | SQ0223-1031 | 32                 |          |                              |
|                                                                                   | Автоматический выключатель BA47-60DC 2P 40A 6кА х-ка С 440В пост. тока TDM | SQ0223-1032 | 40                 |          |                              |
|                                                                                   | Автоматический выключатель BA47-60DC 2P 50A 6кА х-ка С 440В пост. тока TDM | SQ0223-1033 | 50                 |          |                              |
|                                                                                   | Автоматический выключатель BA47-60DC 2P 63A 6кА х-ка С 440В пост. тока TDM | SQ0223-1034 | 63                 |          |                              |

Упаковка

| Артикулы | Транспортная упаковка |           |                        |        |        |
|----------|-----------------------|-----------|------------------------|--------|--------|
|          | Количество, шт.       | Масса, кг | Габаритные размеры, мм |        |        |
|          |                       |           | Длина                  | Ширина | Высота |
| 1P       | 60                    | 9         | 43                     | 25     | 18     |
| 2P       | 30                    | 9,3       |                        |        |        |

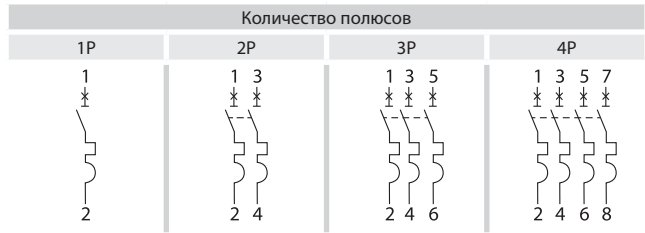
Аксессуары

| Изображение                                                                         | Наименование                                               | Артикул     | Страница | Изображение                                                                         | Наименование                                                                                  | Артикул     | Страница |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
|  | Контакт дополнительный KC47 (для BA47-60) на DIN-рейку TDM | SQ0206-0216 | 63       |  | Расцепитель независимый RH47 (для BA47-60) 230/400В на DIN-рейку TDM                          | SQ0206-0218 | 63       |
|                                                                                     |                                                            |             |          |                                                                                     | Расцепитель независимый RH47 (для BA47-60) 12/24В на DIN-рейку TDM                            | SQ0206-0222 |          |
|  | Контакт состояния KCB47 (для BA47-60) на DIN-рейку TDM     | SQ0206-0217 | 63       |  | Расцепитель минимального и максимального напряжения PMM47 (для BA47-60) 230В на DIN-рейку TDM | SQ0206-0219 | 63       |

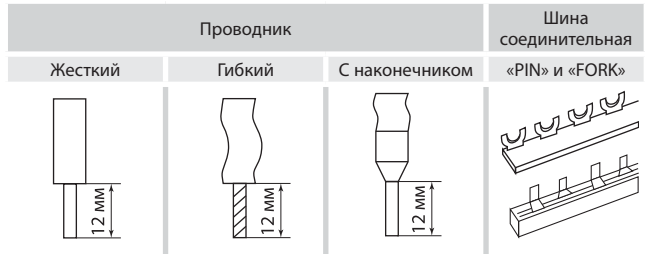
Сравнительная таблица аналогов по сериям

|              |                    |       |                 |
|--------------|--------------------|-------|-----------------|
| TDM ELECTRIC | Schneider Electric | EATON | Schrack Technik |
| BA47-60 DC   | Acti 9 C60H-DC     | PL7   | BMS0-DC         |

Типовые схемы подключения



Особенности монтажа



Габаритные размеры (мм)

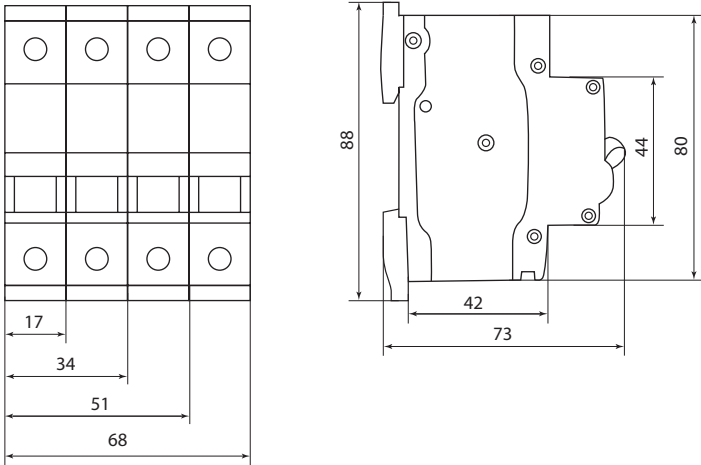


Схема подключения цепи постоянного тока

