

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ **BA47-100**  
ТУ2008. АЯКИ.641235.003ТУ



Сертификат ТР ТС



2

**Назначение**

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

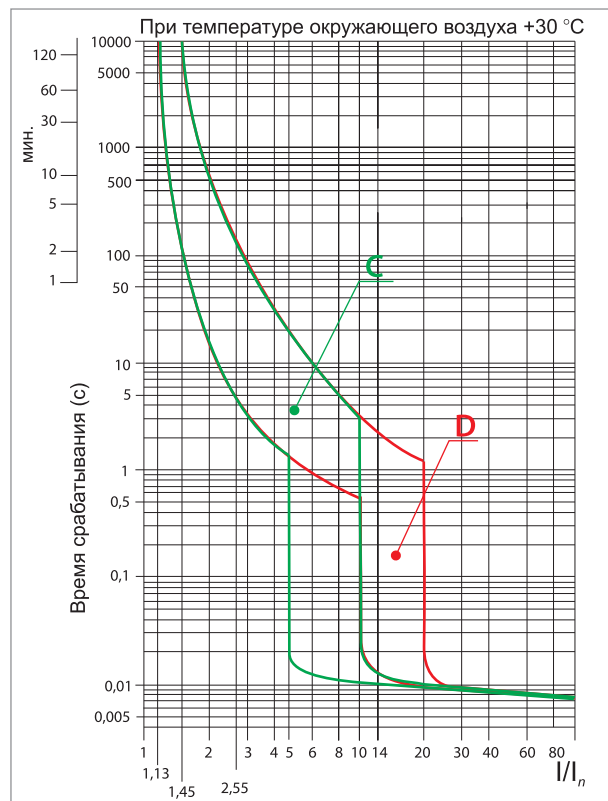
**Применение**

- Вводно-распределительные устройства бытовых и промышленных электроустановок.

**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
- **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)



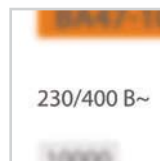
**Материалы**

- 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** –  $\boxed{3}$  ограничивает ток короткого замыкания в пределах 1/3 полупериода.

**Преимущества**



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



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



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

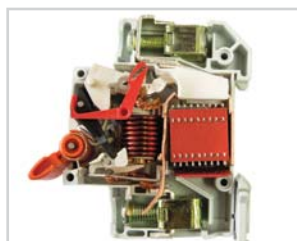


**Высокая отключающая способность** – 10 000 А.



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

## Конструкция



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



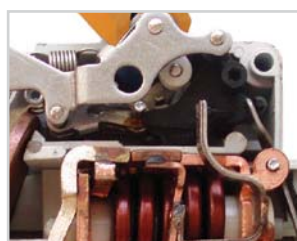
**Насечки на контактных зажимах** предотвращают перегрев и оплавление проводов за счет более плотного и большего по площади контакта.



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



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



**Механизм моментного включения** позволяет исключить возможность «плавного» смыкания силовых контактов при взведении рукоятки управления, что существенно продлевает срок службы контактов.



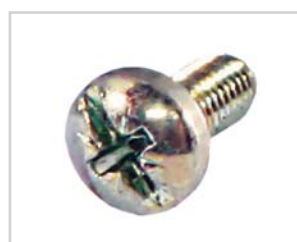
На лицевой панели расположен **механический индикатор положения контактов** (включено/отключено).



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



Выключатели BA47-100 **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.



**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                                                      | 10; 16; 20; 25; 32; 35; 40; 50; 63; 80; 100; 125 |
| Номинальная отключающая способность, А                                  | 10 000                                           |
| Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя               | 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, мм² | 50                                               |
| Диапазон рабочих температур, °C                                         | от -40 до +50                                    |
| Наличие драгоценных металлов (серебро), г/полюс                         | 0,22                                             |
| Масса 1 полюса, кг                                                      | 0,15                                             |
| Момент затяжки, Н*м                                                     | 3,5                                              |

2

Сравнительная таблица аналогов по сериям

|              |      |                    |         |       |       |         |                     |     |                  |
|--------------|------|--------------------|---------|-------|-------|---------|---------------------|-----|------------------|
| TDM ELECTRIC | ABB  | Schneider Electric | Legrand | Hager | EATON | Siemens | ETI                 | OEZ | General Electric |
| BA47-100     | S290 | C120N              | DX 066  | HMF   | PL7   | 5SP4    | ETIMAT 10 (0,5-63A) | LST | Hti              |

Ассортимент

| Изображение                                                                         | Номинальный ток, А | Характериска C     | Характеристика D   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1-полюсные                                                                          |                    |                    |                    |
|  | 10                 | SQ0207-0045        | SQ0207-0001        |
|                                                                                     | 16                 | SQ0207-0046        | SQ0207-0002        |
|                                                                                     | 20                 | SQ0207-0047        | SQ0207-0003        |
|                                                                                     | 25                 | SQ0207-0048        | SQ0207-0004        |
|                                                                                     | 32                 | SQ0207-0049        | SQ0207-0005        |
|                                                                                     | 35                 | SQ0207-0050        | SQ0207-0006        |
|                                                                                     | 40                 | SQ0207-0051        | SQ0207-0007        |
|                                                                                     | 50                 | SQ0207-0052        | SQ0207-0008        |
|                                                                                     | 63                 | SQ0207-0053        | SQ0207-0009        |
|                                                                                     | 80                 | SQ0207-0054        | SQ0207-0010        |
|                                                                                     | 100                | SQ0207-0055        | SQ0207-0011        |
|                                                                                     | 125                | <b>SQ0207-0089</b> | <b>SQ0207-0093</b> |
| 2-полюсные                                                                          |                    |                    |                    |
|  | 10                 | SQ0207-0056        | SQ0207-0012        |
|                                                                                     | 16                 | SQ0207-0057        | SQ0207-0013        |
|                                                                                     | 20                 | SQ0207-0058        | SQ0207-0014        |
|                                                                                     | 25                 | SQ0207-0059        | SQ0207-0015        |
|                                                                                     | 32                 | SQ0207-0060        | SQ0207-0016        |
|                                                                                     | 35                 | SQ0207-0061        | SQ0207-0017        |
|                                                                                     | 40                 | SQ0207-0062        | SQ0207-0018        |
|                                                                                     | 50                 | SQ0207-0063        | SQ0207-0019        |
|                                                                                     | 63                 | SQ0207-0064        | SQ0207-0020        |
|                                                                                     | 80                 | SQ0207-0065        | SQ0207-0021        |
|                                                                                     | 100                | SQ0207-0066        | SQ0207-0022        |
|                                                                                     | 125                | <b>SQ0207-0090</b> | <b>SQ0207-0094</b> |
| 3-полюсные                                                                          |                    |                    |                    |
|  | 10                 | SQ0207-0067        | SQ0207-0023        |
|                                                                                     | 16                 | SQ0207-0068        | SQ0207-0024        |
|                                                                                     | 20                 | SQ0207-0069        | SQ0207-0025        |
|                                                                                     | 25                 | SQ0207-0070        | SQ0207-0026        |
|                                                                                     | 32                 | SQ0207-0071        | SQ0207-0027        |
|                                                                                     | 35                 | SQ0207-0072        | SQ0207-0028        |
|                                                                                     | 40                 | SQ0207-0073        | SQ0207-0029        |
|                                                                                     | 50                 | SQ0207-0074        | SQ0207-0030        |
|                                                                                     | 63                 | SQ0207-0075        | SQ0207-0031        |
|                                                                                     | 80                 | SQ0207-0076        | SQ0207-0032        |
|                                                                                     | 100                | SQ0207-0077        | SQ0207-0033        |
|                                                                                     | 125                | <b>SQ0207-0091</b> | <b>SQ0207-0095</b> |

| Изображение                                                                       | Номинальный ток, А | Характеристика С   | Характеристика D   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 4-полюсные                                                                        |                    |                    |                    |
|  | 10                 | SQ0207-0078        | SQ0207-0034        |
|                                                                                   | 16                 | SQ0207-0079        | SQ0207-0035        |
|                                                                                   | 20                 | SQ0207-0080        | SQ0207-0036        |
|                                                                                   | 25                 | SQ0207-0081        | SQ0207-0037        |
|                                                                                   | 32                 | SQ0207-0082        | SQ0207-0038        |
|                                                                                   | 35                 | SQ0207-0083        | SQ0207-0039        |
|                                                                                   | 40                 | SQ0207-0084        | SQ0207-0040        |
|                                                                                   | 50                 | SQ0207-0085        | SQ0207-0041        |
|                                                                                   | 63                 | SQ0207-0086        | SQ0207-0042        |
|                                                                                   | 80                 | SQ0207-0087        | SQ0207-0043        |
|                                                                                   | 100                | SQ0207-0088        | SQ0207-0044        |
|                                                                                   | 125                | <b>SQ0207-0092</b> | <b>SQ0207-0096</b> |

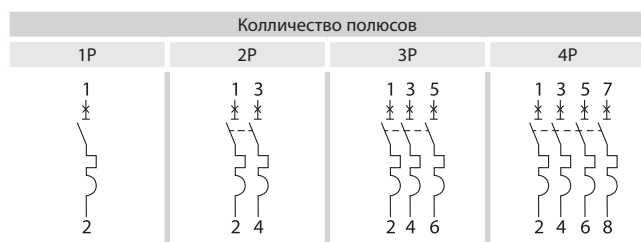
## Упаковка

| Количество полюсов | Групповая упаковка |           | Транспортная упаковка |           |                        |        |        |
|--------------------|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|------------------------|--------|--------|
|                    | Количество, шт.    | Масса, кг | Количество, шт.       | Масса, кг | Габаритные размеры, мм |        |        |
|                    |                    |           |                       |           | Длина                  | Ширина | Высота |
| 1P                 | 12                 | 0,96      | 72                    | 13        | 440                    | 240    | 185    |
| 2P                 | 6                  |           | 36                    |           |                        |        |        |
| 3P                 | 4                  |           | 24                    |           |                        |        |        |
| 4P                 | 3                  |           | 18                    |           |                        |        |        |

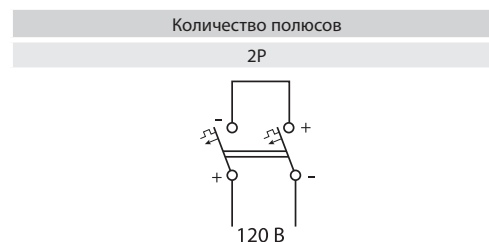
## Аксессуары

| Изображение                                                                         | Наименование                                 | Артикул     | Страница | Изображение                                                                         | Наименование                                                                    | Артикул     | Страница |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
|   | Контакт дополнительный KC47 на DIN-рейку TDM | SQ0206-0196 | 47       |   | Расцепитель независимый РН47 на DIN-рейку TDM                                   | SQ0206-0198 | 47       |
|  | Контакт состояния KCB47 на DIN-рейку TDM     | SQ0206-0197 | 47       |  | Расцепитель минимального и максимального напряжения РММ47 230В на DIN-рейку TDM | SQ0206-0199 | 47       |

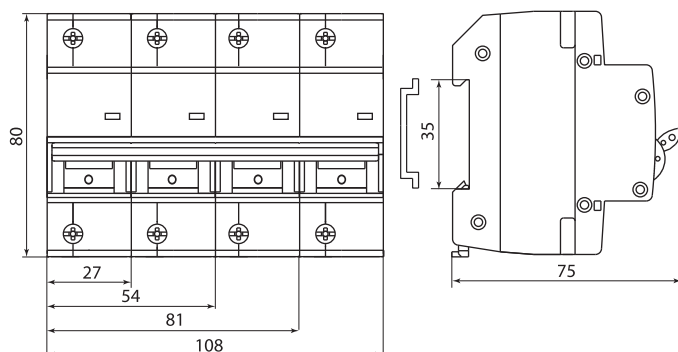
## Типовые схемы подключения



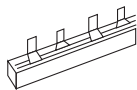
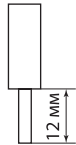
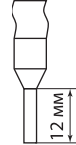
## Схема подключения цепи постоянного тока



## Габаритные размеры (мм)



## Особенности монтажа

| Проводник                                                                           |                                                                                       | Шина соединительная «PIN»                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Жесткий                                                                             | С наконечником                                                                        |  |
|  |  |                                                                                       |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ КС47, КСВ47, РН47, РММ47 ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИЙ ВА47-29 И ВА47-100

~230 В  
50 Гц

IP20

гарантия  
5  
лет

EAC

### Сертификат ТР ТС



2

### Назначение

КС47, КСВ47, РН47, РММ47 служат для получения информации о состоянии автоматических выключателей ВА47-29 и ВА47-100:

- Контакт дополнительный КС47 выполняет функцию контакта состояния автоматического выключателя: включен – выключен. Переключение контактов КС47 происходит, даже если рукоятка управления выключателя удерживается во взведенном положении.
- Контакт состояния КСВ47 выполняет функцию сигнализации положения механизма взвода ВА47. После присоединения модуля к механизму ВА47 при первом взведении рукоятки управления происходит переключение контактов, остающихся в таком положении и при ручном отключении ВА47. Переключение контактов произойдет только при срабатывании выключателя от сверхтоков (перегрузки или короткого замыкания). В верхней части модуля предусмотрена площадка, при нажатии на которую происходит принудительный сброс механизма и переключение контактов.
- Расцепитель независимый РН47 предназначен для дистанционного отключения одно-, двух-, трех- или четырехполюсного автоматического выключателя серии ВА47.
- Расцепитель минимального и максимального напряжения РММ47 предназначен для подачи сигнала на отключение из-за крайне низкого или высокого напряжения.

### Применение

- Системы автоматизации технологических процессов или защиты конкретных объектов.

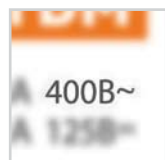
### Материалы

- 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 устройство способно пропускать бесконечно долго без отключения цепи.

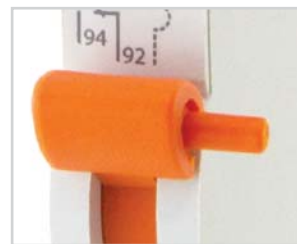


**Номинальное напряжение** – напряжение переменного тока (знак ~), при котором автомат работает в нормальных условиях.

### Конструкция



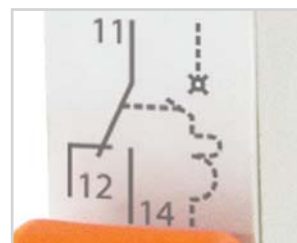
На лицевой панели КСВ47 расположен **механический индикатор положения контактов** (включено/отключено).



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



**Площадка в верхней части модуля** КСВ47, при нажатии на которую происходит принудительный сброс механизма и переключение контактов.



**Перекидной контакт**, обеспечивающий коммутацию токов 3 А 440 В~ или 1 А 125 В.

### Технические характеристики

| Наименование параметра                                    | Типоисполнение    |                    |                   |                    |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
|                                                           | КС47/ SQ0206-0196 | КСВ47/ SQ0206-0197 | РН47/ SQ0206-0198 | РММ47/ SQ0206-0199 |
| Номинальный рабочий ток для категории AC-13, А            | 3                 | 3                  | –                 | –                  |
| Номинальный рабочий ток для категории DC-12, А            | 1                 | 1                  | –                 | –                  |
| Напряжение постоянного тока, В/полюс                      | 125               | 125                | 120               | –                  |
| Механическая износостойкость, циклов В/О, не менее        | 10 000            |                    |                   |                    |
| Максимальное сечение подключаемых проводников, мм²        | 2,5               | 2,5                | 2,5               | от 0,75 до 2,5     |
| Напряжение отключения, минимальное U <sub>min</sub> , В~  | –                 | –                  | –                 | от 45 до 165 ±10   |
| Напряжение включения (восстановления), В~                 | –                 | –                  | –                 | 195                |
| Напряжение отключения, максимальное U <sub>max</sub> , В~ | –                 | –                  | –                 | >265 ±10           |

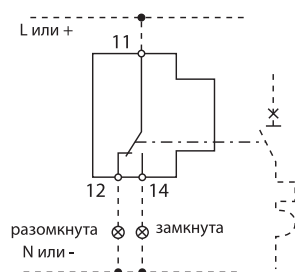
## Ассортимент

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

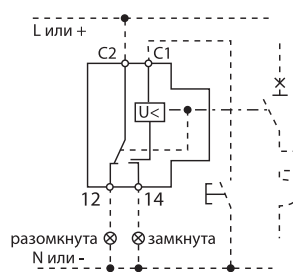
## Упаковка

| Артикул     | Групповая упаковка |           | Транспортная упаковка |           |                        |        |        |
|-------------|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|------------------------|--------|--------|
|             | Количество, шт.    | Масса, кг | Количество, шт.       | Масса, кг | Габаритные размеры, мм |        |        |
|             |                    |           |                       |           | Длина                  | Ширина | Высота |
| SQ0206-0196 | 12                 | 0,45      | 120                   | 5         | 440                    | 240    | 185    |
| SQ0206-0197 |                    |           |                       |           |                        |        |        |
| SQ0206-0198 | 8                  | 0,55      | 80                    | 5,68      |                        |        |        |
| SQ0206-0199 |                    |           |                       |           |                        |        |        |

## Типовые схемы подключения

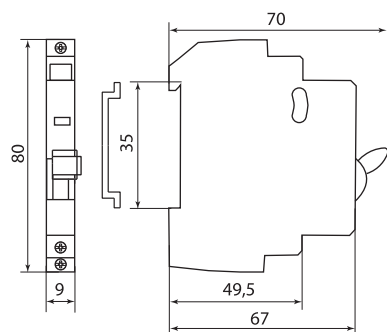


KC47, KCB47

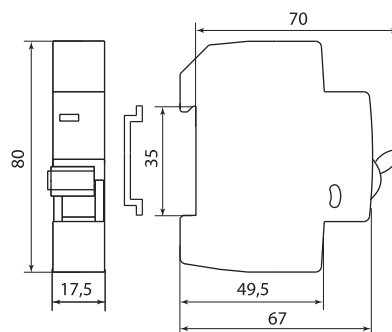


PH47, PMM47

## Габаритные размеры (мм)



KC47, KCB47



PH47, PMM47