



## ВА57-39

Автоматические выключатели



Выключатели автоматические серии ВА57-39 торговой марки АТРИОН предназначены для защиты электрических цепей и оборудования от перегрузки, короткого замыкания, пониженного напряжения (при установке расцепителя минимального напряжения), а также для нечастых оперативных включений/отключений и применяются в цепях переменного тока частотой 50/60 Гц с номинальным рабочим напряжением до 690 В и номинальными токами от 200 А до 630 А.

Выключатели автоматические серии ВА57-39 **соответствуют требованиям IEC 60947-2.**

### Условное обозначение:

|         |      |    |      |           |
|---------|------|----|------|-----------|
| ВА57-39 | 400А | 3Р | 50кА | (габ.400) |
| 1       | 2    | 3  | 4    | 5         |

1 Обозначение серии

2 Номинальный ток

3 Количество полюсов

4 Номинальная предельная отключающая способность

5 Типоразмер (габарит)

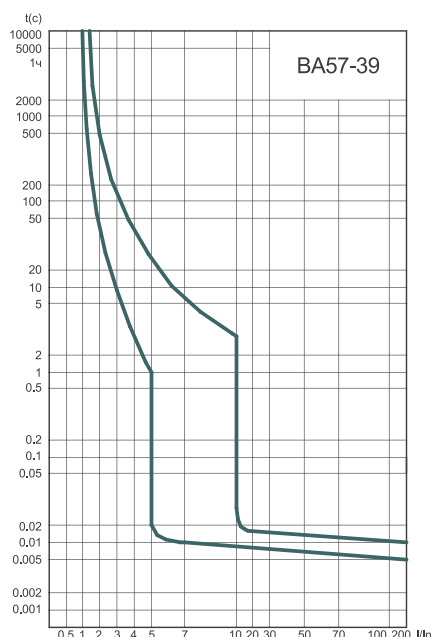
### Особенности:

- Простота конструкции;
- Фиксированный термомagnetный расцепитель;
- Широкий ассортимент аксессуаров;
- **Безопасность и удобство** установки аксессуаров внутрь корпуса выключателя как с правой, так и с левой стороны;
- Два способа установки выключателя: стационарный, втычной;
- В комплект поставки **входят межфазные изоляционные перегородки**, комплект метизов для подключения и установки на монтажную панель.

## Технические характеристики:

| Наименование параметра/Типоразмер (габарит)                       |         | BA57-39<br>(габ.400)                                     | BA57-39<br>(габ.630)                                     |
|-------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Число полюсов, P                                                  |         | 3                                                        | 3                                                        |
| Номинальная частота переменного тока f, Гц                        |         | 50/60                                                    | 50/60                                                    |
| Номинальное рабочее напряжение Ue, В                              |         | 400 AC, 690 AC                                           | 400 AC, 690 AC                                           |
| Номинальное напряжение изоляции Ui, В                             |         | 800                                                      | 800                                                      |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ          |         | 8                                                        | 8                                                        |
| Номинальный ток In, А                                             |         | 200, 225, 250, 315, 320, 400                             | 320, 400, 500, 630                                       |
| Уставка мгновенного срабатывания электромагнитного расцепителя li |         | 10·In                                                    | 10·In                                                    |
| Номинальная предельная отключающая способность Icu, кА            | AC400B  | 50                                                       | 50                                                       |
|                                                                   | AC690 B | 5                                                        | 5                                                        |
| Номинальная рабочая отключающая способность Ics, кА               | AC400B  | 35                                                       | 35                                                       |
|                                                                   | AC690 B | 5                                                        | 5                                                        |
| Категория применения                                              |         | A                                                        | A                                                        |
| Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее                |         | 4000                                                     | 4000                                                     |
| Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее               |         | 1000                                                     | 1000                                                     |
| Тип установленного расцепителя                                    |         | Термомагнитный<br>(фиксированный)                        | Термомагнитный<br>(фиксированный)                        |
| Диапазон рабочих температур, °C                                   |         | от -5 до +40                                             | от -5 до +40                                             |
| Высота над уровнем моря, не более, м                              |         | 2000                                                     | 2000                                                     |
| Степень загрязнения                                               |         | 3                                                        | 3                                                        |
| Степень защиты                                                    |         | IP30                                                     | IP30                                                     |
| Монтажное положение в пространстве                                |         | Вертикальное, с отклонением от вертикали не более ±22,5° | Вертикальное, с отклонением от вертикали не более ±22,5° |
| Размер болта, используемого для присоединения внешних проводников |         | M10×30                                                   | M12×35                                                   |
| Подключение питания                                               |         | Сверху                                                   | Сверху                                                   |
| Подключение нагрузки                                              |         | Снизу                                                    | Снизу                                                    |

## Время-токовая характеристика:



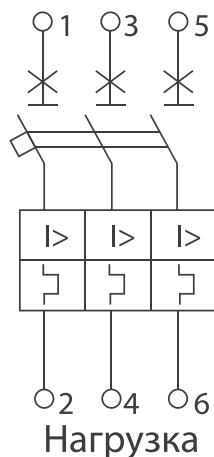
### Характеристики срабатывания выключателя автоматического серии BA57-39:

| Номинальный ток $I_n$ , А   | Характеристики срабатывания выключателя автоматического серии BA57-39 |                                                          |                                                                      |                                                     | Примечание                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------|
|                             | Тепловой расцепитель (при температуре +40 °C)                         |                                                          | Ток мгновенного срабатывания электромагнитного расцепителя $I_l$ , А | Время срабатывания электромагнитного расцепителя, с |                                |
| $200 A \leq I_n \leq 630 A$ | $1,05 I_n$<br>(Холодное состояние)<br>Время нерасцепления, ч          | $1,3 I_n$<br>(Горячее состояние)<br>Время расцепления, ч | $10 I_n \pm 20\%$                                                    | $< 0,2$                                             | Защита распределительных сетей |

## Схема подключения:

## Условия монтажа и эксплуатации:

## Питающая линия



## Площадь поперечного сечения подключаемого проводника (кабельная линия)

|                                                         |          |     |          |     |     |     |
|---------------------------------------------------------|----------|-----|----------|-----|-----|-----|
| Номинальный ток $I_n$ , А                               | 200, 225 | 250 | 315, 320 | 400 | 500 | 630 |
| Площадь поперечного сечения проводника, мм <sup>2</sup> | 95       | 120 | 185      | 240 | 150 | 185 |
| Количество проводников, шт                              | 1        | 1   | 1        | 1   | 2   | 2   |

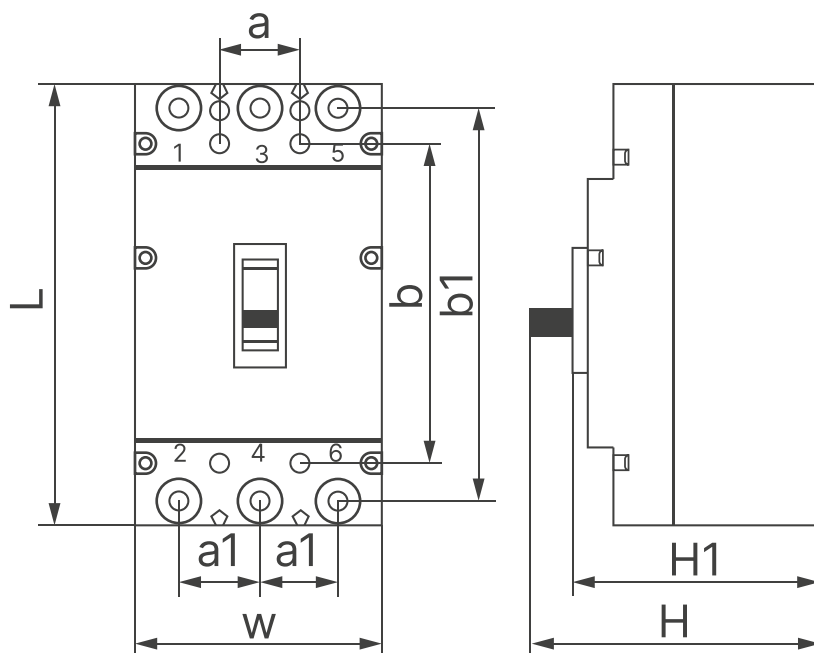
## Площадь поперечного сечения подключаемого проводника (медная шина)

|                                                         |      |      |
|---------------------------------------------------------|------|------|
| Номинальный ток $I_n$ , А                               | 500  | 630  |
| Площадь поперечного сечения проводника, мм <sup>2</sup> | 30×5 | 40×5 |
| Количество проводников, шт                              | 2    | 2    |

## Рекомендуемый момент затяжки для подключаемого проводника

|                                    |                   |                   |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Типоразмер (габарит)               | BA57-39 (габ.400) | BA57-39 (габ.630) |
| Метрический размер зажимного болта | M10               | M12               |
| Момент затяжки болта, Н·м          | 10                | 10                |

## Габаритные размеры:



| Типоразмер (габарит) | Размеры, мм |     |     |     |    |     |    |     |
|----------------------|-------------|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|
|                      | W           | L   | H   | H1  | a  | b   | a1 | b1  |
| BA57-39 (габ.400)    | 149         | 257 | 182 | 112 | 44 | 194 | 48 | 224 |
| BA57-39 (габ.630)    | 182         | 270 | 189 | 118 | 58 | 200 | 58 | 234 |

## Аксессуары:

## Дополнительный контакт AC-SC вспомогательный и аварийный



Дополнительный контакт AC-SC вспомогательный и аварийный применяется для получения информации о состоянии выключателя: включен или выключен, а также для получения информации о срабатывании выключателя из-за сверхтока (перегрузки или короткого замыкания) и других аварийных ситуаций.

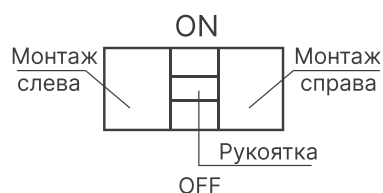
## Технические характеристики:

| Наименование параметра                    |        | Дополнительный контакт AC-SC вспомогательный и аварийный |                                    |
|-------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                                           |        | AC-SC-400<br>(для ВА57-39 габ.400)                       | AC-SC-630<br>(для ВА57-39 габ.630) |
| Условный тепловой ток $I_{th}$ , А        |        | 3                                                        | 3                                  |
| Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В |        | 400                                                      | 400                                |
| Номинальный рабочий ток $I_e$ , А         | AC400B | 0,4                                                      | 0,4                                |
|                                           | DC220B | 0,2                                                      | 0,2                                |
| Конфигурация аварийного контакта          |        | 1CO                                                      | 1CO                                |
| Конфигурация вспомогательного контакта    |        | 1CO                                                      | 1CO                                |
| Длина проводника, мм                      |        | 500                                                      | 500                                |

## Положения дополнительного контакта AC-SC в зависимости от состояния выключателя:

| Вспомогательный контакт                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------|--|
| Автоматический выключатель находится в состоянии "Отключен" или "Сработал" |  |
| Автоматический выключатель находится в состоянии "Включен"                 |  |
| Аварийный контакт                                                          |  |
| Автоматический выключатель находится в состоянии "Включен" или "Отключен"  |  |
| Автоматический выключатель находится в состоянии "Сработал"                |  |

## Схемы установки аксессуаров:



- Дополнительный контакт вспомогательный
- Дополнительный контакт аварийный
- Независимый расцепитель
- Расцепитель минимального напряжения

| Наименование аксессуара                                                                                      | Место установки аксессуаров во внутрь корпуса выключателя |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                                                              | BA57-39 габ.400,<br>BA57-39 габ.630                       | BA57-39 габ.630 |
| Без аксессуаров                                                                                              |                                                           |                 |
| Дополнительный контакт аварийный (ICO)                                                                       |                                                           |                 |
| Независимый расцепитель                                                                                      |                                                           |                 |
| Дополнительный контакт вспомогательный (ICO)                                                                 |                                                           |                 |
| Расцепитель минимального напряжения                                                                          |                                                           |                 |
| Независимый расцепитель, дополнительный контакт вспомогательный (ICO)                                        |                                                           |                 |
| Независимый расцепитель, расцепитель минимального напряжения                                                 |                                                           |                 |
| Дополнительный контакт вспомогательный (ICO), дополнительный контакт вспомогательный (ICO)                   |                                                           |                 |
| Дополнительный контакт вспомогательный (ICO), расцепитель минимального напряжения                            |                                                           |                 |
| Дополнительный контакт аварийный (ICO), независимый расцепитель                                              |                                                           |                 |
| Дополнительный контакт вспомогательный (ICO) и аварийный (ICO)                                               |                                                           |                 |
| Дополнительный контакт аварийный (ICO), расцепитель минимального напряжения                                  |                                                           |                 |
| Дополнительный контакт вспомогательный (ICO) и аварийный (ICO), независимый расцепитель                      |                                                           |                 |
| Дополнительный контакт вспомогательный (ICO) и аварийный (ICO), дополнительный контакт вспомогательный (ICO) |                                                           |                 |
| Дополнительный контакт вспомогательный (ICO) и аварийный (ICO), расцепитель минимального напряжения          |                                                           |                 |

## Независимый расцепитель РН



Схема подключения  
независимого  
расцепителя РН:



Независимый расцепитель РН используется для дистанционного отключения выключателя. Конструктивно расцепитель представляет собой электромагнит, при подаче напряжения на клеммы которого втягивается якорь, связанный с рычагом, воздействующим на механизм расцепления выключателя, тем самым отключая его. После срабатывания независимого расцепителя включение выключателя производится вручную.

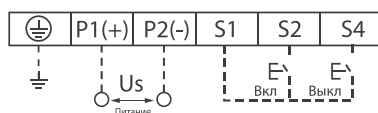
### Технические характеристики:

| Наименование параметра                        | Независимый расцепитель         |                                 |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                                               | РН-400<br>(для ВА57-39 габ.400) | РН-630<br>(для ВА57-39 габ.630) |
| Номинальная частота переменного тока $f$ , Гц | 50/60                           | 50/60                           |
| Номинальное напряжение управления $U_s$       | 230 AC                          | 230 AC                          |
| Длина проводника, мм                          | 500                             | 500                             |

## Привод моторный LCD



Схема подключения  
привода моторного LCD:



Привод моторный LCD предназначен для дистанционного включения, отключения и повторного включения после аварийного срабатывания выключателя. Привод моторный устанавливается на фронтальную часть выключателя, при этом жёстко связывая механизм привода с рычагом управления выключателем.

### Технические характеристики:

| Наименование параметра                        | Привод моторный                  |                                  |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                                               | LCD-400<br>(для ВА57-39 габ.400) | LCD-630<br>(для ВА57-39 габ.630) |
| Номинальная частота переменного тока $f$ , Гц | 50/60                            | 50/60                            |
| Номинальное напряжение управления $U_s$ , В   | 100-240 AC<br>100-220 DC         | 100-240 AC<br>100-220 DC         |
| Присоединение к автоматическому выключателю   | Фронтальное                      | Фронтальное                      |

#### Примечание:

- штрихпунктирной линией показана внешняя электрическая цепь;
- Выдерживаемое импульсное напряжение промышленной частоты при подаче питания на клеммы P1, P2, не включая клеммы S1, S2, S4, при частоте переменного тока 50/60 Гц, составляет 1500 В. Привод моторный при постоянном напряжении 24 В не выдерживает импульсное напряжение;
- При подключении привода моторного запрещается подключать P1 и P2 к S1, S2 и S4.

## Ассортимент:

### Автоматические выключатели:

| Артикул         | Наименование                                               |
|-----------------|------------------------------------------------------------|
| VA57-39-200-400 | Выключатель автоматический BA57-39 200A 3P 50кА (габ. 400) |
| VA57-39-225-400 | Выключатель автоматический BA57-39 225A 3P 50кА (габ. 400) |
| VA57-39-250-400 | Выключатель автоматический BA57-39 250A 3P 50кА (габ. 400) |
| VA57-39-315-400 | Выключатель автоматический BA57-39 315A 3P 50кА (габ. 400) |
| VA57-39-320-400 | Выключатель автоматический BA57-39 320A 3P 50кА (габ. 400) |
| VA57-39-400-400 | Выключатель автоматический BA57-39 400A 3P 50кА (габ. 400) |
| VA57-39-320-630 | Выключатель автоматический BA57-39 320A 3P 50кА (габ. 630) |
| VA57-39-400-630 | Выключатель автоматический BA57-39 400A 3P 50кА (габ. 630) |
| VA57-39-500-630 | Выключатель автоматический BA57-39 500A 3P 50кА (габ. 630) |
| VA57-39-630-630 | Выключатель автоматический BA57-39 630A 3P 50кА (габ. 630) |

### Аксессуары:

| Артикул           | Наименование                                                                     |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| VA57-39-AC-SC-400 | Дополнительный контакт AC-SC-400 вспомогательный и аварийный для BA57-39 (левый) |
| VA57-39-AC-SC-630 | Дополнительный контакт AC-SC-630 вспомогательный и аварийный для BA57-39 (левый) |
| VA57-39-PH-400-L  | Независимый расцепитель PH-400 для BA57-39 230В AC (левый)                       |
| VA57-39-PH-400    | Независимый расцепитель PH-400 для BA57-39 230В AC (правый)                      |
| VA57-39-PH-630-L  | Независимый расцепитель PH-630 для BA57-39 230В AC (левый)                       |
| VA57-39-PH-630    | Независимый расцепитель PH-630 для BA57-39 230В AC (правый)                      |
| VA57-39-LCD-400   | Привод моторный LCD-400, 100_240VAC/100_220VDC, для BA57-39-400                  |
| VA57-39-LCD-630   | Привод моторный LCD-630, 100_240VAC/100_220VDC, для BA57-39-630                  |