

Основные сведения об изделии и технические данные

1. Назначение

Выключатели BA47-063Про предназначены для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при коротких замыканиях, перегрузках, а также для нечастых оперативных включений и отключений электрических цепей и рассчитаны для эксплуатации в электроустановках с номинальным напряжением до 400 В переменного тока частоты 50 Гц.

2. Конструкция и принцип действия

В конструкцию автоматических выключателей BA47-063Про входят тепловой и электромагнитный расцепители (по одному на каждый полюс), обеспечивающие защиту от токов перегрузки и короткого замыкания соответственно. Ток перегрузки, возникающий в защищаемой цепи, приводит к нагреванию биметаллической пластины теплового расцепителя. Пластина изгибается и приводит в действие механизм расцепления выключателя. Выключатель срабатывает и размыкает цепь. Возникающий в защищаемой сети ток короткого замыкания приводит в действие электромагнитный расцепитель. Выключатель срабатывает и размыкает цепь.

3. Условия эксплуатации и хранения

Температура окружающего воздуха должна быть в пределах от минус 40°C до +70°C, а её среднее значение за 24 часа не должно превышать +35°C. Высота монтажной площадки над уровнем моря не должна превышать 2000 м. Относительная влажность воздуха не должна превышать 50% при максимальной температуре +40°C. При более низких температурах допускается более высокая относительная влажность, например 90% при +20°C. Автоматические выключатели должны храниться в чистом и сухом месте при температуре от минус 40°C до +85°C, по возможности в заводской упаковке. Степень защиты – IP20.

4. Меры предосторожности

Установку данного изделия может выполнять только квалифицированный электрик. Неправильный монтаж и нарушение правил эксплуатации могут привести к возникновению пожара или поражению электрическим током. Перед монтажом нужно внимательно ознакомиться с данной инструкцией. Необходимо также соблюдать требования к месту установки изделия. Запрещается вскрывать корпус изделия. Эксплуатация автоматических выключателей должна производиться в соответствии с правилами технической эксплуатации установок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. Несанкционированное вскрытие или выполнение ремонтных работ посторонними лицами лишает законной силы любые требования об ответственности, замене или гарантийном обслуживании. Выключатель BA47-063Про не подлежит ремонту и техническому обслуживанию.

5. Ресурс, сроки службы и хранения

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие параметров выключателей требованиям технического регламента таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» и ГОСТ Р 50345-99 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа. Срок службы выключателей определяется количеством циклов ВО и номинальной наибольшей отключающей способностью, предусмотренным разделом 8. Выключатели, которые до истечения гарантийного срока отработали общее количество циклов ВО, предусмотренное техническим паспортом, замене не подлежат. Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня ввода выключателя в эксплуатацию, но не более 5,5 года со дня продажи.

6. Консервация

Выключатель специальной консервации не подлежит.

7. Сведения об утилизации

После окончания срока службы выключатель подлежит разборке и передаче организациям, которые перерабатывают черные и цветные металлы. Веществ и материалов опасных для здоровья людей и окружающей среды, в конструкции выключателя не содержится. За информацией о содержании драгоценных металлов обращайтесь в службу технической поддержки.

8. Технические характеристики

| BA47-063Про | |
|--|---|
| Количество полюсов | 1, 2, 3, 4 |
| Номинальный ток In, А | 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 |
| Тип мгновенного расцепления | B, C |
| Номинальное напряжение при частоте 50 Гц, В | 230/400 |
| Напряжение постоянного тока, В | ~12 на полюс |
| Номинальная наибольшая отключающая способность Icn, А | 4 500 |
| Рабочая наибольшая отключающая способность Ics, % Icn | 100 |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ | 4 |
| Износостойкость (механическая), кол-во циклов, не менее | 10 000 |
| Износостойкость (электрическая), кол-во циклов, не менее | 4 000 |
| Максимальное сечение присоединяемых проводников, мм ² | 25 (гибкий медный проводник) |
| | 35 (жесткий медный проводник) |
| Степень защиты, IP | 20 |
| Температура окружающей среды | от -40°C до +70°C |
| Масса одного полюса, кг | 0,19 |

Общая рассеиваемая мощность при номинальном токе In BA47-063Про (на один полюс)

| Номинальный ток, А | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|---|---|---|---|---|---|----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|
| Мощность, рассеиваемая в одном полюсе, Вт | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3,5 | 4,5 | 4,5 | 6 | 7,5 | 9 | 13 |

Изменение номинального тока автоматического выключателя в зависимости от температуры окружающего воздуха: номинальный ток автоматического выключателя In указан для температуры окружающего воздуха 30°C. Номинальные характеристики могут изменяться в зависимости от температуры воздуха внутри комплектного устройства, в котором установлен выключатель

| In, А | Температура окружающей среды °C/In, А | | | | | | | | | |
|-------|---------------------------------------|------|------|------|------|----|------|------|------|------|
| | -25 | -10 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 |
| 1 | 1,19 | 1,13 | 1,1 | 1,07 | 1,03 | 1 | 0,97 | 0,93 | 0,90 | 0,87 |
| 2 | 2,38 | 2,27 | 2,2 | 2,1 | 2,06 | 2 | 1,94 | 1,86 | 1,80 | 1,75 |
| 3 | 3,57 | 3,4 | 3,3 | 3,2 | 3,1 | 3 | 2,9 | 2,8 | 2,6 | 2,5 |
| 4 | 5,33 | 5,03 | 4,74 | 4,48 | 4,22 | 4 | 3,76 | 3,53 | 3,32 | 3,12 |
| 6 | 7,5 | 7 | 6,6 | 6,4 | 6,18 | 6 | 5,8 | 5,6 | 5,4 | 5,2 |
| 10 | 12,5 | 11,5 | 11,1 | 10,7 | 10,3 | 10 | 9,7 | 9,3 | 9 | 8,7 |
| 16 | 20 | 18,7 | 18 | 17,3 | 16,6 | 16 | 15,4 | 14,7 | 14,1 | 13,5 |
| 20 | 25 | 23,2 | 22,4 | 21,6 | 20,8 | 20 | 19,2 | 18,4 | 17,6 | 16,8 |
| 25 | 31,5 | 29,5 | 28,3 | 27,2 | 26 | 25 | 24 | 22,7 | 21,7 | 20,7 |
| 32 | 41 | 37,8 | 36,5 | 34,9 | 33,3 | 32 | 30,7 | 29,1 | 27,8 | 26,5 |
| 40 | 51 | 48 | 46 | 44 | 42 | 40 | 38 | 36 | 34 | 32 |
| 50 | 64 | 60 | 57,5 | 55 | 52,5 | 50 | 47,5 | 45 | 42,5 | 40 |
| 63 | 80,6 | 75,6 | 72,5 | 69,9 | 66,1 | 63 | 59,8 | 56,1 | 52,9 | 50,4 |

Номинальный ток Im электромагнитного расцепителя автоматических выключателей BA47-063Про (ток отсечки в цепи с частотой тока 50 Гц).

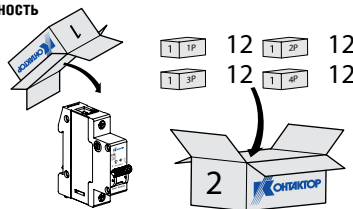
Кривая В

| In, А | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|-------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Im мин., А | 3 | 6 | 9 | 12 | 18 | 30 | 48 | 60 | 75 | 96 | 120 | 150 | 189 |
| Im макс., А | 5 | 10 | 15 | 20 | 30 | 50 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 |

Кривая С

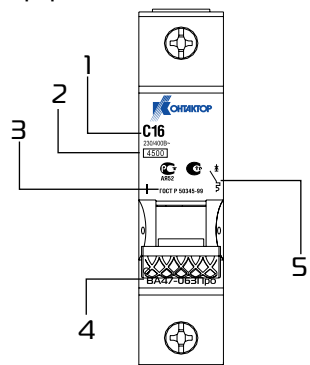
| In, А | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|-------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Im мин., А | 5 | 10 | 15 | 20 | 30 | 50 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 |
| Im макс., А | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 100 | 160 | 200 | 250 | 320 | 400 | 500 | 630 |

10. Комплектность



1. Два уровня картонной упаковки.
2. BA47-063Про: 1P - 12 шт., 2P - 6 шт., 3P - 4 шт., 4P - 3 шт. (упаковка 1-го уровня).
3. Технический паспорт - 1 шт. (упаковка 1-го уровня).

9. Маркировка



1. Тип мгновенного отключения и номинальный ток.
2. Номинальная наибольшая отключающая способность.
3. Сведения о сертификации.
4. Наименование выключателя.
5. Схема электрическая принципиальная выключателя.

Изменение номинального тока выключателя в зависимости от числа расположенных в ряд автоматических выключателей

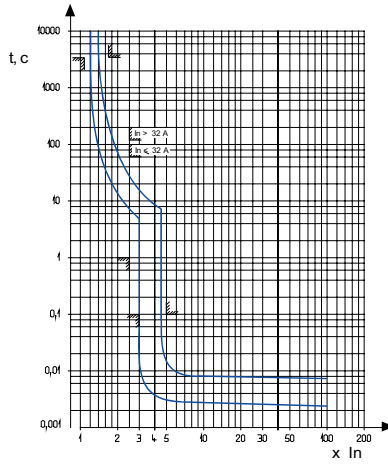
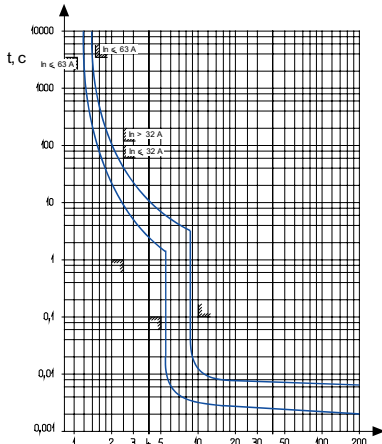
Когда несколько автоматических выключателей работают рядом в одно и то же время, отвод тепла может быть ограничен и температура выключателей может значительно увеличиться и привести к нежелательному отключению. В зависимости от температуры внутри комплектного устройства может понадобиться изменить значение номинального тока в соответствии с таблицей.

| Число расположенных рядом автоматических выключателей | Коэффициент, %In |
|---|------------------|
| 2 или 3 | 0,9 |
| 4 или 5 | 0,8 |
| От 6 до 9 (включительно) | 0,7 |
| Свыше 10 | 0,6 |

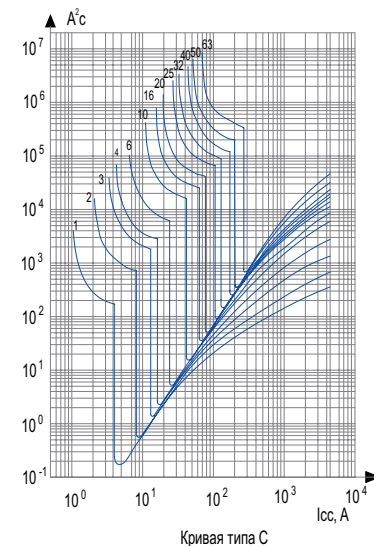
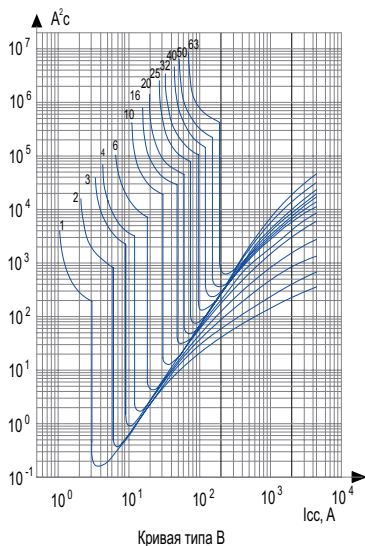
11. Времятоковые характеристики

Зона срабатывания термомангнитного расцепителя

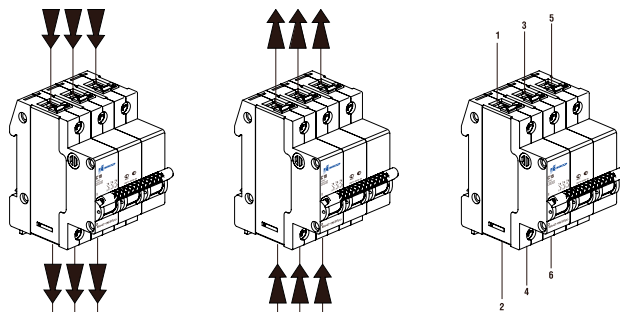
Срабатывание теплового расцепителя при температуре окружающего воздуха 30°C. In - номинальный ток автоматического выключателя



Номинальные времятоковые характеристики: Удельное тепловыделение (A^2c), энергия, выделяемая при КЗ в проводнике с сопротивлением 1 Ом, в зависимости от действующего значения ожидаемого тока короткого замыкания (интеграл Джоуля)



13. Подключение



Подключение кабелей

$\leq 35 \text{ мм}^2$



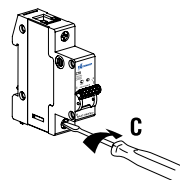
$\leq 25 \text{ мм}^2$



$1,3 \text{ Нм} \leq C \leq 3,5 \text{ Нм}$



$\varnothing 6,5 \text{ мм}$



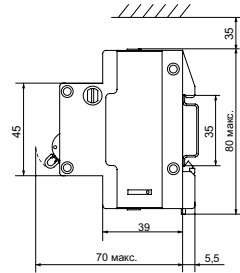
| | Без наконечника | С наконечником |
|---------------------------|--|------------------------------|
| Жесткий медный* проводник | 1 x 2,5...50 мм ² 2 x 2,5...25 мм ² | - |
| Гибкий медный* проводник | 1 x 2,5...35 мм ² 2 x 2,5...16 мм ² | 1 x 1,5...35 мм ² |

* При подключении алюминиевыми проводами: без ограничений.

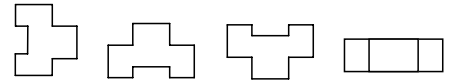
12. Монтаж

Минимальные расстояния от выключателя до заземленных металлических частей распределительного устройства, а также до изоляционных щитков:

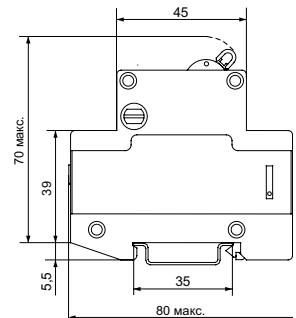
1P, 2P, 3P, 4P



ВА47-063Про может монтироваться в любом положении.

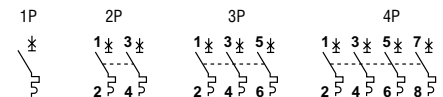


14. Габаритные размеры



| | 1P | 2P | 3P | 4P |
|------------|------|------|------|------|
| Ширина, мм | 17,8 | 35,6 | 53,4 | 71,2 |

Схема электрическая принципиальная



15. Свидетельство о приемке

Автоматический выключатель ВА47-063Про изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующих стандартов, действующей технической документации и признан годным к эксплуатации.

Представитель ОТК

Дата изготовления и штамп технического контроля

год, месяц, число

Представитель заказчика

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Дата изготовления: _____ / _____
неделя год

16. Техническая поддержка

Сервисный центр ОАО «Контактор»:

432001, г. Ульяновск,
ул. Карла Маркса, 12
тел./факс: +7 (8422) 67-52-55
e-mail: support.kontaktor@legrandelectric.com
www.kontaktor.ru

Изготовитель: Legrand low voltage electrical (wuxi) co., ltd.

Адрес: Ximei Road 88, Wuxi, 214028, Jiangsu Province (KHP)