

Автоматические выключатели серии BA-103, артикулы 12006DEK - 12160DEK, 12180DEK - 12185DEK.

1. Введение

Данный технический паспорт распространяется на выключатели автоматической марки «DEKraft» серий BA-103 с номинальным током от 1 до 63 А.

2. Соответствие стандартам

Автоматические выключатели марки "DEKraft" BA-103 соответствуют стандартам ГОСТ Р 50345 (МЭК 60898), ТР ТС 004/ 2011.

3. Назначение и область применения

Автоматические выключатели предназначены для применения в электрических цепях переменного тока с целью их защиты при перегрузках и токах короткого замыкания (КЗ). Также они могут использоваться для нечастых оперативных включения и отключений указанных цепей.

Автоматические выключатели устанавливаются в вводно-распределительных устройствах, распределительных щитках (квартирных и этажных), в электрощитах общественных зданий – детских дошкольных учреждениях, учебных учреждениях, спортивных центрах, гостиницах, санаториях, ресторанах, магазинах, АЗС, административных зданиях, производственных помещениях и т.д.

4. Конструкция и принцип действия

4.1. Конструкция

Автоматический выключатель состоит из следующих частей: механизм управления, электромагнитный и тепловой расцепителей, дугогасительная камера и т.д. Все узлы выключателя заключены в корпус, изготовленный из неподдерживающей горения пластмассы.

4.2. Принцип действия

Когда в защищаемой линии возникает перегрузка вследствие подключения к цепи чрезмерной нагрузки (большого количества оборудования, потребляющего электроэнергию), ток перегрузки заставляет биметаллическую пластину изогнуться. Она, в свою очередь, толкает рычаг, воздействующий на механизм свободного расцепления. Подвижный контакт отходит от неподвижного, осуществляя защиту линии от перегрузки.

При возникновении в защищаемой линии тока короткого замыкания (КЗ) сердечник электромагнитного расцепителя втягивается и тянет за собой рычаг, который воздействует на механизм свободного расцепления. Подвижный контакт отходит от неподвижного, осуществляя защиту линии от токов КЗ.

Собственное время срабатывания выключателя не более 0,02 сек.

5. Условия эксплуатации, транспортировки и хранения

5.1 Условия эксплуатации

Температура окружающего воздуха должна быть в пределах -40 до +60 °С, а ее среднесуточное значение не должно превышать +35 °С.

Высота места установки не должна превышать 2000 м над уровнем моря, иначе есть риск изменения технических характеристик аппарата. Воздух должен быть чистым, относительная влажность не должна превышать 50 % при максимальной температуре +60 °С.

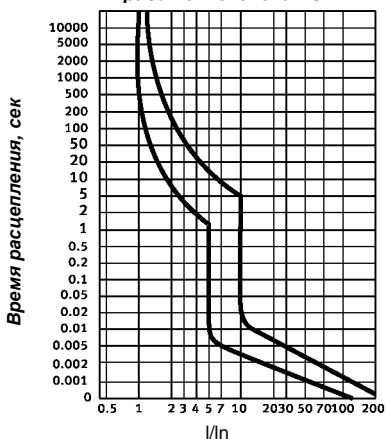
При более низких температурах допускается более высокая относительная влажность, например, 90 % при +20 °С.

Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая газы, жидкость и пыль в концентрациях, нарушающих работу выключателей.

5.2 Условия транспортировки

Транспортировка должна осуществляться закрытым транспортом. Не допускается бросать и кантовать товар.

Кривая отключения C



Кривая отключения D

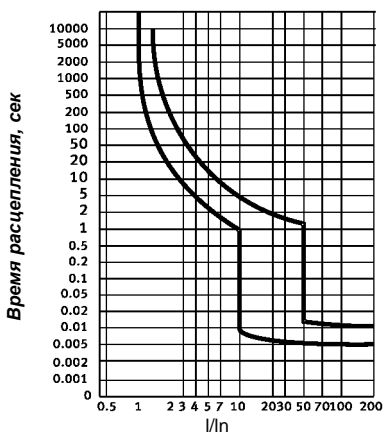


Рис. 1. Время-токовые рабочие характеристики

Кривая отключения	Границы диапазона (т.е. пределы значения силы тока, при достижении которых автоматический выключатель отключит цепь)
B	3–5 In (Например, для модели 16 А: 48–90 А)
C	5–10 In (Например, для модели 16 А: 90–160 А)
D	10–20 In (Например, для модели 16 А: 160–320 А)

Табл. 2. Диапазон токов срабатывания электромагнитного расцепителя

8. Поправочные коэффициенты, влияющие на изменение характеристик расцепления выключателей

Номинальный ток (In) приведен для температуры, равной 30 °С. При увеличении / уменьшении температуры на 10 °С номинальный ток нужно обратно пропорционально корректировать на ~5 %.

То есть, если температура воздуха окружающей среды составляет 50 °С, номинальный ток автоматического выключателя снизится на ~10 % и, например, для автомата с $I_n = 20\text{A}$ составит ~18 А.

Следует также учитывать количество параллельно установленных аппаратов. В том случае, если параллельно установлено от 2 до 3 аппаратов понижающий коэффициент не вводится. В случае установки в стык от 2 до 3 выключателей применяется поправочный коэффициент 0,85, для 4-7 – 0,8, а больше 7 – 0,7. Это означает, что при работе 8 автоматических выключателей, установленных параллельно в условиях температуры 30 °С, следует умножить значение их номинального тока на 0,7.

То есть для выключателей с $I_n = 16\text{A}$ номинальный ток будет составлять 11,2А, а если температура окружающей среды не равна 30 °С – необходимо применить также температурный поправочный коэффициент (см. предыдущий абзац).

9. Габаритные и установочные размеры

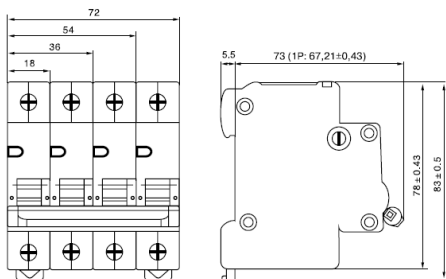


Рис. 2. Габаритные размеры аппаратов серии ВА-103, мм

10. Общие указания, монтаж, эксплуатация и обслуживание устройства

При выборе номинального тока выключателя необходимо иметь в виду, что данные таблицы технических характеристик действительны для выключателей, работающих при температуре +30 °С. При изменении температуры на каждые 10 °С номинальный ток автоматического выключателя изменяется в обратной пропорции на 5 %.

Монтаж должен производиться в защищенном от снега и дождя, проветриваемом помещении при температуре не выше +40 и не ниже -25 °С. Установку выключателя должен производить только квалифицированный специалист. Выключатель крепится на монтажную ДИН-рейку 35 × 7,5 мм (стандарт EN 50022). Рабочее положение выключателей - вертикальное или горизонтальное в зависимости от требований монтажа. Перед установкой выключателя необходимо проверить аппарат на отсутствие внешних повреждений, также произвести несколько включений и отключений чтобы убедиться, что механизм работает исправно.

Проверьте маркировку на автомате – соответствует ли она требуемым условиям. Для подсоединения необходимо использовать медные проводники или медные соединительные шины. Рекомендуется использовать проводники с классом жилы не менее 2 (многожильные), при это жилы рекомендуется оконцовывать медными тонкостенными гильзами. Также рекомендуется использовать специальные кабельные наконечники. В случае, когда используются проводники с жилой 1-го класса (одножильные), жилы необходимо складывать вдвое для создания лучшего контакта.

Выключатели допускают монтаж без промежутков между ними. В соответствии с «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей» во время эксплуатации автомата необходимо производить плановые проверки, еженедельно производить визуальный осмотр.

Обслуживание, при котором необходимо отключать питание:

- очистка от пыли и загрязнений, особое внимание следует обратить на чистоту в районе входящих и отходящих контактов;
- подтягивание зажимных винтов.

11. Утилизация

В автоматических выключателях используются материалы, не представляющие опасность для окружающей среды.

По окончании срока службы аппарат следует надлежащим образом утилизировать. При утилизации необходимо передать аппарат в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья. Благодарим Вас за сотрудничество.

12. Комплектность

Автоматические выключатели упакованы в картонную коробку, имеют на корпусе артикул, технические характеристики и штрих-код. Аппараты находятся в групповой коробке (по 12 шт. для 1P, по 6 шт. для 2P, по 4 шт. для 3P и по 3 шт. для 4P).

13. Реализация

Автоматические выключатели являются непродовольственным товаром

длительного пользования. Реализация осуществляется согласно установленным законодательством нормам и правилам для такого рода товаров.

14. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации автоматических выключателей серии ВА-103 составляет 3 года со дня проажи, но не больше 4 лет с даты производства при условии соблюдения правил эксплуатации, транспортировки и хранения.

В период гарантийных обязательств обращаться:

Уполномоченное изготовителем лицо:

АО «Систэм Электрик»

127018, Россия, город Москва, улица Двинцев, дом 12, корпус 1, этаж 6 пом I ком 15

Тел.: 8-800-200-64-46 (многоканальный),

Тел.: +7 (495) 777-99-90, Факс: +7 (495) 777-99-94

www.dekraft.ru

E-mail: ru.ccc@se.com

Уполномоченное изготовителем лицо:

ООО «Систэм Электрик БЛР»

220007, Беларусь, Минск, ул. Московская, 22-9

Тел.: +375-17-236-96-23, Факс: +375-17-236-95-23

E-mail: blr.ccc@se.com

www.dekraft.ru

15. Свидетельство о приемке

Аппараты соответствуют требованиям МЭК, Техническому Регламенту Таможенного Союза и признаны годными к эксплуатации.

Автоматические выключатели изготавливаются на заводах-изготовителях:

1. «Delixi Electric Ltd.», Delixi High Tech Industrial Park, Liushi Town, Yueqing City, Zhejiang Province, 325604.

2. «Delixi Electric (WuHu) Co., Ltd.», Wuhu Machinery Industrial Park, Anhui Province, 241100, Xinwu Economic Development Zone, Wuhu City, Anhui Province

Страна изготовления: Китай.

Дата изготовления: _____

Штамп технического котроля изготовителя