



Автоматические выключатели серии BA-201



Сертификат соответствия Таможенного Союза выдан ВНИИС (Всероссийским Научно-Исследовательским Институтом Сертификации), основанным в 1965 г. и являющимся одним из самых авторитетных центров России в области сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты такие компании, как Schneider Electric, ABB, Legrand и др.

Испытания на соответствие устройства требованиям российского стандарта ГОСТ Р проведены международным центром SEMKO (Швеция). Он был основан в 1925 году и стал основным государственным органом по сертификации в том числе электрооборудования. В настоящее время SEMKO входит в холдинг Intertek, являющийся признанным мировым лидером в сертификации и испытаниях.

Описание продукта

Автоматические выключатели служат для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания. Серия BA-201 закрывает диапазон номинальных токов от 63А до 125А.

Перегрузка возникает при включении в цепь слишком большого количества потребителей. Это может вызвать оплавление проводки и неисправность подключенных приборов.

Короткое замыкание (КЗ), как правило, происходит при повреждении изоляции и других неисправностях проводки.

Перегрузки и короткие замыкания — самые распространенные причины пожаров.

Область применения

Автоматические выключатели с отключающей способностью 10кА применяются во вводно-распределительных устройствах (ВРУ), главных распределительных щитах (ГРЩ), силовых установках в общественных, административных, производственных, промышленных и других подобных зданиях.

Аппараты имеют определенные кривые отключения. Они отражают порог срабатывания при защите от короткого замыкания.

Кривая В — ток в цепи в 3-5 раз больше номинального (т.е. автоматический выключатель на 16А отключит цепь при токе 48-80А). Применяются для защиты цепей большой протяженности.

Кривая С — ток в цепи в 5-10 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 80-160А). Применяются для стандартной защиты цепей розеток и освещения.

Кривая D — ток в цепи в 10-14 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 160-224А). Применяются для защиты цепей, в которые включены двигатели, трансформаторы и пр.

Преимущества

Монтаж

Двухпозиционная защелка облегчает монтаж — монтировать/демонтировать выключатель можно гораздо проще и быстрее, чем обычный и даже одной рукой.



Место под надпись на лицевой стороне аппарата

дает возможность разместить информацию о защищаемой цепи или наклейку.



Клеммы, рассчитанные на сечение провода до 50 мм²

позволяют защищать цепи с высокими токами нагрузки (до 125А).



Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужный автомат по основным характеристикам среди нескольких схожих.



Использование

Выдерживают ток короткого замыкания до 10 000А, и именно поэтому хорошо подходят в качестве вводных автоматических выключателей в распределительных щитах.



Монолитная лицевая панель

создана таким образом, чтобы при деформации аппарата и выходе раскаленных газов в случае слишком высоких токов КЗ (превышающих 10кА) не нанести вред человеку, который может стоять перед аппаратом.



Сплошной контроль качества на производственной линии — обеспечивает гарантию многолетней надежной работы оборудования. Вся продукция DEKraft, представленная в данном каталоге, проходит 100% контроль на производственной линии.



Окошко-индикатор состояния контактов

всегда показывает, замкнуты контакты или разомкнуты вне зависимости от положения рукоятки управления.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Автоматические выключатели	3 шт. / 4 шт. / 6 шт. / 12 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования

BA201-3P-100A-C

серия	КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ	НОМ. ТОК	кривая отключения
-------	-------------------	----------	----------------------

Технические характеристики

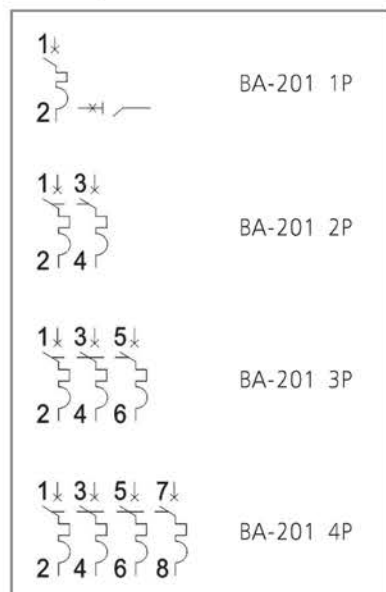
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 60947-2
Количество полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	230/400
Номинальный ток I_n , А	63, 80, 100, 125
Номинальная частота сети переменного тока	50/60 Гц
Номинальная отключающая способность I_{cs} , А	10 000
Рабочая отключающая способность I_{cs} , А	10 000
Кривая отключения (диапазон токов мгновенного расцепления)	B, C, D
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	8 500 при $I_n \leq 100A$, 7 000 при $I_n \geq 100A$
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	3 000 при $I_n \leq 100A$, 2 500 при $I_n \geq 100A$
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	50
Тропическое исполнение	Степень 2
Диапазон рабочей температуры, °C	От -40 до +60
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	3,5
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

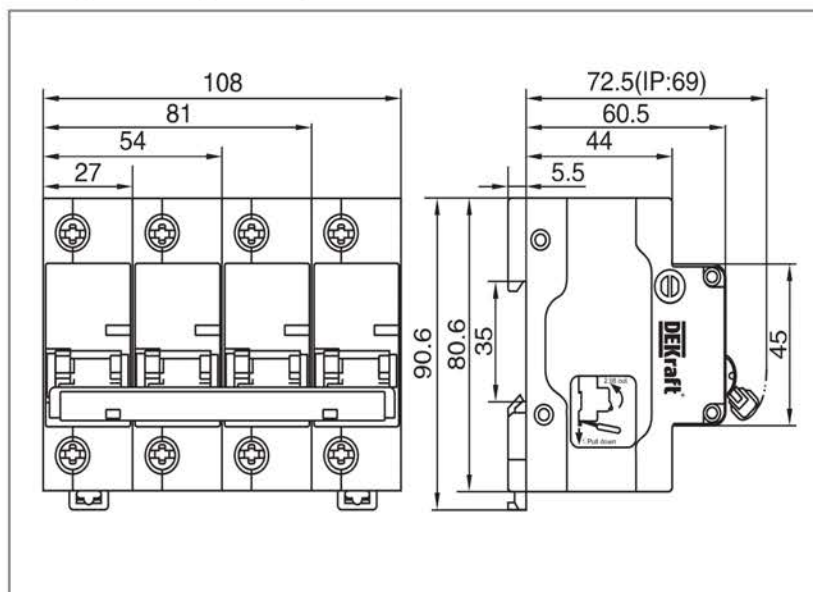
Внешний вид	Модель	Артикул	Модель	Артикул	Модель	Артикул
BA-201 1P 	BA201-1P-063A-B	13033DEK	BA201-1P-063A-C	13001DEK	BA201-1P-063A-D	13013DEK
	BA201-1P-080A-B	13034DEK	BA201-1P-080A-C	13002DEK	BA201-1P-080A-D	13014DEK
	BA201-1P-100A-B	13035DEK	BA201-1P-100A-C	13003DEK	BA201-1P-100A-D	13015DEK
	BA201-1P-125A-B	13036DEK	BA201-1P-125A-C	13025DEK	BA201-1P-125A-D	13029DEK
BA-201 2P 	BA201-2P-063A-B	13037DEK	BA201-2P-063A-C	13004DEK	BA201-2P-063A-D	13016DEK
	BA201-2P-080A-B	13038DEK	BA201-2P-080A-C	13005DEK	BA201-2P-080A-D	13017DEK
	BA201-2P-100A-B	13039DEK	BA201-2P-100A-C	13006DEK	BA201-2P-100A-D	13018DEK
	BA201-2P-125A-B	13040DEK	BA201-2P-125A-C	13026DEK	BA201-2P-125A-D	13030DEK
BA-201 3P 	BA201-3P-063A-B	13041DEK	BA201-3P-063A-C	13007DEK	BA201-3P-063A-D	13019DEK
	BA201-3P-080A-B	13042DEK	BA201-3P-080A-C	13008DEK	BA201-3P-080A-D	13020DEK
	BA201-3P-100A-B	13043DEK	BA201-3P-100A-C	13009DEK	BA201-3P-100A-D	13021DEK
	BA201-3P-125A-B	13044DEK	BA201-3P-125A-C	13027DEK	BA201-3P-125A-D	13031DEK
BA-201 4P 	BA201-4P-063A-B	13045DEK	BA201-4P-063A-C	13010DEK	BA201-4P-063A-D	13022DEK
	BA201-4P-080A-B	13046DEK	BA201-4P-080A-C	13011DEK	BA201-4P-080A-D	13023DEK
	BA201-4P-100A-B	13047DEK	BA201-4P-100A-C	13012DEK	BA201-4P-100A-D	13024DEK
	BA201-4P-125A-B	13048DEK	BA201-4P-125A-C	13028DEK	BA201-4P-125A-D	13032DEK

Технический раздел

Электрические схемы



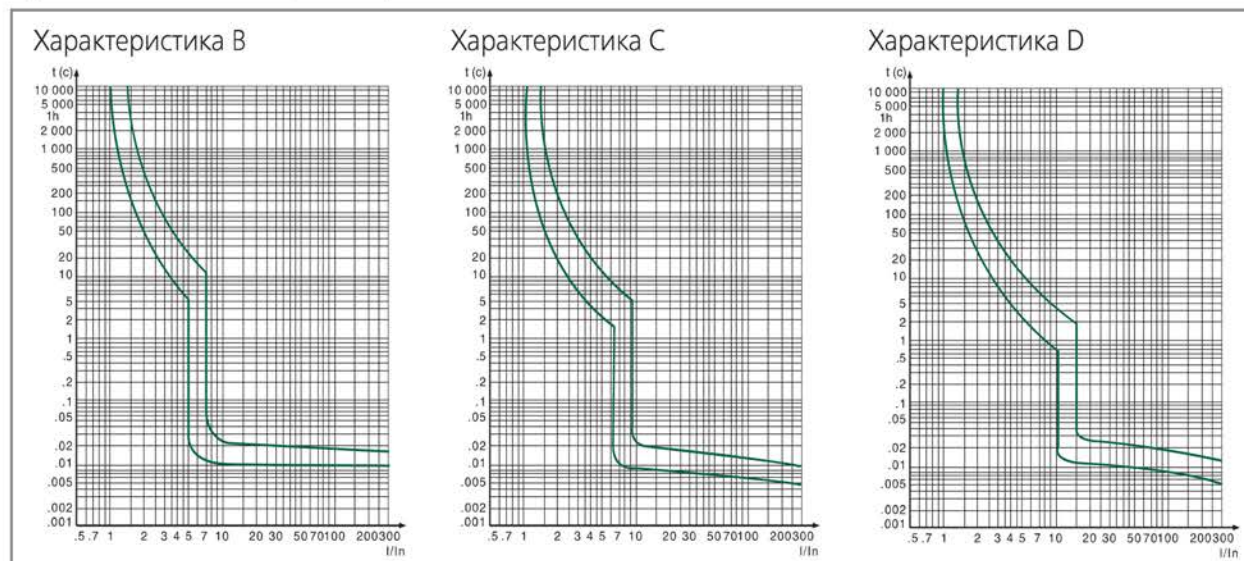
Габаритные размеры (в мм)



Установка



Время-токовые характеристики



Изменение номинального тока

Таблица изменения номинального тока автоматических выключателей в зависимости от температуры окружающей среды (температуры в оболочке).

In, A	-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
63	85,0	82,0	78,8	75,6	72,5	69,3	66,2	63,0	58,0	54,2	49,2
80	108,0	104,1	100,1	96,0	92,1	88,0	84,1	80,0	73,7	68,8	62,5
100	135,0	130,2	125,1	120,0	115,0	110,0	105,1	100,0	92,1	86,0	78,1
125	168,8	162,8	156,4	150,0	143,8	137,5	131,4	125,0	115,1	107,5	97,6

Коррекция номинального тока в зависимости от количества установленных параллельно аппаратов

Для получения скорректированного значения номинального тока, нужно умножить номинальный ток выключателя на поправочный коэффициент.

Количество установленных в плотную друг к другу автоматических выключателей	Поправочный коэффициент номинального тока
1	1
2	0,86
3	0,84
4	0,82
5 и больше	0,80

Пример расчета скорректированного значения тока автоматического выключателя.

Каков будет скорректированный номинальный ток автоматического выключателя с $I_n = 100A$, установленного в распределительном щите, вплотную с 3-мя другими выключателями? При этом температура внутри щита 50°C.

1. Сначала нужно скорректировать номинальный ток выключателя в зависимости от температуры окружающей среды. При температуре 60°C уставка выключателя с номинальным током 100А снизится до 78,1А.
2. Далее следует учесть поправочный коэффициент в зависимости от количества параллельно установленных аппаратов. Так как выключатель установлен в ряду с четырьмя другими аппаратами и налицо взаимный нагрев, следует применить корректирующий коэффициент 0,82. Скорректированное значение номинального тока, таким образом, составит $78,1 \times 0,82 = 64,04A$. Именно исходя из скорректированного значения и следует выбирать аппарат, иначе он может не соответствовать нагрузке в цепи.



Дополнительная информация:

- Токи, соответствующие мощностям разных напряжений при $\cos \varphi = 1,0$ и 0,8 стр. 480
- Расчет сечения провода на основании номинального значения защиты от сверхтока стр. 481
- Расчеты нагрузок проводов при различных способах монтажа стр. 483