

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ВА 47-29, ВА 47-1000

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Автоматические выключатели ВА 47-29 и ВА 47-100 – электрические коммутационные аппараты снабженные двумя системами защиты от сверхтока: электротепловой и электромагнитной, с взаимосогласованными характеристиками. Предусмотрено одно-, двух-, трех-, и четырехполюсное исполнение; монтаж автоматических выключателей производят на 35 мм монтажную DIN-рейку.

Автоматические выключатели ВА 47-29 и ВА 47-100 – современное поколение аппаратов, предназначенных для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания (сверхтоков), а также для осуществления оперативного управления участками электрических цепей. Выключатели выпускаются с защитными характеристиками В, С, D (А 47-100 только С, D).

Все изделия соответствуют ГОСТ Р 50345-99 и изготавливаются по ТУ 2000 АГИЕ.641.235.003.

При перегрузках в защищаемой цепи протекающий ток нагревает биметаллическую пластину. При нагреве пластина изгибается и воздействует на рычаг свободного расцепления. При коротком замыкании в защищаемой цепи ток, протекающий через катушку электромагнита автоматического выключателя, многократно возрастает, соответственно, возрастает магнитное поле, которое перемещает сердечник, воздействующий на рычаг свободного расцепления. В обоих случаях подвижный контакт отходит от неподвижного, автомат выключается, происходит разрыв цепи, тем самым электрическая цепь защищается от перегрузок и токов короткого замыкания.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ВА 47-29	ВА 47-100
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	~ 230/400	
Номинальный рабочий ток I_n , А	0.5; 1.6; 2.5; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 13; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63	10; 16; 25; 32; 32; 40; 50; 63; 80; 100
Номинальная частота тока сети, Гц	50	50
Напряжение постоянного тока на один полюс, не более, В	48	60
Наибольшая отключающая способность, не менее, кА	4.5	10(при $\cos \varphi = 0.45$)
Электрическая износостойкость, циклов включения/отключения (В-О), не менее	6000	6000
Механическая износостойкость, циклов, не менее	20000	20000
Число полюсов	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
Степень защиты по ГОСТ 1454-96	IP20	IP20
Максимальное сечение провода, присоединяемого к зажимам, мм ²	25	35
Характеристика теплового расцепителя	по ГОСТ Р 50345-99	
Температура настройки, °С При использовании выключателей в другом температурном диапазоне необходимо пересчитать характеристику в соответствии с кривой рис.2	30	40
Характеристика срабатывания электромагнитного расцепителя рис.1	В, С, D $t_{cp} < 0.1c$	С, D $t_{cp} < 0.1c$
Масса одного полюса, не более, кг	0.103	0.156
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+50	-40...+50
Наличие драгоценных металлов (серебро), г/полюс	0.3...0.5	0.9...1.2

ВРЕМЯТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

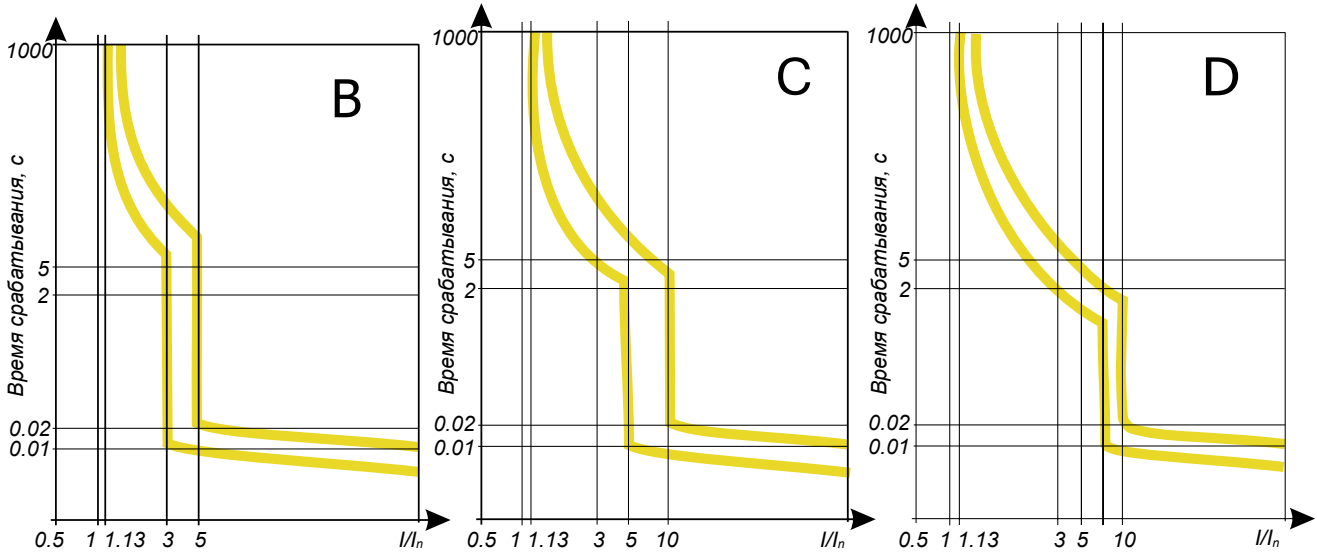


Рис. 1

Зависимость номинального коммутируемого рабочего тока I_n от температуры окружающей среды

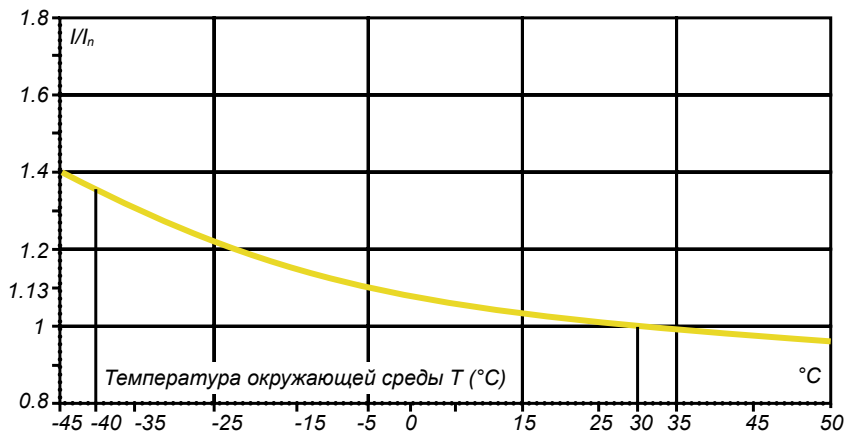
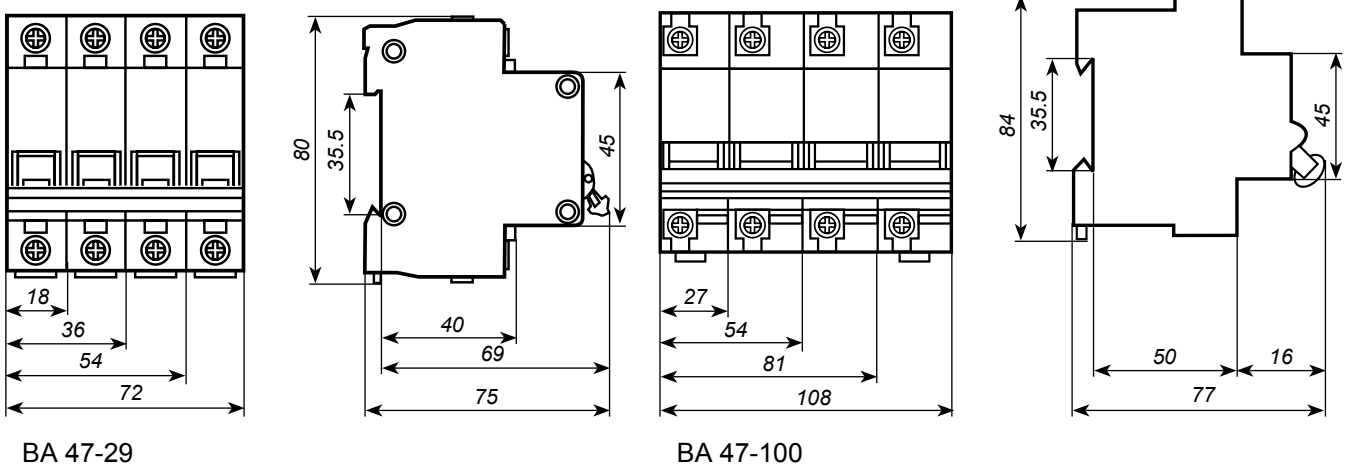


Рис. 2

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



ВНИМАНИЕ!

Для монтажа в распределительные щиты старого образца при замене АЕ 1031 на ВА 47-29 предусмотрен переходник из самозатухающей пластмассы.