

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ СВЕРХТОКОВ СЕРИИ ВА47 МОДИФИКАЦИЙ ВА47-29, ВА47-29М

Автоматические выключатели для защиты от сверхтоков серии ВА47 модификаций ВА47-29, ВА47-29М товарного знака IEK® (далее – выключатели) предназначены для работы в однофазных или трехфазных электрических сетях переменного тока номинальным напряжением не более 400 В частотой 50 Гц.

Выключатели соответствуют ГОСТ Р 50345 (МЭК 60898-1), «Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности» ФЗ № 123-ФЗ.

Выключатели выполняют функции автоматического отключения электроустановки при появлении сверхтоков (перегрузки или короткого замыкания) и оперативного управления участками электрических цепей.

Основная область применения выключателей: распределительные щиты, групповые щитки (квартирные и этажные), отдельные потребители электроэнергии.

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур – от минус 40 до 50 °С;
- высота над уровнем моря – не более 2000 м;
- относительная влажность – 80% при температуре 25°С;
- рабочее положение – вертикальное с возможным отклонением на 90°;
- группа механического исполнения – М4 по ГОСТ 17516.1.

Таблица 1
Основные характеристики выключателей

Наименование параметра	Значение	
Модификация	ВА47-29	ВА47-29М
Число полюсов	1 ÷ 4	
Наличие защиты от сверхтоков в полюсах	во всех полюсах	
Номинальное рабочее напряжение переменного тока U_e , В	однополюсные	230/400
	2-, 3-, 4-полюсные	400

Таблица 1 (продолжение)

Наименование параметра		Значение	
Номинальное рабочее напряжение постоянного тока на один полюс, не более, В		48	
Номинальная частота сети, Гц		50	
Номинальный ток I_n , А		0,5; 1; 1,6; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 13; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63	
Номинальная отключающая способность $I_{от}$, А		4500	
Характеристика срабатывания от сверхтоков, тип		B, C, D	
Время-токовые рабочие характеристики при контрольной температуре калибровки 30 °С (см. рисунки 1, 2, 3 Приложения 1)	тепловой расцепитель	1, 13 I_n : $t_{cp} \leq 1$ часа – без расцепления 1,45 I_n : $t_{cp} < 1$ часа – расцепление 2,55 I_n : $1 \text{ с} < t_{cp} < 60 \text{ с}$ – (при $I_n \leq 32 \text{ А}$) – расцепление 1 $\text{с} < t_{cp} < 120 \text{ с}$ – (при $I_n > 32 \text{ А}$) – расцепление	
	электромагнитный расцепитель	B	3 I_n : $t_{cp} \leq 0,1 \text{ с}$ – без расцепления 5 I_n : $t_{cp} < 0,1 \text{ с}$ – расцепление
		C	5 I_n : $t_{cp} \leq 0,1 \text{ с}$ – без расцепления 10 I_n : $t_{cp} < 0,1 \text{ с}$ – расцепление
		D	10 I_n : $t_{cp} \leq 0,1 \text{ с}$ – без расцепления 20 I_n : $t_{cp} < 0,1 \text{ с}$ – расцепление
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее		20 000	25 000
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее		6000	10 000
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0 (МЭК 536)		0	
Степень защиты по ГОСТ 14254 (МЭК 529)		IP20	
Максимальное сечение провода, присоединяемого к контактным зажимам, мм ²		25	
Индикатор положения контактов (на лицевой панели)		–	+
Возможность присоединения к контактным зажимам соединительных шин		PIN (штырь)	PIN (штырь) FORK (вилка)
Наличие драг. металлов: серебро, г/полюс		0,15 (до 32 А); 0,30 (40–63 А)	0,15
Климатическое исполнение и категория размещения		УХЛ4	
Масса одного полюса, кг, не более		0,103	0,110
Габаритные размеры, мм	высота	80	84
	ширина	1 полюс – 18 2 полюса – 36	3 полюса – 54 4 полюса – 72
	глубина	75	
Рабочий режим		продолжительный	
Срок службы, лет, не менее (с даты ввода в эксплуатацию)		15	
Гарантийный срок эксплуатации		5 лет с даты продажи потребителю	

Изменение характеристики расцепления выключателей

Изменение характеристики расцепления выключателей зависит от двух основных факторов – количества параллельно размещенных (рядом друг с другом) выключателей и температуры окружающего воздуха.

При расчете тока неотключения для параллельно размещенных выключателей в зависимости от их количества (N) и температуры окружающего воздуха (t °C) вводятся поправочные коэффициенты:

K_n – коэффициент, учитывающий количество параллельно размещенных выключателей, определяется по графику, приведенному на рисунке 4 Приложения 1;

K_t – коэффициент, учитывающий температуру окружающего воздуха, определяется по графику, приведенному на рисунке 5 Приложения 1.

Ток неотключения ($I_{неоткл}$) для параллельно размещенных выключателей в зависимости от их количества и температуры окружающего воздуха определяется по формуле: $I_{неоткл} = 1,13 I_n K_n K_t$,

где $1,13 I_n$ – условный ток нерасцепления выключателя, равный $1,13$ его номинального тока (указанного в маркировке выключателя) при температуре настройки тепловых расцепителей 30 °C (по ГОСТ Р 50345).

Таблица 2
Комплектность

Наименование	Количество в групповой упаковке, шт (экз.)			
Число полюсов	1	2	3	4
Выключатель	12	6	4	3
Паспорт	1			
Коробка	1			

Правила безопасной эксплуатации

ВНИМАНИЕ! Перед монтажом, обслуживанием или ремонтом убедитесь в отсутствии напряжения в сети.

Выключатели должны устанавливаться в распределительные щиты со степенью защиты от пыли и влаги не менее IP30 по ГОСТ 14254 (МЭК 529) и классом защиты от поражения электрическим током не ниже I по ГОСТ 12.2.007.0 (МЭК 536).

Коммутационное положение выключателя указано на рукоятке управления символами: «O» – отключенное положение; «I» – включенное положение.

Выключатели не требуют специального обслуживания в процессе эксплуатации.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ один раз в шесть месяцев подтягивать контактные винтовые зажимы, давление которых со временем ослабевает из-за циклических изменений температуры окружающей среды и пластической деформации металла зажимаемых проводников.

ВНИМАНИЕ! Расширенная техническая информация, инструкция по монтажу и руководство по эксплуатации размещены на сайте: www.iek.ru

Условия транспортирования

– любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающим предохранение упакованных выключателей от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

Условия хранения:

- в упаковке изготовителя;
- в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 45 до 50 °С и относительной влажности не более 70%;
- допускается хранение при относительной влажности до 95% при 25 °С.

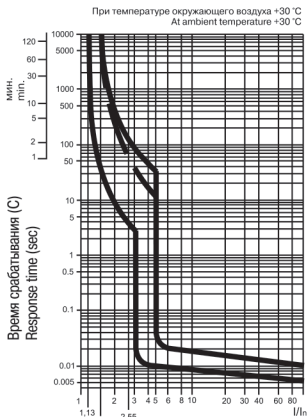


Рисунок 1. Характеристика B
Picture 1. B parameter

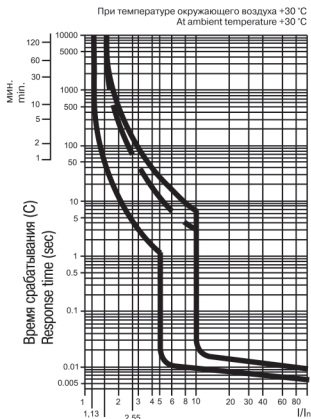


Рисунок 2. Характеристика C
Picture 2. C parameter

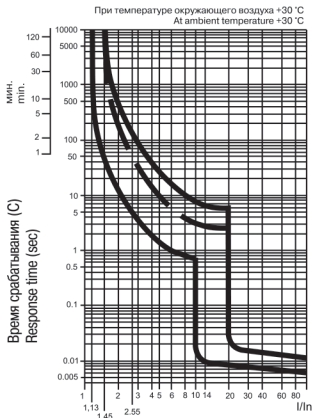


Рисунок 3. Характеристика D
Picture 3. D parameter

На рисунках 1,2,3:
пунктирная линия –
верхняя граница время-токовой
характеристики
для автоматических выключателей
с номинальным током $I_n \leq 32$ А.

Pictures 1, 2, 3: dashed line is upper
limit of time-current characteristic
for circuit breakers with $I_n \leq 32$ A
current.

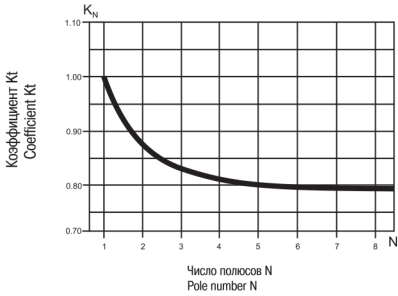


Рисунок 4.
Picture 4.

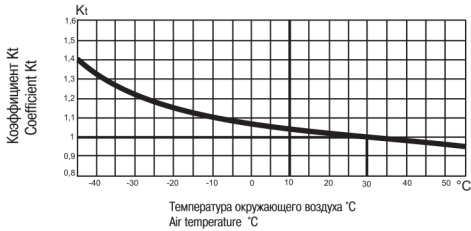


Рисунок 5.
Picture 5.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ/CONSUMER INFORMATION

Адреса организаций для обращения потребителей/

Please address your queries to:

Российская Федерация

ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»
142143, Московская область,
Подольский р-н, с. п. Стрелковское,
2-й км Обводной дороги, владение 1
Тел.: +7 (495) 542-22-27, www.iek.ru

Украина

ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ ИЭК.УКР»
08132, г. Вишневое, ул. Киевская, д. 6в
Тел.: +38 (044) 536-99-00
www.iek.ua

Республика Молдова

ICS «IEK Moldova» SRL
МД-2023, г. Кишинев,
ул. Мария Дрэган, д. 21
Тел.: + 373 22 47-90-65,
+ 373 22 47-90-66
Тел./факс: +373 22 47-90-67
E-mail: info@iek.md,
infomd@md.iek.ru, www.iek.md

**Республика Казахстан,
страны Азии**

ТОО «ТД ИЭК.КАЗ»
050047, г. Алматы,
Алатауский район,
мкр-н «Айгерим-1», ул. Ленина, д. 14
Тел.: +7 (727) 297-69-22

Страны Евросоюза

ООО «ИЭК БАЛТИА»
Латвия,
г. Рига, ул. Дунтес, д. 28-89, LV-1005
Тел.: +371 22 333 779

Russian Federation

"IEK HOLDING" LLC
142143, Moscow region,
Podolsk district, Strelkovskoye village,
2d km of Obvodnaya road, bldg 1
Tel.: +7 (495) 542-22-27, www.iek.ru

Ukraine

"TRADING HOUSE IEK.UKR" LLC
08132, Vishnevoe city, Kievskaya st., 6v
Tel.: +38 (044) 536-99-00
www.iek.ua

Moldova

ICS "IEK Moldova" SRL
MD-2023, Kishinev city,
Maria Dregan st., 21
Tel.: + 373 22 47-90-65,
+ 373 22 47-90-66
Tel./fax: +373 22 47-90-67
E-mail: info@iek.md,
infomd@md.iek.ru, www.iek.md

Kazakhstan, Asian countries

"TD IEK.KAZ" LLP
050047, Almaty city,
Alatausky district,
"Aigerim-1" development estate,
Lenina st., 14
Tel.: +7 (727) 297-69-22

EU countries

SIA "IEK Baltia"
Latvia, Riga city,
Duntetes street, 28-89, LV-1005
Tel.: +371 22 333 779