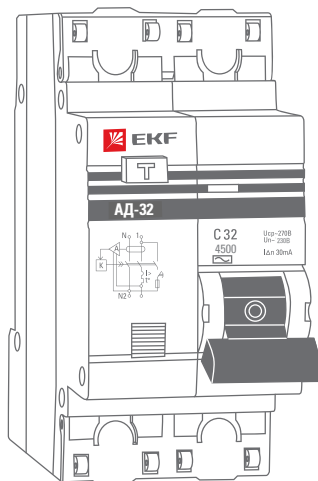




EKF

PROxima



ПАСПОРТ

АД-32 серии EKF PROxima

СОДЕРЖАНИЕ

1.	НАЗНАЧЕНИЕ	3
2.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3.	КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ	5
4.	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	8
5.	УСТАНОВКА И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	9
6.	ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	11

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Выключатель автоматический дифференциального тока (дифавтомат) АД-32 ЕКF применяется в электрических цепях переменного тока номинальным напряжением 230/400В и частотой 50 Гц.

Предназначен для:

- Защиты людей от поражения электрическим током при случайном прикосновении к открытым проводящим частям электроустановки;
- Защиты электрооборудования (ЭО) при повреждении изоляции проводников и неисправностях ЭО;
- Предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и развивающихся из них коротких замыканий, замыканий на корпус и замыканий на землю;
- Автоматическое отключение участка электрической сети при перегрузках и коротких замыканиях.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

АД – Х Х ХА / ХХХ

			Уставка срабатывания комбинированного выключателя
			Номинальный ток расцепления, А
			Количество полюсов
			Номер разработки
			Автомат дифференциальный

Таблица 1.

Параметры	Значения
Количество полюсов	2; 4
Номинальное напряжение U_n , В	230/400
Частота f_n , Гц	50
Номинальный ток нагрузки I_n , А	6, 10, 16, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальный условный ток короткого замыкания (КЗ) I_{nc} , кА	4,5
Номинальная отключающая способность, I_{cp} , кА	3,0
Номинальный отключающий дифференциальный ток (уставка) $I_{\Delta n}$, мА	10, 30, 100, 300
Характеристика отключения	C
Тип УЗО	Электронное
Класс УЗО	АС
Номинальный не отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, мА	$0,5I_{\Delta n}$
Время отключения (срабатывания) при $I_{\Delta n}$, не более сек	0.05
Механическая износостойкость: -механических циклов, не менее	10000
В том числе коммутационная износостойкость: -электрических циклов, не менее	3000
Сечение подключаемого провода, не более, кв. мм	от 2,5 до 16
Момент затяжки, Н·м	1,5
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочих температур, °C	от - 25 до +50
Категория применения	A

3. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

3.1. Конструкция АД-32 — электронное устройство из двух электрически и механически связанных следующих частей: автоматического выключателя ВА-47 с механизмом свободного расцепления и модуля обнаружения тока утечки, содержащего дифференциальный трансформатор тока (ДТТ) с усилителем. Аппарат оборудован кнопкой «Тест» для периодической проверки работоспособности. Все узлы АД ЭКФ заключены в корпус, изготовленный из негорючей пластмассы.

АД-32 имеет возможность соединения с автоматическими выключателями ВА 47-63 с помощью соединительной U-образной шины и опломбировки корпуса.

3.2. Принцип действия

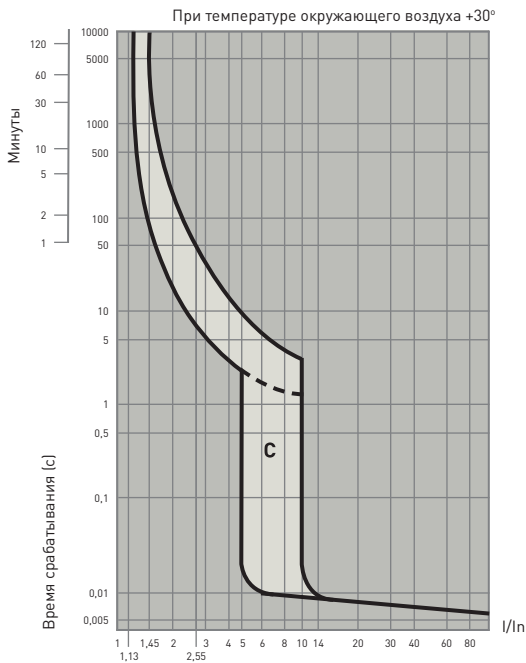
В нормальном режиме, при отсутствии тока утечки, по проводникам силовой цепи, проходящим сквозь окно магнитопровода ДТТ, протекают рабочие токи нагрузки. Эти токи наводят в магнитном сердечнике ДТТ равные, но разнонаправленные магнитные потоки. Результирующий магнитный поток равен нулю, следовательно, ток во вторичной обмотке так же равен нулю. Вся система находится в состоянии покоя и выключатель остается во включенном положении.

При возникновении тока утечки (например, утечки на землю или прикосновении человека к токоведущим частям ЗУ) — баланс токов в питающих проводниках, а следовательно и магнитных потоков в сердечнике нарушается, и во вторичной обмотке ДТТ появляется трансформированный дифференциальный ток.

Пропорциональное этому току напряжение со вторичной обмотки ДТТ подается на вход усилителя и если это напряжение превышает значение уставки срабатывания, усилитель подает напряжение на катушку электромагнита выключателя, тем самым отключая защищаемую цепь от питающей сети.

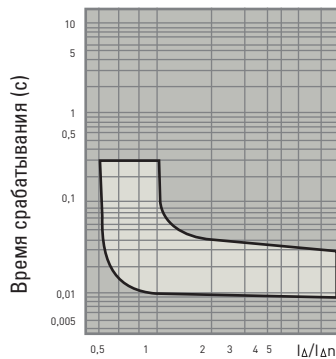
При защите от сверхтоков и повышенного напряжения выключатель отключается как автоматический выключатель при срабатывании термоманитного и электромагнитного расцепителя.

Время-токовые характеристики отключения

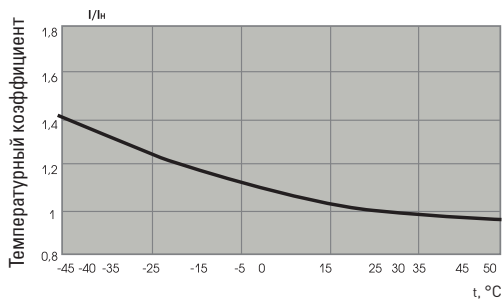


C - срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.

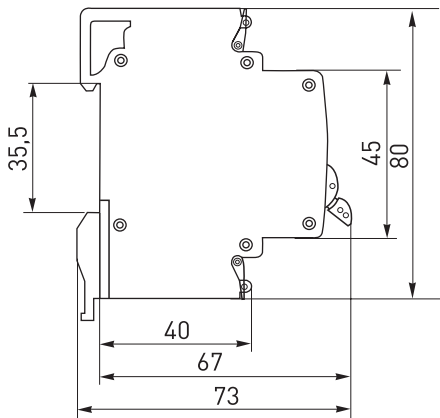
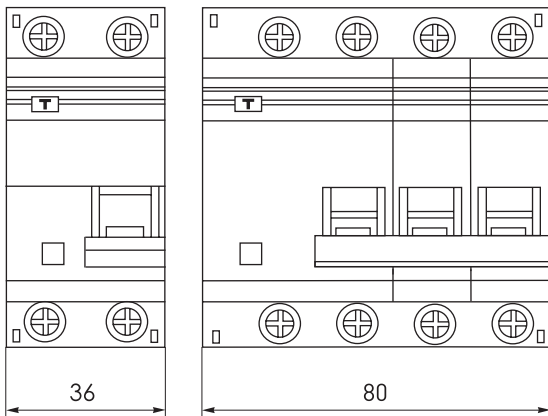
При температуре окружающего воздуха +30°



Температурный коэффициент



4. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



5. УСТАНОВКА И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Установка

Монтаж и пуск устройства в эксплуатацию должен производить только квалифицированный электротехнический персонал. Устройство крепится на монтажную DIN-рейку 35 мм с помощью двухпозиционного зажима.

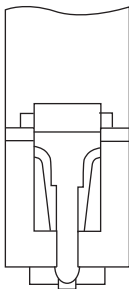


рис. 1

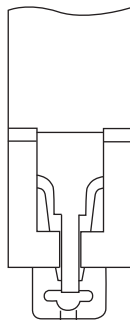


рис. 2

ВНИМАНИЕ. Монтаж АД-32 на DIN-рейку необходимо производить аккуратно, т.к. при неосторожном обращении возможна поломка крепежного замка.

Рабочее положение устройства — вертикальное (обозначением «ВКЛ» рукоятки управления — вверх), с отклонением до 5° в любую сторону от указанной плоскости.

Перед установкой устройства необходимо убедиться:

- в соответствии его параметров (маркировки АД) требуемым условиям;
- в отсутствии внешних повреждений;
- в работоспособности механизма (фиксации при переключении), произведя несколько переключений.

Для подсоединения рекомендуется использовать медные проводники с классом не менее 2 (многопроволочные), при этом жилы

необходимо оконцевать медными тонкостенными гильзами.

В случае, когда используются проводники с жилой 1-го класса (однопроволочные), жилы необходимо складывать вдвое для создания лучшего контакта.

Подвод напряжения к выводам выключателя от источника питания осуществляется со стороны выводов 1N (сверху). Затягивать зажимные винты необходимо с усилием не более 2,5 Н·м.

При установке устройства необходимо убедиться в том, что в зоне защиты АД нулевой рабочий проводник N не имеет соединений с заземленными элементами и нулевым защитным проводником РЕ.

Необходимо ежемесячно проверять работоспособность устройства, нажатием кнопки тест «Т». Немедленное срабатывание устройства означает его исправность.

При срабатывании АД (рукоятка управления переходит в положение “ВЫКЛ” и выскакивает кнопка), необходимо тщательно обследовать состояние изоляции проводников и потребителей защищаемой цепи и устранить причины, вызвавшие возникновение тока утечки. Затем устройство необходимо привести в рабочее состояние взводом рукоятки управления в положение «ВКЛ».

5.2. Условия эксплуатации

Диапазон рабочих температур от -25°C до +50°C. Высота над уровнем моря — не более 2000 м.

Положение в пространстве — на вертикальной плоскости вертикальное или горизонтальное. При вертикальной установке включенному положению дифференциального автомата по ГОСТ 21991 должно соответствовать верхнее положение рукоятки, а отключенному — нижнее. При горизонтальной установке включенное положение — слева, а отключенное — справа.

5.3. Условия хранения

Хранение дифференциального автомата должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -40°C до +55°C и относительной влажности не более 80 % при +25°C.

6. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- Изготовитель гарантирует соответствие дифференциального автомата требованиям ГОСТ Р 51327.1-2010 (МЭК 61009-1-2006) при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения.
- Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет.

Штамп технического контроля изготовителя

Дата продажи « ____ » _____ 20__ г.

Подпись продавца _____

Штамп магазина

ООО «ЭКФ Электротехника», 111141, Россия, г. Москва,
3-й проезд Перова Поля, 8, стр. 11
Тел./факс: +7 (495) 788-88-15 (многоканальный)
Тел.: 8 (800) 333-88-15 (бесплатный)
www.ekfgroup.com

Изготовитель: ООО «Яквинг Сееар Электрик Ко.»,
пр. Чжеджанг, р. Лиуши, производственная зона Донгбей, ул. Лингуин, д. 68, Китай
Тел.: +86-57786665136, факс: +86-57788863057

Уполномоченное изготовителем лицо: ООО «Эквивалент»,
690091, Приморский край, г. Владивосток, ул. Мордовцева, д. 6
Тел.: +7 (423) 279-14-91

Импортер: ООО «Триера»
690065, Приморский край, г. Владивосток,
ул. Стрельникова, д. 9
Тел.: +7 (423) 279-14-90

«EKF Electrotechnica», LTD
3rd passage Perovo Pole, 8, bld.11, 111141, Moscow, Russia
Tel./fax: +7 (495) 788-88-15 (multi-line)
Tel.: 8 (800) 333-88-15 (free)
www.ekfgroup.com

Manufacturer: «Yueqing Seear Electric Co.», LTD,
Zhejiang province, Liushi city, Dongbei production zone, Lingyun Rd 68, China
Tel.: +86-57786665136, fax: +86-57788863057

Representative of the manufacturer: «Ekivalent», LTD
690091, Primorsky region, Vladivostok, st. Mordovtseva, 6
Tel.: + 7 (423) 279-14-91

Importer: «Tiera», LTD
690065, Primorsky region, Vladivostok, st. Strelnikova, 9
Tel.: +7 (423) 279-14-90



Дизайн изделия разработан СмирновДизайн