

ПАСПОРТ

Автоматический выключатель
дифференциального тока малогабаритный
АВДТ-63 EKF PROxima

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Автоматический выключатель дифференциального тока АВДТ-63 EKF PROxima применяется в электрических цепях переменного тока номинальным напряжением 230В и частотой 50Гц.

АВДТ-63 предназначен для:

- защиты людей от поражения электрическим током при случайном прикосновении к открытым проводящим частям электроустановки;
- защиты электрооборудования при повреждении изоляции проводников и неисправностях;
- 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.

Автоматический выключатель дифференциального тока АВДТ-63 EKF PROxima соответствует ГОСТ IEC 61009-1-2014.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

| Параметры | Значения |
|--|-------------------------------|
| Число полюсов | 1P+N |
| Номинальный ток, (А) | 6, 10, 16, 25, 32, 40, 50, 63 |
| Номинальный дифференциальный ток, $I_{\Delta n}$, (А) | 0,010; 0,030; 0,100 |
| Неотключаемый дифференциальный ток (А) | $0,5 \cdot I_{\Delta n}$ |
| Номинальное напряжение (В) | 230 |
| Номинальная частота (Гц) | 50 |
| Номинальная наибольшая отключающая способность (А) | 6000 |

| | | |
|--|---------------|---|
| Номинальный ток наибольшей дифференциальной включающей и отключающей способности (А) | | 500А (10I _n для 63А) |
| Наличие селективной выдержки времени, тип S | | Без выдержки |
| Время срабатывания без выдержки не более, с | | 0,3 при I Δ n; 0,04 при 5I Δ n |
| Характеристика токов мгновенного расцепления | | C |
| Условия функционирования по составляющей тока | | A |
| Способ управления | | Функционально зависящие и независящие от напряжения сети (электронные и электро-механические) |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (кВ) | | 2,5 для 230В |
| Износостойкость (циклов В-О) | Электрическая | 4000 |
| | Механическая | 10000 |
| Защита от превышения напряжения на входе АВДТ (электронное) | | 270В \pm 5% |
| Степень защиты | | IP20 |
| Климатическое исполнение | | УХЛ 4 |
| Момент затяжки винта не более, Н•м | | 2,5 |
| Температура хранения | | от -40 до + 50°C |

Время-токовые характеристики представлены на рисунке 1.

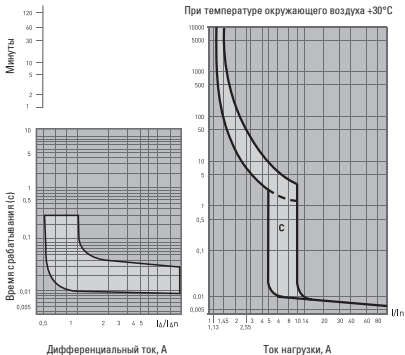


Рис. 1

3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

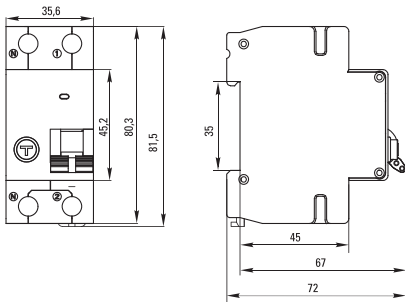


Рис.2 Габаритные размеры АВДТ-63

4. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

АВДТ – электронное устройство из двух электрически и механически связанных следующих частей: автоматического выключателя и модуля обнаружения тока утечки, содержащего дифференциальный трансформатор тока (ДТТ) с усилителем. Аппарат оборудован кнопкой «Тест» для периодической проверки работоспособности. Все узлы АВДТ заключены в корпус, изготовленный из негорючей пластмассы.

АВДТ имеет возможность соединения с помощью соединительной U-образной шины.

4.1 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 векторно встречно направленные магнитные потоки. Результирующий магнитный поток равен нулю, следовательно, ток во вторичной обмотке также 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 ЭУ) - 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 комбинированным расцепителем, воздействующим на механизм выключателя.

5. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖА

5.1 Установка

Монтаж и пуск устройства в эксплуатацию должен производить только квалифицированный электротехнический персонал. Устройство крепится на DIN-рейку 35x7.5мм (стандарт ГОСТ Р МЭК 60715-2003).

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

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

Перед установкой устройства необходимо убедиться:

– в соответствии его параметров (маркировки АВДТ) 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 тонко-стенными 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 1 N (сверху). Затягивать зажимные винты необходимо с усилием не более 2,5 Н•м.

При установке устройства необходимо убедиться в том, что в зоне защиты АВДТ 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 АВДТ (рукоятка управления переходит в положение «ВЫКЛ»), 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 Диапазон рабочих температур от +1°C до +35°C

5.3 Параметры АВДТ соответствуют высоте над уровнем моря не более 2000 м.

5.4 Положение в пространстве - на вертикальной плоскости вертикальное.

6. КОМПЛЕКТНОСТЬ

АВДТ-63 поставляются в индивидуальной упаковке, паспорт – в 1 экземпляре на каждую упаковку.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 АВДТ-63, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

7.2 По способу защиты от поражения электрическим током АВДТ-63 соответствуют классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 При техническом обслуживании выключателей дифференциального тока необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».

8.2 Необходимо ежемесячно проверять работоспособность устройства, нажатием кнопки тест «Т».

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 Транспортирование выключателей дифференциального тока может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.

9.2 Хранение выключателей дифференциального тока должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -40°C до +50°C и относительной влажности не более 85% при +25°C.

9.3 Утилизируются с обычными бытовыми отходами.

10. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие выключателей дифференциального тока требованиям ГОСТ IEC 61009-1-2014 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации: 7 лет со дня продажи изделия.

10.3 Гарантийный срок хранения: 7 лет.

10.4 Срок службы: 10 лет.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Автоматический выключатель дифференциального тока EKF PROxima соответствует требованиям ГОСТ IEC 61009-1-2014 и признан годным к эксплуатации.

Штамп технического контроля изготовителя.

12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Дата изготовления «___» _____ 201__ г.

Дата продажи «___» _____ 201__ г.

Подпись продавца _____

Печать фирмы-продавца М.П.

Представитель торговой марки EKF по работе с претензиями:
127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9
Тел./факс: +7 (495) 788-88-15 (многоканальный)
Тел.: 8 (800) 333-88-15 (бесплатный)
www.ekfgroup.com

Изготовитель: ООО «Джангсу Моеллер Электрикал Ко.»,
ул. Гонгер, Сюйи промышленная зона, Провинция Цзянсу, Китай
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 trademark service representative:
Otradnaya st., 2b bld. 9, 127273, 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: «Триера», LTD, 690065, Primorsky region,
Vladivostok, st. Strelnikova, 9. Tel.: +7 (423) 279-14-90

EAC