

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА, СО ВСТРОЕННОЙ ЗАЩИТОЙ ОТ СВЕРХТОКОВ СЕРИИ АВДТ32

Краткое руководство по эксплуатации

Назначение и область применения

Выключатели автоматические, управляемые дифференциальным током, со встроенной защитой от сверхтоков, функционально зависящие от напряжения сети бытового и аналогичного применения типа АВДТ32 серии home товарного знака IEK (далее АВДТ) предназначены для эксплуатации в однофазных электрических сетях переменного тока напряжением до 230 В частотой 50 Гц и по своим характеристикам соответствуют требованиям ГОСТ IEC 61009-1, ГОСТ 31225.2.2.

АВДТ выполняют функцию обнаружения дифференциального тока, сравнения его со значением дифференциального тока срабатывания и отключения защищаемой цепи в случае, когда дифференциальный ток превышает допустимое значение, а также функцию автоматического отключения электроустановки при появлении сверхтоков.

Основная область применения АВДТ – распределительные, учетно-распределительные щиты жилых и общественных зданий, щиты квартирные, устройства временного электроснабжения строительных площадок, садовые дома, гаражи, объекты розничной торговли.

Нормальными условиями эксплуатации АВДТ являются:

- диапазон рабочих температур от минус 25 до плюс 40 °С;
- высота над уровнем моря – не более 2000 м;
- относительная влажность 50% при температуре плюс 40 °С, допускается использование АВДТ при относительной влажности 90% и температуре плюс 20 °С;
- рабочее положение – вертикальное с возможным отклонением на 90°.

Основные характеристики

Наименование параметра		Значение
Число полюсов		1P+N
Наличие защиты от сверхтоков		в фазном полюсе
Номинальное рабочее напряжение U_e , В		230
Номинальная частота сети, Гц		50
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , В		4000
Номинальное напряжение изоляции, U_i , В		230
Номинальный ток I_n , А		10; 16; 20; 25; 32
Номинальный отключающий дифференциальный ток (уставка) $I_{\Delta n}$, mA		30
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n0}$, А		0,5 $I_{\Delta n}$
Максимальное время отключения при любых значениях номинального неотключающего дифференциального тока, с		0,04
Номинальная наибольшая коммутационная способность I_{cn} , А		6000
Минимальное значение номинальной наибольшей дифференциальной включающей и отключающей способности $I_{\Delta m}$, А		6000
Рабочая характеристика в случае дифференциального тока с составляющей постоянного тока, тип		A
Характеристика срабатывания от сверхтоков, тип		C
Время-токовые рабочие характеристики срабатывания АВДТ при сверхтоках (контрольная температура калибровки 30 °C)	Тепловой расцепитель	1,13 I_n : $t = 60 \pm 5$ мин – без расцепления 1,45 I_n : $t < 1$ час – расцепление 2,55 I_n : $1 \text{ с} < t < 60 \text{ с}$ (при $I_n \leq 32 \text{ A}$) – расцепление; $1 \text{ с} < t < 120 \text{ с}$ (при $I_n > 32 \text{ A}$) – расцепление
	Электромагнитный расцепитель	5 I_n : $t \leq 0,1 \text{ с}$ – без расцепления 10 I_n : $t < 0,1 \text{ с}$ – расцепление
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее		15000
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее		6000
Максимальное сечение провода, присоединяемого к зажимам, мм ²		25
Момент затяжки винтов контактных зажимов при использовании отвертки, Н·м, не более		2
Возможность присоединения к контактным зажимам соединительных шин со стороны подключения сети		PIN (штырь)
Масса, кг		0,25

Основные технические характеристики (продолжение)

Наименование параметра	Значение
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм	80×36×72
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20
Рабочий режим	Продолжительный
Срок службы, лет, не менее	15
Ремонтопригодность	Неремонтопригоден
Гарантийный срок эксплуатации, лет, со дня продажи потребителю *	5

* Претензии по АВДТ с повреждениями корпуса и следами вскрытия не принимаются.

Ток расщепления АВДТ при появлении дифференциального пульсирующего постоянного тока

Угол задержки тока, α	Ток расщепления	
	Нижний предел	Верхний предел
0°	0,35 $I_{\Delta n}$	1,4 $I_{\Delta n}$ (при $I_{\Delta n} > 0,01$ А)
90°	0,25 $I_{\Delta n}$	2 $I_{\Delta n}$ (при $I_{\Delta n} \leq 0,01$ А)
135°	0,11 $I_{\Delta n}$	

Схемы электрические принципиальные АВДТ приведены на рисунке 1 Приложения 1.

Комплектность

- АВДТ – 1 шт;
- паспорт – 1 экз.
- упаковка.

Правила и условия безопасного и эффективного использования и монтажа

Монтаж, подключение и пуск АВДТ в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом, прошедшим инструктаж по технике безопасности, с соблюдением правил, установленных в нормативно-технической документации.

Монтаж АВДТ необходимо осуществлять на монтажные рейки шириной 35 мм по ГОСТ Р МЭК 60715 в корпусах (оболочках) со степенью защиты по ГОСТ 14254 не ниже IP30.

ВНИМАНИЕ! При измерении сопротивления изоляции групповых электрических цепей, к которым подключен АВДТ, необходимо отделить проводник испытуемой цепи от устройства путём отсоединения от зажимов 2, N.

После монтажа АВДТ и проверки его правильности, подайте напряжение электрической сети на электроустановку, переведите рукоятку управления АВДТ в положение «I», нажмите кнопку «Тест». Немедленное срабатывание выключателя (отключение защищаемой цепи) означает, что АВДТ работает исправно.

При нормальном функционировании по истечении срока службы, изделие не представляет опасности в дальнейшей эксплуатации.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ один раз в месяц проверять работоспособность выключателя нажатием кнопки «Тест».

РЕКОМЕНДУЕТСЯ один раз в 6 месяцев подтягивать контактные винтовые зажимы, давление которых со временем ослабевает из-за циклических изменений температуры окружающей среды и пластической деформации металла зажимаемых проводников.

АВДТ являются неремонтируемыми изделиями и при выходе из строя подлежат замене.

Условия транспортирования

Любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающим предохранение упакованных АВДТ от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги при температуре от минус 25 до плюс 45 °С.

Условия хранения

- в упаковке изготовителя;
- в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 25 до плюс 45 °С и относительной влажности не более 50 % при температуре плюс 40 °С;
- допускается хранение при относительной влажности 90 % и температуре плюс 20 °С.

Утилизация

При утилизации необходимо разделить детали АВДТ по видам материалов и сдать в специализированные организации по приёмке и переработке пластмасс, черных и цветных металлов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

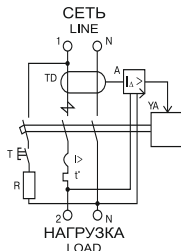


Рисунок 1- Схема электрическая принципиальная АВДТ

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Адреса организаций для обращения потребителей

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

142100, Московская область,
г. Подольск, проспект Ленина,
дом 107/49, офис 457
Тел./факс: +7 (495) 542-22-27
info@iek.ru, www.iek.ru

РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА «ИЭК ТРЭЙД» О.О.О.

MD-2044, город Кишинев ул. Мария
Дрэган, 21
Тел.: +373 (22) 479-065, 479-066
Факс: +373 (22) 479-067
info@iek.md; infomd@md.iek.ru, www.iek.ru

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

(Представительство
в Республике Беларусь)
220025, г. Минск,
ул. Шафарнянская, д. 11, пом. 62
Тел.: +375 (17) 286-36-29
iek.by@iek.ru, www.iek.ru

УКРАИНА ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ УКРЕЛЕКТРОКОМПЛЕКТ»

08132, Киевская область,
Киево-Святошинский район,
г. Вишневое, ул. Киевская, 6В
Тел.: +38 (044) 536-99-00
info@iek.com.ua, www.iek.ua

СТРАНЫ АЗИИ РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН ТОО «ТД ИЭК. КАЗ»

040916, Алматинская область,
Карасайский район, с. Иргели,
мкр. Акжол, 71А
Тел.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50
infokz@iek.ru
www.iek.kz

МОНГОЛИЯ «ИЭК МОНГОЛИЯ» КОО

Улан-Батор, 20-й участок Баянголского
района, Западная зона промышленного
района 16100, Московская улица, 9
Тел.: +976 7015-28-28
Факс: +976 7016-28-28
info@iek.mn
www.iek.mn

СТРАНЫ ЕВРОСОЮЗА ЛАТВИЙСКАЯ РЕСПУБЛИКА ООО «ИЭК БАЛТИЯ»

LV-1005, г. Рига, ул. Ранкас, 11
Тел.: +371 (2) 934-60-30
iek-baltija@inbox.lv
www.iek.ru

Ch