ТОРГОВЫЙ ДОМ «СФЕРА»

ООО «Торговый дом «Сфера»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА серии АВДТ32

Категория применения согласно ГОСТ Р 51327.1-99
(МЭК 61009-1-96)
ТУ 27.12.22−002−30825695−2022

Адрес предприятия-изготовителя:
620012, Свердловская область, г. Екатеринбург,
ул. Машиностроителей д.19, оф.510/5
Тел. 8 (343) 288-71-80

ВТМ

Дата изготовления: «_____»_____2023г.

Номер партии: _____

Штамп технического контроля изготовителя _____

Типоисполнение:

АВДТ32 _____P+N _____A 6кА 30мА хар. _____

Паспорт выдаётся на партию выключателей

в количестве _____штук.

если при отключенных электроприемниках АВДТ продолжает срабатывать, необходимо обратиться к специалисту-электрику для определения характера повреждения электроустановки или выявления неисправности АВДТ
4.6 Рекомендуется ежемесячно проверять работоспособность АВДТ. Проверка осуществляется нажатием кнопки «ТЕСТ». Немедленное срабатывание АВДТ и отключение защитной электроустановки означает, что АВДТ исправлен.

6. Условия эксплуатации

- диапазон рабочих температур окружающего воздуха от -25 оС до +40 оС
- высота над уровнем моря не более 2000 м
- относительная влажность – 90 % при 20 оС
- рабочее положение в пространстве –вертикальное с возможным отклонением в любую сторону до 30^0
- группа механического использования М1 по ГОСТ 17516.1-90

7. Требования безопасности

7.1 По способу защиты от поражения электрическим током АВДТ соответствуют классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75 и должны устанавливаться в распорядительное оборудование, имеющее класс защиты не ниже 1.

8. Условия транспортирования и хранения

8.1 Транспортирование АВДТ в части воздействия механических факторов по группе С и Ж ГОСТ 23216-78, климатических факторов по группе 4(Ж2) ГОСТ 15150-69.
8.2 Транспортирование АВДТ допускается любым видом открытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающим предохранение упакованных АВДТ от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.
8.3 Хранение АВДТ в части воздействия климатических факторов по группе 2(С) ГОСТ 15150-69. Хранение АВДТ осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -45 оС до +50 оС и относительной влажностью 60-70 %.
8.4 Срок хранения АВДТ у потребителя в упаковке изготовителя – 6 месяцев.

9. Срок службы.

9.1. Изготовителем установлен срок службы автоматических выключателей дифференциального тока типа АВДТ32 – 1,5 года с даты изготовления.

10. Гарантийный срок.

10.1 Гарантийный срок устанавливается 1 год со дня ввода в эксплуатацию, но не более 1,5 лет с даты изготовления.
10.2 Рекламации отправлять по адресу:
ООО «Торговый дом «Сфера» 620012, Свердловская область,
г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей д.19, оф.510/5
Тел. 8 (343) 288-71-80
10.3 По АВДТ с преднамеренными механическими повреждениями (включая пломбы) претензии не принимаются.

11. Свидетельство о приемке

11.1 Автоматический выключатель дифференциального тока типа АВДТ32 соответствует требованиям ГОСТ Р 51327.7-99, ГОСТ Р 51327.2.-99, ТУ 27.12.22−002−30825695−2022 и признан годным для эксплуатации.

1.Назначение

1.1 Автоматические выключатели дифференциального тока АВДТ со встроенной защитой от сверхтоков предназначены для эксплуатации в однофазных электрических сетях переменного тока напряжением до 230 В частотой 50 Гц. По своим характеристикам соответствуют ГОСТ Р 51327.1-99, ГОСТ Р 51327.2.2-99.
1.2 АВДТ выполняет функцию обнаружения тока утечки в зоне защиты, сравнивает его с дифференциальным током срабатывания (уставкой) и, если величина тока утечки больше тока уставки, автомат отключает электрическую цепь. АВДТ обеспечивают защиту:
- людей от поражения электрическим током (ток уставки 10, 30 мА)защиту от пожаров, возникающих вследствие возгорания изоляции токоведущих частей электроприборов от дифференциального (остаточного) тока на землю или вследствие длительного протекания тока повреждения в случае несрабатывания устройств защиты от сверхтоков (ВД с номинальным отключающим дифференциальным током IΔn = 300 мА);
- электрических цепей и электроприборов от сверхтоков (перегрузок и коротких замыканий).
Автоматические выключатели имеют классификацию типа АС, т. е. предназначены для работы в сети переменного синусоидального тока.
1.3 Основная область применения АВДТ – распределительные, учетно-распределительные щиты жилых и общественных зданий, щиты квартирные, устройства временного электроснаб-жения строительные площадки, садовые дома, гаражи, объекты розничной торговли.

2.Структура

АВДТ32-	X	X	X-	X-	X-	X-	X-	ВТМ
X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9

X1- обозначение АВДТ
X2- число полюсов 1+N
X3- тип защитной характеристики: С
X4- значение номинального тока
X5- значение номинального отключающего дифференциального тока
X6- обозначение типа рабочей характеристики по дифференциальному току: А, АС
X7- климатическое исполнение и категория размещения
X8- Номинальный условный ток короткого замыкания Icn, не менее, А
X9- Торговый знак
Пример заказа: АВДТ32-1NC16-30мА-АС-УХЛ4-6кА-ВТМ
АВДТ32 1+N, 16А, хар.расцепления С, 30мА,рабочая характеристика по дифференциальному току:АС, номинальный условный ток короткого замыкания 6кА, климатическое исполнение УХЛ4.

3. Основные характеристики

3.1 Основные характеристики АВДТ приведены в таблице 1.
3.2 Время-токовые рабочие характеристики срабатывания АВДТ при появлении синусоидального дифференциального тока приведены в таблице 2.
3.3 Время-токовые рабочие характеристики срабатывания АВДТ при сверхтоках (контрольная температура калибровки 30о С) приведены в таблице 3, 4.
3.4 Габаритные и установочные размеры АВДТ приведены на рисунке 1. Схема электрическая принципиальная АВДТ приведена на рисунке 2.
3.5 Применение АВДТ в квартирных и этажных щитах в электроустановках с системой заземления TN-S, TN-C-S, TN-C регламентируется ГОСТ Р 51628-2000.

ВТМ

Таблица 1

Наименование параметров	Значение
Число полюсов	1P+N
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	230
Номинальный ток In, А	6; 10; 16; 20; 25; 32; 40
Номинальная частота сети, Гц	50
Диапазон рабочих напряжений U, В	50±265
Номинальный отключающий дифференциальный ток (установка)(утечка) IΔn, А	0,03; 0,05; 0,1;
Номинальный неотключающий дифференциальный ток (установка) IΔn0, мА	0,5
Номинальное ударное напряжение Uimp, В	4000
Номинальный условный ток короткого замыкания Icn, не менее, А	6000
Номинальный условный дифференциальный ток короткого замыкания IΔmc, не менее, А	6000
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10000
Характеристика срабатывания от сверхтоков	С (5~10In)
Рабочая характеристика в случае дифференциального тока	тип АС
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	4000
Максимальное сечение провода, присоединяемого к зажимам, мм2	25
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20

Таблица 2

Максимальное время отключения при дифференциальном токе, с			
IΔn	2IΔn	5IΔn	IΔt
0,1	0,08	0,04	0,04

Таблица 3

Тип	Ток испытания	Время срабатывания
С	5In	t ≥0.1c
	10In	t<0.1c

Таблица 4

Тип	Ток испытания	Время срабатывания
С	1.13In	t≥1ч(In≤63A)
	1.13In	t≥2ч(In>63A)
	1.45In	t<1ч(In≤63A)
	1.45In	t<2ч(In>63A)
	2.55In	1c<t<60c(In≤32A)
	2.55In	1c<t<120c(In>32A)

4. Конструкция АВДТ

4.1АВДТ выполнен в виде моноблока шириной 36 мм, в котором расположены:
- Двухполюсный автоматический выключатель с защитой от сверхтоков (перегрузки и короткого замыкания) в фазном полюсе.
- Схема дифференциальной защиты, выполненная на дифференциальном трансформаторе, электронном усилителе с пороговым устройством и исполнительным электромагнита сброса.
- устройство эксплуатационного контроля («ТЕСТ»), имитирующее появление дифференциального тока для контроля исправности срабатывания АВДТ.

Рисунок 1

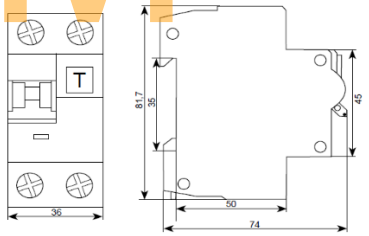
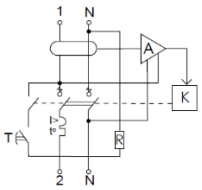


Рисунок 2



5. Монтаж и эксплуатация

5.1 Монтаж и пуск в эксплуатацию АВДТ должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.
5.2 Установка АВДТ осуществляется на монтажной рейке шириной 35 мм (DIN-рейке) в электрощитах со степенью защиты по ГОСТ 14254-96 не ниже IP30.
5.3 Монтаж АВДТ выполняют жесткими медными или алюминиевыми проводками сечения не более 25 мм2 или при помощи соединительных шин типа PIN (штырь) или FORK (вилка).
ВНИМАНИЕ!
Подключение источника питания необходимо осуществлять сверху.
5.4 После монтажа и проверки его правильности, подают напряжение электрический сети на электроустановку и включают АВДТ переводом рукоятки управления в положение «I» - «Вкл», нажима-ют кнопку «ТЕСТ». Немедленное срабатывание АВДТ означает, что он справен. взвести ВД рукояткой управления. Если ВД взводится, то это означает, что в электроустановке имела место утечка тока на землю, вызванная нестабильным или кратковременным нарушением изоляции. Проверить работоспособность ВД нажатием кнопки «TEST»;
5.5 Если после включения АВДТ сразу или через некоторое время происходит его отключение, необходимо определить причину срабатывания:
- отключение АВДТ может быть вызвано перегрузкой или коротким замыканием в электроустановке, в этом случае сработает защита от сверхтока. После устранения перегрузки (отключение оборудования) или выявления места короткого замыкания включить АВДТ
- если причиной отключения АВДТ было появление дифференциального тока, вид неисправности электроустановки определяется в следующем порядке:
а) взвести АВДТ рукояткой управления. Если АВДТ взводится, то это означает, что в электроустановке имела место утечка тока на землю, вызванная кратковременным пробоем изоляции (например, при поражении высоковольтного импульса). Проверить работоспособность АВДТ нажатием кнопки «ТЕСТ»
б) если АВДТ не взводится, то это означает, что в электроустановке имеет место дефект изоляции какого-либо электроприемника, электропроводки, монтажных проводников электрозащита или АВДТ неисправен. Необходимо произвести следующие действия:
- отключить все электроприемники и взвести АВДТ. Если АВДТ взводятся, то это свидетельствует о наличии электроприемника с поврежденной изоляцией. Неисправность выявляется путем последовательного подключения электроприемников до момента срабатывания АВДТ. Поврежденный электроприемник необходимо отключить. Проверить работоспособность АВДТ нажатием кнопки «ТЕСТ».

BTM

BTM

BTM