

# BASIC



## ПАСПОРТ

Устройство защитного  
отключения ВДТ-40 Basic

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство защитного отключения УЗО ВДТ-40 BASIC применяется в электрических цепях переменного тока номинальным напряжением 230В/400В и частотой 50Гц.

Предназначен для:

- защиты людей от поражения электрическим током при случайном прикосновении к открытым проводящим частям электроустановки;
- защиты электроустановки (ЭУ) при повреждении изоляции проводников и неисправностях ЭУ;
- предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и развивающихся из них коротких замыканий, замыканий на корпус и замыканий на землю.

Устройство защитного отключения УЗО ВДТ-40 BASIC соответствует ГОСТ IEC 61008-1.

### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

#### УЗО ВДТ-40 X X/ X X BASIC



## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 - Основные технические характеристики

Параметры	Значения
Количество полюсов	2,4
Номинальное напряжение $U_e$ , В	230/400
Номинальный ток $I_n$ , А	16, 20, 25, 32, 40, 63
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$ , мА	10,30,100,300
Частота $f_n$ , Гц	50
Номинальный условный ток короткого замыкания $I_{nc}$ , А	4500
Тип срабатывания по дифференциальному току	АС
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$ , мА	0,5 $I_{\Delta n}$
Тип модуля дифференциальной защиты	Функционально зависящие от напряжения сети (электронные)
Механическая износостойкость, циклов В-О	10000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О	2500
Сечение подключаемого проводника, мм <sup>2</sup>	от 1 до 25
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочих температур	от -25 до +50°C
Момент затяжки винтов, не более Н•м	2,5
Масса, не более кг	0,45

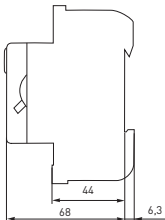
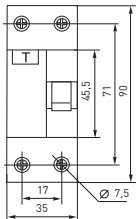
### 3 ЗНАЧЕНИЯ ВРЕМЕНИ ОТКЛЮЧЕНИЯ

Таблица 2 - Предельные значения времени отключения для переменного дифференциального тока для ВДТ-40 BASIC.

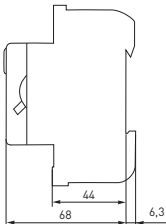
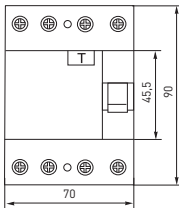
Тип	$I_n, A$	$I_{\Delta n}, mA$	Предельное значение времени отключения для ВДТ-40 BASIC типа AC в случае переменного дифференциального тока, с				
			$I_{\Delta n}$	$2I_{\Delta n}$	$5I_{\Delta n}$	500A	Примечание
Общий	Любое значение	30	0,30	0,15	0,04	0,04	Максимальное время отключения
		100	0,30	0,15	0,04	0,04	

## 4 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ВДТ-40 (2P)



ВДТ-40 (4P)



## 5 МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Монтаж и подключение выключателя дифференциального тока должно осуществляться квалифицированным электротехническим персоналом.

Перед установкой устройства необходимо убедиться:

- в соответствии его параметров (маркировки ВДТ) требуемым условиям;
- в отсутствии внешних повреждений;
- в работоспособности механизма (фиксации при переключении), произведя несколько переключений и проверкой кнопкой «Т» при подаче напряжения на вводные клеммы.

Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом. При этом не допускается одновременное присоединение к одному зажиму медных и алюминиевых проводников.

Подключение питающего проводника осуществляется сверху со стороны выводов 1,3,5, N. ВДТ крепятся на DIN-рейку 35 мм.

Момент затяжки винтов: не более 2,5 Н•м для медных токопроводящих жил и не более 2,2 Н•м для токопроводящих жил из алюминиевых сплавов 8000 серии.

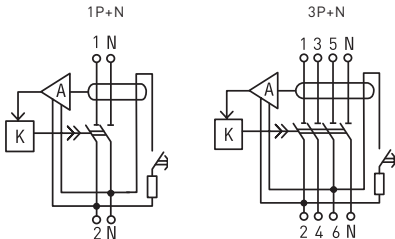


Рис. 1. Схемы подключения

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 PE.

Необходимо ежемесячно проверять работоспособность устройства нажатием кнопки «Тест». Немедленное срабатывание устройства означает его исправность.

При срабатывании ВДТ от дифференциального тока (рукоятка управления переходит в положение «ВЫКЛ» и выносится кнопка рядом с рукояткой) необходимо тщательно обследовать состояние изоляции проводников и потребителей защищаемой цепи и устранить причины, вызвавшие возникновение тока утечки. Затем устройство необходимо привести в рабочее состояние нажатием кнопки, сигнализовавшей о срабатывании устройства, и взводом рукоятки управления в положение «ВКЛ».

При вертикальной установке включенному положению аппарата по ГОСТ IEC 60447 должно соответствовать верхнее положение рукоятки, а отключенному - нижнее. При горизонтальной установке включенное положение - справа, а отключенное - слева.

## **6 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Климатическое исполнение и категория размещения УХЛ3.1.

Диапазон рабочих температур от -25°C до +50°C.

Высота установки над уровнем моря – не более 2000 м.

Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая газы, жидкость и пыль в концентрациях, нарушающих работу устройства.

## **7 КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Выключатели дифференциального тока поставляются в индивидуальной упаковке. Вся документация доступна по QR-коду на вкладыше / на внутренней стороне упаковки.



## **8 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Аппараты, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

По способу защиты от поражения электрическим током аппараты соответствуют классу защиты 0 по ГОСТ Р 58698 и должны устанавливаться в распределительных щитах, имеющих класс защиты не ниже 1.

## **9 ОБСЛУЖИВАНИЕ**

При техническом обслуживании УЗО необходимо соблюдать «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок».

В обычных условиях эксплуатации УЗО необходимо ежемесячно проверять работоспособность устройства нажатием кнопки «Тест», 1 раз в 6 месяцев проводить их внешний осмотр, а также подтягивать зажимные винты.

При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса аппарата дальнейшая его эксплуатация запрещается.

## **10 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ**

Транспортирование УЗО может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.

Хранение УЗО должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности не более 80 % при  $+25^{\circ}\text{C}$ .