



**ПАСПОРТ**  
**Устройство защитного**  
**отключения ВД-100**  
**EKF PROXIMA**

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство защитного отключения УЗО ВД-100 EKF PROXIMA применяется в электрических цепях переменного тока номинальным напряжением 230В/400 В и частотой 50 Гц.

Предназначено 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 ВД-100 EKF PROXIMA соответствует ГОСТ 31601.2.1 (IEC 61008-2-1), IEC 61008-1.

Структура условного обозначения

**УЗО ВД-100 XX/XX EKF PROXIMA**



## 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, 80, 100
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$ , мА	10,30,100,300
Частота $f_n$ , Гц	50 / 60
Номинальный условный ток короткого замыкания $I_{nc}$ , А	4500 / 6000
Тип срабатывания по дифференциальному току	A, AC, S
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta po}$ , мА	0,5 $I_{\Delta n}$
Тип модуля дифференциальной защиты	Функционально зависящие и незави- сящие от напряжения сети (электронные и электромеханические)
Механическая износостойкость, циклов В-0	10000
Коммутационная износостой- кость, циклов В-0	2500
Сечение подключаемого проводника, $mm^2$	от 1 до 25
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочих температур	от -25 до +55°C

## Продолжение таблицы 1

Параметры	Значения
Момент затяжки винтов, не более Н·м	2,5
Масса, не более кг	0,38

## 3 ЗНАЧЕНИЯ ВРЕМЕНИ ОТКЛЮЧЕНИЯ

Таблица 2 – Предельные значения времени отключения и неотключения для переменного дифференциального тока для ВД-100 ЕКФ PROXIMA типов АС и А.

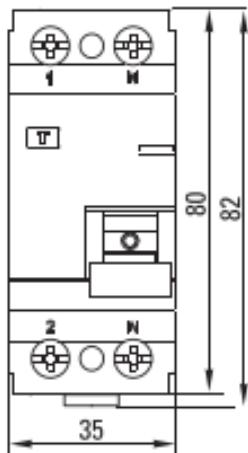
Тип	I <sub>n</sub> , А	I <sub>Δn</sub> , мА	Предельное значение времени отключения и неотключения для ВДТ-40 ЕКФ PROXIMA типа АС и А в случае переменного дифференциального тока, с				
			I <sub>Δn</sub>	2I <sub>Δn</sub>	5I <sub>Δn</sub>	500А	Примеч.
Общий	Любое значение	До 30	0,3	0,15	0,04	0,04	Максимальное время отключения
		30					
		Св. 30					
S	Св. или равно 25	Св. 30	0,5	0,20	0,15	0,15	Минимальное время неотключения
		Св. 30	0,13	0,06	0,05	0,04	

Таблица 3 – Максимальные значения времени отключения для однополупериодного импульсного дифференциального тока для ВД-100 EKF PROXIMA типа А .

Тип	In,А	IΔn,mA	Максимальное значение времени отключения для ВДТ типа А в случае однополупериодного импульсного дифференциального тока, с							
			1,4 IΔn	2 IΔn	2,8 IΔn	4 IΔn	7 IΔn	0,35 A	0,5 A	350 A
Об- щий	Любое значе- ние	До 30	-	0,3	-	0,15	-	-	0,04	0,04
		30	0,3	-	0,15	-	-	0,04	-	0,04
		Св. 30	0,3	-	0,15	-	0,04	-	-	0,04
S	Св. или равно 25	Св. 30	0,5	-	0,2	-	0,15	-	-	0,15

## 4 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

УЗО ВД-100 2Р (Вар.1)



УЗО ВД-100 4Р

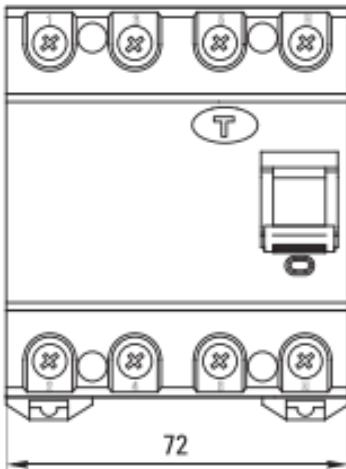


Рис. 1

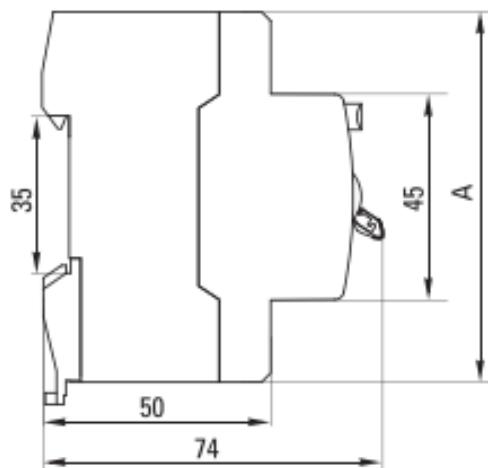


Рис. 2

Таблица 4

	A (высота), мм
до 100 А	81
свыше 100 А	71

## УЗО ВД-100 2Р (Вар.2)

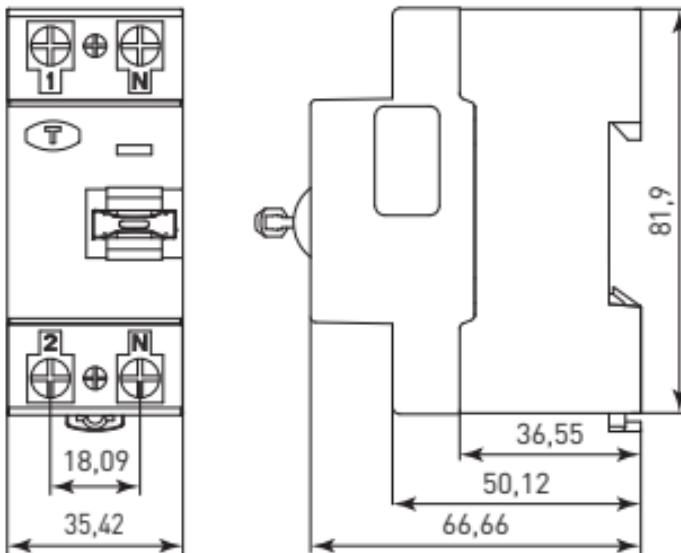


Рис. 3

## 5 МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Монтаж и подключение ВДТ должны 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.

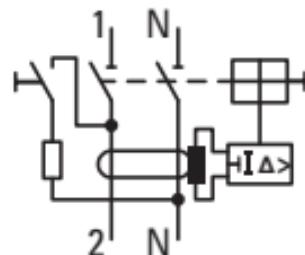
Подключение питающего проводника осуществляется сверху со стороны выводов 1, N и выводов 1, 3, 5, N. ВДТ крепятся на DIN-рейку 35 мм.

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.

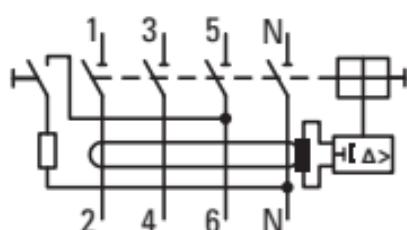
### Принципиальная схема УЗО

#### Электромеханическое УЗО

УЗО ВД-100 2Р

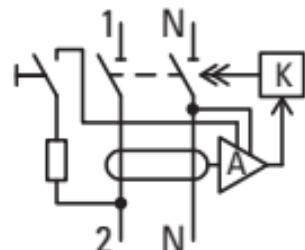


УЗО ВД-100 4Р

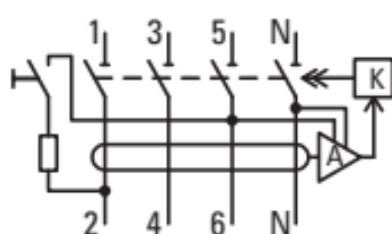


#### Электронное УЗО

УЗО ВД-100 2Р



УЗО ВД-100 4Р



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

В случае срабатывания ВДТ (рукойтка управления переходит в положение «ВЫКЛ»), необходимо устранить причину срабатывания ВДТ и только после устранения неисправности вновь включать ВДТ.

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  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ .

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**

Устройства защитного отключения 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 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

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  $+25^{\circ}\text{C}$ .

## **11 УТИЛИЗАЦИЯ**

Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя изделия следует утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства на территории реализации изделия. Изделие утилизировать путём передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства территории реализации.

EAC

