



## ПАСПОРТ

Устройство защитного отключения  
ВД-100 серии EKF PROxima



## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство защитного отключения УЗО ВД-100 серии EKF PROxima применяется в электрических цепях переменного тока номинальным напряжением 230В (УЗО 2), 400В (УЗО 4) и частотой 50Гц.

Предназначено 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.

Устройство защитного отключения УЗО ВД-100 серии EKF PROxima соответствует ГОСТ 31601.2.1 (IEC 61008-2-1), IEC 61008-1.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

УЗО ВД-100 2Р 16А / 100мА 4,5кА EKF PROxima



## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице.

Таблица 1

Параметры	Значения
Количество полюсов	2; 4
Номинальное напряжение, $U_n$ , В	230/400
Частота $f_n$ , Гц	50
Номинальный ток нагрузки $I_n$ , А	16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$ , mA	10, 30, 100, 300
Номинальный не отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$ , mA	0,5 $I_{\Delta n}$
Номинальная включающая и отключающая способность $I_m$ , А	1 500
Условный ток короткого замыкания, А	4500 / 6000
Степень защиты	IP20
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10 000
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	2 500
Сечение подключаемого провода, мм <sup>2</sup>	1-25
Класс УЗО	Электронное, электромеханическое
Время отключения при номинальном отключающем дифференциальном токе, не более с	0,05
Функциональное исполнение	A, AC   S
Климатическое исполнение	УХЛ4

Таблица 2 - Время-токовые характеристики УЗО

Параметр	I $\Delta$ n	2I $\Delta$ n	5I $\Delta$ n	500 A
Максимальное время отключения, с	0,5	0,2	0,15	0,15
Минимальное время неотключения, с	0,13	0,06	0,05	0,04

Таблица 3 - Минимальные значения интеграла Джоуля и пикового тока

Номинальный ток, А	16<I $\Delta$ n<32	32<I $\Delta$ n<40	40<I $\Delta$ n<63
Пиковый ток, кА	2,05	2,7	3,9
Интеграл Джоуля I $\Delta$ t, кА <sup>2</sup> с	5	9,7	28

УЗО – электронное/электрохимическое устройство, состоящее из следующих частей: дифференциального трансформатора тока (ДТТ), электромагнитного расцепителя, усилителя (электронное). Прибор оборудован кнопкой «Тест» для периодической проверки работоспособности.

Все узлы УЗО заключены в корпус, изготовленный из негорючей пластмассы.

УЗО имеет возможность соединения с помощью соединительной U-образной шины «FORK».

1. Корпус.
2. Присоединительные зажимы.
3. Рукоятка управления.
4. Датчик-трансформатор.
5. Посадочное место на DIN-рейку.

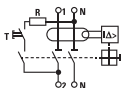


Устройство защитного отключения типа А – устройство, которое обеспечивает срабатывание при синусоидальных дифференциальных токах и дифференциальных пульсирующих постоянных токах, прикладываемых либо скачком, либо медленно растущих.

УЗО с выдержкой времени отключения – специально предназначенные для обеспечения заранее установленного значения предельного времени неотключения, соответствующего данному значению дифференциального тока.

**Принципиальная схема УЗО типа А, АС**  
**Электромеханическое УЗО**

УЗО ВД-100 2Р



УЗО ВД-100 4Р

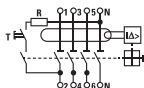


Рис. 1

**Электронное УЗО**

УЗО ВД-100 2Р



УЗО ВД-100 4Р

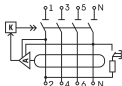
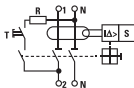


Рис. 2

**Принципиальная схема УЗО селективного типа**  
**Электромеханическое УЗО**

УЗО ВД-100 2Р



УЗО ВД-100 4Р



Рис. 3

### 3 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

УЗО ВД-100 2Р (Вар.1)

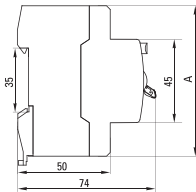


Рис. 4

УЗО ВД-100 4Р

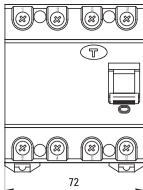


Рис. 5

Таблица 4

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

УЗО ВД-100 2Р (Вар.2)

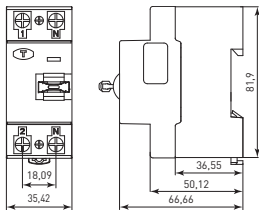


Рис. 6

#### 4 ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖА

4.1 Монтаж и подключение УЗО должны осуществляться квалифицированным электротехническим персоналом с соблюдением «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок». Рабочее положение устройства – вертикальное (обозначением «ВЫКЛ» рукоятки управления - вниз), с отклонением до 90° в любую сторону от указанной плоскости.

Перед установкой устройства необходимо убедиться:

- в соответствии маркировки УЗО требуемым условиям;
- в отсутствии внешних повреждений;
- в работоспособности механизма (фиксации при переключении), произведя несколько переключений.

Прибор предназначен для коммутации алюминиевым и медным проводом. При этом не допускается одновременное присоединение к одному зажиму медных и алюминиевых проводников.

Подвод напряжения к выводам выключателя от источника питания осуществляется сверху. Затягивать зажимные винты необходимо с усилием 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.

При установке устройства необходимо убедиться в том, что в зоне защиты УЗО 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.

В случае срабатывания УЗО (рукоятка управления переходит в положение «ВЫКЛ»), необходимо тщательно обследовать состояние изоляции проводников и потребителей защищаемой цепи, и устранить.



4.2 Диапазон рабочих температур от -10°C до +50°C.

4.3 Параметры УЗО соответствуют высоте над уровнем моря не более 2000 м.

4.4 Положение в пространстве – на вертикальной плоскости вертикально ( $\pm$ )90°.

## **5 КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Устройства защитного отключения поставляются в индивидуальной упаковке, паспорт – в 1 экземпляре на каждую упаковку.

## **6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

6.1 УЗО, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

6.2 По способу защиты от поражения электрическим током УЗО соответствуют классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

## **7 ОБСЛУЖИВАНИЕ**

7.1 При техническом обслуживании устройства защитного отключения необходимо соблюдать «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок».

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

## **8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

8.1 Транспортирование устройства защитного отключения может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.

8.2 Хранение устройства защитного отключения должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности не более 85% при  $+25^{\circ}\text{C}$ .

## **9 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.

## **10 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие устройства защитного отключения требованиям ГОСТ 31601.2.1 (IEC 61008-2-1), IEC 61008-1 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

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

10.3 Срок службы: 10 лет.

10.4 Гарантийный срок хранения: 7 лет.

**Изготовитель:** Хуаця Электрикал Эквипмент Ко., строение 311 по Вефт шоссе 15, г. Юцин, провинция Чжэцзян, Китай.

**Manufacturer:** Huajia Electrical Equipment Co., LTD, No. 311, Weft 15 Road, Yueqing Economic Develop Zone, Zhejiang province, 325600, China.

**Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Российской Федерации:**  
ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15.

**Importer and EKF trademark service representative on the territory of the Russian Federation:** OOO «Electroresheniya», Otradnaya st., 2b bld. 9, 5th floor, 127273, Moscow, Russia. Tel.: +7 (495) 788-88-15.

**Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Республики Казахстан:**  
ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тургут Озала, д. 247, кв. 4.

**Importer and EKF trademark service representative on the territory of the Republic of Kazakhstan:** TOO «Energoresheniya Kazakhstan», Kazakhstan, Almaty, Bostandyk district, street Turgut Ozal, d. 247, apt 4.

### 11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство защитного отключения ВД-100 серии EKF PROxima соответствует требованиям ГОСТ 31601.2.1 (IEC 61008-2-1), IEC 61008-1 и признано годным к эксплуатации.

Дата изготовления «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Штамп технического контроля изготовителя.



### 12 ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Подпись продавца

Печать фирмы-продавца М.П.

**EAC**

[www.ekfgroup.com](http://www.ekfgroup.com)

v1