

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 2P 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 ² | 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 Δ n | 2I Δ n | 5I Δ 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 n <32 | 32<I n <40 | 40<I n <63 |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Пиковый ток, кА | 2,05 | 2,7 | 3,9 |
| Интеграл Джоуля I 2 t, кА 2 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.

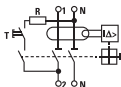


Устройство защитного отключения типа А – устройство, которое обеспечивает срабатывание при синусоидальных дифференциальных токах и дифференциальных пульсирующих постоянных токах, прикладываемых либо скачком, либо медленно растущих.

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

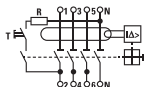


Рис. 1

Электронное УЗО

УЗО ВД-100 2Р



УЗО ВД-100 4Р

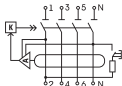
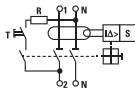


Рис. 2

Принципиальная схема УЗО селективного типа
Электромеханическое УЗО

УЗО ВД-100 2Р



УЗО ВД-100 4Р

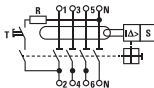
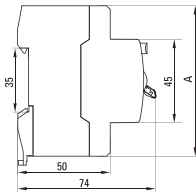
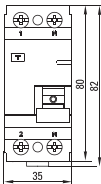


Рис. 3

3 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

УЗО ВД-100 2Р (Вар.1)



УЗО ВД-100 4Р

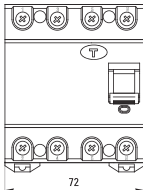


Рис. 5

Рис. 4

Таблица 4

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

УЗО ВД-100 2Р (Вар.2)

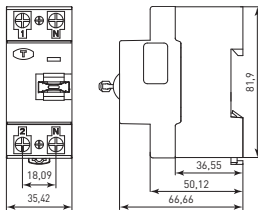


Рис. 6

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°C до +50°C и относительной влажности не более 85% при +25°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

v1