



ПАСПОРТ

Устройство защиты
от импульсных перенапряжений
(УЗИП) ОПВ EKF

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Изделие ОПВ ЕКФ является устройством защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП), ограничения переходных перенапряжений и защиты от грозовых импульсов тока в сетях 230/400 В переменного тока частоты 50/60 Гц.

Ограничитель защищает линии питания от:

1. Грозовых перенапряжений электроустановок, возникающих при попадании молнии в инфраструктуру объекта, при удаленном ударе молнии (внутри облака, между облаками или в находящиеся вблизи объекты), при ударе молнии в грунт;
2. Коммутационных перенапряжений электроустановок, появляющихся в результате:
 - переключений в мощных системах энергоснабжения;
 - переключений в системах электроснабжения в непосредственной близости от электроустановок;
 - резонансных колебаний напряжения в электрических схемах;
 - повреждений в системах, например при КЗ на землю, дуговых разрядах.

Таблица 1

Класс ОПВ	Описание
B	Защита от наведенных импульсов при прямых ударах молнии в систему молниезащиты здания или ЛЭП. Устанавливаются в главном распределительном щите (ГРЩ).
C	Защита токораспределительной сети объекта от коммутационных помех или как вторая ступень защиты при ударе молнии. Устанавливаются в распределительные щиты.
D	Защита потребителей от остаточных бросков напряжений, защита от дифференциальных (несимметричных) перенапряжений, фильтрация высокочастотных помех. Устанавливаются непосредственно возле потребителя.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Параметры	Значения		
	B	C	D
Степень защиты оболочек по ГОСТ 14254	IP 20		
Сечение присоединяемых проводников, мм ²	от 4 до 25		
Момент затяжки, Н•м	2,5		
Частота, Гц	50/60		
Климатическое исполнение	УХЛ4		
Номинальный разрядный ток 8/20 мкс, I _n , кА	30	20	5
Номинальное рабочее напряжение U _n , В	400	400	230
Максимальный разрядный ток 8/20 мкс, I _{max} , кА	60	40	10
Максимальное рабочее напряжение U _c , В	440	440	275
Уровень напряжения защиты U _p , кВ	2,0	1,8	1,0
Параметры аварийного контакта	I= 3А, U=250В, f= 50 Гц		

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование	Номинальный ток 8/20мкс, I _n , кА	Уровень напряжения защиты, кВ	Масса нетто, кг	Арт.
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-В/1Р I _n 30кА 440В (с сигнализацией) ЕКФ	30	2,0	0,173	opv-b1
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-В/2Р I _n 30кА 440В (с сигнализацией) ЕКФ	30	2,0	0,345	opv-b2
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-В/3Р I _n 30кА 440В (с сигнализацией) ЕКФ	30	2,0	0,519	opv-b3
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-В/1Р I _n 30кА 440В (с сигнализацией) ЕКФ	30	2,0	0,173	opv-b1
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-В/2Р I _n 30кА 440В (с сигнализацией) ЕКФ	30	2,0	0,345	opv-b2
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-В/3Р I _n 30кА 440В (с сигнализацией) ЕКФ	30	2,0	0,519	opv-b3
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-В/4Р I _n 30кА 440В (с сигнализацией) ЕКФ	30	2,0	0,69	opv-b4
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-С/1Р I _n 20кА 440В (с сигнализацией) ЕКФ	20	1,8	0,169	opv-c1
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-С/2Р I _n 20кА 440В (с сигнализацией) ЕКФ	20	1,8	0,338	opv-c2

Продолжение таблицы 3

Наименование	Номин. разрядный ток 8/20мкс, I _n , кА	Уровень напряжения защиты, кВ	Масса нетто, кг	Арт.
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-С/3Р I _n 20кА 440В (с сигнализацией) ЕКФ	20	1,8	0,507	opv-c3
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-С/4Р I _n 20кА 440В (с сигнализацией) ЕКФ	20	1,8	0,677	opv-c4
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-Д/1Р I _n 5кА 275В (с сигнализацией) ЕКФ	5	1,0	0,158	opv-d1
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-Д/2Р I _n 5кА 275В (с сигнализацией) ЕКФ	5	1,0	0,317	opv-d2
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-Д/3Р I _n 5кА 275В (с сигнализацией) ЕКФ	5	1,0	0,474	opv-d3
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-Д/4Р I _n 5кА 275В (с сигнализацией) ЕКФ	5	1,0	0,633	opv-d4



Рис. 1 – Схема подключения аварийного контакта

3 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

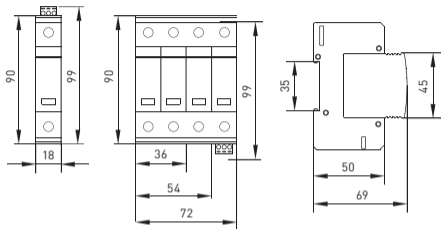


Рис. 2 – Габаритные размеры УЗИП ОПВ

4 ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖА

Монтаж и подключение ОПВ должны осуществляться квалифицированным электротехническим персоналом.

Ограничитель импульсных напряжений монтируется на DIN-рейку 35 мм.

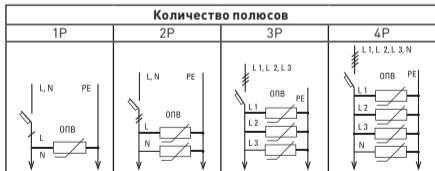
Прибор предназначен для коммутации алюминиевым и медным проводом. При этом не допускается одновременное присоединение к одному зажиму медных и алюминиевых проводников.

Подвод напряжения к выводам выключателя от источника питания осуществляется со стороны выводов 1 N (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.

Присоединение

К нижнему выводу ОПВ подключается нулевой защитный проводник (PE), к верхнему – нулевой рабочий проводник (N) или фазный проводник (L). В цепи ОПВ со стороны питающей сети должен быть установлен аппарат с функцией гарантированного отключения, например, автоматический выключатель, автоматический выключатель дифференциального тока или предохранитель.

Таблица 4 - Схема подключения ОПВ



ВНИМАНИЕ! При прямом или косвенном воздействии грозовых или импульсных перенапряжений ограничитель срабатывает и выходит из строя, при этом цвет индикатора срабатывания изменяется с зеленого на красный. Требуется замена устройства или варисторного модуля.

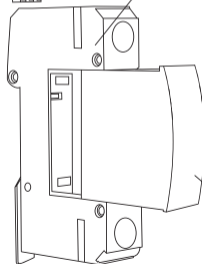
Выход УЗИП из строя после воздействия перенапряжения не является гарантийным случаем!

Замена варисторного модуля и подключение сигнала аварийного контакта.

Контактная колодка
для аварийного контакта



ограничитель
перенапряжения
варисторный ОПВ



варисторный
модуль

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Изделие УЗИП ОПВ серии ЕКФ поставляются в индивидуальной упаковке. Вся документация доступна по QR-коду на внутренней стороне упаковки или на вкладыше.

6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

УЗИП ОПВ, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

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

7 ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

Хранение ОПВ должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -40°C до $+70^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 90% 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

Изготовитель гарантирует соответствие УЗИП ОПВ серии ЕКФ требованиям ГОСТ IEC 61643-11 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации: 7 лет с даты продажи изделия, указанной в товарном чеке.

Гарантийный срок хранения: 7 лет с даты изготовления, указанной на упаковке или на изделии.

Срок службы: 10 лет.

Изготовитель: информация указана на упаковке изделия.

Импортер и представитель торговой марки ЕКФ 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.

Тел.: 8 (800) 333-88-15 (действует только на территории РФ).

Импортер и представитель торговой марки ЕКФ по работе с претензиями на территории Республики Казахстан:

ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, улица Тургут Озала, д. 247, кв. 4.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

УЗИП ОПВ серии ЕКФ изготовлен в соответствии с действующей нормативной документацией и признан годным для эксплуатации.

Дата производства: информация указана на изделии или на упаковке.

Штамп технического контроля изготовителя



EAC



v3

ekfgroup.com

