



ПАСПОРТ

Устройство защиты
от импульсных перенапряжений
(УЗИП) класс TI+TII EKF

1 НАЗНАЧЕНИЕ

УЗИП класса TI+TII 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 Гц.

УЗИП 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 УЗИП	Описание
T1	Защита от наведенных импульсов при прямых ударах молнии в систему молниезащиты здания или ЛЭП. Устанавливаются в главном распределительном щите (ГРЩ).
T2	Защита токораспределительной сети объекта от коммутационных помех или как вторая ступень защиты при ударе молнии. Устанавливаются в распределительные щиты.
T3	Защита потребителей от остаточных бросков напряжений, защита от дифференциальных (несимметричных) перенапряжений, фильтрация высокочастотных помех. Устанавливаются непосредственно возле потребителя.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

Параметры	Значения
Максимальное длительное рабочее напряжение, U_c	275 В
Импульсный ток (10/350мкс), I_{imp}	12,5 кА
Номинальный разрядный ток (8/20мкс), I_n	20 кА
Уровень напряжения защиты, U_p	≤ 1.6 кВ
Диапазон рабочих температур, T_u	от -15°C до $+50^{\circ}\text{C}$
Категория исполнения (ГОСТ 14254)	IP20
Сечение питающих проводов	4 мм ² - 35 мм ²
Параметры аварийного контакта	$I=3$ А, $U=250$ В, $f=50$ Гц



Рис. 1 – Схема подключения аварийного контакта

Таблица 3

Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
УЗИП TI+TII; 1+0 ЕКФ	0,14	OV12-1-501
УЗИП TI+TII; 1+1 ЕКФ	0,28	OV12-11-505
УЗИП TI+TII; 2+0 ЕКФ	0,28	OV12-2-502
УЗИП TI+TII; 3+0 ЕКФ	0,42	OV12-3-503
УЗИП TI+TII; 3+1 ЕКФ	0,56	OV12-31-506
УЗИП TI+TII; 4+0 ЕКФ	0,56	OV12-4-504

3 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

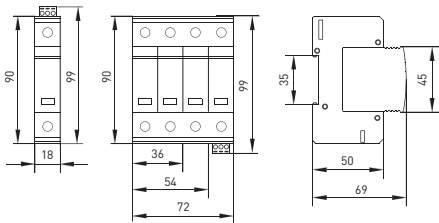


Рис. 2 – Габаритные размеры УЗИП класса TI+TII

4 ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖА

Монтаж и подключение УЗИП должны осуществляться квалифицированным электротехническим персоналом.

Устройство защиты от импульсных перенапряжений 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 устройства от источника питания осуществляется со стороны выводов L1 (L2, L3) 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

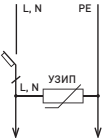
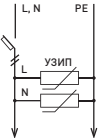
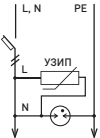
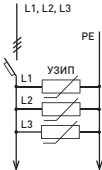
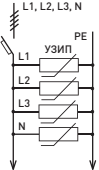
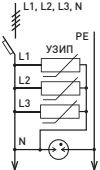
К нижнему выводу УЗИП подключается нулевой защитный проводник (PE), к верхнему — нулевой рабочий проводник (N) или фазный проводник (L). В цепи УЗИП со стороны питающей сети должен быть установлен аппарат с функцией гарантированного отключения, таким устройством может быть автоматический выключатель или предохранитель, номинальный ток которого согласован с защитными устройствами на вводе конкретной электроустановки. Рекомендации по выбору аппарата защиты приведены в таблице 4.

ВНИМАНИЕ! При прямом или косвенном воздействии грозовых или импульсных перенапряжений ограничитель срабатывает и выходит из строя, при этом цвет индикатора износа изменяется с зеленого на красный. Требуется замена устройства или варисторного модуля. Выход УЗИП из строя после воздействия перенапряжения не является гарантийным случаем!

Таблица 4 - Максимальные рекомендуемые номиналы защитных устройств

Наименование УЗИП	Артикул УЗИП	Номинал Вставки (макс.)	Кол- во	ПВЦ	Держатель ПВЦ
УЗИП Т1+Т2; Iimp-12,5kA;	OV12-1-501	80А	1	рвс- 22х58-80	пр-22-58-1
УЗИП Т1+Т2; Iimp-12,5kA;	OV12-11-505		2		пр-22-58-2
УЗИП Т1+Т2; Iimp-12,5kA;	OV12-3-503		3		пр-22-58-3
УЗИП Т1+Т2; Iimp-12,5kA;	OV12-31-506		4		пр-22-58-3 + пр-22-58-1
УЗИП Т1+Т2; Iimp-12,5kA;	OV12-4-504		4		пр-22-58-3 + пр-22-58-1

Таблица 5 - Схема подключения УЗИП

Количество полюсов		
1P	2P	1P+N
		
3P	4P	3P+N
		

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Изделие УЗИП класса TI+TII серии EKF поставляются в индивидуальной упаковке. Вся документация доступна по QR-коду на внутренней стороне упаковки или на вкладыше.

6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

УЗИП, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено. По способу защиты от поражения электрическим током УЗИП соответствуют классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

7 ОБСЛУЖИВАНИЕ

При техническом обслуживании УЗИП класса TI+TII необходимо соблюдать «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок».

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование УЗИП может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков. Хранение УЗИП должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -40°C до +70°C и относительной влажности не более 90% 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

Изготовитель гарантирует соответствие УЗИП класса TI+TII EKF 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.



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

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

Изготовитель: информация указана на упаковке изделия.

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.

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

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.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

УЗИП класса TI+TII EKF 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

ОТК 1

EAC

v3



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

EFK