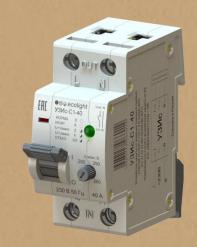


«Устройство Защиты от Искрения (УЗИс) – инновационное автоматизированное оборудование для предотвращения и предупреждения пожаров от искрения в электрических сетях и электроустановках в России»









ООО «ЭКОЛАЙТ» - это инновационная российская производственная компания основным направлением которой, является производство светодиодных светильников под торговой маркой ECOLIGHT.

С 2015 года компания разработала и начала выпуск нового Устройства защиты от искрения (УЗИс). Новейшая разработка позволит сократить пожары, возникающие в результате неисправности электросетей, более чем в 2 раза.

Главными преимуществами продукции ECOLIGHT является высокое качество и надежность в сочетании с ценовой доступностью.

#### Статистика пожаров



В 2016 г. в РФ произошло **139700** пожаров, в которых погибло **8760** человек, травмировано **9909** человек и нанесен материальный ущерб **14,324** млрд. руб.

По данным ВНИИПО МЧС России, пожары от электрооборудования в целом по стране составляют:

- 26 %, на предприятиях некоторых министерств и ведомств;
- доля пожаров от электроустановок достигает 38 %;
- в жилых домах 32 %;
- в жилых домах индивидуального пользования до 70 % пожаров происходит от электроустановок.

## Причины пожаров на примере Германии (2010 г.)



### Статистика причин аварий электросетей на примере Дании за 2005 г.



# Основные причины возникновения возгораний в электросетях и их механизмы



- 1. Искрение при больших переходных сопротивлениях (БПС) как основная текущая причина возгораний в электросетях.
- 2. Возгорания от параллельных дуговых пробоев.



Ослабленный контакт



Механическое повреждение кабеля



Передавленный кабель



Неполноценный контакт



Дефект кабеля



Повреждение грызунами



Механическое повреждение изоляции



Повреждение или старение изоляции

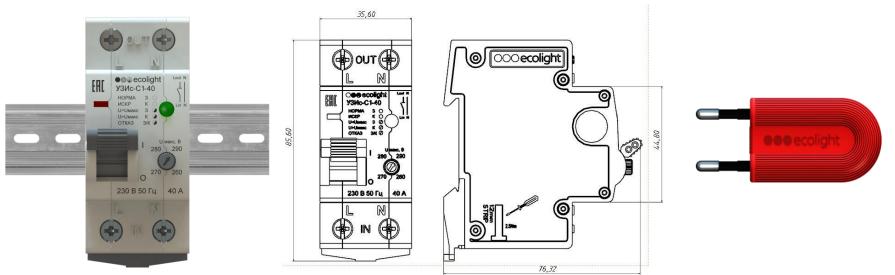


Скрутка медь и алюминий

#### Устройство защиты от искрения (УЗИс)



- УЗИС по сути является третьим этапом развития средств защиты электросетей после автоматических выключателей и УЗО
- Устанавливается в распределительный щит на DIN-рейку.
- Снабжается средством контроля УЗИс-И предназначенным для настройки и проверки функционирования в местах эксплуатации.
- УЗИс обнаруживает процесс пожароопасного искрения в защищаемой цепи и производит ее автоматическое отключение от питающей сети.



#### Штатное оборудование защиты электросетей



Для защиты электрических цепей используют автоматические выключатели для защиты от сверхтоков (далее – AB, см. ГОСТ Р 50345-99) и автоматические выключатели, управляемые дифференциальным током (УЗО, см. ГОСТ Р МЭК 60755—2012).







#### Реакция устройств защиты электрических цепей на типы искрения

	Тип искрения			
Устройство защиты	Последовательное (БПС – «плохой контакт)	Параллельное фаза-нейтраль	Параллельное фаза-земля	
Автоматический выключатель	Не чувствует в принципе	Может сработать слишком поздно (при ограниченном токе КЗ)	Может сработать слишком поздно (при ограниченном токе K3)	
УЗО	Не чувствует в принципе	Не чувствует в принципе	Может не чувствовать (при импульсном характере искрения)	
УЗИс	Отключает цепь	Отключает цепь	Отключает цепь	

#### Разрешительные документы, патенты



УЗИс-С успешно прошел испытания и рекомендован к применению, о чем свидетельствуют следующие экспертные заключения:

- №137/15 от 20.11.2015 , выданное **ФГБОУ ВПО МГСУ Институт** комплексной безопасности в строительстве;
- №35/81-2015 от 15.09.2015 г., выданное ФГБОУ ВПО «Академия государственной противопожарной службы МЧС РФ»

УЗИс-С защищено патентами № RU 124451, № RU 2528137, № RU 2572371, № RU 2580011;

- выпускается в соответствии с ГОСТ IEC 62606-2016 и ТУ 27.12.23-001-05342780-2017

# CONTRAINCE CONTRAINCE

#### Патенты:









#### Ожидаемые преимущества за счет услуги



Сравнение технико-экономических характеристик УЗИс, разработанного ООО «ЭКОЛАЙТ» с характеристиками продукции основных конкурентов

Параметры	Продукция			
Технико-экономические параметры продукта	Siemens 5SM6	Schneider Electric A9FDD225	У <mark>З</mark> Ис производства ООО «ЭКОЛАЙТ»	
Номинальный максимальный ток, А	16	25	40	
Доступность на российском рынке	Поставка под заказ, срок поставки 3 (три) месяца.	Не поставляется	Запущено в серийное производство в 2017г.	
Ориентировочная цена , в руб.	11 200		4 500	



Для населения	Для Администрации города		
Предупреждение и предотвращение пожаров, которые могут нанести большой физический и материальный ущерб			
Реализации федеральной целевой программы "Пожарная безопасность в Российской Федерации на период до 2017 года" (утв. постановлением Правительства РФ от 14 февраля 2015 г. № 130)			
Доступная цена	УЗИс является импортозамещающей, конкурентоспособной продукцией в России		
Увеличение рабочих мест	Увеличение налоговой базы г. Москвы		



В июле 2017 года рабочая группа экспертного совета Агентства Стратегических Инициатив (АСИ) рассмотрела и одобрила к сопровождению бизнес-проект «Развитие производства автоматизированных устройств защиты от искрения (УЗИс) для предотвращения пожаров в электрических сетях и электроустановках».

В ноябре 2016 года Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Агентство инноваций города Москвы» приняло решение о включении продукции

ООО «ЭКОЛАЙТ» в перечень инновационной, высокотехнологичной продукции и технологий.

Проект УЗИс-С является участником инновационного центра Сколково.







#### Контакты



ООО «ЭКОЛАЙТ» www.ecolight.ru 121357, г. Москва, ул. Верейская, д.17, оф. 721 А +7.495.981.80.40 sales@ecolight.ru

