

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2633803

УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ОТ ОБРЫВОВ ПРОВОДОВ ВОЗДУШНОЙ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ С ИЗОЛИРОВАННОЙ НЕЙТРАЛЬЮ

Патентообладатели: *Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)" (ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)") (RU), Закрытое акционерное общество "Электротехнические заводы "Энергомера" (RU), Еришов Александр Михайлович (RU), Филатов Олег Владимирович (RU), Хлопова Анна Владимировна (RU), Запорожский Андрей Викторович (RU), Валеев Рустам Галимянович (RU), Сидоров Александр Иванович (RU)*

Авторы: *см. на обороте*

Заявка № 2017102432

Приоритет изобретения **25 января 2017 г.**

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации **19 октября 2017 г.**

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает **25 января 2037 г.**

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Г.П. Ивлиев



Авторы: *Ершов Александр Михайлович (RU), Хлопова Анна Владимировна (RU), Валеев Рустам Галимянович (RU), Сидоров Александр Иванович (RU), Филатов Олег Владимирович (RU), Запорожский Андрей Викторович (RU)*

RU 2633803 C1



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2017102432, 25.01.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
25.01.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 25.01.2017

(45) Опубликовано: 19.10.2017 Бюл. № 29

Адрес для переписки:

454080, Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 76,
ЮУрГУ, патентный отдел

(72) Автор(ы):

Ершов Александр Михайлович (RU),
Хлопова Анна Владимировна (RU),
Валеев Рустам Галимянович (RU),
Сидоров Александр Иванович (RU),
Филатов Олег Владимирович (RU),
Запорожский Андрей Викторович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования "Южно-Уральский
государственный университет
(национальный исследовательский
университет)" (ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)
") (RU),
Закрытое акционерное общество
"Электротехнические заводы "Энергомера"
(RU),
Ершов Александр Михайлович (RU),
Филатов Олег Владимирович (RU),
Хлопова Анна Владимировна (RU),
Запорожский Андрей Викторович (RU),
Валеев Рустам Галимянович (RU),
Сидоров Александр Иванович (RU)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2581607 C1, 20.04.2016. SU
792439 A1, 30.12.1980. RU 2473158 C1,
20.01.2013. EP 0788210 A1, 06.08.1997. EP
1446675 A2, 18.08.2004.(54) **УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ОТ ОБРЫВОВ ПРОВОДОВ ВОЗДУШНОЙ ЛИНИИ
ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ С ИЗОЛИРОВАННОЙ НЕЙТРАЛЬЮ**(57) **Формула изобретения**

Устройство защиты от обрывов проводов трехпроводной воздушной линии электропередачи электрической сети с изолированной нейтралью, к которой последовательно подключены понижающий трансформатор, четырехпроводная линия электропередачи электрической сети с глухо заземленной нейтралью и потребители электрической энергии, содержащее микропроцессорный счетчик электрической энергии, включенный между понижающим трансформатором и четырехпроводной линией электропередачи электрической сети с глухо заземленной нейтралью, отличающееся тем, что оно дополнительно содержит последовательно соединенный с

микропроцессорным счетчиком электрической энергии канал передачи аварийного сигнала на диспетчерский пункт электрических сетей, а микропроцессорный счетчик электрической энергии дополнительно содержит последовательно соединенные блок измерения среднеквадратичных линейных напряжений, блок вычисления напряжения обратной последовательности, преобразователь напряжения обратной последовательности в логический сигнал с минимальной уставкой по напряжению, блок исключения случайных срабатываний, блок преобразования логического сигнала в сигнал канала связи, передающий модем канала связи, причем входы блока измерения среднеквадратичных линейных напряжений соединены с тремя фазными и нулевым выводами вторичной обмотки понижающего трансформатора, а выход передающего модема канала связи соединен с входом канала передачи аварийного сигнала на диспетчерский пункт электрических сетей.

R U 2 6 3 3 8 0 3 C 1

R U 2 6 3 3 8 0 3 C 1