



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(52) СПК
H02H 7/04 (2019.08); G01R 19/04 (2019.08)

(21)(22) Заявка: 2019127978, 05.09.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
05.09.2019

Дата регистрации:
04.02.2020

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 05.09.2019

(45) Опубликовано: 04.02.2020 Бюл. № 4

Адрес для переписки:
644050, г. Омск, пр-кт Мира, 11, ОмГТУ,
Информационно-патентный отдел, Бабенко
О.И.

(72) Автор(ы):
Новожилов Тимофей Александрович (RU),
Горюнов Владимир Николаевич (RU),
Новожилов Александр Николаевич (KZ),
Рахимбердинова Дилара Муратовна (KZ)

(73) Патентообладатель(и):
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Омский государственный
технический университет"(ОмГТУ) (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: KZ 27097 A4, 14.06.2013. RU 2422965
C1, 27.06.2011. RU 2549354 C2, 27.04.2015. US
5671112 A, 23.09.1997. US 2011063761 A1,
17.03.2011.

(54) СПОСОБ ЗАЩИТЫ ОДНОФАЗНОГО ПЕЧНОГО ТРАНСФОРМАТОРА С КОРОТКОЙ СЕТЬЮ В ВИДЕ ГРУППЫ ШИН ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ**(57) Формула изобретения**

Способ защиты однофазного печного трансформатора с короткой сетью в виде группы шин от электрических повреждений, при котором измеряют магнитное поле рассеяния обмоток трансформатора в плоскости, перпендикулярной ярмам его сердечника и проходящей через их середину, и если оно будет больше нуля, отключают трансформатор от сети и формируют сигнал «витковое замыкание», отличающийся тем, что дополнительно измеряют магнитные поля рассеяния у верхнего и нижнего торцов обмоток на одном из стержней сердечника трансформатора, сравнивают их между собой, и если их разница будет больше нуля, то формируют сигнал на отключение трансформатора от сети, а также сигнал «повреждение короткой сети», который в свою очередь блокируется при наличии сигнала «витковое замыкание».