



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013125129/11, 30.05.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
30.05.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 30.05.2013

(45) Опубликовано: 27.10.2013 Бюл. № 30

Адрес для переписки:

107174, Москва, ул. Новая Басманная, 2,
ОАО "РЖД", ЦУИС, Тимофееву Р.Ю.

(72) Автор(ы):

Макаренко Николай Григорьевич (RU),
Рощупкин Дмитрий Сергеевич (RU),
Мехедов Владимир Константинович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Открытое акционерное общество
"Российские железные дороги" (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ЛОКОМОТИВОВ
ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

(57) Формула полезной модели

Устройство диагностирования электрических цепей локомотивов постоянного и переменного тока, содержащее ЭВМ с принтером и блоком беспроводного интерфейса, подсистему диагностирования электрических цепей, измеритель изоляции, внешний порт передачи данных, подсистема управления электрическими цепями имеет распределенную структуру и содержит два блока измерения и управления с преобразователями электросигналов, блоки питания, при этом измеритель изоляции подключен к внешнему порту передачи данных, ЭВМ соединена с блоками измерения электрических цепей, блоками питания и управления, блоки измерения подключены к электрическим цепям, блоки питания, измерения и управления соединены с преобразователями электросигналов, подключены к силовым и вспомогательным электрическим цепям, отличающееся тем, что блоки распределенной структуры измерения электрических цепей выполнены в виде модулей, в которых составляющие устройство диагностирования компоненты распределены следующим образом: один блок в виде "мегаомметра", другой блок в виде "Z-метра", при этом модуль "мегаомметр" содержит микроконтроллер, энергонезависимую память, микросхему часов реального времени, драйвер USB, блок питания, блок заряда аккумуляторов, аккумулятор, гальванически развязанный блок питания, формирователь высоковольтного выходного напряжения, усилитель тока, усилитель напряжения, схему управления, интерфейса UART, а блок "Z-метр" содержит микроконтроллер, энергонезависимую память, микросхему часов реального времени, драйвер USB, блок питания, блок заряда аккумуляторов, аккумулятор, генератор измерительного сигнала, узел преобразователей, узел синхронного детектора и интегратор логического узла.

