

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 221063

Устройство учета и мониторинга энергоресурсов

Патентообладатель: *Акционерное общество "Связь Инжиниринг М" (RU)*

Авторы: *Долгунов Андрей Владимирович (RU), Пименов Вячеслав Владимирович (RU)*

Заявка № 2023120801

Приоритет полезной модели 08 августа 2023 г.

Дата государственной регистрации
в Государственном реестре полезных
моделей Российской Федерации 17 октября 2023 г.

Срок действия исключительного права
на полезную модель истекает 08 августа 2033 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ФОРМУЛА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**(52) СПК
G05B 15/02 (2023.08)

(21)(22) Заявка: 2023120801, 08.08.2023

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
08.08.2023Дата регистрации:
17.10.2023

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 08.08.2023

(45) Опубликовано: 17.10.2023 Бюл. № 29

Адрес для переписки:

115201, Москва, вн. тер. г. муниципальный
округ Нагатино-Садовники, пр-д Каширский,
13, помещ. XVI-31

(72) Автор(ы):

Долгунов Андрей Владимирович (RU),
Пименов Вячеслав Владимирович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Акционерное общество "Связь Инжиниринг
М" (RU)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 162964 U1, 10.07.2016. RU 95854
U1, 10.07.2010. RU 147253 U1, 27.10.2014. RU
2137198 C1, 10.09.1999. CN 110245831 A,
17.09.2019.RU
221063
U1

(54) Устройство учета и мониторинга энергоресурсов

(57) Формула полезной модели

Устройство учета и мониторинга энергоресурсов, содержащее процессорный модуль с микроконтроллером, модуль с пятью преобразователями интерфейсов RS-485, блок дискретных входов, модуль энергонезависимой памяти, блок пакетной передачи данных, энергонезависимые часы с календарем до 2100 года, пять выходов питания внешней нагрузки с защитой от короткого замыкания и высокой емкостной нагрузки, модуль беспроводной связи GSM и порт локальной сети Ethernet, кнопку для ручной передачи команд устройству, модуль AC/DC для питания устройства от сети переменного тока с защитой от короткого замыкания и превышения потребляемой мощности, модуль для питания устройства от сети постоянного тока, литиевый аккумулятор с модулями заряда, стабилизации выходного напряжения и подогрева для работы в отрицательных диапазонах температур, отличающееся тем, что пять независимых интерфейсов RS-485 с пятью выходами питания внешней нагрузки выполнены с возможностью обеспечивать подключения к устройству до пятисот приборов учета одновременно, а также, что процессорный модуль выполнен с возможностью производить автоматизированный сбор и консолидацию данных о потреблении энергоресурсов, а также формировать отчеты и транслировать данные по каналам связи GSM/Ethernet в автоматизированные системы учета и управления.