



www.lers.ru

Контроллеры ЛЭРС GSM: подключение GPRS -это просто и быстро

Геннадий Ткачев

Хабаровский центр энергоресурсосбережения

Назначение и область применения

Коммуникационное оборудование ЛЭРС GSM
предназначено для передачи данных в сетях GSM

GPRS-контроллеры ЛЭРС GSM применяются для передачи данных на сервер сбора от приборов учета:

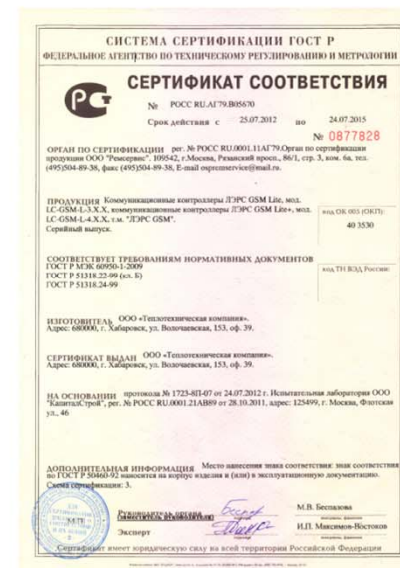
- Общедомовых приборов учета тепла, воды и электричества
- Квартирных приборов учета тепла
- Приборов учета объединенных в единую сеть

ЛЭРС GSM - универсальное решение по передаче данных

GPRS-контроллер ЛЭРС GSM Lite



- RS-232 порт
- RS-485 конвертер
- Встроенный блок питания
- Корпус IP65
- Дистанционная настройка



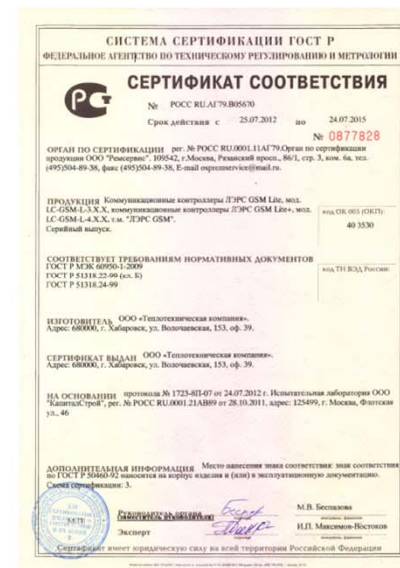
ЛЭРС GSM - универсальное решение по передаче данных

GPRS-контроллер ЛЭРС GSM Plus



Может работать без
внешней GSM-
антенны

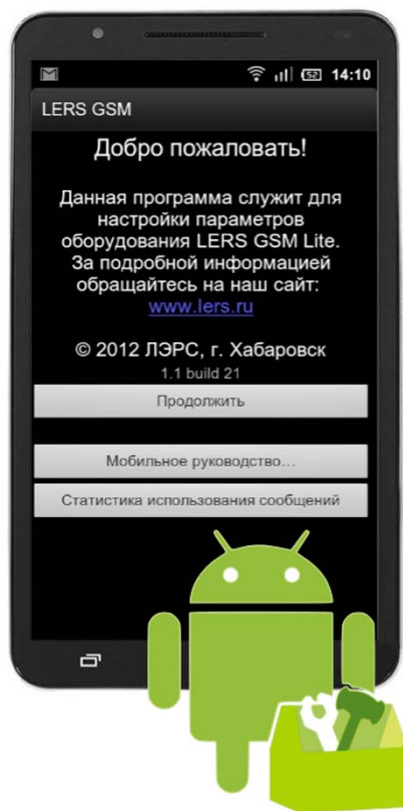
- RS-232 порт
- RS-485 конвертер
- Дополнительные порты расширения RS232/485/MBus
- Встроенный блок питания
- Корпус IP65
- Дистанционная настройка



Оборудование ЛЭРС GSM отличительные особенности

- Готовность работы «из коробки» - антенна, блок питания, порт RS232/RS485 в базовом комплекте
- Работа в режиме GPRS в качестве клиента - нет необходимости в выделенном IP-адресе
- Поддержка режимов подключения GPRS-соединений «GPRS-по-требованию» и «GPRS-расписанию»
- Поддержка резервного CSD-канала
- Дистанционное управление параметрами и режимами работы - нет необходимости использовать ноутбук
- Дистанционное обновление встроенного ПО
- Встроенный блок питания
- Защита от воздействия окружающей среды класса IP65

Дистанционная настройка при помощи SMS-сообщений



Настроечные SMS-сообщения можно отправлять при помощи бесплатной программы для телефонов на платформе Android.

Основные действия

- Настройка скорости RS232
- Настройка GPRS
- Получение уровня сигнала GSM

Запуск сбора данных по GPRS за 6 шагов



**Шаг 1. Взять новый
GPRS-контроллер**

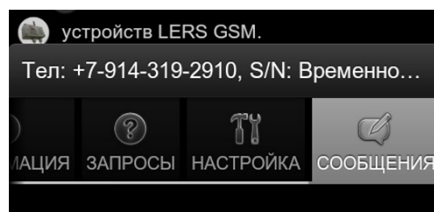
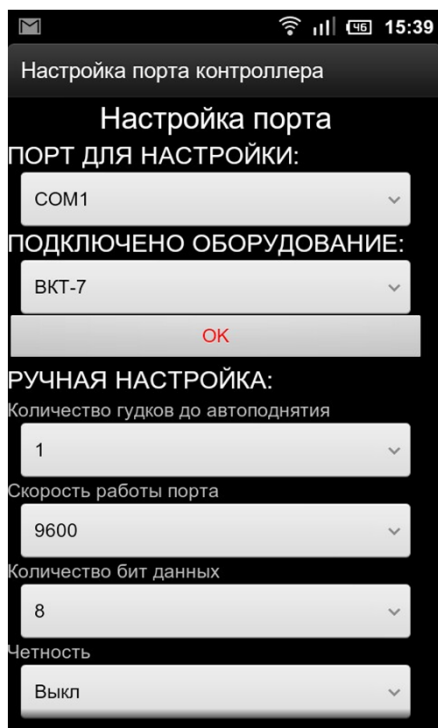


**Шаг 2. Установить
SIM-карту**



**Шаг 3. Подключить прибор учета.
Включить питание**

Запуск сбора данных по GPRS за 6 шагов

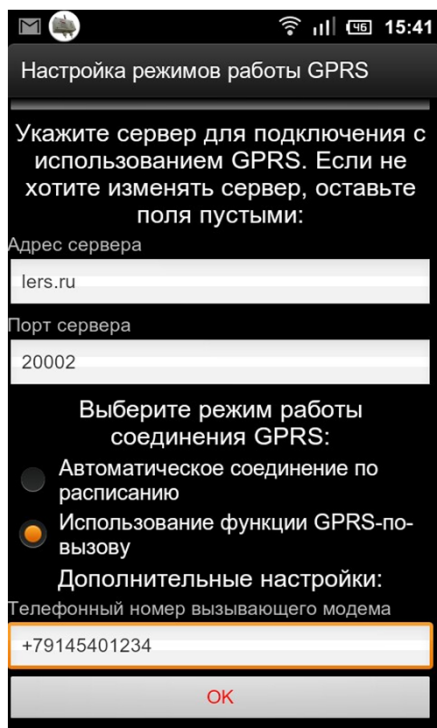


Отправлено: 10.04.2013 15:40:07
1234;us@15
Получено: 10.04.2013 15:40:14
US: SET15,1,9600,8,n,2,rts=no

Шаг 4. Выбрать тип прибора
и отправить
SMS-команду настройки
скорости порта

После выполнения этого
шага GPRS-контроллер
сможет принимать
входящие звонки данных
по CSD-каналу.

Запуск сбора данных по GPRS за 6 шагов



Настройка режимов работы GPRS

Укажите сервер для подключения с использованием GPRS. Если не хотите изменять сервер, оставьте поля пустыми:

Адрес сервера
lers.ru

Порт сервера
20002

Выберите режим работы соединения GPRS:

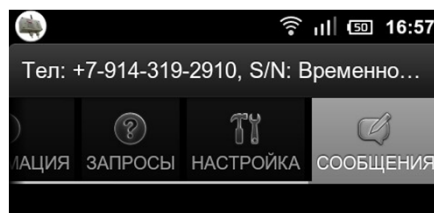
Автоматическое соединение по расписанию

Использование функции GPRS-вызову

Дополнительные настройки:

Телефонный номер вызывающего модема
+79145401234

OK



Тел: +7-914-319-2910, S/N: Временно...

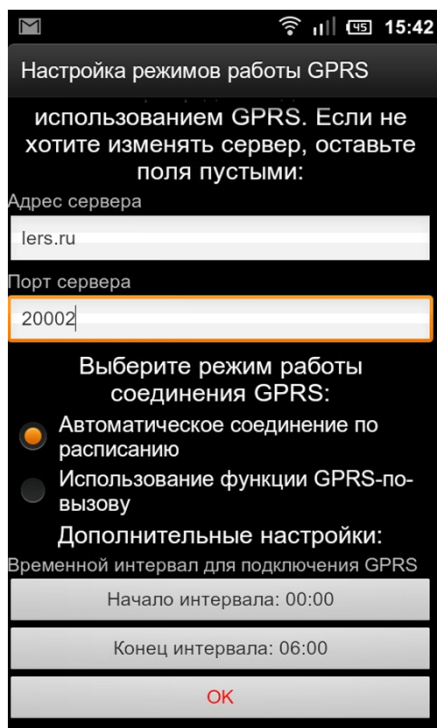
НАСТРОЙКА

Отправлено: 10.04.2013 16:57:16
1234;server0=server.lers.ru:
ru:1234;autoconnect=0;gprscallphone0=+79140123456

Получено: 10.04.2013 16:57:30
ЗАП: SERVER0=server.lers.ru:1234
AUTOCONNECT=0
ЗАП: GPRSCALLPHONE0=+79140123456

Шаг 5. Настроить адреса сервера и сотового номера активации режима «GPRS-по-вызову»

Запуск сбора данных по GPRS за 6 шагов



Настройка режимов работы GPRS

использованием GPRS. Если не хотите изменять сервер, оставьте поля пустыми:

Адрес сервера
lers.ru

Порт сервера
20002

Выберите режим работы соединения GPRS:

- Автоматическое соединение по расписанию
- Использование функции GPRS-по-вызову

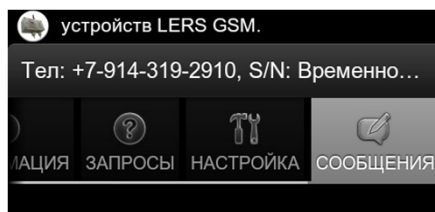
Дополнительные настройки:

Временной интервал для подключения GPRS

Начало интервала: 00:00

Конец интервала: 06:00

OK



Отправлено: 10.04.2013 16:56:19
1234;server0=server.lers.ru:1234;autoconnect=1;autoconnectperiod=00:00-06:00

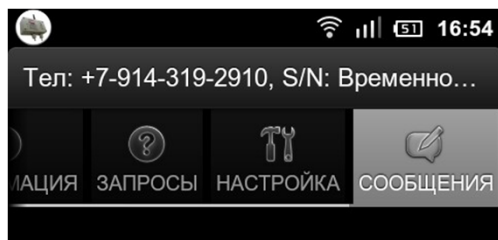
Получено: 10.04.2013 16:56:35
ЗАП: SERVER0=server.lers.ru:1234
AUTOCONNECT=1
AUTOCONNECTPERIOD=00:00-06:00

Шаг 6. Настроить расписания сеансов связи для включения режима «GPRS-по-расписанию»

Готово!

Контроллер может подключаться по GPRS, а также принимать звонки данных по резервному CSD-каналу.

Получение информации об уровне сигнала GSM на узле учета



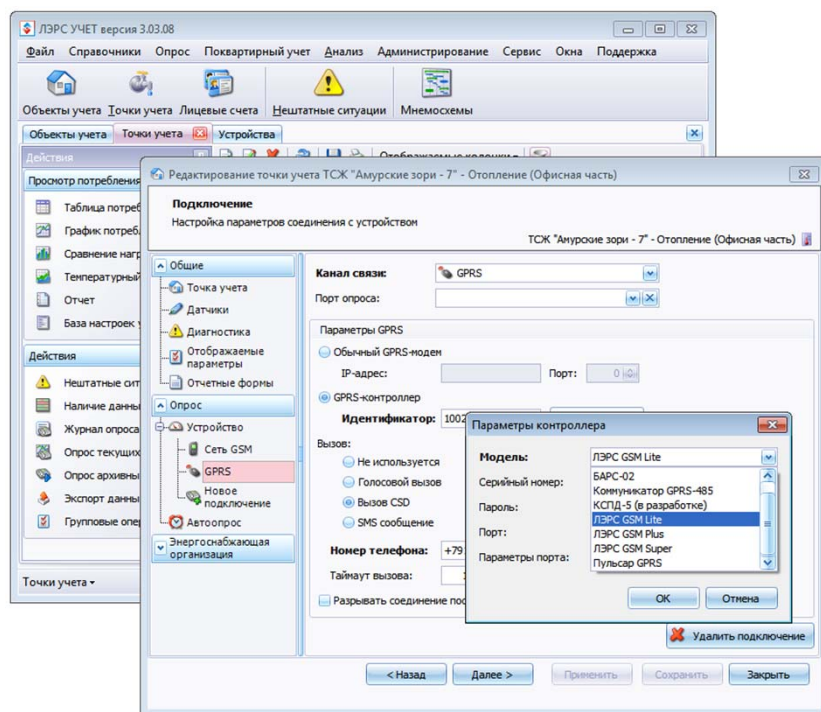
При помощи всего одного SMS-запроса можно получить полную информацию об окружении GPRS-контроллера ЛЭРС GSM:

- Коды базовых станций
- Уровни сигнала
- Диапазоны каждой станции
- Общую оценку качества связи

Отправлено: 10.04.2013 16:53:31
?6

Получено: 10.04.2013 16:54:02
LERS GSM Lite #10478
GSM сеть (MCC-MNC): 250-01
Баз. станции
(LAC,CID,RSSI,GPRS,BAND):
1.7901,10221,-72dBm 65%,Да,900
2.4102,11262,-90dBm 36%,Да,900
3.7901,-,-91dBm 34%,Да,900
4.4102,10152,-92dBm 33%,Да,900
ОЦЕНКА: Нормально

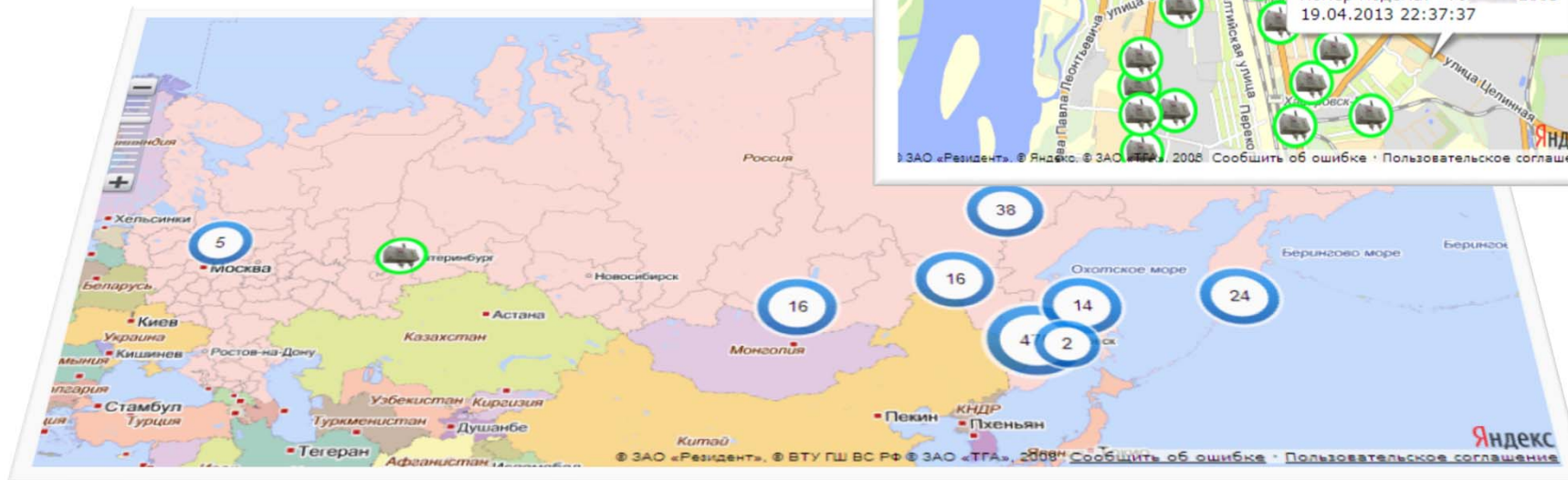
Поддержка программой сбора данных ЛЭРС УЧЕТ



Использование
GPRS-контроллеров ЛЭРС GSM
совместно с программой
ЛЭРС УЧЕТ позволяет
обеспечить надежный сбор
данных по любым каналам
связи

Техническая поддержка

GPRS-контроллеры ЛЭРС GSM обладают возможностью онлайн-мониторинга состояния, что помогает поддерживать оборудование в рабочем состоянии



Карта расположения оборудования доступна по адресу <http://gsm.lers.ru>

Контактная информация

ООО «Хабаровский центр энергоресурсосбережения»

➤ Почтовый адрес:

680033, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, дом 221-А

➤ Адреса электронной почты:

info@lers.ru, gsm@lers.ru

➤ Интернет сайт:

<http://www.lers.ru/>

➤ Докладчик:

Ткачев Геннадий Геннадьевич

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!