



GPRS КОНТРОЛЛЕРЫ ЛЭРС GSM

РАЗРАБОТАНЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ
ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ



ЛЭРС УЧЁТ

Краткое руководство пользователя

Версия 002, декабрь 2013

Серия Lite

Информация

GPRS-контроллеры ЛЭРС GSM Lite предназначены для построения сетей передачи данных с приборов учета тепла, воды, газа и электроэнергии. Контроллеры готовы к работе «из коробки» с минимальными настройками.

- встроенный блок питания
- прочный поликарбонатный корпус IP65

NEW!

- защита SIM-карты PIN-кодом
- дистанционная настройка

NEW!

- два канала связи — CSD и GPRS
- сообщение об уровне принимаемого сигнала

ООО «ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

680000, г. Хабаровск, ул. Волочаевская, 153, оф. 39,
Тел. (4212) 72-55-45, 72-55-01, 72-55-02

Отдел продаж: sales@lers.ru

www.lers.ru

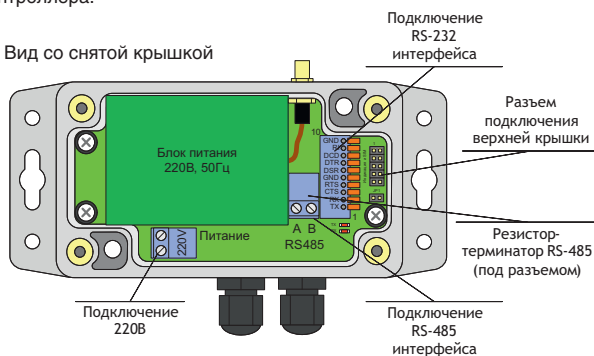
Общее устройство

● Вид сверху



Примечание: SIM-карта сотового оператора устанавливается в специальный разъем под крышкой контроллера.

● Вид со снятой крышкой



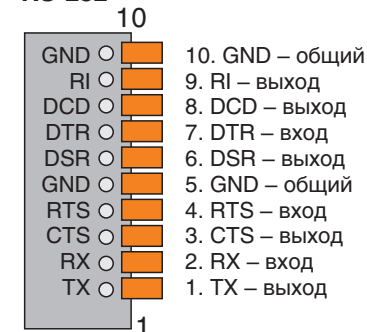
Индикация

Контроллер имеет внешнюю светодиодную индикацию:

Название	Цвет	Режим работы
РАБОТА	Желтый	Горит постоянно: нет подключения GPRS Мигает редко: есть подключение GPRS Мигает часто: подключен к серверу сбора данных
Н/С (НЕШТАТНАЯ СИТУАЦИЯ)	Красный	Погашен: нормальное состояние Мигает: идет обновление ПО Горит постоянно: внутренний сбой
GSM	Зеленый	Горит постоянно: нет регистрации в сотовой сети Мигает редко: есть регистрация в сотовой сети Мигает часто: установлено CSD-подключение к серверу
СЕТЬ	Зеленый	Горит постоянно: есть электропитание 220В Погашен: нет электропитание 220В

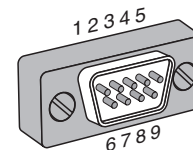
Клеммы подключения

Порт подключения RS-232 *



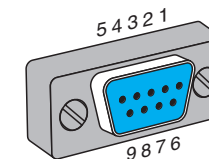
* Нумерация контактов разъема в контроллере снизу вверх.

Разъем DB-9M кабеля RS-232 («вилка»)



1. DCD – выход
2. RX – вход
3. TX – выход
4. DSR – выход
5. GND – общий
6. DTR – вход
7. CTS – выход
8. RTS – вход
9. RI – выход

Разъем DB-9F кабеля RS-232 («розетка»)



1. DCD – выход
2. TX – выход
3. RX – вход
4. DTR – вход
5. GND – общий
6. DSR – выход
7. RTS – вход
8. CTS – выход
9. RI – выход

На новом устройстве установлены параметры по умолчанию:

Пароль записи параметров «1234»
Сервер сбора данных не задан
Автоматическое подключение к серверу откл.
Скорость последовательного порта 9600 бод,
8 бит данных, 1 стоповый бит, без контроля четности и управления потоком (9600,8,N,1)
Автоматическое обновление ПО откл.

Восстановление параметров по умолчанию при помощи SMS-сообщения

Отправьте на номер SIM-карты установленной в контроллере сообщение с текстом:

1234;restore@default

Монтаж контроллера

ШАГ 1. Достаньте контроллер из упаковки и открутите крепежные винты верхней крышки.

ШАГ 2. Установите SIM-карту в разъем под крышкой. Контроль защитного PIN-кода SIM-карты должен быть отключен.

Примечание: если планируется использовать автоматическую блокировку SIM-карты в дальнейшем, то необходимо установить PIN-код «0000», и отключить контроль защиты.

ШАГ 3. Подключите интерфейсный кабель к соответствующему разъему. Если используется кабель с DB-9 разъемом, то необходимо подключить его к разъему контроллера, и к ответной части разъема прибора учета (или иного оборудования).

Примечание: одновременно можно использовать только один интерфейс RS-232 или RS-485.

ШАГ 4. Подключите кабель электропитания, закройте верхнюю крышку и закрутите крепежные винты. Подайте электропитание.

ШАГ 5. Убедитесь, что светодиод «Питание» горит постоянно, светодиод «GSM» - загорелся постоянно, и через некоторое время начал мигать, светодиод «Работа» начал мигать, а светодиод «Н/С» погашен.

Примечание: После монтажа необходимо проверить уровень сигнала GSM, для чего, отправьте на номер SIM-карты в контроллере сообщение с текстом:

?6

В ответе будут указаны уровни сигналов различных базовых станций и общая оценка. Желательно добиться оценки ХОРОШО или ОТЛИЧНО для устойчивой передачи данных.

Настройка контроллера

Для работы контроллера должны быть настроены параметры:

- Подключения к GPRS
- Подключения к серверу сбора данных
- Скорость порта подключения прибора учета

Примечание: параметры подключения к GPRS настраиваются автоматически для большинства сотовых операторов РФ и Казахстана.

Параметры могут быть настроены при помощи прямого подключения к компьютеру по RS-232 порту, или дистанционно: при помощи SMS-сообщений или утилиты настройки «ЛЭРС GSM Конфигуратор», которую можно скачать по адресу:

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

Минимальная настройка необходимая для запуска сбора данных по CSD-каналу – скорость порта подключения прибора учета.

Настройка параметров SMS-сообщениями

Для настройки скорости последовательного порта отправьте на номер SIM-карты установленной в контроллере сообщение с текстом:

1234;US@<N>

где <N> номер шаблона настроек из таблицы:

<N>	Скорость	Прибор учета
5	2400,8,E,1	SA-94, SA-94/2M
6	2400,8,N,1	СПТ-941, СПТ-943, 7КТ, CE102
10	4800,8,N,1	ЭЛЬФ, ВЗЛЕТ ТСПВ-030, -031, -032, -033, -034
13	9600,8,N,1	Multical, SKM, SKU, ВЗЛЕТ ТСПВ-10, -20, -24, ВКТ-5, ВТД-В(Г), Карат, Карат-011, Карат-307, Карат-2001, Карат-М, Меркурий-203, -230, Пульсар, СКМ-2, СПТ-961, ТВ7, ТМК, ТРМ138, ТЭКОН-19, ТЭМ-104, -106
15	9600,8,N,2	ВКТ-7, КМ-5, РМ-5, СТУ-1, ТЭКОН-17

Пример: для настройки скорости на прибор SA-94 нужно отправить SMS-сообщение с текстом:

1234;US@5

Для настройки сервера сбора данных нужно отправить SMS-сообщение с текстом:

1234;SERVER0=<АДРЕС>;<PORT>;AUTOCCONNECT=1

где <АДРЕС> - адрес сервера сбора данных, например в виде доменного имени myserver.com, или IP-адреса 88.88.88.88. <PORT> - номер порта через который сервер сбора данных принимает входящие подключения.

Пример: автоматического подключения к серверу расположенному по IP-адресу 90.91.92.93 и портом

подключения 10002 нужно отправить SMS-сообщение с текстом:

1234;SERVER0=90.91.92.93;10002;AUTOCCONNECT=1

Технические характеристики

Интерфейсы подключения приборов учета	RS-232 / RS-485
Максимальная длина кабеля для подключения оборудования	RS-232 30 м. RS-485 1500 м.
Каналы используемые для передачи информации	GSM 900/1800, CSD 9600 v.32, CSD 9600 v.110, GPRS/EDGE
Индикация параметров работы	4 светодиода
Защита SIM-карты ПИН-кодом	да
Сторожевой таймер	да
Дистанционная настройка	SMS-команды, программы для сотового телефона, модуль ЛЭРС УЧЕТ
Дистанционная диагностика	состояние, регистрация GPRS, базовые станции
Антенна	внешняя, разъем SMA-F
Напряжение питания, потребляемая мощность	100-240В, 0.1А, переменного тока 50Гц, не более 10 Вт
Крепление	настенное или в ящике
Степень защиты от окружающей среды	Пыле- и влагозащитное исполнение по классу IP65 по ГОСТ 14254-9615
Уплотнение кабельных вводов	да
Температура эксплуатации	от - 40°C до +70°C.
Возможна установка на улице	да
Габаритные размеры	корпус 115x65x40мм с кабельными вводами и антенной 115x95x40мм

Комплект поставки

- GPRS-контроллер ЛЭРС GSM Lite с кабелем электропитания 1 шт.
- GSM-антенна с разъемом SMA-M 1 шт.
- Паспорт 1 шт.