

Серия: R90

## **Регистратор данных**

**Руководство пользователя**

## Содержание

1. Добро пожаловать!.....	3
2. Начало работы .....	4
3. Введение.....	5
4. Инструкция по использованию кнопок.....	6
5. Установка программного обеспечения .....	7
6. Инструкции по настройке регистратора данных R90 с GPRS/WiFi.....	8
7. Запуск программного обеспечения для web.....	9
8. Проверка исторических данных и экспорт данных .....	12
9. Управление пользователями.....	13
10. Управление группами.....	14
11. Управление устройством (Серую колонку нельзя редактировать) .....	15
12. Другие параметры .....	16

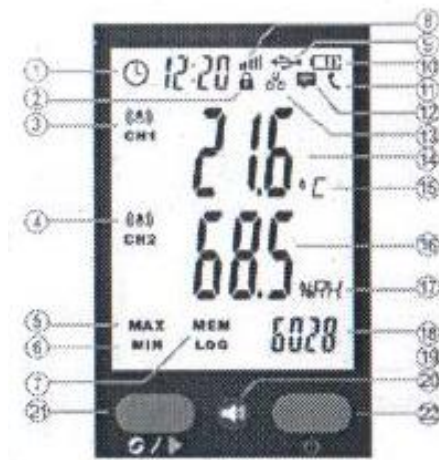
## **1. Добро пожаловать!**

Руководство пользователя позволит Вам быстро ознакомиться с данной серией устройств. Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство, прежде чем использовать устройство.

## **2. Начало работы**

Всё, что Вам необходимо подготовить, это персональный компьютер с операционной системой Windows XP/7/8 (32-битной или 64-битной) с USB-портом и приводом для компакт-дисков; компакт диск включает пакет программного обеспечения TronFlux.


### 3. Введение




- |  |  |
|--|--|
| ① Дата и время                             | ⑫ Индикация SMS (Устройство с GSM/GPRS)                                |
| ② Индикация блокировки кнопок              | ⑬ Беспроводное подключение (Подключённое устройство с web-интерфейсом) |
| ③ Индикация сигнала тревоги – Канал 1      | ⑭ Значение температуры   |
| ④ Индикация сигнала тревоги – Канал 2      | ⑮ Единица измерения температуры  |
| ⑤ Максимальное значение                    | ⑯ Значение относительной влажности                                     |
| ⑥ Минимальное значение                     | ⑰ Единица измерения относительной влажности                            |
| ⑦ Индикация записей                        | ⑱ Количество записей   |
| ⑧ Сигнал сети (WiFi, GPRS)                 | ⑲ Индикация записи   |
| ⑨ Подключение к USB-порту                  | ⑳ Индикация сигнала тревоги  |
| ⑩ Индикация заряда батареи                 | ㉑ Переключение и регистрация   |
| ⑪ Индикация вызова (Устройство с GSM/GPRS) | ㉒ Включение/Выключение питания   |

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Индикатор заряда батареи должен показывать более одной полоски, антенна должна быть установлена правильно (Для регистратора данных с WiFi и с GSM/GPRS); также должна быть установлена SIM-карта, поддерживающая протоколы 2G/3G/4G, с достаточным количеством денежных средств на счету (для регистратора данных с GSM/GPRS).


Для регистратора R90 с GSM/GPRS сигнал сети будет показываться значком  через 20 секунд после правильной установки SIM-карты и начала записи. Если такой значок не показывается или постоянно мигает, то это означает, что сигнал сети ненормальный, пожалуйста, проверьте исправность SIM-карты и правильность работы регистратора.

Для регистратора R90 с WiFi будет показываться значок  через 20 секунд после правильного конфигурирования APN (Имя точки доступа) и адреса сервера.

#### Предупреждение:

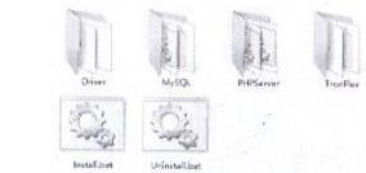
Для регистратора R90 с GSM/GPRS не забывайте выключать регистрацию перед установкой/выниманием SIM-карты. При этом не должен показываться значок .

#### 4. Инструкция по использованию кнопок

1. Нажатие двух кнопок одновременно приводит к блокировке или разблокировке регистратора: 
2. В разблокированном состоянии:
  - Нажмите левую кнопку для проверки максимальных значений и общей ёмкости для записи. Нажмите левую кнопку ещё раз для проверки минимальных значений и данных, ожидающих выгрузки.
  - Нажмите левую кнопку на 3 секунды для начала регистрации. При этом появится значок LOG. Нажмите левую кнопку на 3 секунды ещё раз для прекращения регистрации. При этом значок LOG исчезнет.
  - Если регистрация не выполняется, нажмите одновременно 2 кнопки, чтобы удалить все данные в регистраторе (Предостережение).


## 5. Установка программного обеспечения


Сначала скопируйте пакет программного обеспечения на диск (D:) и создайте новую папку. В имени папки не должно быть никаких знаков пунктуации и пробелов, используйте только буквы английского алфавита. Мы предлагаем назвать папку TronFlux.



Прежде чем устанавливать программное обеспечение TronFlux, пожалуйста, убедитесь в том, что все остальные программные инструменты не работают. Вы можете запустить остальные программные инструменты после успешной установки TronFlux (В случае каких-либо конфликтов портов).



Запустите мастер установки значком  и следуйте за командами мастера установки.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Service successfully installed.
The MySQL service is starting.
The MySQL service was started successfully.

Press any key to continue . . .
RESTART SERVICES
The system user 'root' password is empty.
password
password
password
Press any key to continue . . .
Press any key to continue . . .
Installing the PHPServer service
The PHPServer service is successfully installed.
Copying http.conf
Create requested httpd.conf file before the service can be started.
The PHPServer service is starting.
The PHPServer service was started successfully.

Press any key to continue . . .
```

Нажмите любую клавишу для перехода к следующему шагу. Введите имя пользователя **root** без пароля. Нажимайте любую клавишу для перехода к следующему шагу, пока установка не завершится. Введите IP-адрес 127.0.0.1 в браузере для открытия программного интерфейса.

## 6. Инструкции по настройке регистратора данных R90 с GPRS/WiFi

Сначала сконфигурируйте порт маршрутизатора следующим образом. Войдите в меню **Advanced setting** (Расширенная настройка), выберите в нём опцию **Advanced Users** (Опытные пользователи), щёлкните на опции **Virtual Server (VPS)** (Виртуальный сервер) и добавьте виртуальный сервер. Введите номера портов и IP-адреса и сохраните их.



Рисунок 1

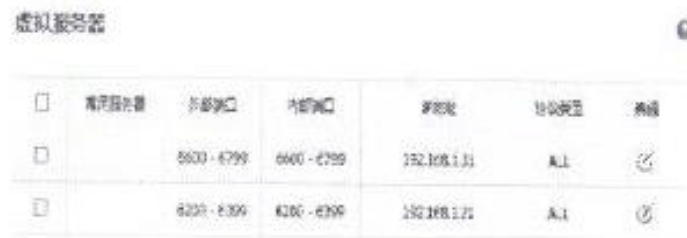
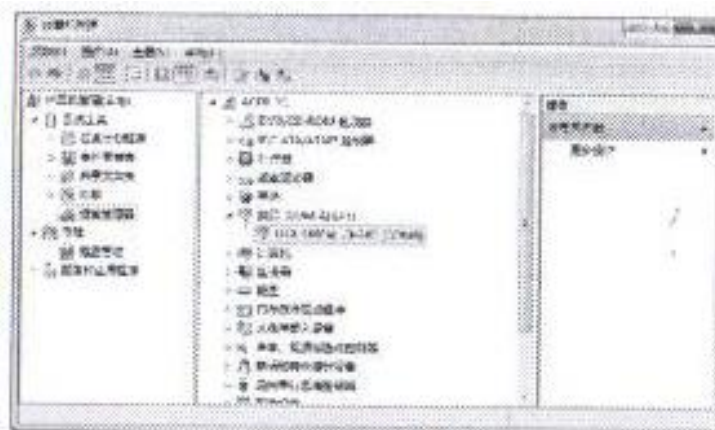


Рисунок 2

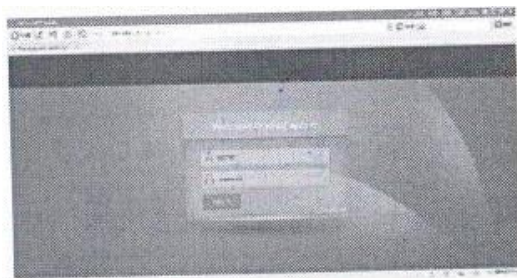
Подключите регистратор данных к персональному компьютеру с помощью USB-кабеля и установите драйвер (из программного пакета). Найдите последовательный порт **COM** в утилите **Device Manager** (Диспетчер устройств), например, COM6.





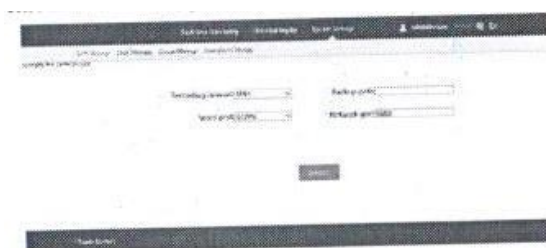
## 7. Запуск программного обеспечения для web

Запустите программное обеспечение для web и введите IP-адрес 127.0.0.1 или IP-адрес Вашего компьютера. После ввода IP-адреса появится следующее окно:




Введите **Login Name** (Имя пользователя): admin и **Password** (Пароль): 123456


Войдите в меню **System Settings** (Настройки системы) → **Software Manager** (Диспетчер программ) и измените значение опции **Serial Port** (Последовательный порт) на COM6. Введите номера сетевых портов, назначенных в маршрутизаторе (Как показано на рисунке).



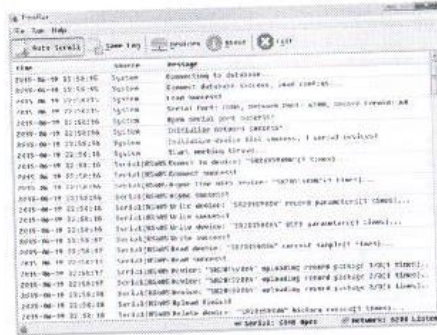
Щелкните на опции **Instrument Manage** (Управление устройством) для входа в меню установки параметров, добавьте серийный номер устройства (в соответствии с биркой на задней крышке) и щёлкните на кнопке **Add** (Добавить).



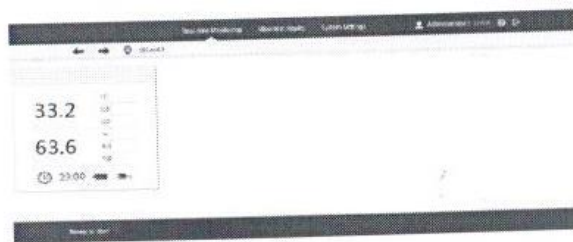
Перейдите к опции **Group Manage** (Управление группой), щёлкните на значке  для выбора и добавления устройства, нажмите кнопку **Save** (Сохранить) для сохранения сделанных изменений.

Затем перейдите к опции **User Manage** (Управление пользователями), щёлкните на кнопке **Edit** (Редактировать), щёлкните на значке  для добавления пользователя, кнопку **Save** (Сохранить) для сохранения сделанных изменений.

Затем щёлкните на значке  для запуска TronFlux и проверьте правильность установки соединения.



Войдите в программное обеспечение для web, на экране появится интерфейс для мониторинга в реальном времени.



Если все значения правильные, снова вернитесь в меню **System Settings** (Настройки системы) → **Instrument Manage** (Управление устройством).



Щёлкните на устройстве и выберите опцию **Other parameters** (Другие параметры).

Выберите опцию **WiFi data logger** (Регистратор данных с WiFi), введите имя маршрутизатора и пароль оператора (**APN** (Имя точки доступа)), например, MW313R, 123456789. Введите IP-адрес Вашего персонального компьютера (например, 192.168.1.21) под адресом сервера.

Other parameters

Start mode:  Stop mode:  Upload and process:  Time delay interval:

Sound and light alarm:  Real-time printing:  Total records:  Recorded files:

Alarm delays:  Alarm interval:

Operator(APN):  Server address:

Выберите опцию **GPRS data logger** (Регистратор данных с GPRS), введите имя оператора (**APN** (Имя точки доступа)), например, cmnet. Введите mmff666.vicpr.cc под адресом сервера.

**Other parameters**

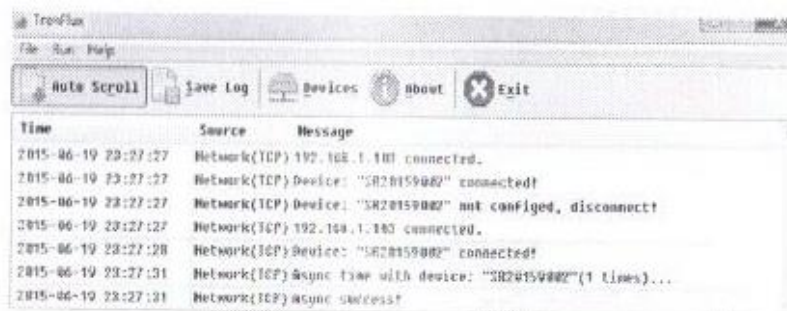
Start mode: <input type="text" value="Immediately stop"/>	Stop mode: <input type="text" value="Continue recording"/>	Upload and records: <input type="text" value="Keep after upload"/>	Time delay interval: <input type="text" value="0"/>
Sound and light alarm: <input type="text" value="Close"/>	Real-time printing: <input type="text" value="Close"/>	Total records: <input type="text" value="10000"/>	Recorded frames: <input type="text" value=""/>
Alarm delay(s): <input type="text" value="1"/>	Alarm interval(s): <input type="text" value="30"/>		
Operator(APN): <input type="text" value="Critical"/>	Server address: <input type="text" value="192.168.1.100:80"/>		

Затем замените опцию **Serial Port** (Последовательный порт) на **Net export** (Экспорт данных сети) и нажмите кнопку **Save** (Сохранить) для сохранения сделанных изменений. В этом случае связь с устройством будет осуществляться по протоколу WiFi/GPRS и будет беспроводной.

**Basic parameters**

Eq model: <input type="text" value="RS0-TH-G"/>	Firmware version: <input type="text" value="R1625"/>	Eq type: <input type="text" value="Serial communication"/>	Working state: <input type="text" value="Recording"/>
Name: <input type="text" value=""/>	Serial number: <input type="text" value="SR2015004"/>	Network address: <input type="text" value="192.168.1.100"/>	
Communication type: <input type="text" value="Net export"/>	Print interval(s): <input type="text" value="0"/>	Record interval(s): <input type="text" value="0"/>	

Выйдите из пакета TronFlux и перезапустите его.



## 8. Проверка исторических данных и экспорт данных

Откройте программное обеспечение для web, Выберите опцию **Historical Inquiry** (Запрос истории), Выберите требуемый интервал времени, выберите устройство и нажмите кнопку **Submit** (Сделать запрос).



После выполнения запроса Вы сможете увидеть график и список данных. Также показываются максимальное, минимальное и среднее значения. Все данные можно экспортировать в форматы BMP/PDF.



## 9. Управление пользователями

В этом меню Вы можете редактировать, добавлять и удалять пользователей. Каждый пользователь может входить в одну или несколько групп. Можно редактировать номер телефона, на который будет посылаться SMS с сигналом тревоги при превышении указанного порога. Системного администратора удалять нельзя.



## 10. Управление группами

Вы можете выбрать одно или несколько устройств для одного или нескольких пользователей. Устройство для соответствующего пользователя нужно выбирать в том случае, если он хочет получать сообщения с сигналом тревоги.



## 11. Управление устройством (Серую колонку нельзя редактировать)

В разделе **Basic parameters** (Базовые параметры) можно установить такие параметры устройства, как **Name** (Имя), **Refresh interval** (Период обновления) и **Record интервал** (Период записи). Мы предлагаем устанавливать значения более 60 с для беспроводного устройства. Примечание: Не изменяйте значение параметра **Communication type** (Тип связи) во время работы устройства в реальной системе, если происходит какое-либо отключение устройства.



В разделе **Sensor parameters** (Параметры датчика) можно установить такие параметры, как **Sensor Number** (Номер датчика) и **Sensor Type** (Тип датчика), **High Limit** (Верхний предел для подачи сигнала тревоги) и **Low Limit** (Нижний предел для подачи сигнала тревоги), а также параметр калибровки для каждого канала.



## 12. Другие параметры

1. **Immediately start** (Мгновенный запуск)
2. **Delay record** (Задержка записи). Введите числа для установки задержки по времени, например, введите 600, если требуется задержка 10 минут.
3. **Start time** (Начальное время). Введите числа для установки времени работы, например, 08002000, для начала работы в 08:00 и окончания работы в 20:00.
4. **Alarm ON/OFF** (Включение/Выключение сигнала тревоги), только для звукового и светового сигналов тревоги.
5. **Real-Time printing ON/OFF** (Включение/Выключение печати в реальном времени), только для устройства, поддерживаемого внешним принтером.
6. **Alarm delay/Alarm interval** (Задержка подачи сигнала тревоги / Период подачи сигнала тревоги), только для устройства с GSM, передающего сигналы тревоги через SMS.
7. **Operator (APN)** (Оператор (Имя точки доступа)) и **Server address** (Адрес сервера), как указано выше (Только для регистраторов данных с GPRS/WiFi).



Other parameters

Start mode:	immediately stop	Stop mode:	Exclude record	Signal and process:	stop after 1000	Time delay interval:	
Sound and light alarm:	close	Real-time printing:	close	Total records:	6000	Recorded frames:	
Alarm delay:	1	Alarm interval:	100	Operator/APN:	cmnet	Server address:	www.123.ru