

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

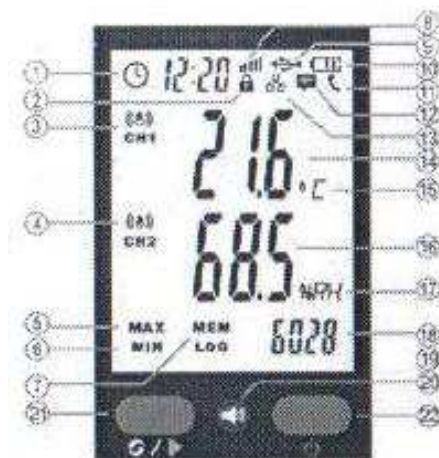
## **1. Добро пожаловать!**

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:

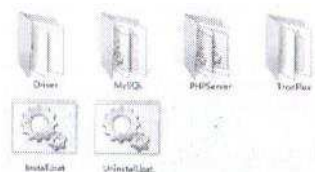
Для регистратора R90 с GSM/GPRS не забывайте выключать регистрацию перед установкой/выниманием SIM-карты. При этом не должен показываться значок .

#### 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

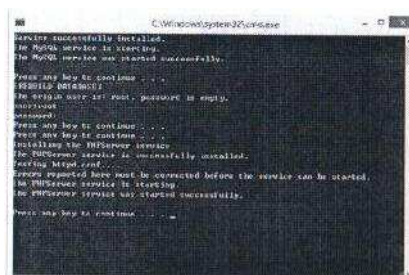
Сначала скопируйте пакет программного обеспечения на диск (D:) и создайте новую папку. В имени папки не должно быть никаких знаков пунктуации и пробелов, используйте только буквы английского алфавита. Мы предлагаем назвать папку TronFlux.



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.



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

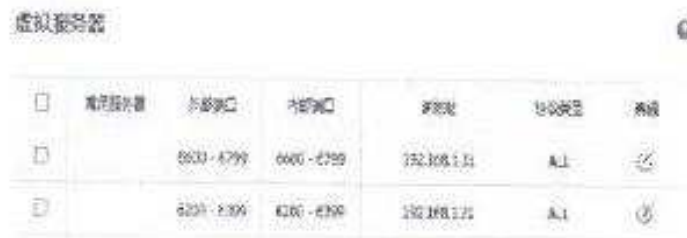
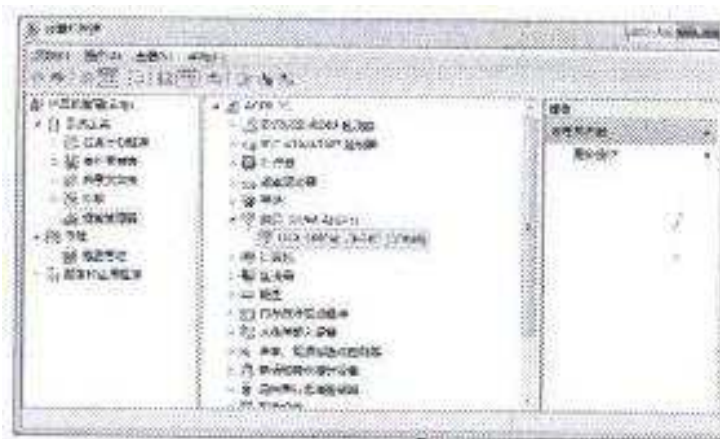


Рисунок 2

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.



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

Other parameters

Start mode:  Stop mode:  Update and records:  Time delay interval:

Send a full light alarm:  Real-time printing:  Total records:  Recorded bytes:

Alarm delay(s):  Alarm interval(s):

Operator/APN:  Server address:

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:  Firmware version:  Eq. type:  Working state:

Name:

Serial number:  Network address:

Communication type:  Refresh interval(s):  Record interval(s):

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.



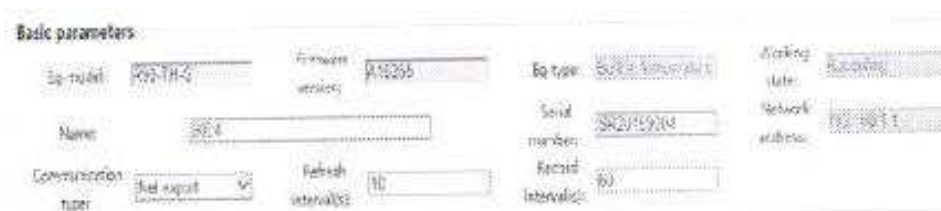
## 10. Управление группами

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: <input type="text" value="Immediately start"/>	Stop mode: <input type="text" value="Delay record"/>	Delayed and process: <input type="text" value="Immediately start"/>	Time delay interval: <input type="text" value="1"/>
Sound and light alarm: <input type="text" value="Close"/>	Real-time printing: <input type="text" value="Close"/>	Delay record: <input type="text" value="600"/>	Recorded format: <input type="text"/>
Alarm delay: <input type="text" value="1"/>	Alarm Interval: <input type="text" value="100"/>		
Operator/APN: <input type="text" value="3399"/>	Server address: <input type="text" value="http://192.168.1.100:8080"/>		