



**ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«ОКТАВА-ЭЛЕКТРОНДИЗАЙН»
ООО «ПКФ Цифровые приборы»**

Сервис мониторинга monit.octava

**ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
ПКДУ.411100.001.039
Редакция 1**

Москва
2024 г.

**Сервисный центр приборостроительного объединения
«Октава-ЭлектронДизайн» находится по адресу:**

г. Москва, ул. Годовикова, д.9

service@octava.info

ООО «ПКФ Цифровые приборы» (производство и ремонт – номер в реестре уведомлений Росстандарта 120СИ0000030312), **ООО «Октава»** (поставка оборудования).

Адрес для переписки: 129281, Москва, ул. Енисейская, д. 24, 150

Тел. / факс: +7 (495) 225-55-01

e-mail: info@octava.info

www.octava.info

Оглавление

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Назначение учётной записи сервера мониторинга monit.octava.info | 4 |
| 2. Правила использования сервера мониторинга monit.octava.info | 4 |
| 3. Интерфейс пользователя сервера мониторинга | 4 |
| 4. Работа в режиме зеркала | 13 |

1. Назначение учётной записи сервера мониторинга *monit.octava.info*

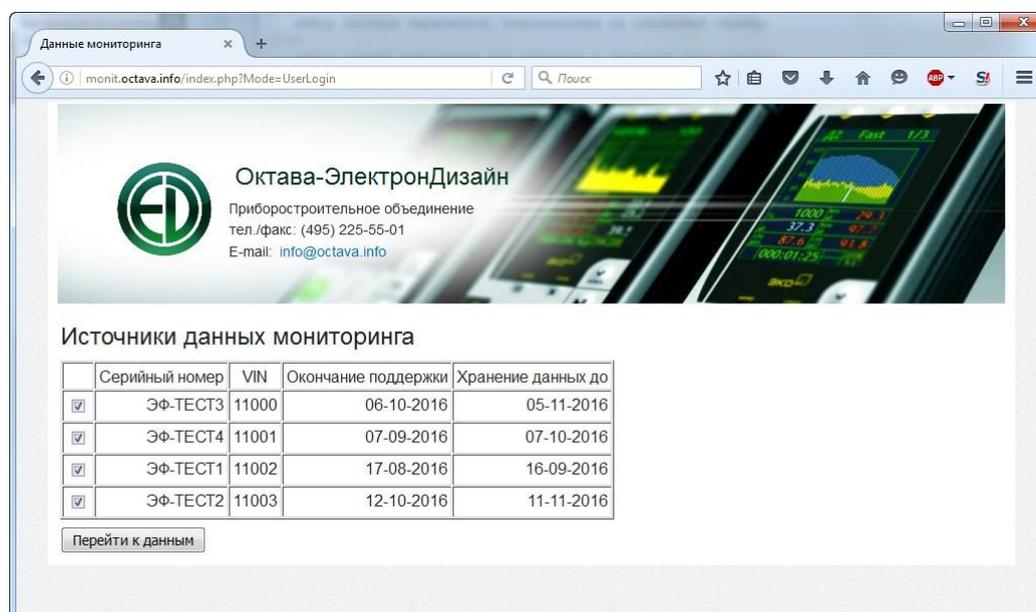
Учётная запись на сервере *monit.octava.info* предназначена для сбора в режиме онлайн, хранения и визуализации результатов измерений приборами серий Октава, Экофизика и др.

Дополнительно учётная запись *monit.octava.info* позволяет удалённо подключаться к прибору для работы в режиме зеркала, т.е. со сквозной передачей телеметрии с прибора на пользовательский ПК через сервер *monit.octava.info*.

2. Правила использования сервера мониторинга *monit.octava.info*

Для хранения результатов измерений и получения доступа к ним используется сервер **monit.octava.info**.

Для доступа на сервер пользователь получает учётную запись, логин, пароль и файл **license.dat**, который является общим для всех точек мониторинга, включенных в учётную запись. Результаты измерений от всех подключенных к системе приборов могут передаваться на сервер и будут доступны для пользователя.



В своей учётной записи на сервере пользователь может видеть перечень всех включённых в учётную запись приборов, а также актуальные даты договора по использованию сервера: дату окончания поддержки передачи данных и дату окончания хранения данных.

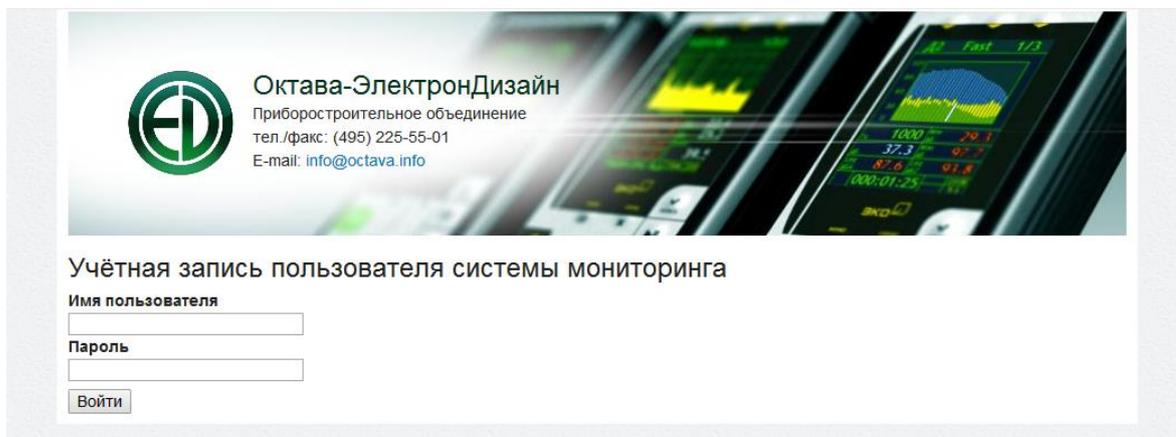
Дата окончания поддержки продлевается, при заключении очередного договора на использование сервера мониторинга. По истечении этой даты сервер перестает записывать данные, поступающие с приборов с устаревшей лицензией.

Сохранённые ранее данные при этом не пропадают и остаются доступными для просмотра и скачивания еще в течение следующих 30 дней. По истечении этого срока данные удаляются.

3. Интерфейс пользователя сервера мониторинга

Интерфейс пользователя сервера мониторинга служит для просмотра и выгрузки накопленных данных.

Чтобы войти в свой аккаунт, пользователю необходимо набрать в интернет-браузере адрес <https://monit.octava.info> и ввести логин (имя пользователя) и пароль, которые он получил при заключении договора на использование сервера.



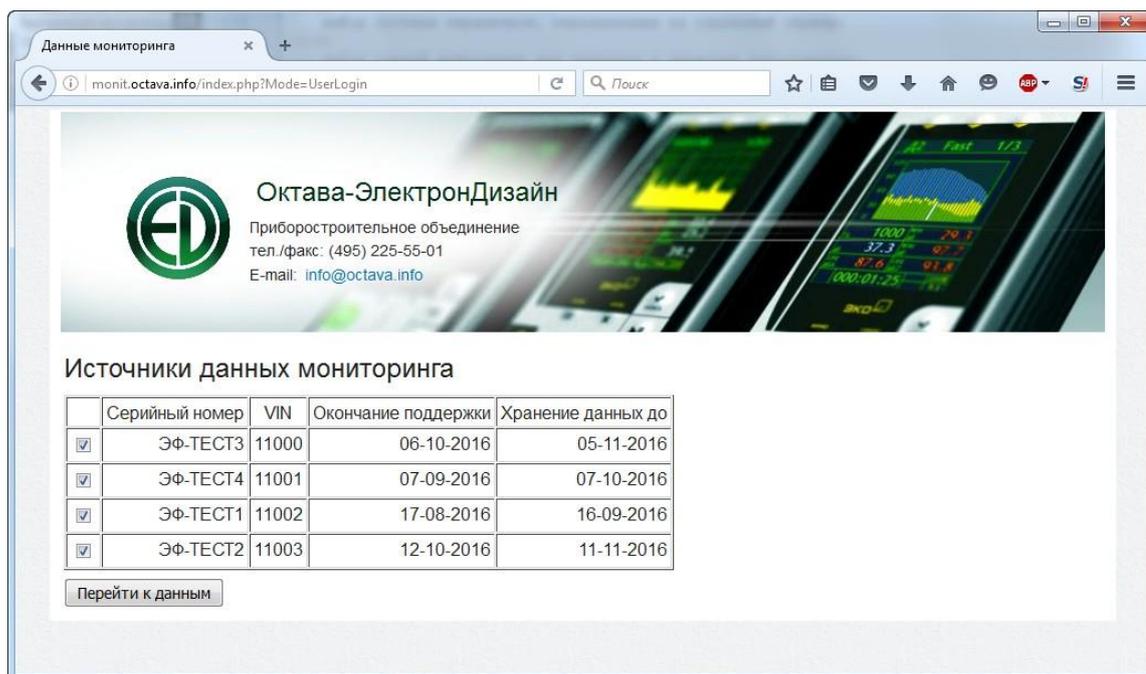
Октава-ЭлектронДизайн
Приборостроительное объединение
тел./факс: (495) 225-55-01
E-mail: info@octava.info

Учётная запись пользователя системы мониторинга

Имя пользователя

Пароль

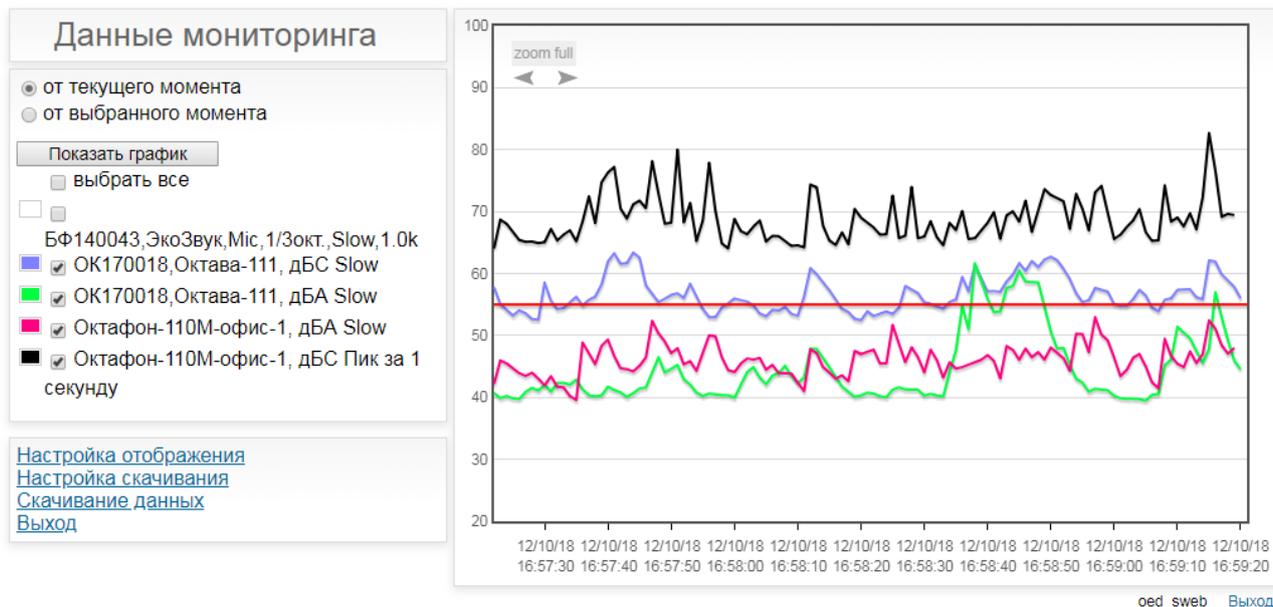
После ввода имени пользователя и пароля учетной записи появится список приборов. Из списка можно выбрать приборы, с данными которых будет производиться работа. Для этого необходимо отметить галочкой нужные строки и нажать клавишу «Перейти к данным».



Источники данных мониторинга

| | Серийный номер | VIN | Окончание поддержки | Хранение данных до |
|-------------------------------------|----------------|-------|---------------------|--------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | ЭФ-ТЕСТ3 | 11000 | 06-10-2016 | 05-11-2016 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | ЭФ-ТЕСТ4 | 11001 | 07-09-2016 | 07-10-2016 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | ЭФ-ТЕСТ1 | 11002 | 17-08-2016 | 16-09-2016 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | ЭФ-ТЕСТ2 | 11003 | 12-10-2016 | 11-11-2016 |

После нажатия кнопки «Перейти к данным» появится основное окно интерфейса.



В режиме «от текущего момента» график обновляется автоматически каждые 5 секунд. На графике отображаются данные за последние 2 минуты.

В режиме «от выбранного момента» пользователь сам настраивает временной интервал отображения. Автоматическое обновление графика не производится. Для выбора даты и времени конца диапазона отображения нажмите кнопку «заполнить текущим» или щелкните мышкой по полю слева от кнопки и в появившемся календаре выберите нужную дату.

The left screenshot shows the control panel with "от выбранного момента" selected. The right screenshot shows the "от выбранного момента" option selected, with a text input field containing "12/10/2018 15:30:00" and a "Заполнить текущим" button. Below this is a calendar for October 2018. The date 12 is selected, and a time dropdown menu is open showing options from 16:00 to 21:00. The number "1" is visible at the bottom right of the calendar area.

Опция «показывать ... точек» позволяет выбрать количество точек для графического отображения, т.е. определяет размер отображаемого временного окна. Максимальное значение количество точек, которое можно задать, – 720.

Опция «с усреднением за ... мин» определяет зону охвата для каждой графической точки. Минимальный интервал усреднения – 1 минута. При выборе нулевого значения усреднение не производится, данные показываются с разрешением по времени одна секунда.

Если в интервал зоны охвата графической точки попадает несколько измерений прибора, то их данные энергетически усредняются (за исключением параметров MIN/MAX и Пик/Peak и т.п. – для них вместо усреднения используется выбор максимального за интервал значения).

Под кнопкой **«показать график»** отображаются доступные для этой настройки параметры. Для вывода данных о параметре на график нужно поставить галочку слева от его имени. Левее галочки прямоугольник закрасится тем же цветом, которым на графике будет представлена соответствующая кривая. Кнопка **«показать график»** дает команду на построение графика.

График поддерживает функцию электронной лупы (ZOOM). Для этого следует выделить

нужный диапазон на графике, удерживая левую клавишу мышки. Кнопки  в левом верхнем углу графика служат для сдвига электронной лупы влево, вправо, а также для возвращения к исходному размеру.

Настройка отображения

Для настройки текстовых названий параметров, цветов на графике служит кнопка **«Настройка отображения»**.

Поля нижний и верхний уровень на графике определяют пределы графика по оси ординат. Для включения режима автоматических пределов по оси ординат нужно ввести равные значения в поля нижнего и верхнего уровней на графике (например, 0 и 0). Поле **«пороговый уровень»** управляет индикацией на графике горизонтальной красной линии, служащей для удобства наблюдения превышения заданного уровня.

Столбец **«имя для отображения»** позволяет задать короткие имена параметров для отображения в списке параметров для графика.

Столбец **«последн. запись»** показывает дату и время последней записи параметра на сервер.

Галочка **«на график»** разрешает появление параметра в списке параметров для графика.

Столбец **«цвет»** позволяет задать цвет при отображении параметра на графике.

В столбце **«масштаб»** можно задать нулевой уровень (поле +) и коэффициент увеличения/уменьшения (поле *) каждой кривой.

Кнопка **«показывать устаревшие»** включает отображение настраиваемых параметров и приборов, телеметрия которых не поступала более 3 дней. Кнопка **«не показывать устаревшие»** скрывает эти параметры.

Данные

Сохранить изменения

Нижний уровень на графике

Верхний уровень на графике

Пороговый уровень

[назад](#)

[показывать устаревшие](#)

[выбрать все](#)

| Имя параметра по умолчанию | Имя для отображения | Последн. запись | На график | Цвет | Масштаб |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| БВ160082,ОБ,К1,корр.ур.,1 с скз,Wm | <input type="text" value="БВ160082,ОБ,К1,корр.ур.,1 с скз,Wm"/> | 01-09-22 13:40:00 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="color" value="#FF0000"/> | + 0 * 1 |
| БВ160082,ОБ,К2,корр.ур.,1 с скз,Wm | <input type="text" value="БВ160082,ОБ,К2,корр.ур.,1 с скз,Wm"/> | 01-09-22 13:40:00 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="color" value="#0000FF"/> | + 0 * 1 |
| БВ160082,ОБ,К3,корр.ур.,1 с скз,Wm | <input type="text" value="БВ160082,ОБ,К3,корр.ур.,1 с скз,Wm"/> | 01-09-22 13:40:00 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="color" value="#00FF00"/> | + 0 * 1 |

Сохранить изменения

Настроечное меню, вызываемое кнопкой «**Настройка отображения**»

Настройка скачивания

Для настройки перечня параметров, доступных для скачивания, служит кнопка «**Настройка скачивания**». При установленной галочке «**скачивать**» в меню настройки скачивания параметр будет скачан в режиме «**Скачивание данных**».

Столбец «**имя для отображения**» позволяет задать короткие имена параметров для подписей в скачанном файле. Столбец «**последн. запись**» показывает дату и время последней записи параметра на сервер. Кнопка «**показывать устаревшие**» включает отображение настраиваемых параметров и приборов, телеметрия которых не поступала более 3 дней. Кнопка «**не показывать устаревшие**» скрывает эти параметры.

Данные

Сохранить изменения

[назад](#)

[показывать устаревшие](#)

[выбрать все](#)

| Имя параметра по умолчанию | Имя для отображения | Последн. запись | Скачивать |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| БФ140043,ЭкоЗвук,Мис,1/1окт.,Slow,31.5 | <input type="text" value="БФ140043,ЭкоЗвук,Мис,1/1окт.,Slow,31.5"/> | 11-10-18 12:49:00 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| БФ140043,ЭкоЗвук,Мис,1/3окт.,Slow,31.5 | <input type="text" value="БФ140043,ЭкоЗвук,Мис,1/3окт.,Slow,31.5"/> | 11-10-18 12:49:00 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| БФ140043,ЭкоЗвук,Мис,корр.ур.,Slow,A | <input type="text" value="БФ140043,ЭкоЗвук,Мис,корр.ур.,Slow,A"/> | 11-10-18 12:49:00 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Октафон-110М-офис-1,Октафон110А,А,корр.ур.,Slow,C | <input type="text" value="Октафон-110М-офис-1,Октафон110А,А,корр"/> | 10-10-18 15:29:06 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Октафон-110М-офис-1,Октафон110А,А,корр.ур.,Slow,A | <input type="text" value="Октафон-110М-офис-1,Октафон110А,А,корр"/> | 10-10-18 15:28:17 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Октафон-110М-офис-1,Октафон110А,А,корр.ур.,Slow,AU | <input type="text" value="Октафон-110М-офис-1,Октафон110А,А,корр"/> | 10-10-18 15:28:17 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Октафон-110М-офис-1,Октафон110А,А,корр.ур.,Slow,Z | <input type="text" value="Октафон-110М-офис-1,Октафон110А,А,корр"/> | 10-10-18 15:28:17 | <input checked="" type="checkbox"/> |

Сохранить изменения

Настроечное меню, вызываемое кнопкой «**Настройка скачивания**»

Скачивание данных

Скачивание данных

ОТ

ДО

[Назад](#)

Для выгрузки данных с сервера служит кнопка «Скачивание данных». На появившейся странице нужно выбрать начало и конец желаемого временного диапазона записанных ранее данных. После нажатия кнопки «Скачивание данных» начнется загрузка данных с сервера на ваш компьютер.

Данные скачиваются в текстовом формате, имя файла – data.txt, файл скачивается заархивированным в формате .gz.

В первой строке сохранённого текстового файла выводятся заголовки параметров:

- первая колонка – дата время поступления данных.
- вторая и последующие колонки – краткие наименования сохраняемых параметров.

Столбцы разделены между собой знаком «;» (точка с запятой); строки – символом перевода строки.

Допускается скачивание не более суток за один запрос.

Кнопка **Выход** служит для закрытия учетной записи пользователя.

Информирование по e-mail

Опция «Уведомление о превышении заданного уровня» позволяет из личного кабинета через раздел «Информирование по e-mail» настроить рассылку уведомлений о превышении заданного пользователем уровня измеряемого параметра на электронную почту.

Данные мониторинга

от текущего момента
 от выбранного момента

Показать график

выбрать все

- EE170078 L1s dBA
- EE170078 Peak1s dBA
- EE170079 L1s dBA
- EE170079 Peak1s dBA
- EE170080 L1s dBA
- EE170080 Peak1s dBA

[Настройка отображения](#)
[Настройка скачивания](#)
[Скачивание данных](#)
[Состояние передатчиков](#)
[Информирование по email](#)
[Выход](#)

Чтобы настроить оповещение, пользователю необходимо перейти в раздел «Информирование по e-mail». В появившемся окне «Данные» установить отметку в столбце «Контроль» напротив тех показателей, которые необходимо отслеживать. Контролируемый параметр настраивается в столбцах «Уровень» и «Проценты».

В столбце «Уровень» указывается уровень показаний, который будет отслеживаться.

В столбце «Проценты» задается процент от общего количества измерений за временной интервал. Временные интервалы имеют длительность 15 мин и начинаются каждые ¼ часа.

Таким образом, если на интервале 15 мин определенный «Уровень» измеряемого «Параметра», поставленного на «Контроль», превышен за указанный «% превышения» от общего числа измерений в данном интервале, система отправляет уведомление на e-mail.

На примере ниже видно, что если задать **% превышения**, равным одному проценту, то система каждые 15 минут будет отправлять уведомление на почту, если **уровень 80 дБА (Slow)** будет превышен в течение 9 секунд (1% от 15 минут), причём эти 9 секунд с превышением не обязательно должны идти подряд.

| Параметр | Последн. запись | Контроль | Уровень | % превышения |
|------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|---------|--------------|
| EE170078,Октафон110А,Мис,корп.ур.,Slow,A | 06-02-20 10:55:00 | <input checked="" type="checkbox"/> | 80 | 1 |
| EE170078,Октафон110А,Мис,корп.ур.,Slow max1s,A | 06-02-20 10:55:00 | <input type="checkbox"/> | 0 | 0 |

Уведомление о превышении заданного уровня будет отправлено на почту, указанную в строке «e-mail».

Данные

Сохранить изменения

email

[назад](#)

[показывать устаревшие](#)

| Параметр | Последн. запись | Контроль | Уровень | % превышения |
|------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|---------|--------------|
| EE170078,Октафон110А,Мис,корп.ур.,Slow,A | 06-02-20 10:55:00 | <input checked="" type="checkbox"/> | 80 | 1 |
| EE170078,Октафон110А,Мис,корп.ур.,Slow max1s,A | 06-02-20 10:55:00 | <input type="checkbox"/> | 0 | 0 |

Содержание письма с уведомлением выглядит следующим образом:

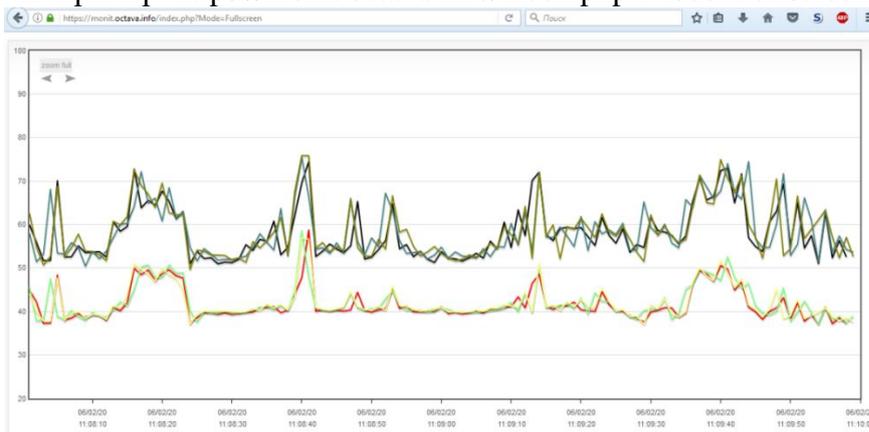
Info: parameter EE170078,Октафон110А,Мic,корр.ур.,Slow,А greater than 80.0 in 13 %

После установки всех необходимых параметров, следует сохранить изменения нажатием кнопки **Сохранить изменения**.

Вывод графика на полный экран

Опция «**Полный экран**» позволяет выводить в браузере результаты измерений приборов в виде графика без легенды. Чтобы настроить такой формат отображения, в опциях командной строки надо указать **Mode=Fullscreen**

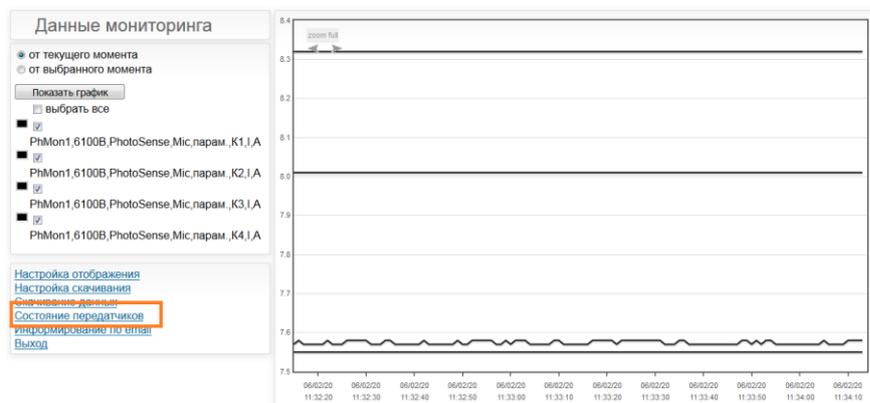
Например: <https://monit.octava.info/index.php?Mode=Fullscreen>



Такая настройка возможна только после входа пользователя в интерфейс мониторинга через логин/пароль.

Состояние передатчиков

Опция «**Состояние передатчиков**» позволяет получать уведомления о состоянии каждого привязанного к личному кабинету передатчика (источника данных). Эта функция должна поддерживаться передатчиком. Подробную информацию можно найти в эксплуатационной документации на оборудование-источник данных.



В настройку уведомлений о состоянии передатчиков пользователь может перейти по нажатию кнопки «**Состояние передатчиков**».

После перехода в раздел «**Состояние передатчиков**» пользователю будет доступна информация о времени и режиме работы каждого датчика, подключенного к личному кабинету.

Примеры отображения различных источников данных

Скриншот

| Имя | VIN | Послед. соед. | Тип | Версия ПО | Время работы | Датчики | Управление |
|--------|-------|----------------|-------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PhMon1 | 61007 | 06/02/20 11:34 | PhMon | 1.0 | 109:59:48 | VIN Режим 61006 175 109:49:48 | <input checked="" type="checkbox"/> LED1 <input checked="" type="checkbox"/> LED2 <input type="checkbox"/> LED3 <input type="checkbox"/> SW1 <input type="checkbox"/> SW2 <input type="checkbox"/> SW3 <input type="checkbox"/> SW4 <input type="checkbox"/> SW5 |
| | | | | | Загрузка буферов Мах за минуту 1% 3% Мах за час 3% 7% Ср. за минуту 0% 1% Переполнения 0 3974 Превыш. 80% 02/02/20 22:31 | | |

Источник данных
(передатчик)
Устройство автоматизации
эксперимента PhMon

| Имя | VIN | Послед. соед. | Тип | Версия ПО | Время работы | Датчики | Управление |
|----------|-------|----------------|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|
| БФ140036 | 200AE | 18/07/22 17:01 | Signal+WEB | 2.0 | 3:42:09 | VIN Режим 200AE 98 3:42:09 | |
| | | | | | Обновить ПО Загрузка буферов Мах за минуту 0% 0% Мах за час 0% 0% Ср. за минуту 0% 0% Переполнения 0 0 | | |
| БФ140056 | 200C8 | 04/08/22 14:49 | Signal+WEB | 2.0 | 4:24:56 | VIN Режим 200C8 98 4:24:56 | |
| | | | | | Обновить ПО Загрузка буферов Мах за минуту 0% 0% Мах за час 0% 0% Ср. за минуту 0% 0% Переполнения 0 0 | | |
| ББ160082 | 2154E | 24/08/22 13:58 | Signal+WEB | 2.0 | 0:00:59 | VIN Режим 2154E 98 0:00:59 | |
| | | | | | Обновить ПО Загрузка буферов Мах за минуту 0% 0% Мах за час 0% 0% Ср. за минуту 0% 0% Переполнения 0 0 | | |

Экофизика-110А,
Экофизика-111В
(используется ПО
Signal+WEB)

Обозначения параметров

Название столбца
или ячейки

| | |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Имя | Имя передатчика – обычно название и заводской номер устройства. |
| VIN | Номер VIN передатчика (устройства-ретранслятора). <i>При подключении Октафон-110А с ретранслятором EPS-ETH-04 отображается VIN ретранслятора. При этом, VIN Октафон-110А отображается в столбце «Датчики»;</i> <i>При подключении прибора через адаптер-коммуникатор EcoNet, в качестве VIN передатчика выступает VIN адаптера-коммуникатора EcoNet;</i> <i>При подключении прибора через ПО Signal+WEB, в качестве VIN передатчика выступает VIN подключенного прибора.</i> |
| Послед. соед. | Дата и время последнего приема пакета состояния передатчика. |
| Тип | Тип устройства передающего данные с измерителя. |
| Версия ПО | Версия ПО устройства передающего данные |
| Обновить ПО | Возможность удаленного обновления ПО передающего устройства. |
| Время работы | Время работы при последнем текущем или окончанном непрерывном измерении. |
| Загрузка буферов | Сервисная информация о загрузке буфера устройства-ретранслятора. При переполнении буфера происходит потеря пакетов данных. |
| Мах за минуту | Максимальная загрузка буфера за последнюю минуту |
| Мах за час | Максимальная загрузка буфера за последний час |
| Ср. за минуту | Средняя загрузка буфера за последнюю минуту |
| Переполнения | Количество фактов переполнения буфера |
| Превыш. 80% | Дата и время последнего превышения 80% объема буфера |
| Датчики | Параметры устройств-измерителей, подключенных к устройству-ретранслятору |
| VIN | Номер VIN измерителя |
| Режим | Измерительный режим измерителя (96 – Экозвук, 98 – Общая вибрация). |

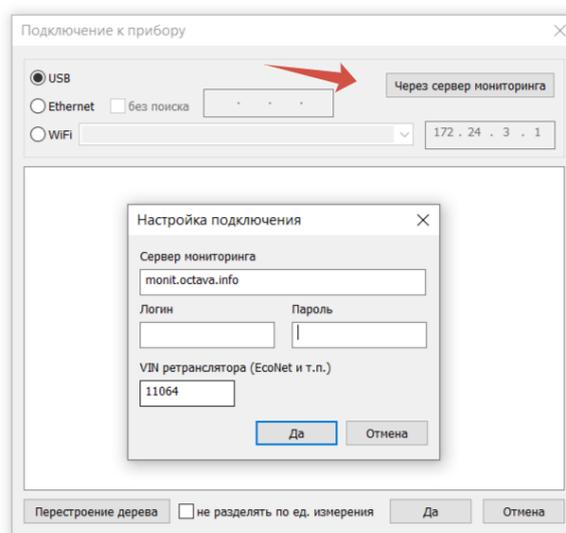
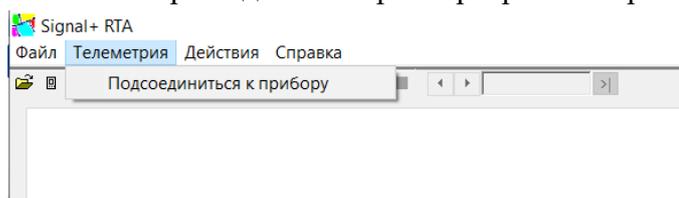
4. Работа в режиме зеркала

В этом режиме сервер мониторинга выступает в качестве зеркала, или ретранслятора, пересылающего в реальном времени пакеты всех измеренных данных соответствующего режима ИИБ (определяется настройкой адаптера EcoNet) на удаленную рабочую станцию с установленным ПО Signal+Ultima или Signal+RTD (или иным специализированным ПО). В этом случае имеется возможность передавать в ИИБ все управляющие команды, предусмотренные в интерфейсе управляющего ПО (например, Старт, Стоп, Сброс, Автозамер в приборе, Запись сигнала в приборе).

Таким образом, для пользователя интерфейс работы с прибором в режиме приёма телеметрии через интернет не отличается от интерфейса работы с прибором при подключении к нему через USB или DOUT. Фактическое расстояние между пользователем и прибором ничем не ограничено.

Работа в режиме зеркала поддерживается при работе с приборами серии Белая Экофизика, приборы должны быть подключены к учётной записи `monit.octava` через адаптер-коммуникатор EcoNet, который должен быть соответствующим образом настроен. В режиме зеркала поддерживается только «Телеметрия данных».

Подключение к учётной записи в ПО Signal+RTD или Signal+Ultima вызывается в этих программах через меню «Телеметрия» далее «Через сервер мониторинга» (см. скриншоты).



На самом сервере мониторинга результаты измерений при этом не сохраняются, однако для реализации этого способа необходимо иметь учетную запись на сервере мониторинга, привязанную к EcoNet. При этом подключенные для сквозной передачи телеметрии приборы будут отображаться в меню «Состояние передатчиков».