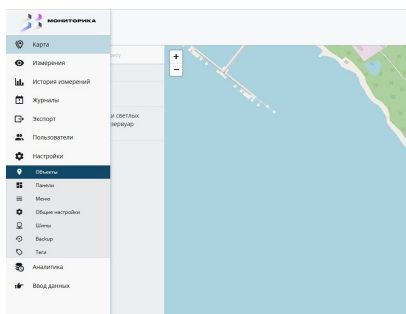


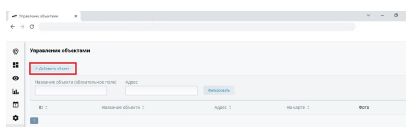
Пример конфигурирования Объекта Мониторинга

Создание объекта

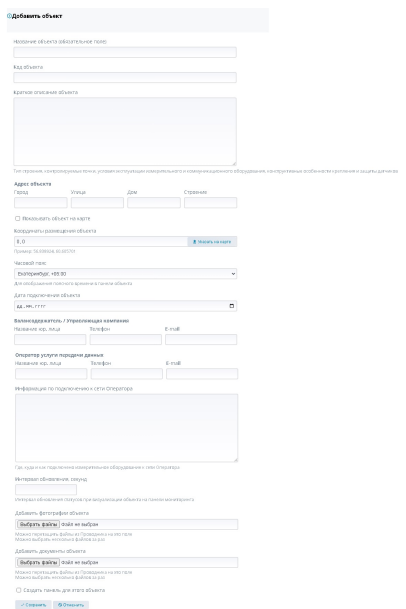
а) в основном меню выбрать пункт «Настройки», «Объекты»;



б) на панели «Управление объектами» нажать кнопку «Добавить объект»;



в) на панели «Добавить объект» заполнить обязательное поле «Название объекта», а также остальные поля по необходимости;



- Название объекта (краткое наименование объекта):

Название объекта (обязательное поле)

- Код объекта (произвольное значение):

Код объекта

Оператор услуги передачи данных

Название юр. лица Телефон E-mail

Информация по подключению к сети Оператора

Где, куда и как подключено измерительное оборудование к сети Оператора

- Интервал обновления статусов при визуализации объекта на панели мониторинга в секундах:

Интервал обновления, секунд

Интервал обновления статусов при визуализации объекта на панели мониторинга

- Поле для загрузки фотографий:

Добавить фотографии объекта

Выбрать файлы | файл не выбран

Можно перетащить файлы из Проводника на это поле
Можно выбрать несколько файлов за раз

- Поле для загрузки документов:

Добавить документы объекта

Выбрать файлы | файл не выбран

Можно перетащить файлы из Проводника на это поле
Можно выбрать несколько файлов за раз

- Чек-бокс для создания панели объекта:

Создать панель для этого объекта

Создать панель для этого объекта

Название панели

Если не указано, будет совпадать с названием объекта

Содержимое панели

Пустая панель

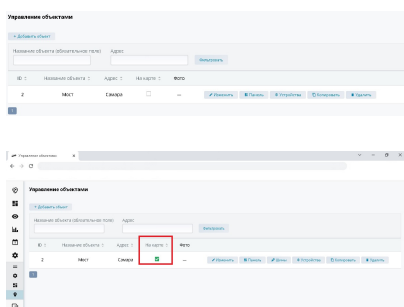
Пустая панель

г) нажать кнопку «Сохранить» для сохранения ОМ или «Отменить» для отмены создания ОМ.



После сохранения ОМ появится в реестре объектов.

В реестре есть возможность установить или убрать галочку в чек-боксе «На карте» (отображать ОМ на карте или нет).



После установки галочки в чек-боксе «На карте» объект появится на карте в разделе

Название шины (обязательное поле)
Шина-01

- Комментарий (дополнительная информация о шине):

Комментарий

- Код шины (произвольное значение):

Код шины
modbus-01

Большие и маленькие латинские буквы, цифры, дефис и двоеточие

- Тип шины:

Тип шины
Modbus(TCP)

Тип шины

- Modbus(TCP)
- LoRaWAN
- XIV
- Комплексный вычислитель
- AN-D3(TCP)
- MQTT
- Modbus(TCP)
- Modbus(COM)
- OPC-Клиент
- REST API(JSON)

- Чек-боксы «Шина включена», «Сохранять исходные значения» и «Режим отладки»:

Шина включена
 Сохранять исходные значения
 Режим отладки

Дополнительные параметры в зависимости от выбранного типа шины:

- Имя сервера:

Сервер

- LoRa: NetworkKey по умолчанию:

LoRa: NetworkKey по умолчанию

128bit в hex формате, пример: a1b2c34d5e6f78900a0b0c0d0e0f00

- LoRa: порт по умолчанию:

LoRa: порт по умолчанию

- LoRa: интервал времени сеансов связи, минут:

LoRa: интервал времени сеансов связи, минут

Добавить шину

Название шины (обязательное поле)
Шина-02

Комментарий

Код шины
LoRa 02
Большими и маленькими латинскими буквами, цифры, дефис и двоеточие

Тип шины
LoRaWAN

Шина включена
 Сохранять исходные значения
 Режим отладки

Сервер

LoRa: МетодыKey по умолчанию

128bit в hex формате, пример: a1b0c3d4e5f6a7b8c9d0e1f2

LoRa: порт по умолчанию
60

LoRa: интервал времени статусов связи, минут
60

LoRa: интервал времени выполнения замеров, минут
60

Использовать внешнюю LoRa Application Server

Для добавления шлюзов для шины типа LoRaWAN необходимо на панели «Управление шинами» в соответствующей строке нажать на кнопку «Шлюзы».

Управление шинами

ID	Название шины (обязательное поле)	Код шины	Тип шины	Вкл.	
1	Шина-02	LoRa 02	LoRaWAN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Шлюзы"/> <input type="button" value="Изменить"/> <input type="button" value="Удалить"/>
2	Шина-01	LoRa 01	LoRaWAN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Шлюзы"/> <input type="button" value="Изменить"/> <input type="button" value="Удалить"/>

Для добавления нового шлюза на панели «Шлюзы для шины:...» нажать на кнопку «Добавить шлюз».

Шлюзы для шины Шина-02

ID	Идентификатор шлюза	Название шлюза	Вкл.	
----	---------------------	----------------	------	--

В открывшемся окне «Добавить шлюз» заполнить поля «Идентификатор шлюза» и «Название шлюза», поставить галочку в чек-боксе «Шлюз включен», сохранить шлюз.

Добавить шлюз

Шина
Шина-02

Идентификатор шлюза (обязательное поле)
0001234567

Название шлюза (обязательное поле)
Шлюз

Шлюз включен

Новый шлюз появится в реестре шлюзов на панели «Шлюзы для шины: ...».

Шлюзы для шины Шина-02

ID	Идентификатор шлюза	Название шлюза	Вкл.	
0001234567	Шлюз		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Изменить"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Добавить"/>

Добавить шину

Название шины (обязательное поле)
Шина-03

Комментарий

Код шины
R00AFC03
Большие и маленькие латинские буквы, цифры, дефис и подчёркивание

Тип шины
REST API (JSON)

Шина включена

Сохранить исходные значения

Режим отладки

Сервер

Порт сервера (обязательное поле)

Для подключения конвертера

IP-адрес (Конвертор, OPC Gateway Service, XNB mqtt URL)

В итоге в реестре шин на панели «Управление шинами» будут отображаться все созданные шины.

Управление шинами

ID	Название шины (обязательное поле)	Код шины	Тип шины	Вкл.	Изменить	Удалить
4	Шина 03	R00AFC03	REST API (JSON)	<input checked="" type="checkbox"/>	Изменить	Удалить
3	Шина 02	L00AFC02	LABVIEW	<input checked="" type="checkbox"/>	Изменить	Удалить
2	Шина 01	R00AFC01	LABVIEW	<input checked="" type="checkbox"/>	Изменить	Удалить

Добавление устройств

а) перейти на панель «Устройства» можно двумя способами:

- в основном меню выбрать «Настройки», «Объекты». В открывшемся окне в строке с нужным объектом нажать на кнопку «Устройства»;

Управление объектами

Название объекта (обязательное поле) Адрес

ID	Название объекта	Адрес	На карте	Вкл.	Изменить	Устройства	Изменить	Удалить
3	Резервир-1	Сварка	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Изменить	Устройства	Изменить	Удалить
4	111		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Изменить	Устройства	Изменить	Удалить

- в основном меню выбрать «Настройки», «Объекты». В открывшемся окне в строке с нужным объектом нажать на кнопку «Изменить». Далее перейти на вкладку «Устройства».

Управление объектами

Название объекта (обязательное поле) Адрес

ID	Название объекта	Адрес	На карте	Вкл.	Изменить	Устройства	Изменить	Удалить
3	Резервир-1	Сварка	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Изменить	Устройства	Изменить	Удалить
4	111		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Изменить	Устройства	Изменить	Удалить

Управление настройками объекта
Резервир-1

Параметры Устройства

ID	Название	Адрес устройства	Название шины	Вкл.	Путь к файлу	Вкл.
1						

б) нажать на кнопку «Добавить устройство»;

Управление настройками объекта
Резервир-1

Параметры Устройства

ID	Название	Адрес устройства	Название шины	Вкл.	Путь к файлу	Вкл.
1						

в) на панели «Добавить устройство» заполнить обязательные поля, а также остальные поля по необходимости;

Управление настройками объекта
Терминал перевалки светлых нефтепродуктов: Резервуар

Параметры | **Устройства**

Добавить устройство

Название устройства (обязательное поле)

Название графика вывода данных по устройству

Легенда графика

Поместить устройство в папку в мнемосхеме
Нет

Комментарий

Код устройства (обязательное поле)

Большие и маленькие латинские буквы, цифры, дефис и двоеточие

Шина устройства (обязательное поле)

Тип устройства (обязательное поле)

Устройство включено

Разрешить ручной ввод данных

Включить групповой график

Сохранять исходные значения

Режим отладки

Хранить данные, месяцев
0

Сколько полных месяцев хранить данные по устройству

Теги

Тайм-аут статуса по-data, секунд
0

Через сколько секунд, отсутствия данных ставим статус по-data

Добавить фотографии устройства
Обзор... **Файлы не выбраны.**
Можно перетянуть файлы из Проводника на это поле
Можно выбрать несколько файлов за раз

Добавить документы устройства
Обзор... **Файлы не выбраны.**
Можно перетянуть файлы из Проводника на это поле
Можно выбрать несколько файлов за раз

Сохранить Отменить

Общие параметры устройств вне зависимости от типа шины:

- Название устройства:

Название устройства (обязательное поле)
Инклинометр

- Название графика вывода данных по устройству:

Название графика вывода данных по устройству
График ИНКЛИНОМЕТР

- Легенда графика:

Легенда графика

- Выпадающий список «Поместить устройство в папку в мнемосхеме». По умолчанию при отсутствии созданной панели «Мнемосхема» имеет одно значение «Нет»:

Поместить устройство в папку в мнемосхеме
Нет

- Поле «Комментарий» (дополнительная информация об устройстве):

Комментарий

- Код устройства:

Код устройства (обязательное поле)

Большие и маленькие латинские буквы, цифры, дефис и двоеточие

- Шина, к которой привязывается устройство:

Шина устройства (обязательное поле)

- Выпадающий список «Тип устройства»:

Тип устройства (обязательное поле)

- Чек-боксы «Устройство включено», «Разрешить ручной ввод данных», «Включить групповой график», «Сохранять исходные значения» и «Режим отладки» :

Устройство включено

Разрешить ручной ввод данных

Включить групповой график

Сохранять исходные значения

Режим отладки

- Срок хранения данных (в месяцах):

Хранить данные, месяцев

Сколько полных месяцев хранить данные по устройству

- Теги:

Теги

- Тайм-аут статуса no-data:

Тайм-аут статуса no-data, секунд

Через сколько секунд отсутствия данных ставим статус no-data

- Добавление фото и документов:

Добавить фотографии устройства

Можно перетащить файлы из Проводника на это поле
Можно выбрать несколько файлов за раз

Добавить документы устройства

Можно перетащить файлы из Проводника на это поле
Можно выбрать несколько файлов за раз

Дополнительные параметры в зависимости от выбранного типа шины:

- Рабочая полоса частот, Гц:

Рабочая полоса частот, Гц

- Периодичность опроса устройства:

Периодичность опроса устройства, секунд (обязательное поле)

- Периодичность измерений:

Периодичность измерений, секунд (обязательное поле)

- Адрес устройства на шине:

Адрес устройства на шине (обязательное поле)

- Коррекция азимута:

Коррекция азимута, градус

- Система координат (правая или левая):

Система координат

- Заводской номер:

Заводской номер

- Межповерочный интервал:

Межповерочный интервал, месяц

- Дата предыдущей поверки:

Дата предыдущей поверки

- Местоположение устройства на объекте:

Местоположение устройства на объекте

- GPS-координаты и высота установки:

GPS-координаты, высота установки

- Периодичность сеансов связи:

Периодичность сеансов связи, минут

- Lora: DevEUI:

LoRa: DevEUI

64bit в hex формате, пример: a1b2c3d4e5f6a7b8

- Lora: Network Key:

LoRa: Network Key

128bit в hex формате, пример: a1b2c3d4e5f6a7b89090a0b0c0d0e0f00

- Lora: порт:

LoRa: порт (обязательное поле)

г) сохранить устройство или отменить его создание.

Аналогичным способом добавить необходимое количество устройств.

В итоге все устройства будут отображены в реестре устройств на панели «Управление настройками объекта» во вкладке «Устройства».

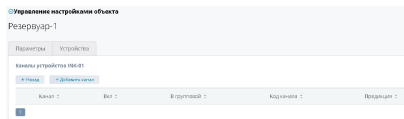
ID	Имя	Адрес	Идентификатор	Статус	Порт	Действия
4	00-01	u1	000001	✓	---	<input type="button" value="✕ Удалить"/> <input type="button" value="⚙ Настроить"/> <input type="button" value="⚙ Каналы"/>
3	00-02	u2	000002	✓	---	<input type="button" value="✕ Удалить"/> <input type="button" value="⚙ Настроить"/> <input type="button" value="⚙ Каналы"/>
2	00-01	u1	000001	✓	---	<input type="button" value="✕ Удалить"/> <input type="button" value="⚙ Настроить"/> <input type="button" value="⚙ Каналы"/>

Добавление каналов

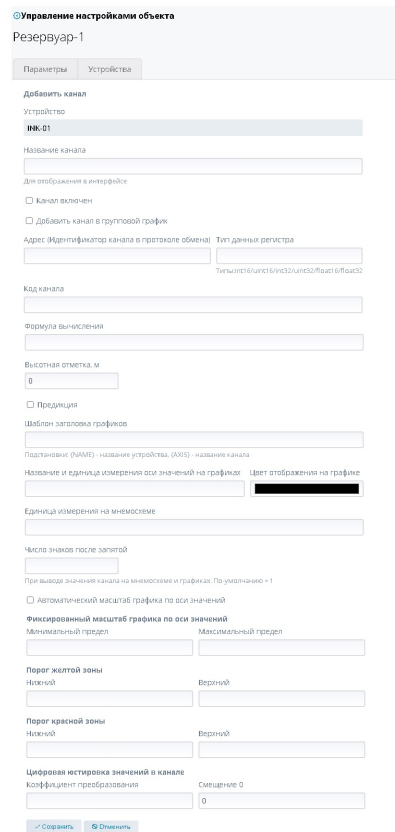
а) во вкладке «Устройства» панели «Управление настройками объекта» нажать на кнопку «Каналы» в строке с устройством, которому необходимо добавить каналы;

ID	Имя	Адрес	Идентификатор	Статус	Порт	Действия
4	00-01	u1	000001	✓	---	<input type="button" value="✕ Удалить"/> <input type="button" value="⚙ Настроить"/> <input type="button" value="⚙ Каналы"/>
3	00-02	u2	000002	✓	---	<input type="button" value="✕ Удалить"/> <input type="button" value="⚙ Настроить"/> <input type="button" value="⚙ Каналы"/>
2	00-01	u1	000001	✓	---	<input type="button" value="✕ Удалить"/> <input type="button" value="⚙ Настроить"/> <input type="button" value="⚙ Каналы"/>

б) нажать на кнопку «Добавить канал»;



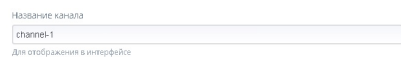
в) на панели «Добавить канал» заполнить обязательные поля, а также остальные поля по необходимости;



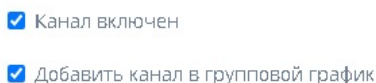
- Поле «Устройство» заполняется системой по умолчанию. В нем указывается устройство, к которому привязывается создаваемый канал:



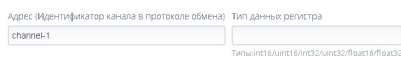
- Название канала:



- Чек-боксы «Канал включен» и «Добавить канал в групповой график»:



- Адрес канала и тип данных регистра:



- Код канала:

Порог желтой зоны
Нижний: Верхний:

Порог красной зоны
Нижний: Верхний:

- Цифровая юстировка значений в канале для сдвига в положительную или отрицательную сторону:

Цифровая юстировка значений в канале
Коэффициент преобразования: Смещение:

г) сохранить канал или отменить его создание.



После сохранения новый канал появится в реестре каналов выбранного устройства на панели «Управление настройками объекта».

