



Конфигуратор ЭРИС СГМ-110

Руководство пользователя

2026

Оглавление

Начало работы с конфигуратором ЭРИС СГМ-110	2
Определение полей	4
Запись конфигурации	5
Работа с конфигурациями.....	8
Групповая настройка.....	10
Настройка токовых контроллеров.....	14
Настройка потенциальных контроллеров.....	18
Настройка по газу потенциальных контроллеров.....	23
Изменение ModBus настроек.....	26
Тест токового выхода	28
Выключить звук.....	30
Перезагрузка	32

Начало работы с конфигуратором ЭРИС СГМ-110

Для подключения конфигуратором к СГМ необходимо выбрать нужный порт, также указать ModBus адрес в поле, представленное на рисунке 1. ModBus адрес - это последние 3 цифры контроллера.

После чего нажать на кнопку "подключиться".

Прим. скорость по умолчанию 57600 и может быть изменена пользователем.

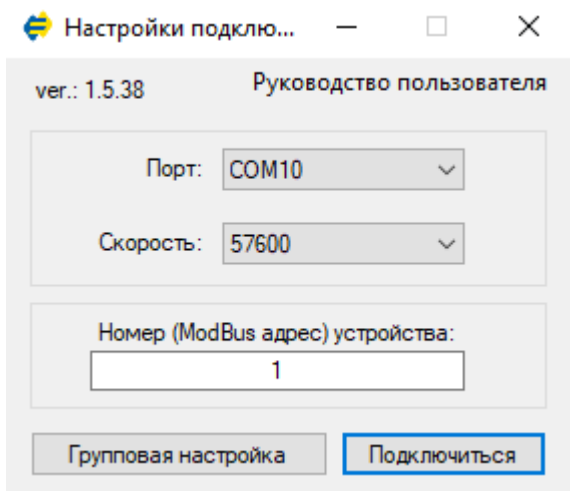


Рисунок 1 - Окно подключения к СГМ

Определение полей

The screenshot shows the configuration interface for the SGM110 device. It is divided into several sections, each highlighted with a red box and a number:

- 1**: Top navigation menu with options: Конфигурация, Показать ModBus карту, Тест ток. выхода, Руководство пользователя.
- 2**: Device identification section (Идентификатор устройства) containing fields for заводской номер, исполнение (СГМ ЭРИС-110), модификация (СГМ ЭРИС-110 В/D), наименование ПО (SGM113), and версия ПО (v.1.24.49, May 17 2022).
- 3**: Channel settings section (Настройки канала) with dropdowns for определяемый газ (СН), единица измерения (% НКПР), сброс аварии (авто), and разрядность измерения (0,1).
- 4**: Network settings section (Сетевой адрес: 1, скорость RS: 57600 бит/с) with a Записать button.
- 5**: General control buttons: Считать, Записать конфигурацию, Перезагрузить, Калибровка по газу, and Квитирование звука.
- 6**: Power current calibration buttons (Калибровка тока "низ", Калибровка тока "верх").
- 7**: Real-time dynamic readings section (Концентрация: 0 % НКПР, Тек. значение ток. выхода: 1,5 mA, Текущее значение АЦП: -32686).
- 8**: Configuration section (8) for thresholds and hysteresis, including fields for Порог 1 (10,0), Порог 2 (20,0), Гистерезис 1 (0,5), Гистерезис 2 (0,5), Начальное значение (0,0), Конечное значение (50,0), and delay settings.
- 9**: Output current calibration buttons (Калибровка ток. выхода 4mA, Калибровка ток. выхода 20mA).
- 10**: Input current calibration buttons (Калибровка ток. входа 4mA, Калибровка ток. входа 20mA).
- 11**: ModBus card section (11) listing various parameters like Текущее АЦП (32850), Текущее значение тока (1500), and various пороги.

Рисунок 1 - Форма, где:

1 - Меню, 2 - Поля с общей информацией об устройстве, 3 - Настройки канала, 4 - Настройки ModBus-адреса, 5 - Общие кнопки для работы с конфигуратором, 6 - Кнопки для калибровки тока питания (только для потенциального контроллера), 7 - Отображение динамических показаний (постоянно меняются), 8 - Конфигурация, 9 - Кнопки для калибровки токового выхода, 10 - Кнопки для калибровки токового входа (только для токового контроллера), 11 - ModBus карта

Запись конфигурации

Для записи конфигурации необходимо в поля, представленные на рисунке 1, внести необходимые значения, после чего нажать на кнопку "записать конфигурацию".

Конфигурация Показать ModBus карту Тест ток. выхода Руководство пользователя Проверить обновления

Идентификатор устройства

Заводской номер: -----

Исполнение: СГМ ЭРИС 110

Модификация СГМ ЭРИС-110 В/D

Наименование ПО: SGM113

Версия ПО: v.1.25.495 Jan 15 2026

Сервисный

Пароль сервисного режима:

Получить сервисный

Концентрация: 0.0 % НКПР

Тек. значение ток. выхода: 1.5 mA

Текущее значение АЦП: -465

Текущее значение ШИМ 75

Настройки канала

Определяемый газ: CH

Единица измерения: % НКПР

Сброс порогов: авто

Сброс аварии: авто

Разрядность измерения: 0.1

Отображать отрицательные концентрации: выключено

Modbus адрес: 1

Скорость RS: 57600 бит/с

Записать

Подключен по Modbus-адресу: 1

Считать Записать конфигурацию

Перезагрузить Калибровка по газу

Квитирование звука

Порог 1: 10,0 % НКПР

На превышение

Порог 2: 20,0 % НКПР

На превышение

Гистерезис 1: 0,4 % НКПР

Гистерезис 2: 0,4 % НКПР

Начальное значение: 0,0 % НКПР

Конечное значение: 100,0 % НКПР

Задержка срабатывания 1: 1 с

Задержка срабатывания 2: 1 с

Время сброса: 2 с

Выходной ток инициализации 2 mA

Выходной ток аварии 1,5 mA

ШИМ 4mA 200

ШИМ 20mA 1004

Мертвая зона 0,0

Коэффициент усиления: 1

Ток питания пот. датчика: 160 mA

Макс. ток питания 400 mA

Калибровка тока питания ТК

Калибровка тока "низ"

Калибровка тока "верх"

Калибровка ток. выхода

Калибровка ток. выхода 4mA

Калибровка ток. выхода 20mA

Рисунок 1 - Поля для записи конфигурации



Добавлено новое поле мертвая зона, доступно для приборов с версии прошивки 1.25.313. Если концентрация ниже, чем указана в мертвой зоне, то прибор будет отображать нулевую концентрацию.



В "настройки канала" добавлена функция "отображать отрицательные концентрации" с версии прошивки 1.25.313. Отрицательное значение концентрации оповещает о смещении точки корректировки нуля (требуется провести корректировку нуля). Значение токового выхода контроллера при отрицательных значениях будет меньше 4 мА. ,

При отсутствии необходимости контроля смещения точки нуля, записать значение "Выключено".

После начала записи появится надпись "идёт запись", представленная на рисунке 2, а также поля и кнопки станут неактивными до окончания записи конфигурации.

The screenshot displays the configuration interface for the SGM-110 controller. The interface is divided into several sections:

- Идентификатор устройства:** Заводской номер: -----, Исполнение: СГМ ЭРИС 110, Модификация: СГМ ЭРИС-110 В/D, Наименование ПО: SGM113, Версия ПО: v.1.25.495 Jan 15 2026.
- Сервисный:** Пароль сервисного режима: [input field], Получить сервисный [button].
- Настройки канала:**
 - Определяемый газ: CH
 - Единица измерения: % НКПР
 - Сброс порогов: авто
 - Сброс аварии: авто
 - Разрядность измерения: 0.1
 - Отображать отрицательные концентрации: Выключено
- Modbus адрес:** 1, Скорость RS: 57600 бит/с, Записать [button].
- Подключен по Modbus-адресу: 1**
- Идёт запись...** (highlighted in red)
- Кнопки:** Считать, Записать конфигурацию, Перезагрузить, Калибровка по газу, Квитирование звука.
- Калибровка тока питания ТК:** Калибровка тока "низ", Калибровка тока "верх".
- Калибровка ток. выхода:** Калибровка ток. выхода 4мА, Калибровка ток. выхода 20мА.
- Параметры:**
 - Концентрация: 0.0 % НКПР
 - Тек. значение ток. выхода: 1.5 мА
 - Текущее значение АЦП: -465
 - Текущее значение ШИМ: 75
 - Порог 1: 10.0 % НКПР, На превышение
 - Порог 2: 20.0 % НКПР, На превышение
 - Гистерезис 1: 0.4 % НКПР
 - Гистерезис 2: 0.4 % НКПР
 - Начальное значение: 0.0 % НКПР
 - Конечное значение: 100.0 % НКПР
 - Задержка срабатывания 1: 1 с
 - Задержка срабатывания 2: 1 с
 - Время сброса: 2 с
 - Выходной ток инициализации: 2 мА
 - Выходной ток аварии: 1.5 мА
 - ШИМ 4мА: 200
 - ШИМ 20мА: 1004
 - Мертвая зона: 0.0
 - Коэффициент усиления: 1
 - Ток питания пот. датчика: 160 мА
 - Макс. ток питания: 400 мА

Рисунок 2 - Начало записи конфигурации

По окончании записи конфигурации выведется сообщение об удачной, представленной на рисунке 3, либо неудачной, представленной на рисунке 4, записи конфигурации.

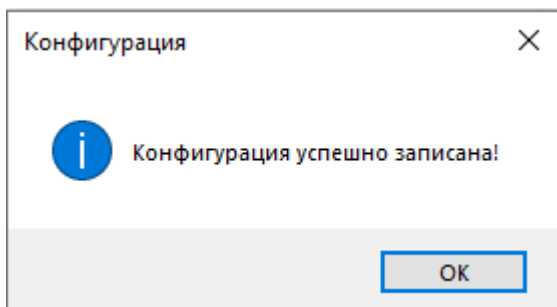


Рисунок 3 - Сообщение об удачной записи конфигурации

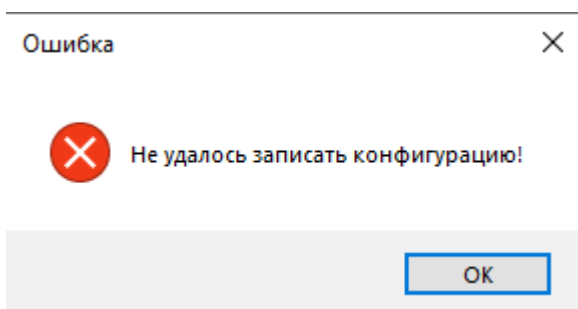


Рисунок 4 - Сообщение об неудачной записи конфигурации

Для обновления конфигурации необходимо нажать на кнопку "считать" и дождаться завершения считывания

Работа с конфигурациями

Нажать на "Конфигурация", представленное на рисунке 1.

Конфигурация Показать МВ карту Тест ток. выхода Руководство пользователя

Идентификатор устройства

Заводской номер: 114221001
Исполнение: СГМ ЭРИС-110
Модификация: СГМ ЭРИС-110 A/D
Наименование ПО: SGM114
Версия ПО: v.1.22.25 Nov 25 2021

Концентрация: 0 % НКПР
Тек. значение ток. выхода: 4 mA
Текущее значение АЦП: 15

Настройки канала

Определяемый газ: CH
Единица измерения: % НКПР
Сброс аварии: ручной
Разрядность измерения: 0.1

Сетевой адрес: 1
Скорость RS: 57600 бит/с Записать

Считать Записать конфигурацию

Перезагрузить Калибровка по газу

Квитирование звука

Порог 1: 10,0 % НКПР
На превышение

Порог 2: 20,0 % НКПР
На превышение

Гистерезис 1: 0,5 % НКПР
Гистерезис 2: 0,5 % НКПР
Начальное значение: 0,0 % НКПР
Конечное значение: 100,0 % НКПР

Задержка срабатывания 1: 1 с
Задержка срабатывания 2: 1 с
Время сброса: 2 с

Калибровка ток. выхода Калибровка ток. входа

Калибровка ток. выхода 4mA Калибровка ток. входа 4mA
Калибровка ток. выхода 20mA Калибровка ток. входа 20mA

Рисунок 1 - "Конфигурация"

Сохранить конфигурацию в файл

Затем нажать на "Сохранить конфигурацию в файл", представленное на рисунке 2, и выбрать путь для сохранения файла.

Конфигурация Показать МВ карту Тест ток. в

Сохранить конфигурацию в файл
Загрузить конфигурацию из файла
Запомнить конфигурацию
Записать запомненную конфигурацию

Рисунок 2 - "Сохранить конфигурацию в файл"

Загрузить конфигурацию из файла

Затем нажать на "Загрузить конфигурацию из файла", представленное на рисунке 3, и выбрать сохраненную ранее конфигурацию.

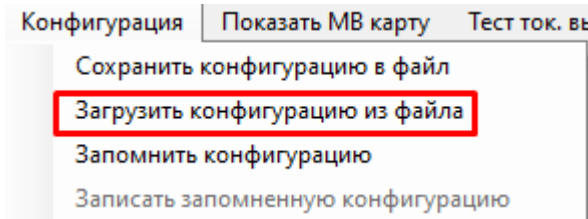


Рисунок 3 - "Загрузить конфигурацию из файла"

Запомнить конфигурацию

Затем нажать на "Запомнить конфигурацию", представленное на рисунке 4.

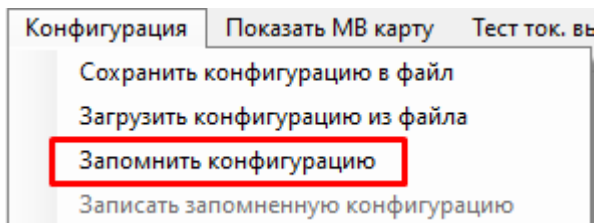


Рисунок 4 - "Запомнить конфигурацию"

Записать запомненную конфигурацию

Затем нажать на "Записать запомненную конфигурацию", представленное на рисунке 5.

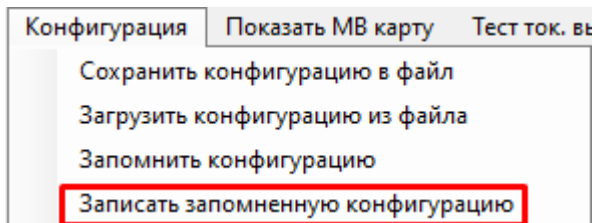


Рисунок 5 - "Записать запомненную конфигурацию"

Групповая настройка

Для групповой настройки (настройки нескольких контроллеров одновременно), на стартовом окне нажать "Групповая настройка", представленную на рисунке 1.

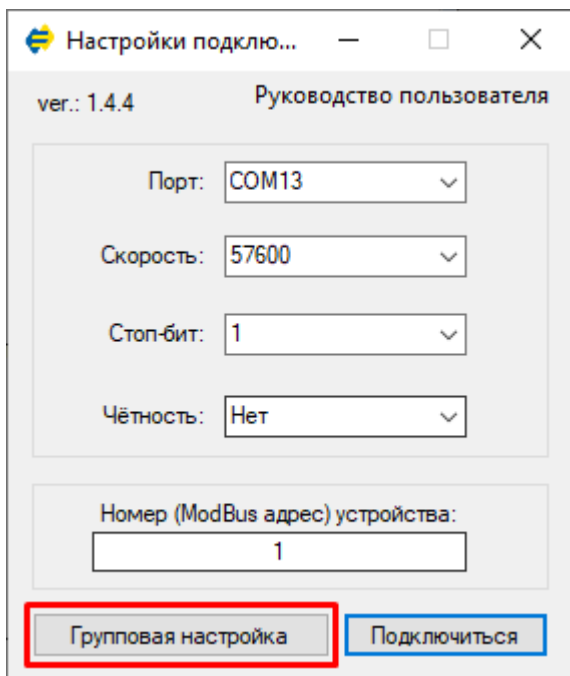


Рисунок 1 - Кнопка "Групповая настройка"

После чего произойдет переход на окно групповой настройке, где необходимо заполнить всю конфигурацию и записать все Modbus адреса контроллеров, на которые хотите записать конфигурацию, представлено на рисунке 2.

При записи конфигурации указывайте значения с полной разрядностью. Например, порог 10 с разрядностью 0.1 необходимо записать 10,0. Также пример указан на рисунке 4

Групповая настройка

Настройки канала

Определяемый газ: Канал отключен

Единица измерения: мг/м3

Сброс аварии: ручной

Дискретность измерения: 0.1

Конфигурация

Открыть Сохранить

Запись в приборы

Записать

Modbus адреса

с: 1
минимум 1

по: 247
максимум 247

Порог 1: [input] мг/м3
На превышение

Порог 2: [input] мг/м3
На превышение

Гистерезис 1: [input] мг/м3

Гистерезис 2: [input] мг/м3

Начальное значение: [input] мг/м3

Конечное значение: [input] мг/м3

Задержка срабатывания 1: [input] с

Задержка срабатывания 2: [input] с

Время сброса: [input] с

Рисунок 2 - Групповая запись конфигурации

Также можно открыть сохраненную конфигурацию, либо же сохранить конфигурацию, для этого используйте кнопки "открыть" и "сохранить", представленные на рисунке 3.

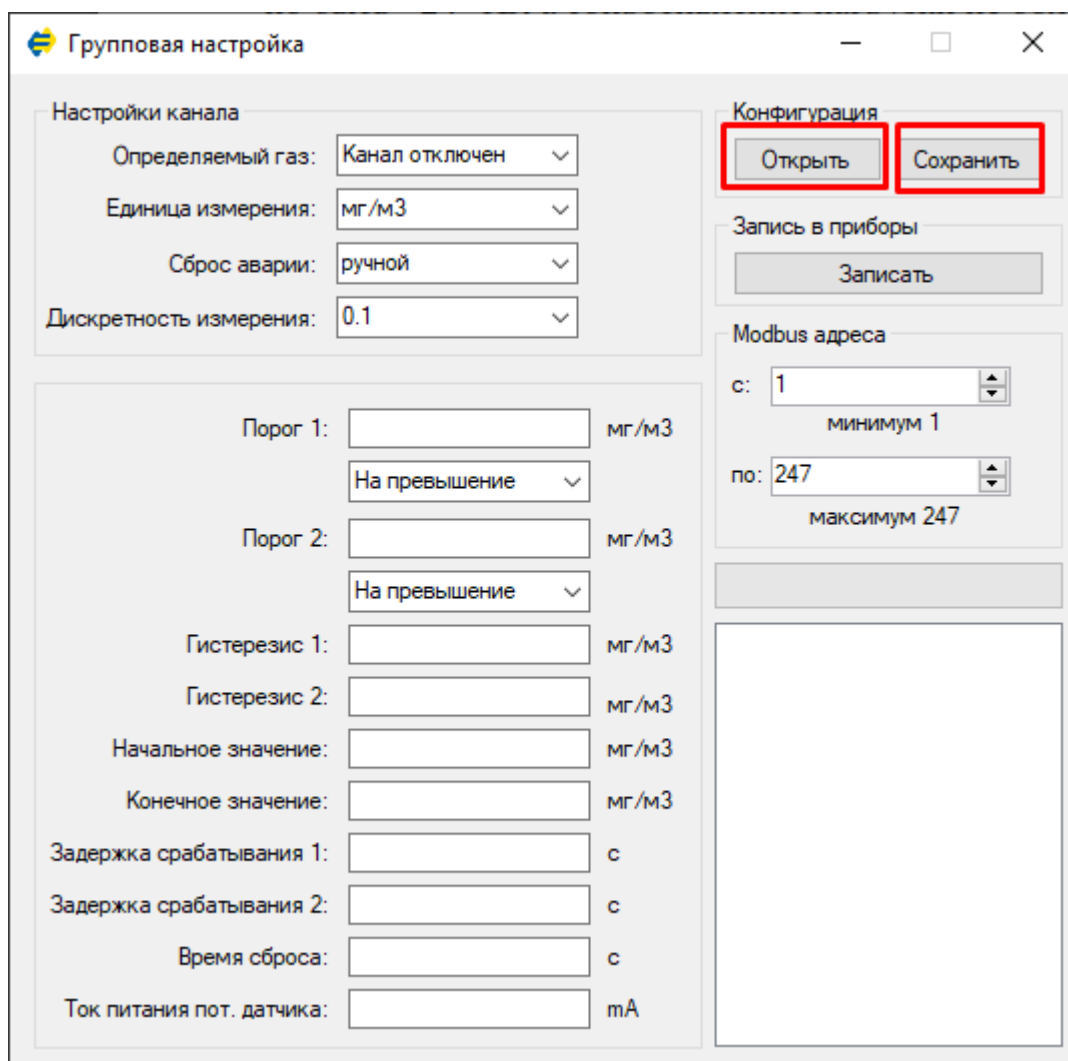


Рисунок 3 - Кнопки "открыть" и "сохранить"

Далее нажимаете на кнопку "записать", после отобразится предупреждающее окошко и начнется процесс записи, процесс которого можно отслеживать в поле, представленном на рисунке 4. После завершения записи в упомянутом выше поле отобразится соответствующий текст.

Групповая настройка

Настройки канала

Определяемый газ: CH

Единица измерения: % НКПР

Сброс аварии: ручной

Дискретность измерения: 0.1

Конфигурация

Открыть Сохранить

Запись в приборы

Записать

Modbus адреса

с: 1 минимум 1

по: 5 максимум 247

Порог 1: 10.0 % НКПР
На превышение

Порог 2: 20.0 % НКПР
На превышение

Гистерезис 1: 0.1 % НКПР

Гистерезис 2: 0.1 % НКПР

Начальное значение: 0.0 % НКПР

Конечное значение: 100.0 % НКПР

Задержка срабатывания 1: 1 с

Задержка срабатывания 2: 1 с

Время сброса: 2 с

Старт записи конфигурации с 1 по 5 Modbus адреса
1: отсутствует
Запись конфигураций заверш.
Старт записи конфигурации с 1 по 5 Modbus адреса
2: отсутствует
Запись конфигураций заверш.
Старт записи конфигурации с 1 по 5 Modbus адреса
3: отсутствует
Запись конфигураций заверш.
Старт записи конфигурации с 1 по 5 Modbus адреса

Рисунок 4 - Поле вывода процесса записи

Настройка токовых контроллеров

Калибровка токового выхода 4мА

Токовый выход контроллера пассивный и требует питания от внешнего источника, схема подключения которого приведена на рисунке 1.

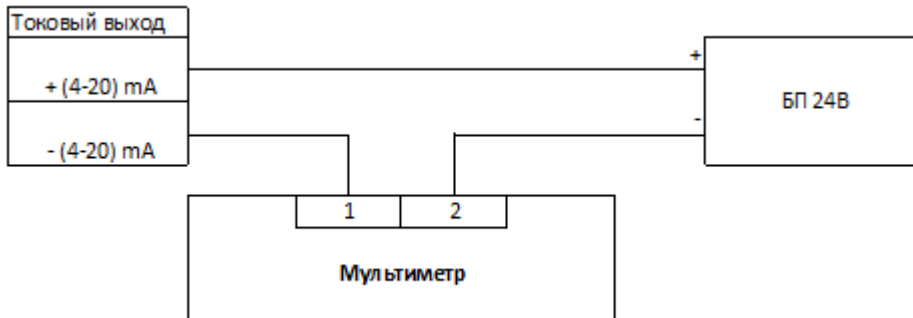


Рисунок 1 - Схема подключения токового выхода

Подключить амперметр к контактам контроллера "+ (4-20мА)" и "- (4-20мА)". После чего нажать на кнопку "калибровка ток.выхода 4мА", откроется окно, представленное на рисунке 2, в которое внесите значение выходного тока с амперметра, и нажмите "калибровать". После чего появится сообщение удалось выполнить калибровку или нет.

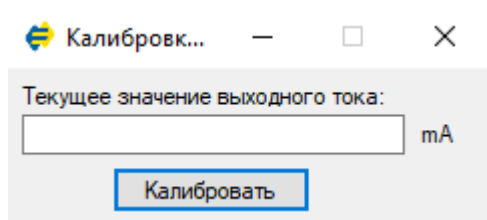


Рисунок 2 - Окно калибровки токового выхода 4мА

Калибровка токового выхода 20мА

Подключение аналогично для калибровки 4мА. Нажать на кнопку "калибровка ток.выхода 20мА", откроется окно, представленное на рисунке 3, в которое внесите значение выходного тока с амперметра и нажмите "калибровать". После чего появится сообщение удалось выполнить калибровку или нет.

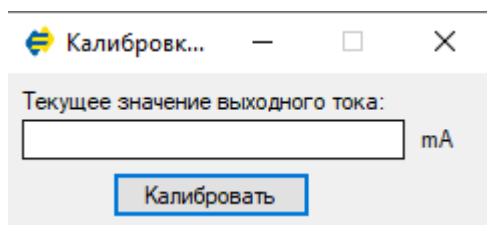


Рисунок 3 - Окно калибровки токового выхода 20мА

Калибровка токового входа 4мА

Калибровка входа осуществляется только после калибровки выхода!

Для калибровки необходимо подключить калибратор токовой петли (схема подключения представлена на рисунке б) на контакты подключения датчика к контроллеру: "+" калибратора к контакту "Сигнал" контроллера; "-" калибратора - "-" питания" датчика. Задать на калибраторе ток 4мА и нажать на кнопку "калибровка ток. входа 4мА", представленную на рисунке 4. После чего появится сообщение удалось выполнить калибровку или нет.

Конфигурация Показать МВ карту Тест ток. выхода Руководство пользователя

Идентификатор устройства

Заводской номер: 114221001

Исполнение: СГМ ЭРИС-110

Модификация: СГМ ЭРИС-110 A/D

Наименование ПО: SGM114

Версия ПО: v.1.22.25 Nov 25 2021

Концентрация: 0 % НКПР

Тек. значение ток. выхода: 4 mA

Текущее значение АЦП: 15

Настройки канала

Определяемый газ: CH

Единица измерения: % НКПР

Сброс аварии: ручной

Разрядность измерения: 0.1

Сетевой адрес: 1

Скорость RS: 57600 бит/с

Записать

Считать

Записать конфигурацию

Перезагрузить

Квитирование звука

Калибровка по газу

Порог 1: 10.0 % НКПР

На превышение

Порог 2: 20.0 % НКПР

На превышение

Гистерезис 1: 0.5 % НКПР

Гистерезис 2: 0.5 % НКПР

Начальное значение: 0.0 % НКПР

Конечное значение: 100.0 % НКПР

Задержка срабатывания 1: 1 с

Задержка срабатывания 2: 1 с

Время сброса: 2 с

Калибровка ток. выхода

Калибровка ток. выхода 4мА

Калибровка ток. выхода 20мА

Калибровка ток. входа

Калибровка ток. входа 4мА

Калибровка ток. входа 20мА

Рисунок 4 - Кнопка "калибровка ток. входа 4мА"

Калибровка токового входа 20мА

Калибровка входа осуществляется только после калибровки выхода!

Для калибровки необходимо подключить калибратор токовой петли (схема подключения представлена на рисунке б) на контакты подключения датчика к контроллеру: "+" калибратора к контакту "Сигнал" контроллера; "-" калибратора - "-" питания" датчика. Задать

на калибраторе ток 20мА и нажать на кнопку "калибровка ток. входа 20мА", представленную на рисунке 5. После чего появится сообщение удалось выполнить калибровку или нет.

The screenshot displays the configuration interface for the SGM110 device. At the top, there are navigation links: "Конфигурация", "Показать МВ карту", "Тест ток. выхода", and "Руководство пользователя".

Идентификатор устройства:
Заводской номер: 114221001
Исполнение: СГМ ЭРИС-110
Модификация: СГМ ЭРИС-110 A/D
Наименование ПО: SGM114
Версия ПО: v.1.22.25 Nov 25 2021

Настройки канала:
Определяемый газ: CH
Единица измерения: % НКПР
Сброс аварии: ручной
Разрядность измерения: 0.1

Сетевые настройки:
Сетевой адрес: 1
Скорость RS: 57600 бит/с
Кнопка: Записать

Параметры калибровки:
Порог 1: 10.0 % НКПР (На превышение)
Порог 2: 20.0 % НКПР (На превышение)
Гистерезис 1: 0.5 % НКПР
Гистерезис 2: 0.5 % НКПР
Начальное значение: 0.0 % НКПР
Конечное значение: 100.0 % НКПР
Задержка срабатывания 1: 1 с
Задержка срабатывания 2: 1 с
Время сброса: 2 с

Состояние:
Концентрация: 0 % НКПР
Тек. значение ток. выхода: 4 мА
Текущее значение АЦП: 15

Кнопки:
Считать, Записать конфигурацию, Перезагрузить, Квитирование звука, Калибровка по газу

Калибровка ток. выхода:
Калибровка ток. выхода 4мА
Калибровка ток. выхода 20мА

Калибровка ток. входа:
Калибровка ток. входа 4мА
Калибровка ток. входа 20мА (выделена)

Рисунок 5 - Кнопка "калибровка ток. входа 20мА"

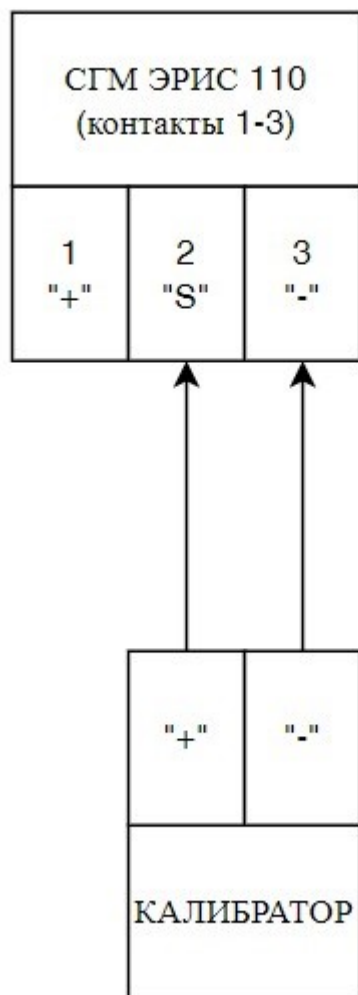


Рисунок 6 - Схема подключения калибратора токовой петли

Настройка потенциальных контроллеров

Настройка токового выхода 4мА

Токовый выход контроллера пассивный и требует питания от внешнего источника, схема подключения которого приведена на рисунке 1.

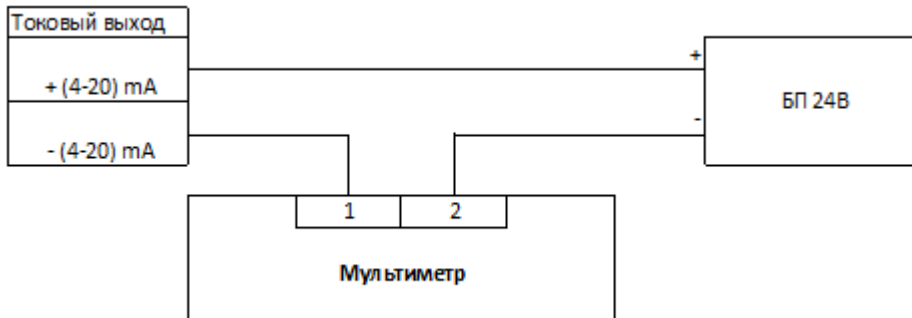


Рисунок 1 - Схема подключения токового выхода

Для настройки токового выхода (4 мА), необходимо:

- подключить амперметр к контактам выхода "+ (4-20мА)" и "- (4-20мА)" (рисунок 1);
- нажать на кнопку "калибровка ток.выхода 4мА";
- внести фактическое значение тока, зафиксированное на амперметре, и нажать "калибровать" (рисунок 2).

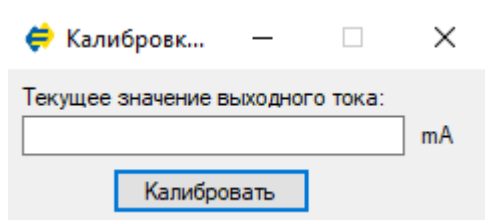


Рисунок 2 - Окно калибровки токового выхода 4мА

Настройка токового выхода 20мА

Для настройки токового выхода (4 мА), необходимо:

- подключить амперметр к контактам выхода "+ (4-20мА)" и "- (4-20мА)" (рисунок 1);
- нажать на кнопку "калибровка ток.выхода 20мА";
- внести фактическое значение тока, зафиксированное на амперметре, и нажать "калибровать" (рисунок 3).

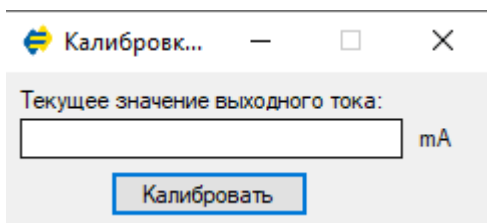


Рисунок 3 - Окно калибровки токового выхода 20мА

Настройка тока питания "низ" датчика (первичный измерительный преобразователь) далее по тексту ПИП

Первоначальная настройка производится на заводе-изготовителя. В ходе эксплуатации корректируется только при условии отклонения от установленного значения в конфигурации контроллера более, чем на 10mA .

Для проверки и настройки тока питания обязательно отключать ПИП от контроллера!

Проверка текущего тока питания:

- отключить от контроллера ПИП;
- на контакты "1" и "3" контроллера подключить амперметр



"плюс"
амперметра

"минус"
амперметра

Рисунок 4 - Подключение амперметра к контроллеру

- сверить значение измеренного тока на амперметре с заданным значением в конфигурации контроллера (рисунок 7), либо в меню контроллера (**доступно с версии ПО контроллера 1.25.xx и выше**).

Для настройки тока питания питания "низ":

- отключить от контроллера ПИП;
- на контакты "1" и "3" контроллера подключить амперметр (рисунок 4);
- нажать на кнопку "калибровка тока низ" - откроется окно для ввода значения тока питания (рисунок 5). Внести значение тока с амперметра, и нажать "записать";

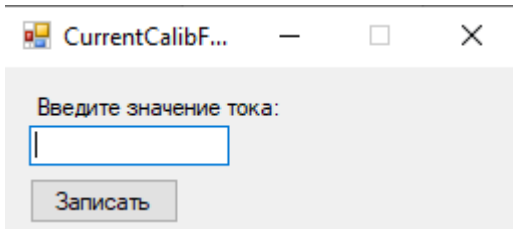


Рисунок 5 - Окно калибровки тока "низ"

- после завершения операции контроллер выйдет в режим генерации текущего тока питания, заданного в конфигурации.

Настройка тока питания ПИП "верх"

Первоначальная настройка производится на заводе-изготовителя. В ходе эксплуатации корректируется только при условии отклонения от установленного значения в конфигурации контроллера более, чем на 10mA .

Для настройки тока питания питания "низ":

- отключить от контроллера ПИП;
- на контакты "1" и "3" контролера подключить амперметр (рисунок 4);
- нажать на кнопку "калибровка тока низ" - откроется окно для ввода значения тока питания (рисунок 6). Внести значение тока с амперметра, и нажать "записать";

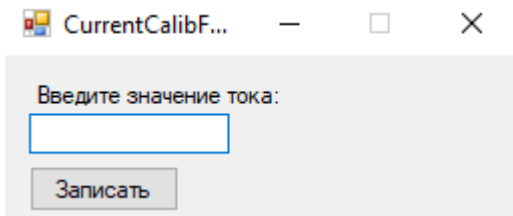


Рисунок 6 - Окно калибровки тока "верх"

Настройка тока питания потенциального датчика на примере ERIS XS

Необходимо подключить датчик к контактам "+ питания", "вход" и "- питания". Далее подключить вольтметр к контактам датчика "+" и "-", и менять значение поля "ток питания пот. датчика" (рисунок 7) с шагом 5 до тех пор пока напряжение на контактах питания датчика не установится до значений, приведенных в руководстве по эксплуатации ERIS XS.

Конфигурация	АЦП и ШИМ	Тест ток. выхода	Сервис
Идентификатор устройства Заводской номер: 113230023 Исполнение: СГМ ЭРИС-110 Модификация: СГМ ЭРИС-110 В/D Наименование ПО: SGM113 Версия ПО: v.1.24.49 May 17 2022		Концентрация: 0 % НКПР Тек. значение ток. выхода: 1,5 мА Текущее значение АЦП: -32679	
Настройки канала Определяемый газ: CH Единица измерения: % НКПР Сброс аварии: ручной Разрядность измерения: 0.1		Порог 1: 10,0 % НКПР На превышение Порог 2: 20,0 % НКПР На превышение Гистерезис 1: 0,5 % НКПР Гистерезис 2: 0,5 % НКПР Начальное значение: 0,0 % НКПР Конечное значение: 100,0 % НКПР Задержка срабатывания 1: 1 с Задержка срабатывания 2: 1 с Время сброса: 2 с Коэффициент усиления: 2	
Сетевой адрес: 23 Скорость RS: 57600 бит/с <input type="button" value="Записать"/>		Ток питания пот. датчика: 230 мА	
<input type="button" value="Считать"/> <input type="button" value="Записать конфигурацию"/> <input type="button" value="Перезагрузить"/> <input type="button" value="Калибровка по газу"/> <input type="button" value="Квитирование звука"/>		<input type="button" value="Калибровка ток. выхода 4мА"/> <input type="button" value="Калибровка ток. выхода 20мА"/>	
Калибровка тока питания ТК <input type="button" value="Калибровка тока 'низ'"/> <input type="button" value="Калибровка тока 'верх'"/>		Калибровка ток. входа <input type="button" value="Калибровка ток. входа 4мА"/> <input type="button" value="Калибровка ток. входа 20мА"/>	

Рисунок 7 - Поле "ток питания пот. датчика"

Рекомендованные значения тока питания ПИП других производителей

- датчик из состава СТМ-10 - 160 мА
- датчик Sensepoint - 200 мА

Настройка по газу потенциальных контроллеров

Внимание, данная функция только для потенциальных контроллеров!

Для входа в меню настройки по газу необходимо нажать на кнопку "калибровка по газу" - рисунок 1.

Исполнение: СГМ ЭРИС 110
Модификация СГМ ЭРИС-110 В/D
Наименование ПО: SGM113
Версия ПО: v.1.24.49 May 17 2022

Настройки канала

Определяемый газ: СН

Единица измерения: % НКПР

Сброс порогов: авто

Сброс аварии: авто

Разрядность измерения: 0.1

Modbus адрес: 1

Скорость RS: 57600 бит/с

Подключен по Modbus-адресу: 1

Кнопки: Считать, Записать конфигурацию, Перезагрузить, Квитирование звука, **Калибровка по газу**

Рисунок 1 - Вход в меню калибровка по газу

Корректировка нулевых показаний

Для корректировки нулевых показаний нажать "Калибровать ноль" - рисунок 1. **ППП должен располагаться в чистой среде, либо не него требуется подавать поверочный нулевой газ.**

При успешной процедуре корректировки будет выведено сообщение - рисунок 2.

При недостаточной разнице значений АЦП диапазона и текущего АЦП выводится предупреждение, представленное на рисунке 3. Убедитесь, что подается нулевой газ, если уверены, что хотите калибровать, то нажмите "да", в противном случае "нет" для отмены калибровки.

Внимание! Считывание значений текущей концентрации отображается только в случае корректной корректировки нуля и диапазона.

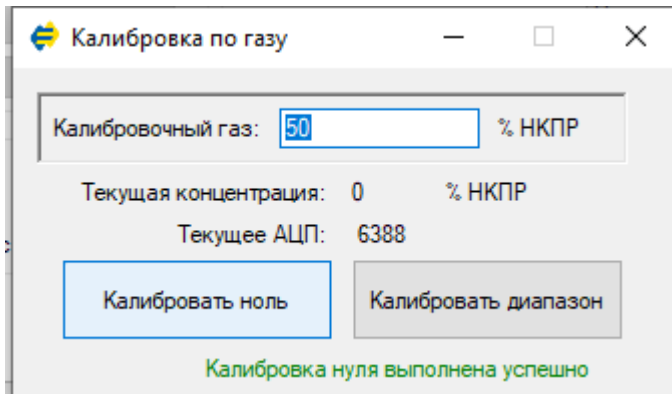


Рисунок 2 - Успешная корректировка нуля

При недостаточной разнице значений АЦП ноля и текущего АЦП выводится предупреждение, представленное на рисунке 3. Убедитесь, что подается калибровочный газ, если уверены, что хотите калибровать, то нажмите "да", в противном случае "нет" для отмены калибровки (рисунок 3).

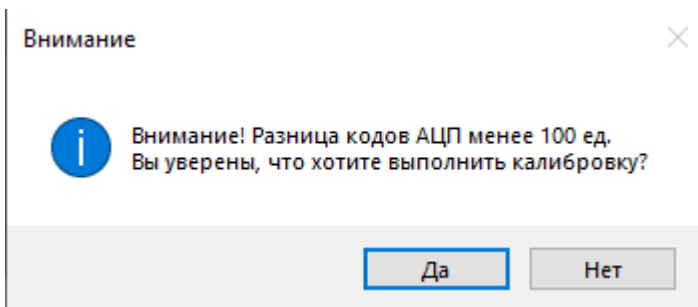


Рисунок 3 - Предупреждение перед корректировкой

Корректировка диапазона показаний

Для корректировки диапазона показаний требуется:

- подать ПГС-ГСО, указать значение значение концентрации;
- дождаться стабилизации показаний (значение кодов АЦП перестанут менять свое значение);
- нажать "калибровать диапазон" при успешном прохождении отобразится оповещение;

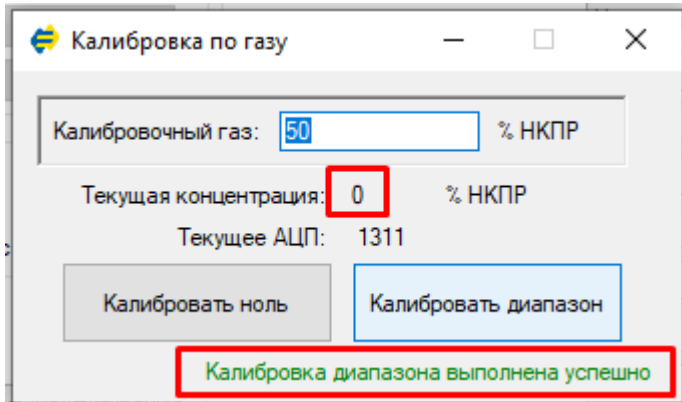


Рисунок 4 - Корректировка диапазона показаний

Внимание!

Нахождение контроллера после успешной корректировки диапазона показаний в режиме "Аварии" не является признаком неисправности, так как текущие корректировочные значения в контроллере отличаются от сохраненных ранее.

Если контроллер после корректировки диапазона находится в режиме "Авария" (на индикаторе сообщение "АВР", значение токового выхода соответствует режиму "Авария, в окне калибровки текущая концентрация 0 рисунок 4) требуется нажать кнопку "Сброс" на контроллере (два раза), для сброса аварии и выхода контроллера в режим измерения. В меню программы и на индикаторе контроллера должна отображаться концентрация - рисунок 5

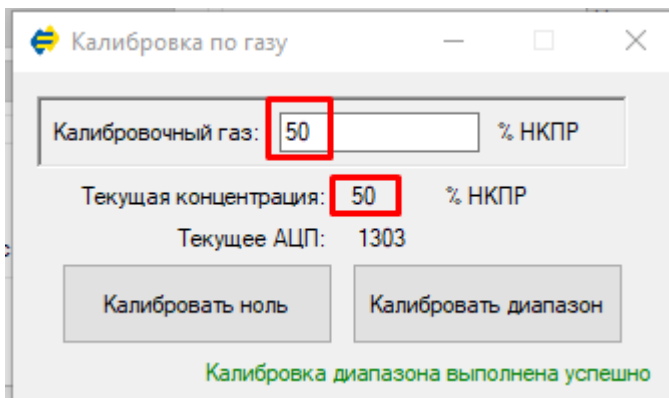


Рисунок 5 - Корректировка диапазона показаний с отображением концентрации

Изменение ModBus настроек

Для изменения Modbus адреса или скорости передачи, необходимо изменить значения в полях, представленных на рисунке 1, после чего нажать на кнопку "записать".

После изменения настроек необходимо подключаться с другим адресом и скоростью

Конфигурация Показать MB карту Тест ток. выхода Руководство пользователя

Идентификатор устройства
Заводской номер: 114221001
Исполнение: СГМ ЭРИС-110
Модификация: СГМ ЭРИС-110 A/D
Наименование ПО: SGM114
Версия ПО: v.1.22.25 Nov 25 2021

Концентрация: 0 % НКПР
Тек. значение ток. выхода: 4 mA
Текущее значение АЦП: 15

Настройки канала
Определяемый газ: CH
Единица измерения: % НКПР
Сброс аварии: ручной
Разрядность измерения: 0.1

Сетевой адрес: 11
Скорость RS: 57600 бит/с Записать

Порог 1: 10,0 % НКПР
На превышение
Порог 2: 20,0 % НКПР
На превышение
Гистерезис 1: 0,5 % НКПР
Гистерезис 2: 0,5 % НКПР
Начальное значение: 0,0 % НКПР
Конечное значение: 100,0 % НКПР
Задержка срабатывания 1: 1 с
Задержка срабатывания 2: 1 с
Время сброса: 2 с

Считать Записать конфигурацию
Перезагрузить Калибровка по газу
Квитирование звука

Калибровка ток. выхода Калибровка ток. входа
Калибровка ток. выхода 4mA Калибровка ток. входа 4mA
Калибровка ток. выхода 20mA Калибровка ток. входа 20mA

Рисунок 1 - Modbus настройки

После чего появится сообщение о том, что СГМ будет перезагружен, представленное на рисунке 2, в случае отмены перезагрузки, новый ModBus адрес и скорость не запишутся.

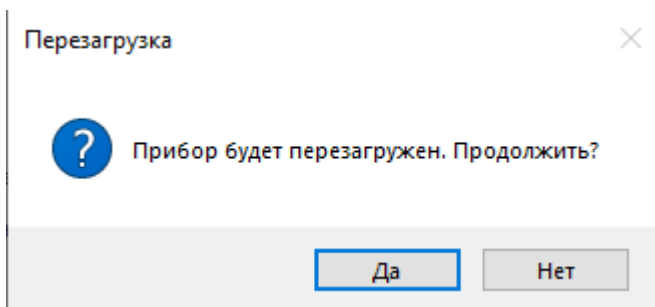


Рисунок 2 - Окно с вопросом о перезагрузке

После нажатия на кнопку "да" выйдет еще одно сообщение, представленное на рисунке 3, с инструкцией о последующих шагах для перезагрузки и сохранения настроек.

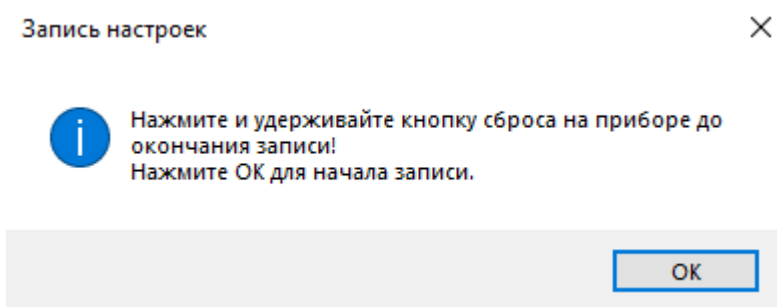


Рисунок 3 - Сообщение с инструкцией для перезагрузки

После перезагрузки конфигуратор перейдет на стартовое окно, где будет необходимо подключиться к СГМ по новым заданным параметрам.

Тест токового выхода

Нажать на "Тест ток. выхода", представленное на рисунке 1.

The screenshot shows a software interface with several sections:

- Configuration:** Includes tabs for 'Configuration', 'Show MB card', 'Test current output' (highlighted with a red box), and 'User manual'.
- Device Identification:** Shows factory number (114221001), model (СГМ ЭРИС-110), modification (СГМ ЭРИС-110 A/D), PO name (SGM114), and PO version (v.1.22.25 Nov 25 2021).
- Channel Settings:** Includes dropdowns for 'Determinable gas' (CH), 'Measurement unit' (% НКПР), 'Reset fault' (ручной), and 'Measurement resolution' (0.1).
- Network Settings:** Includes 'Network address' (1) and 'RS speed' (57600 бит/с) with a 'Save' button.
- Control Buttons:** 'Read', 'Save configuration', 'Reload', 'Sound calibration', and 'Gas calibration'.
- Thresholds and Hysteresis:** Two sets of settings for 'Limit 1' (10.0 % НКПР) and 'Limit 2' (20.0 % НКПР), each with a 'No exceedance' dropdown, and hysteresis values of 0.5 % НКПР.
- Initial and Final Values:** 'Initial value' (0.0 % НКПР) and 'Final value' (100.0 % НКПР).
- Response Time:** 'Response time 1' (1 с) and 'Response time 2' (1 с).
- Reset Time:** 'Reset time' (2 с).
- Calibration:** Two sections for 'Current output calibration' and 'Current input calibration', each with buttons for 4mA and 20mA.

Рисунок 1 - "Тест ток. выхода"

Тест 4мА

Нажать на "Тест 4мА", представленное на рисунке 2. После этого начнется тест, который можно завершить нажатием кнопки "ок", либо любым другим способом закрытия появившегося сообщения.

The dialog box has a title bar 'Тест ток. выхода' and a close button 'X'. It contains three buttons: 'Тест 4мА' (highlighted with a red box), 'Тест20мА', and 'Р'.

Рисунок 2 - "Тест 4мА"

Тест 20мА

Нажать на "Тест 20мА", представленное на рисунке 3. После этого начнется тест, который можно завершить нажатием кнопки "ок", либо любым другим способом закрытия появившегося сообщения.

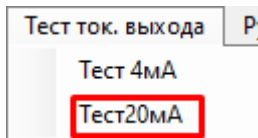


Рисунок 3 - "Тест 20мА"

Выключить звук

Для выключения звука необходимо нажать на кнопку "Квитирование звука", представленной на рисунке 1.

The screenshot shows the configuration interface for the SGM110 device. At the top, there are navigation tabs: "Конфигурация", "Показать МВ карту", "Тест ток. выхода", and "Руководство пользователя". The "Конфигурация" tab is active.

The interface is divided into several sections:

- Идентификатор устройства:** Заводской номер: 114221001, Исполнение: СГМ ЭРИС-110, Модификация: СГМ ЭРИС-110 A/D, Наименование ПО: SGM114, Версия ПО: v.1.22.25 Nov 25 2021.
- Настройки канала:** Определяемый газ: CH, Единица измерения: % НКПР, Сброс аварии: ручной, Разрядность измерения: 0.1.
- Сетевые настройки:** Сетевой адрес: 1, Скорость RS: 57600 бит/с, with a "Записать" button.
- Кнопки:** "Считать", "Записать конфигурацию", "Перезагрузить", "Калибровка по газу", and "Квитирование звука" (highlighted with a red rectangle).
- Параметры:** Концентрация: 0 % НКПР, Тек. значение ток. выхода: 4 mA, Текущее значение АЦП: 15.
- Пороги и гистерезисы:** Порог 1: 10,0 % НКПР (На превышение), Порог 2: 20,0 % НКПР (На превышение), Гистерезис 1: 0,5 % НКПР, Гистерезис 2: 0,5 % НКПР, Начальное значение: 0,0 % НКПР, Конечное значение: 100,0 % НКПР.
- Задержки сброса:** Задержка срабатывания 1: 1 с, Задержка срабатывания 2: 1 с, Время сброса: 2 с.
- Калибровка:** Калибровка ток. выхода (4mA, 20mA) and Калибровка ток. входа (4mA, 20mA).

Рисунок 1 - "Квитирование звука"

Включить звук

Для включения звука необходимо нажать на кнопку "Снять квитирование", представленной на рисунке 2.

Конфигурация Показать МВ карту Тест ток. выхода Руководство пользователя

Идентификатор устройства

Заводской номер: 114221001
Исполнение: СГМ ЭРИС-110
Модификация: СГМ ЭРИС-110 A/D
Наименование ПО: SGM114
Версия ПО: v.1.22.25 Nov 25 2021

Концентрация: 0 % НКПР
Тек. значение ток. выхода: 4 mA
Текущее значение АЦП: 15

Настройки канала

Определяемый газ: CH
Единица измерения: % НКПР
Сброс аварии: ручной
Разрядность измерения: 0.1

Сетевой адрес: 1
Скорость RS: 57600 бит/с Записать

Считать Записать конфигурацию
Перезагрузить Калибровка по газу
Снять квитирование

Порог 1: 10.0 % НКПР
На превышение
Порог 2: 20.0 % НКПР
На превышение
Гистерезис 1: 0.5 % НКПР
Гистерезис 2: 0.5 % НКПР
Начальное значение: 0.0 % НКПР
Конечное значение: 100.0 % НКПР
Задержка срабатывания 1: 1 с
Задержка срабатывания 2: 1 с
Время сброса: 2 с

Калибровка ток. выхода Калибровка ток. входа
Калибровка ток. выхода 4mA Калибровка ток. входа 4mA
Калибровка ток. выхода 20mA Калибровка ток. входа 20mA

Рисунок 2 - "Снять квитирование"

Перезагрузка

Для перезагрузки необходимо нажать на кнопку "перезагрузить", после чего выйдет сообщение о перезагрузке, представленное на рисунке 1. После нажатия "да" прибор будет перезагружен, при нажатии "нет" перезагрузка не выполнится.

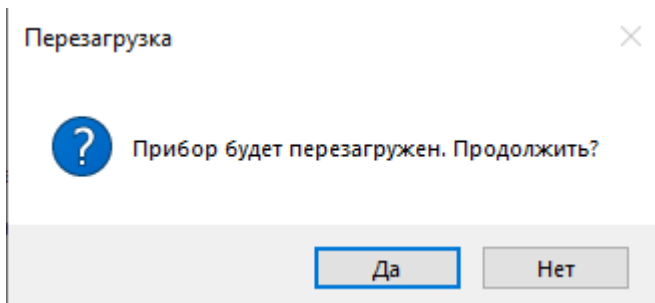


Рисунок 1 - Сообщение о перезагрузке