



Руководство по настройке и работе с модулем интеграции FSG

ACFA-Интеллект

Обновлено 05/13/2024

Table of Contents

1	Список терминов, используемых в документе Руководство по настройке и работе с модулем интеграции FSG.....	3
2	Введение в Руководство по настройке и работе с модулем интеграции FSG.....	4
2.1	Назначение документа.....	4
2.2	Общие сведения о модуле интеграции FSG.....	4
3	Поддерживаемое оборудование и лицензирование модуля FSG.....	5
4	Настройка модуля интеграции FSG	6
4.1	Порядок настройки модуля интеграции FSG	6
4.2	Активация модуля интеграции FSG	6
4.3	Поиск устройств FSG	6
4.4	Настройка правил для каналов FSG.....	8
4.4.1	Настройка правила смены состояний каналов FSG.....	9
4.4.2	Настройка правила изменения индикатора состояния каналов FSG	10
4.4.3	Назначение правила каналу FSG	11
4.5	Перевод устройства FSG в сервисный режим.....	12
5	Работа с модулем интеграции FSG.....	14
5.1	Общая информация о работе с модулем интеграции FSG	14
5.2	Управление аналоговым и целочисленным значением FSG	14
5.3	Управление устройством FSG	15
5.4	Управление двоичным выходом FSG	15
5.5	Управление двоичным значением FSG.....	16
5.6	Управление программой FSG	17

1 Список терминов, используемых в документе Руководство по настройке и работе с модулем интеграции FSG

Программа FSG – микропрограмма, заложенная в устройстве производителем.

Автоматический режим работы канала – режим, в котором устройство само задает значения канала (открывает и закрывает заслонки) согласно своей внутренней программе. При выполнении других команд с карты или при помощи скрипта, макрокоманды и пр. канал переходит в ручной режим, когда значения задает оператор.

Сервисный режим устройства – особый режим работы, который позволяет устанавливать значения некоторых параметров напрямую пользователем и делает доступными специальные команды, недоступные в обычном режиме.

2 Введение в Руководство по настройке и работе с модулем интеграции FSG

На странице:

- [Назначение документа](#)
- [Общие сведения о модуле интеграции FSG](#)

2.1 Назначение документа

Документ *Руководство по настройке и работе с модулем интеграции FSG* является справочно-информационным пособием и предназначен для специалистов по настройке и операторов модуля FSG.

В данном Руководстве представлены следующие материалы:

1. общие сведения о модуле интеграции FSG;
2. настройка модуля интеграции FSG;
3. работа с модулем интеграции FSG.

2.2 Общие сведения о модуле интеграции FSG

Модуль интеграции FSG предназначен для подключения контроллера IPID Sterownik FSG. Модуль интеграции FSG позволяет выполнять обмен данными и получать события от данного контроллера, а также выполнять правила для подключаемых устройств.

Модуль интеграции FSG поддерживает следующие функции:

1. открытие/закрытие пожарной заслонки;
2. наклон пожарной заслонки;
3. получение текущего состояния подключенных устройств;
4. получение состояний противопожарного клапана (открыт, закрыт, поврежден);
5. управление программой, контролирующей все противопожарные клапаны в случае повреждения;
6. отображение температуры внутри вентиляционного туннеля.

3 Поддерживаемое оборудование и лицензирование модуля FSG

Производитель	IPID Sp. z o.o. ul. Zawila 69 30-390 Kraków тел.: 123 977 613 факс: 123 977 684 эл. почта: biuro@ipid.pl www.ipid.pl
Тип интеграции	Протокол BACnet
Подключение оборудования	Ethernet

Поддерживаемое оборудование

Оборудование	Назначение	Характеристика
IPID Sterownik FSG	Контрольная панель	Максимальное количество панелей в сети 32 Количество выходов 8 шт. Количество реле 4/8 шт. (при наличии модуля расширения) Линий контроля пожарной заслонки до 8 шт. Линий управления приводами до 8 шт. Параметров каналов до 8 шт. Линий управления дымоудалением до 8 шт. Пожарных запорных клапанов до 16 шт.
BELIMO BF24TL-T-ST	Акьюатор (заслонка)	Управление углом наклона заслонки.

Защита модуля
За 1 устройство.

4 Настройка модуля интеграции FSG

4.1 Порядок настройки модуля интеграции FSG

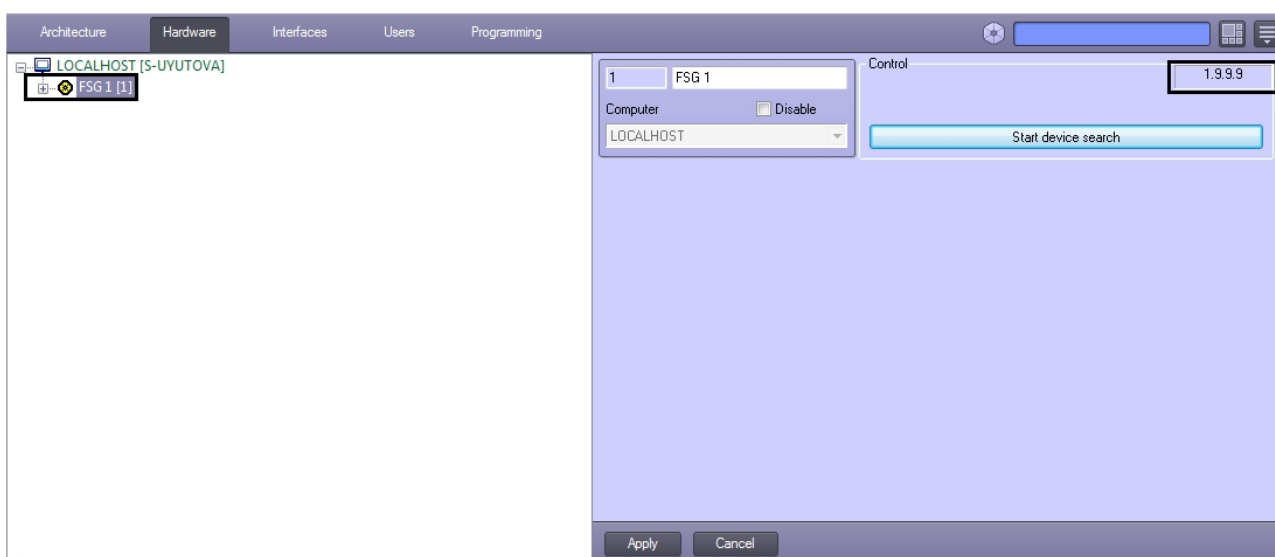
Настройка модуля интеграции FSG осуществляется в следующем порядке:

1. Активация модуля интеграции FSG.
2. Поиск устройств FSG.
3. Настройка правил для каналов FSG.

Также в необязательном порядке может быть выполнен перевод устройства в сервисный режим.

4.2 Активация модуля интеграции FSG

Активация модуля интеграции FSG осуществляется путем создания объекта **FSG** на базе объекта **Компьютер** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы**.

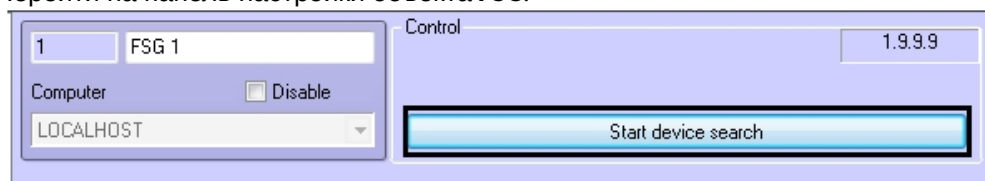


В поле в правом верхнем углу отображается версия модуля интеграции FSG.

4.3 Поиск устройств FSG

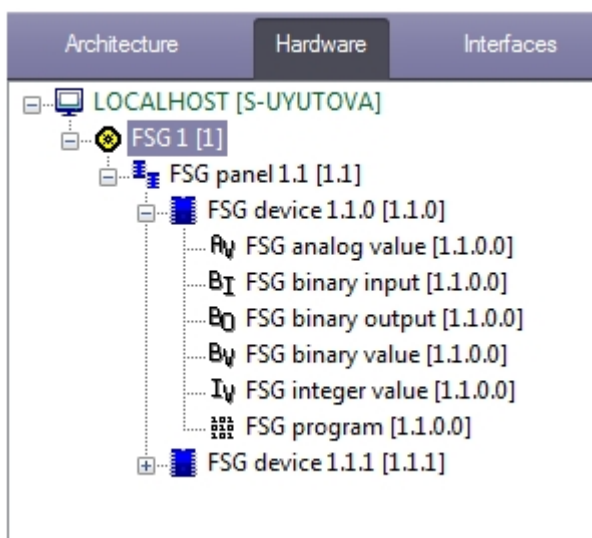
Для того, чтобы произвести поиск в локальной сети устройств FSG, необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настройки объекта **FSG**.



2. Нажать на кнопку **Start device search**.

В результате будет выполнен поиск устройств *FSG*, а в дереве оборудования будут созданы соответствующие объекты.



Примечание.

Если на компьютере, где производится поиск устройств, имеется несколько сетевых подключений, рекомендуется отключить все такие подключения, кроме того, которое обеспечивает подключение к локальной сети с устройствами *FSG*.

На панелях настройки созданных объектов можно получить следующую информацию:

1. На панели настройки объекта **FSG panel** отображаются параметры подключения IP-панели устройства *FSG*.

2. На панели настройки объекта **FSG device** отображается информация о найденном устройстве.

3. На панели настройки объектов, соответствующих каналам устройств *FSG*, присутствует флажок **Out of service**, который недоступен для редактирования и носит информационный характер. Данный флажок установлен, если канал устройства не используется. В таком случае значение

из канала не вычитывается.

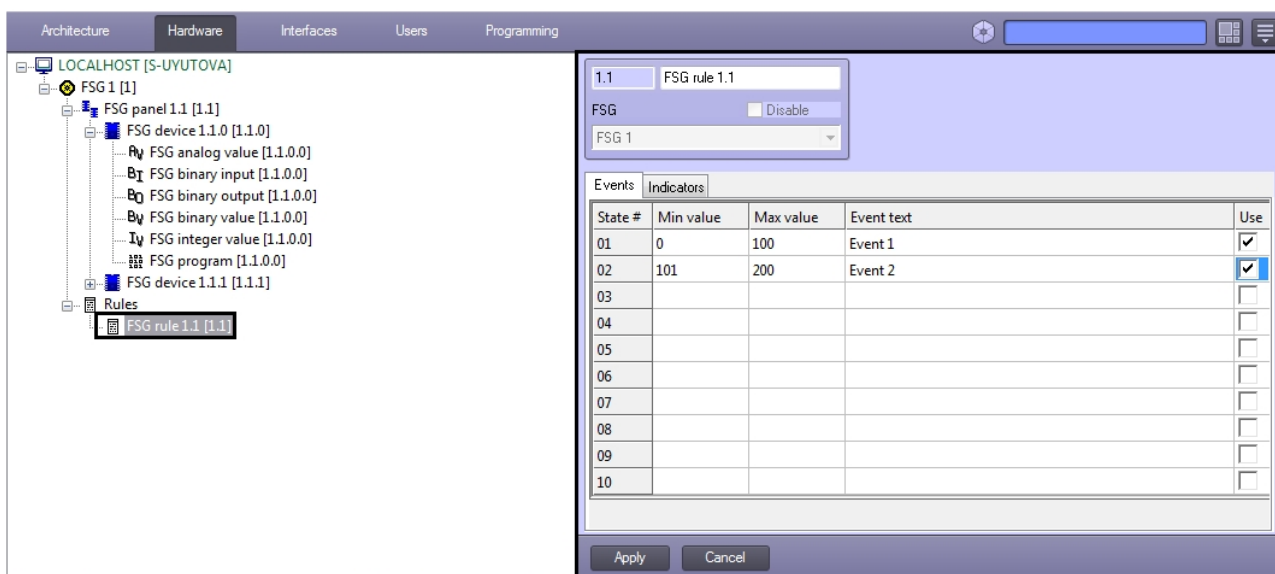
4. На панели настройки объекта **FSG binary input** также отображаются состояния соответствующего канала.

4.4 Настройка правил для каналов FSG

Доступны следующие типы правил для каналов FSG:

1. Смена состояний в системе при принятии элементом значения из определенного диапазона.
2. Изменение состояния индикатора при принятии элементом значения из определенного диапазона.

Настройка правил осуществляется на панели настройки объекта **FSG rule**, который создается на базе объекта **FSG**.



Данный объект является группой правил, в которую могут входить правила всех типов. Каждому параметру и каналу FSG может быть назначена только одна группа правил.

4.4.1 Настройка правила смены состояний каналов FSG

Правила смены состояний позволяют генерировать события в случае, если значение параметра или канала попадает в заданный интервал.

Для настройки данного правила необходимо на вкладке **Events** панели настройки объекта **FSG rule** задать следующие параметры:

1. в столбце **Min. value** – начало интервала;
2. в столбце **Max. value** – конец интервала;
3. флажок **Use** – активирование интервала;
4. в столбце **Event text** – сообщение, которое будет приходить при принятии элементом значения из указанного диапазона. Можно задать до 10 интервалов.

⚠ Внимание!

Если значение элемента попадает сразу в несколько интервалов, то он будет находиться в нескольких состояниях (multistate).

4.4.2 Настройка правила изменения индикатора состояния каналов FSG

Правило изменения состояния индикатора позволяет указать, каким образом следует менять индикатор объекта на карте при попадании значения параметра в определенный интервал.

Настройка данного правила осуществляется на вкладке **Indicators** панели настроек объекта **FSG rule**. Описание параметров приведено в таблице. Можно задать до 10 состояний индикатора.

Параметр	Описание параметра
Rule #	Порядковый номер правила
Min value , Max value	Диапазон значений элемента для правила
Min scale, Max scale	Диапазон значений, которое будет принимать индикатор согласно правилу
Use	Активирование интервала

Red, Green, Blue

Задание цвета индикатора по модели RGB

Для сохранения изменений необходимо нажать кнопку **Применить**.

Индикатор и его значение отображаются на карте.

The screenshot shows a configuration window for FSG rules. At the top, there are fields for '1.1' and 'FSG rule 1.1', a 'FSG' dropdown menu with a 'Disable' checkbox, and another dropdown menu showing 'FSG 1'. Below this is a tabbed interface with 'Events' and 'Indicators' tabs. The 'Indicators' tab contains a table with the following data:

Rule #	Min value	Max value	Min scale	Max scale	Red	Green	Blue	Use
01	0	1000	0	100	0	0	255	<input checked="" type="checkbox"/>
02	0	1000	0	100	0	0	255	<input type="checkbox"/>
03	0	1000	0	100	0	0	255	<input type="checkbox"/>
04	0	1000	0	100	0	0	255	<input type="checkbox"/>
05	0	1000	0	100	0	0	255	<input type="checkbox"/>
06	0	1000	0	100	0	0	255	<input type="checkbox"/>
07	0	1000	0	100	0	0	255	<input type="checkbox"/>
08	0	1000	0	100	0	0	255	<input type="checkbox"/>
09	0	1000	0	100	0	0	255	<input type="checkbox"/>
10	0	1000	0	100	0	0	255	<input type="checkbox"/>

At the bottom of the window, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

4.4.3 Назначение правила каналу FSG

Правило можно назначить каналам типа **FSG analog value**, **FSG binary value** и **FSG integer value**. Чтобы назначить правило каналу, необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настройки соответствующего канала.

The screenshot shows a configuration window with a light blue background. On the left, there is a panel with a text input field containing '1.1.0.0' and the label 'FSG analog value'. Below it is a section for 'FSG device' with a 'Disable' checkbox and a dropdown menu showing 'FSG device 1.1.0'. To the right, there is a 'Device id' field with the value '0' and an 'Out of service' checkbox. A dropdown menu labeled 'Rule' is highlighted with a black box and a '1' next to it. Below this is an 'Info' section with a 'Device name' text input field. At the bottom left, there is a large '2' and at the bottom center, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons, with 'Apply' highlighted by a black box.

2. Выбрать из раскрывающегося списка **Rule** требуемое правило – объект **FSG rule** (1).
3. Для сохранения настроек нажать на кнопку **Применить** (2).

Назначение правила каналу или параметру завершено.

4.5 Перевод устройства FSG в сервисный режим

Сервисный режим устройства – особый режим работы, который позволяет устанавливать значения некоторых параметров напрямую пользователем и делает доступными специальные команды.

Перевод устройства в сервисный режим осуществляется следующим образом:

1. Перейти на панель настройки объекта **FSG device**.

2. В поле **Password** ввести пароль на перевод устройства в сервисный режим (1).

Примечание.

Пароль указан в документации производителя устройств.

3. Нажать на кнопку **Set service mode** (2).

Примечание.

Также возможен перевод устройства в сервисный режим с карты (см. [Управление устройством FSG](#)).

В результате устройство будет переведено в сервисный режим.

5 Работа с модулем интеграции FSG

5.1 Общая информация о работе с модулем интеграции FSG

События от устройств FSG попадают в *Протокол событий*.

Значок и индикатор состояния, а также значение параметра или канала FSG можно отображать на карте.

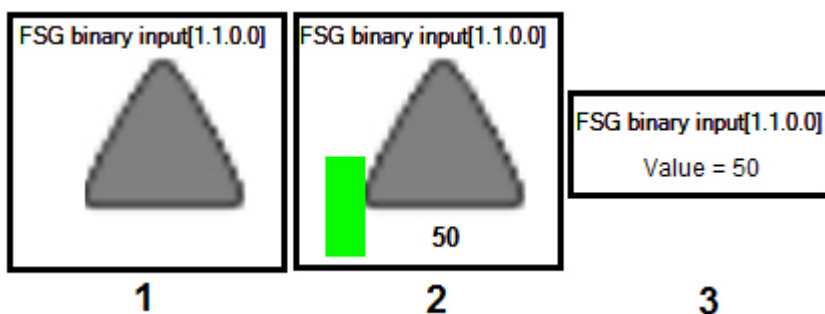
Сведения по настройке интерфейсных объектов **Протокол событий** и **Карта** приведены в документе *Программный комплекс Интеллект. Руководство Администратора*.

Работа с интерфейсными объектами **Протокол событий** и **Карта** подробно описана в документе *Программный комплекс Интеллект. Руководство Оператора*.

Существует возможность настроить реакции на какие-либо значения элементов с помощью скриптов и макрокоманд. Работа со скриптами и макрокомандами описана в документах *Программный комплекс Интеллект. Руководство по программированию* и *Программный комплекс Интеллект. Руководство по программированию (JScript)*.

Каналы FSG можно добавлять на карту в трех видах (возможно одновременно):

1. В виде значка состояния (1).
2. В виде значка состояния и индикатора (2).
3. В текстовом виде (значение элемента) (3).



Примечание.

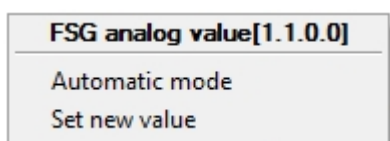
Вид отображения объекта на карте выбирается при его добавлении (см. *Программный комплекс Интеллект. Руководство Администратора*).

Примечание.

Наиболее актуальные версии всех указанных документов доступны в хранилище документации – [Репозиторий документации ITV](#).

5.2 Управление аналоговым и целочисленным значением значением FSG

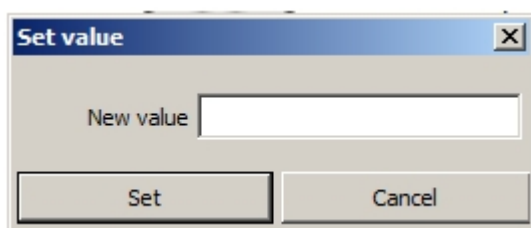
Управление аналоговым и целочисленным значением FSG осуществляется аналогично и производится из функционального меню соответствующего объекта на карте.



Команда **Automatic mode** предназначена для перевода канала в автоматический режим работы. В таком режиме само устройство задает значения (открывает и закрывает заслонки) согласно своей внутренней программе. В ручном режиме это делает оператор при помощи команды **Set new value** (см. далее). Значения, заданные в ручном режиме, имеют больший приоритет.

Для изменения значения канала (present value) необходимо в контекстном меню выбрать пункт **Set new value**.

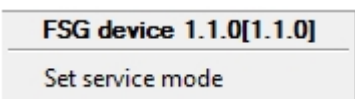
В открывшемся окне **Set value** ввести новое значение и нажать **Set**.



В результате каналу будет присвоено новое значение, а индикатор примет значение и цвет в соответствии с правилом (см. [Настройка правил для каналов FSG](#)).

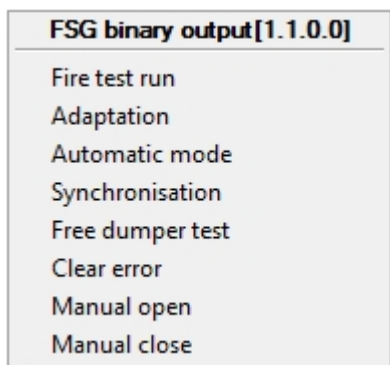
5.3 Управление устройством FSG

Управление устройством *FSG* с карты осуществляется при помощи функционального меню объекта **FSG device**. Функциональное меню данного объекта позволяет переводить устройство в сервисный режим при помощи команды **Set service mode** (см. также [Перевод устройства FSG в сервисный режим](#)).



5.4 Управление двоичным выходом FSG

Управление двоичным выходом *FSG* с карты осуществляется при помощи функционального меню объекта **FSG binary output**.

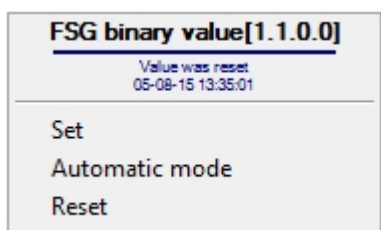


Описание команд функционального меню данного объекта приведено в таблице.

Команда	Описание команды
Fire test run	Тестовые команды. Резко закрывают заслонку, имитируя пожар, а потом медленно восстанавливают предыдущее состояние заслонки.
Free dumper test	
Adaptation	Адаптация.
Automatic mode	Перевод канала в автоматический режим.
Synchronization	Синхронизация.
Clear error	Сброс ошибки, связанной с нарушением целостности датчика давления. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Примечание. Другие виды ошибок сбрасываются автоматически при устранении ошибки.</p> </div>
Manual open	Открытие пожарной заслонки.
Manual close	Закрытие пожарной заслонки.

5.5 Управление двоичным значением FSG

Управление двоичным значением FSG с карты осуществляется при помощи функционального меню объекта **FSG binary value**.



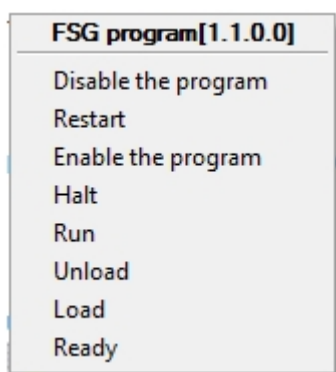
Описание команд функционального меню данного объекта приведено в таблице.

Команда	Описание команды
Set	Задать каналу значение 1
Automatic mode	Перевод канала в автоматический режим

Reset	Задать каналу значение 0
-------	--------------------------

5.6 Управление программой FSG

Управление программой FSG с карты осуществляется при помощи функционального меню объекта **FSG program**.



Описание команд функционального меню данного объекта приведено в таблице.

Команда	Описание команды
Disable the program	Отключить программу
Restart	Перезапустить программу
Enable the program	Включить программу
Halt	Прервать программу
Run	Запустить программу
Unload	Выгрузить программу
Load	Загрузить программу
Ready	Перевод программы в состояние готовности