

## Модуль ЭССА-GSM/Ethernet для газоанализаторов ЭССА

Модуль ЭССА-GSM/Ethernet (далее модуль) предназначен для беспроводной связи газоанализаторов ЭССА исполнение БС/Р (далее газоанализатор) с Пользователем посредством передачи на его GSM терминал / терминалы (сотовый телефон / телефоны) sms-сообщений в случае превышения Порогов, установленных на газоанализаторе, а также обнаружении неисправности и / или для связи газоанализатора с внешним компьютером по линии Internet/Ethernet.

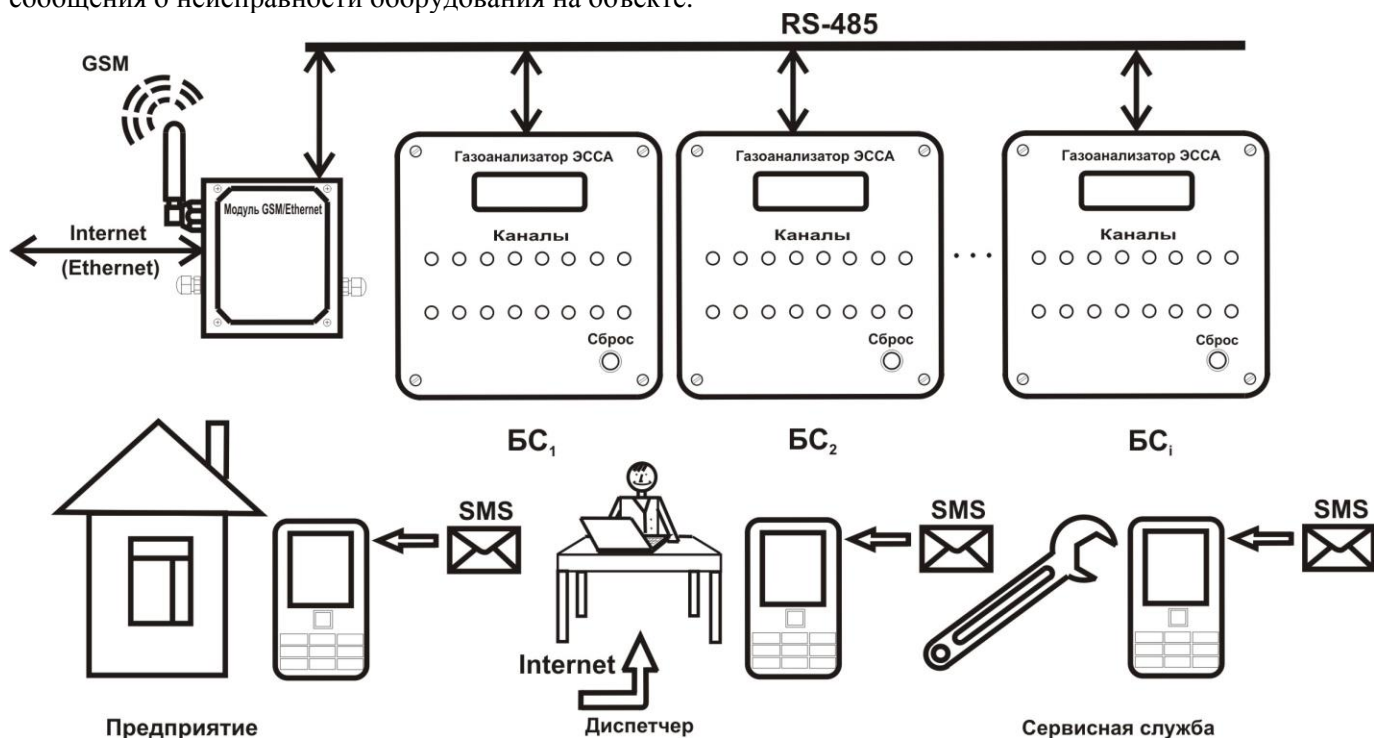
Модуль имеет следующие исполнения:

- исполнение 01 (далее модуль 01) – для передачи данных по линии Internet/Ethernet;
- исполнение 02 (далее модуль 02) – для передачи данных посредством sms-сообщений;
- исполнение 03 (далее модуль 03) – для передачи данных по линии Internet/Ethernet и посредством sms-сообщений.

Для обеспечения передачи данных посредством sms-сообщений пользователь должен установить в модули 02 и 03 сим-карту и оплачивать с sms-сообщения.

Модуль соединяется с блоком сигнализации (БС) газоанализатора по каналу RS485.

Максимальное количество телефонов, на которые передается sms сообщение - 3. Первый и второй телефоны предназначены для общего оповещения, третий – для сервисной службы, на него приходят только сообщения о неисправности оборудования на объекте.



### Порядок формирования sms-сообщений

Все измерительные преобразователи (ИП) одного типа (измеряющие один и тот же компонент), соединенные с данным БС, рассматриваются как один ИП. SMS сообщение о превышении пороговой концентрации для данного компонента формируется при превышении соответствующего Порога как минимум для одного ИП, соединенного с данным БС. Сообщение **Короткое замыкание Неисправность** означает, что событие обнаружено как минимум для одного ИП, соединенного с данным БС.

Соответствующее SMS сообщение формируется и отправляется по указанному телефону / телефонам в следующих случаях:

- при обнаружении неисправности как минимум в одном ИП, соединенном с данным БС;

- при обнаружении неисправности в БС;
- при превышении значения **Порог 1** как минимум для одного ИП данного типа (для ИП кислорода – при снижении ниже значения **Порог 1**), соединенного с данным БС;
- при превышении значения **Порог 2** как минимум для одного ИП данного типа, соединенного с данным БС;
- при превышении значения **Порог 3** как минимум для одного ИП данного типа, соединенного с данным БС;
- при снижении концентрации компонента ниже значения **Порог 1** для всех ИП данного типа, соединенных с данным БС (для ИП кислорода – при снижении ниже **Порог 2** и повышении выше **Порог 1**).

В случае одновременного возникновения нескольких перечисленных событий соответствующие им *Краткие описания* будут переданы в одной SMS.

### Формат SMS сообщений

SMS сообщение получаемое Пользователем от системы состоит из двух частей:

- адрес объекта
- краткое (мнемоническое) описание ситуации

**ул. Молодогвардейская, д. 61: СО=П1**

*Адрес объекта*

*Краткое описание*

*Адрес объекта* задается Пользователем на этапе настройки

*Краткое описание* формируется газоанализатором и содержит информацию необходимую для идентификации возникшей ситуации.

*Краткое описание* имеет вид:

1. **XX=Pi** - Превышение допустимого порога концентрации как минимум одного ИП одного типа

где **XX** – наименование газа

**СО** – оксид углерода

**NH3** - аммиак

**Cl** - хлор

**H2S** - сероводород

**SO2** - двуокись серы

**O3** - озон

**NO2** - двуокись азота

**NO** - окись азота

**O2** - кислород

**CH4** - метан

**C3H8** – пропан

**Pi** - мнемоническое обозначение превышенного порога

**P1** – превышение Порога 1

**P2** – превышение Порога 2

**P3** – Превышение Порога 3

2. **К.З.** - «Короткое замыкание» - неисправность линии связи как минимум ИП

3. **Отказ БС** – общая неисправность БС (отсутствие связи между GSM БИ и БС).

4. **Норма** – снижение концентрации компонента ниже значения **Порог 1** для всех ИП данного типа (для ИП кислорода – при снижении ниже **Порог 2** и повышении выше **Порог 1**).