



**ЗАКАЗАТЬ**

Газосигнализаторы серии ТГС-3И разработаны для контроля концентраций трех компонентов: кислорода ( $O_2$ ), метана ( $CH_4$ ) и угарного газа ( $CO$ ).

Данные контрольно-измерительные приборы длительное время используются службами, работающими с инженерными сетями, подземными коммуникациями и коллекторами. Газосигнализаторы ТГС-3И в стационарном исполнении позволяют отслеживать концентрации взрывоопасных, горючих и отравляющих газов, а также контролировать содержание кислорода одновременно в нескольких точках. При отклонении показателей от нормы прибор посредством системы оповещения своевременно проинформирует оператора в пункте контроля.

Газосигнализаторы ТГС-3И имеют взрывозащищенное исполнение, это надежное и прецизионное оборудование идеально подходит для эксплуатации в коллекторах.

Газосигнализаторы ТГС-3И выпускаются согласно ТУ 4215-003-70203816-2006, ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ Р 51330.1-99.1-99 (МЭК 60079-1-98), ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-98) и зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений РФ.

**Особенности:**

- взрывозащитное исполнение прибора в металлическом корпусе;
- жидкокристаллический индикатор;
- наличие встроенного побудителя расхода для прокачки анализируемого газа;
- звуковая и световая сигнализация по двум уровням концентрации каждого из контролируемых газов;
- автономное питание прибора гарантирует длительность непрерывной работы от 8 часов.

**Технические характеристики**

| Наименование   | Значение              |
|--|-----------------------|
| Тип прибора  | портативный           |
| Маркировка взрывозащиты  | 1ExdibПСТ6 X          |
| Максимальное время срабатывания сигнализации                                   | 30 с                  |
| Наличие звуковой сигнализации  | есть                  |
| Наличие вибросигнализации  | нет                   |
| Наличие световой сигнализации  | есть                  |
| Наличие встроенного побудителя расхода   | есть                  |
| Производительность встроенного побудителя расхода                              | 4 л/ч                 |
| Максимальная потребляемая прибором мощность                                    | 0,6 Вт                |
| Напряжение питания   | 4,8 В                 |
| Напряжение, при котором срабатывает сигнализация о разряде батареи             | 4,4 В                 |
| Тип элемента питания   | несменный аккумулятор |
| Минимальное время непрерывной работы от полностью заряженных элементов питания | 8 ч                   |
| Материал корпуса   | металл                |
| Тип корпуса  | портативный           |
| Тип дисплея  | ЖК индикатор          |
| Условия эксплуатации:  |                       |
| – температура окружающей среды   | -20...+40°C           |
| – относительная влажность (без конденсации влаги)                              | 10...95%              |
| – атмосферное давление   | 84...106,7 кПа        |
| Максимальное время прогрева  | 5 мин                 |
| Средний срок службы  | 5 лет                 |
| Габаритные размеры (ШхВхГ)   | 85x225x35 мм          |
| Масса  | 0,6 кг                |

### **Пороги сигнализации**

| <b>Компонент</b>                                     | <b>Порог срабатывания,<br/>% объемной доли (в % от НКПР)</b> | <b>Предел допускаемой основной<br/>абсолютной погрешности<br/>срабатывания порогового<br/>устройства, % объемной<br/>доли (в % от НКПР)</b> |
|--|--|---|
| Метан:<br>– «предупреждение»<br>– «тревога»          | 0,7 (17,5)<br>1,75 (43,75)                                   | ±0,3 (7,5)<br>±0,75 (18,75)   |
| Кислород:<br>– «предупреждение»<br>– «тревога»       | 19,0<br>17,8   | ±0,4<br>±0,8  |
| Оксид углерода:<br>– «предупреждение»<br>– «тревога» | 20<br>60   | ±2<br>±6  |

### **Устройство газосигнализатора**

Газосигнализаторы ТГС-ЗИ изготавливаются в металлическом корпусе, внутри которого располагаются: печатная плата, аккумуляторная батарея, побудитель расхода, сенсоры (в зависимости от исполнения) оксида углерода, метана и кислорода.

На лицевой панели газосигнализатора ТГС-ЗИ расположены кнопки управления и ЖК-индикатор.

На торцевой стороне корпуса газосигнализатора ТГС-ЗИ расположены: входной штуцер газового тракта, разъем для подключения сетевого адаптера для зарядки аккумуляторного блока (рис. 1).

### **Принцип работы газосигнализатора**

Газосигнализатор ТГС-ЗИ во включенном состоянии с помощью побудителя расхода производит непрерывный забор газа через штуцер на верхней панели, анализирует данные от встроенных сенсоров и индицирует (в зависимости от исполнения) значение объемной доли метана в %, объемной доли кислорода в %, концентрации монооксида углерода в мг/м<sup>3</sup> на индикаторе. При превышении пороговых значений концентраций газосигнализатор включает световую и звуковую сигнализацию. В качестве чувствительных элементов кислорода и оксида углерода используются электрохимические датчики. В качестве чувствительного элемента концентрации метана используется полупроводниковый датчик на основе двуоксида олова.

### **Обеспечение взрывозащиты**

Газосигнализатор ТГС-ЗИ имеет комбинированную степень взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» с уровнем «ib» по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-98) и «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 51330.1-99.1-99. Искробезопасность электрических цепей газосигнализатора достигается за счет ограничения напряжения и токов в его электрических цепях до искробезопасных значений, а также за счет выполнения их конструкции в соответствии с ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-98). Сенсор метана помещается во взрывонепроницаемую оболочку, конструкция и параметры пламегасящего элемента которой соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.1-99.1-99 и исключают передачу взрыва в окружающую среду.

### **Варианты исполнения:**

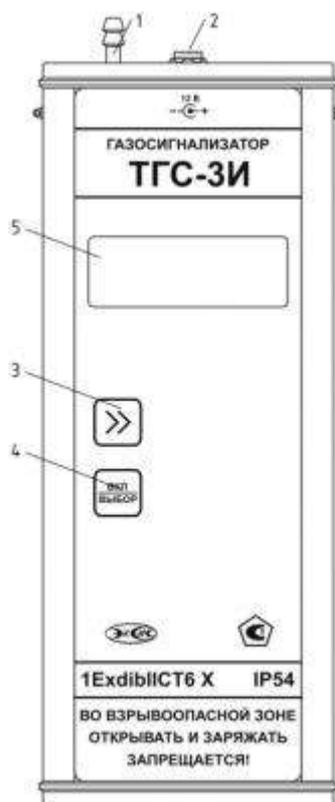
- Газосигнализатор ТГС-ЗИ (СН<sub>4</sub>, О<sub>2</sub>, СО);
- Газосигнализатор ТГС-ЗИ (СН<sub>4</sub>, СО);
- Газосигнализатор ТГС-ЗИ (О<sub>2</sub>, СО);
- Газосигнализатор ТГС-ЗИ (СН<sub>4</sub>, О<sub>2</sub>);
- Газосигнализатор ТГС-ЗИ-СО;
- Газосигнализатор ТГС-ЗИ (СН<sub>4</sub>);
- Газосигнализатор ТГС-ЗИ (О<sub>2</sub>).

### **Стандартный комплект поставки:**

- Газосигнализатор ТГС-ЗИ — 1 шт.
- Сетевой адаптер — 1 шт.
- Зонд-трубка 3 м с фильтром — 1 шт.
- Упаковочный чехол — 1 шт.
- Свидетельство о поверке — 1 экз.
- Руководство по эксплуатации и паспорт — 1 экз.

### **Дополнительный комплект поставки:**

- Программное обеспечение Eksis Visual Lab (лицензия базовая);
- Программное обеспечение Eksis Visual Lab (лицензия оптимальная);
- Программное обеспечение Eksis Visual Lab (лицензия профессиональная (полная));
- Кронштейн для крепления на стену для моделей в металлическом корпусе.



- 1 — штуцер для забора газа;
- 2 — разъем сетевого адаптера;
- 3, 4 — кнопки управления;
- 5 — ЖК-индикатор

**Вид газосигнализатора**