

Сигнализаторы газов шлейфовые СТГ-3



Предназначены для выдачи звуковой и световой сигнализации о превышении установленных пороговых значений массовой концентрации вредных веществ (CO, H₂S, SO₂, Cl₂, NH₃, NO₂, HCl), объемной доли кислорода (O₂), горючих газов (природного ГОСТ 5542-87 и сжиженного ГОСТ 20448-90) в воздухе рабочей зоны.

Область применения: контроль атмосферы промышленных и коммунально-бытовых помещений, оборудованных системами отопления; холодильных установок; гаражей и автопаркингов; предприятий теплоэнергетики; коллекторов и тоннелей; горводоканалы и другие промышленные объекты, где возможны утечки токсичных и горючих газов.



Принцип действия - электрохимический или термохимический.
Тип газоанализаторов - стационарный.
Способ забора пробы - диффузионный.
Режим работы - непрерывный.

Основные технические характеристики

Наименование	Контролируемый компонент	Диапазон измерения, мг/м ³	Порог 1, мг/м ³	Порог 2, мг/м ³	Участок диапазона измерений	Предел допускаемой основной погрешности	Время срабатывания сигн-ии, с	Время прогрева, мин	
СТГ-3-CO СТГ-3-И-CO	CO	0 – 200	20	100	0 – 20 20 – 200	$\Delta d = \pm 5 \text{ мг/м}^3$ $\delta d = \pm 25 \%$	30	30	
СТГ-3-H ₂ S СТГ-3-И-H ₂ S	H ₂ S	0 – 40	10	40	0 – 10 10 – 40	$\Delta d = \pm 2 \text{ мг/м}^3$ $\Delta d = \pm (2+0,25(\text{Свх}-10)) \text{ мг/м}^3$	30		
СТГ-3-SO ₂ СТГ-3-И-SO ₂	SO ₂	0 – 20	10	20	0 – 10 10 – 20	$\Delta d = \pm 2 \text{ мг/м}^3$ $\delta d = \pm (2+0,25(\text{Свх}-10)) \text{ мг/м}^3$	30		
СТГ-3-Cl ₂ СТГ-3-И-Cl ₂	Cl ₂	0 – 25	1	5	0 – 1 1 – 25	$\Delta d = \pm 0,25 \text{ мг/м}^3$ $\delta d = \pm 25 \%$	30		
СТГ-3-NH ₃ -20 СТГ-3-И-NH ₃ -20	NH ₃	0 – 600	20	60	0 – 600	$\Delta d = \pm 5 \text{ мг/м}^3$	60		
СТГ-3-NH ₃ -500 СТГ-3-И-NH ₃ -500		200 – 2000	-	500	200 – 2000	$\delta d = \pm 25 \%$			
СТГ-3-O ₂ СТГ-3-И-O ₂	O ₂	0 – 30 %об	18 %об	23 %об	0 – 30	$\Delta d = \pm 0,9 \%$ об.	30		
СТГ-3-NO ₂ СТГ-3-И-NO ₂	NO ₂	0 – 10	2	10	0 – 2 2 – 10	$\Delta d = \pm 0,5 \text{ мг/м}^3$ $\Delta d = \pm (0,5+0,17(\text{Свх}-2)) \text{ мг/м}^3$	30		
СТГ-3-HCl СТГ-3-И-HCl	HCl	5 – 30	5	25	5 – 30	$\delta d = \pm 25 \%$	60		60
СТГ-3-Ex СТГ-3-И-Ex	Ex	0 – 50 % НКПР	10	20	0 – 50	$\Delta d = \pm 5 \%$ НКПР	15		5

01. Диапазон температуры окружающей среды от -40 до +50 °С (для исполнений СТГ-3-O₂ и СТГ-3-И-O₂ от -20 до +50 °С).
02. Питание сигнализатора осуществляется от внешнего источника постоянного тока от 10 до 36 В или от блока питания и сигнализации (СТГ-3 от БПС-3, СТГ-3-И от БПС-3-И). Мощность потребления, Вт, не более (СТГ-3-Ex, СТГ-3И-Ex - 3 Вт, остальные 2 Вт).
03. Сигнализаторы СТГ-3 имеют световую сигнализацию и выходное оптоэлектронное реле на каждый из порогов. Параметры "сухих" контактов реле: напряжение постоянного или переменного тока частотой (50 ± 1) Гц 40 В, ток 0,2 А.
04. Сигнализаторы СТГ-3-И имеют световую и звуковую (не менее 85 Дб на расстоянии 1 м) сигнализацию и выходной адресный интерфейс RS485.
05. Для контроля метрологических характеристик сигнализаторы имеют выходной сигнал напряжения постоянного тока от 0,4 до 2 В.
06. Габаритные размеры, мм, не более, длина - 200, ширина - 135, высота - 180; масса, не более, 0,8 кг.

Достоинства

01. Сокращение количества кабельных линий связи;
02. Шлейфовое соединение датчиков (4-х проводная линия для 2-х пороговых систем, 3-х проводная для однопороговых);
03. Возможность одновременного контроля токсичных и горючих газов в произвольной комбинации;
04. Возможность подключения на один шлейф к БПС-3 до 16 датчиков на ДВК или 30 датчиков на ПДК рабочей зоны или комбинация датчиков (рассчитывается по потребляемой мощности);
05. Длина линии связи до 1000 м;
06. Возможность передачи информации о концентрации контролируемых газов по RS485 с адресным указанием датчика для СТГ-3-И;
07. Световая (для всех) и звуковая (для модификации СТГ-3-И) сигнализация по месту установки датчиков;
08. Высокая степень защиты от пыли и влаги IP65;
09. Возможность демонтажа датчика без нарушения целостности шлейфа;
10. Средний срок службы датчика не менее 3 лет;
11. Коробки соединительные КСГ и КСГИ позволяют, не производя демонтажа сигнализаторов, осуществлять градуировку сигнализаторов при помощи ключа «iButton» по месту их установки;
12. Межкалибровочный интервал работы по ПГС, не менее - 6 месяцев.

Комплект поставки

Сигнализатор СТГ-3, комплект ЗИП, эксплуатационная документация.

За отдельную плату поставляются:

01. Коробка соединительная КС (ИБЯЛ.426479.045) или коробка соединительная с гнездом «iButton» КСГ (ИБЯЛ.426479.045-01) для сигнализаторов СТГ-3-ХХ;
02. Коробка соединительная КСИ (ИБЯЛ.426479.045-02) или коробка соединительная с гнездом «iButton» КСГИ (ИБЯЛ.426479.045-03) для сигнализаторов СТГ-3-И-ХХ;
03. Блоки питания и сигнализации:
 - БПС-3 (ИБЯЛ.426479.046) для сигнализаторов СТГ-3-ХХ;
 - БПС-3-И (ИБЯЛ.426479.046-01) для сигнализаторов СТГ-3-И-ХХ;
 - ЭХД и ТХД для замены выработавших свой ресурс (обозначения ЭХД и ТХД, в зависимости от исполнения сигнализаторов) (см. таблицу ниже);
04. Вентиль точной регулировки ИБЯЛ.306577.002;
05. Индикатор расхода ИБЯЛ.418622.003-05;
06. Генератор ГДП-102 ИБЯЛ.413142.002;
07. Источник микропотока H_2S «ИМ03-М-А2» ИБЯЛ.418319.013 ТУ-2003;
08. Источник микропотока SO_2 «ИМ05-М-А2» ИБЯЛ.418319.013 ТУ-2003;
09. Источник микропотока Cl_2 «ИМ09-М-А2» ИБЯЛ.418319.013 ТУ-2003;
10. Источник микропотока NO_2 «ИМ00-0-Г1» ИБЯЛ.418319.013 ТУ-2003;
11. Баллоны с ПГС;
12. Фильтры для защиты ТХД и ЭХД от вредных веществ;
13. Диск CD-РИБЯЛ.431212.002 с программным обеспечением для БПС-3-И и СТГ-3-И;
14. Колпачок поворачиваемый ИБЯЛ.725322.002;
15. Адаптер DS9097U-S09 и переходник DS1402RP8 в упаковке ИБЯЛ.413955.017;
16. Ключ iButton DS1971-F5 в упаковке ИБЯЛ.413955.016;
17. Комплект пополнения ИБЯЛ.305659.012-02 (фильтр для защиты от пыли);
18. Кабель ИБЯЛ.685624.075.

Обозначения ЭХД и ТХД, в зависимости от исполнения сигнализаторов

Условное наименование сигнализаторов	Обозначение ЭХД и ТХД (в упаковке)
СТГ-3-CO; СТГ-3-И-CO	ИБЯЛ.305649.035-52
СТГ-3-H ₂ S; СТГ-3-И-H ₂ S	ИБЯЛ.305649.035-54
СТГ-3-SO ₂ ; СТГ-3-И-SO ₂	ИБЯЛ.305649.035-55
СТГ-3-Cl ₂ ; СТГ-3-И-Cl ₂	ИБЯЛ.305649.035-56
СТГ-3-NH ₃ -20; СТГ-3-И-NH ₃ -20	ИБЯЛ.305649.035-59
СТГ-3-NH ₃ -500; СТГ-3-И-NH ₃ -500	ИБЯЛ.305649.035-60
СТГ-3-O ₂ ; СТГ-3-И-O ₂	ИБЯЛ.305649.040-14
СТГ-3-NO ₂ ; СТГ-3-И-NO ₂	ИБЯЛ.305649.035-58
СТГ-3-HCl; СТГ-3-И-HCl	ИБЯЛ.305649.035-57
СТГ-3-Ex; СТГ-3-И-Ex	ИБЯЛ.413923.032