

ЭССА газоанализаторы стационарные исп.БС(И,Н,Р)



Газоанализатор ЭССА предназначен для измерения массовой концентрации оксида углерода, аммиака, хлора, оксида азота, диоксида азота, сероводорода, диоксида серы, озона, объемной доли метана (пропана) и кислорода в воздухе рабочей зоны. Для всех перечисленных компонентов, кроме кислорода газоанализатор имеет сигнализацию о превышении двух заданных уровней концентраций измеряемых компонентов ПОРОГ 1 и ПОРОГ 2 (в дальнейшем пороги сигнализации). Для кислорода газоанализатор имеет сигнализацию о выходе измеряемой концентрации за пределы допустимых значений: нижнего – ПОРОГ 1 и верхнего – ПОРОГ 2.

Описание газоанализаторов ЭССА:

Газоанализатор также предназначен для управления вторичными внешними устройствами - исполнительными элементами систем вентиляции, звуковой и световой сигнализации и др. Газоанализаторы представляют собой стационарные приборы непрерывного действия.

Газоанализаторы имеют следующие исполнения:

- БС – с блоком сигнализации; состоят из блока сигнализации (БС) и измерительных преобразователей (ИП).
- И – с цифровой индикацией концентрации измеряемого компонента; состоят из БС с встроенным блоком индикации (БИН) и ИП.
- Р – с цифровой индикацией концентрации измеряемого компонента и связью с компьютером; состоят из БС с встроенным БИН, ИП и блока сопряжения с компьютером (БСК).
- Н – с независимым формированием релейных сигналов для каждого измерительного канала; состоят из БС, ИП и блоков реле (БР).

Технические характеристики газоанализаторов ЭССА:

| Характеристики | Значения |
|---|----------|
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности в диапазоне измерений, в долях основной погрешности, не более: | |
| - от изменения температуры | ± 0,5 |
| - от изменения давления (от 84 до 106,7) кПа | ± 0,3 |
| - от изменения относительной влажности на каждые 10 % | ± 0,2 |
| Допускаемое изменение выходного сигнала за 7 суток непрерывной работы, не более | ± 0,5 |
| Предел допускаемой дополнительной погрешности при изменении частоты переменного тока от 49 до 51 Гц, не более | ± 0,3 |
| Время прогрева ЭССА, не более: | |
| - для всех газоанализаторов, кроме ЭССА-NO, мин | 30 |
| - для ЭССА-NO, ч | 24 |
| Время установления показаний, с, не более: | |
| - для измерительных каналов, кроме метана | 90 |
| - для измерительных каналов метана | 15 |
| Время срабатывания сигнализации ЭССА при превышении порога, с, не более: | |
| - для измерительных каналов, кроме метана | 60 |
| - для измерительных каналов метана | 15 |



| Пределы допускаемой относительной погрешности срабатывания сигнализации, %, не более: | | | | |
|---|--------|--|--|-----------------------|
| - для измерительного канала кислорода | | | ± 2,5 | |
| - для остальных измерительных каналов | | | ± 2,5 | |
| Температура окружающей среды, °С: | | | | |
| - БИС, БС, БР, БОИП | | | от 0 до +45 | |
| - ИП | | | от -30 до +45 | |
| Относительная влажность воздуха, % (неконденсируемая) | | | от 30 до 95 | |
| Атмосферное давление, кПа | | | от 84 до 106,7 | |
| Напряжение (частота) питания газоанализатора, В (Гц) | | | 220+22-33 (50 ± 1) | |
| Средний срок службы, лет, не менее | | | 6 | |
| Измеряемый компонент | Тип ИП | Диапазон измерения, мг/м ³ | Пределы допускаемой основной погрешности | |
| | | | приведенной (γ0),% | относительной (Δ0), % |
| Оксид углерода (CO) | УО-100 | 0 - 20 | ± 20 | - |
| | | 20 - 100 | - | ± 20 |
| | УО-300 | 0 - 20 | ± 20 | - |
| | | 20 - 300 | - | ± 20 |
| Аммиак (NH ₃) | АМ-100 | 0 - 20 | ± 20 | - |
| | | 20 - 100 | - | ± 20 |
| | АМ-500 | 0 - 20 | ± 20 | - |
| | | 20 - 500 | - | ± 20 |
| Хлор (Cl ₂) | ХЛ-5 | 0 - 1 | ± 20 | - |
| | | 1 - 5 | - | ± 20 |
| | ХЛ-25 | 0 - 1 | ± 20 | - |
| | | 1 - 25 | - | ± 20 |
| | ХЛ-50 | 0 - 5 | ± 20 | - |
| | | 5 - 50 | - | ± 20 |
| Сероводород (H ₂ S) | СВ-30 | 0 - 10 | ± 20 | - |
| | | 10 - 30 | - | ± 20 |
| Диоксид серы (SO ₂) | СД-30 | 0 - 10 | ± 20 | - |
| | | 10 - 30 | - | ± 20 |
| Озон (O ₃) | ОЗ-1 | 0 - 0,1 | ± 20 | - |
| | | 0,1 - 1 | - | ± 20 |
| Диоксид азота (NO ₂) | АД-10 | 0 - 2 | ± 20 | - |
| | | 2 - 10 | - | ± 20 |
| Оксид азота (NO) | АО-30 | 0 - 3 | ± 20 | - |
| | | 3 - 30 | - | ± 20 |
| Кислород (O ₂) | КС-30 | (0 - 30) % об. | ± 2,5 | - |
| Метан (другие горючие газы, CH ₄ , Eх) | | (0 - 0,85) % об. C ₃ H ₈ | | |

Стандартные значения порогов сигнализации ЭССА:

| Измеряемый компонент | Диапазон измерения, мг/м ³ | Порог 1, мг/м ³ | Порог 2, мг/м ³ | Порог 3, мг/м ³ |
|----------------------|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Оксид углерода | 0 - 100 | 20 | 100 | - |
| | 0 - 300 | 20 | 200 | - |
| Аммиак | 0 - 100 | 20 | 60 | - |
| | 0 - 500 | 20 | 60 | 500 |



| | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------|---|
| Хлор | 0 - 5 | 1 | 4 | - |
| | 0 - 25 | 1 | 20 | - |
| | 0 - 50 | 25 | 40 | - |
| Сероводород | 0 - 30 | 10 | 25 | - |
| Диоксид серы | 0 - 30 | 10 | 25 | - |
| Озон | 0 - 1 | 0,1 | 0,3 | - |
| Диоксид азота | 0 - 2 | 2 | 8 | - |
| Оксид азота | 0 - 30 | 3 | 10 | - |
| Кислород | (0 - 30) % об. | 19 % об. | 23 % об. | - |
| Метан (горючие компоненты) | (0 - 2,5) % об. ((0 - 50) % НКПР) | 0,5 % об. (10 % НКПР) | 1 % об. (20 % НКПР) | - |

Габаритные размеры и масса блоков, составляющих газоанализаторы ЭССА:

| Наименование блока | Степень защиты оболочки | Габаритные размеры (В×Д×Ш), мм | Масса, кг |
|--------------------|-------------------------|---------------------------------------|-----------|
| БИС | IP40 | 210×182×90 (ЭССА-CO/CH ₄) | 1 |
| | | 160×130×90 (остальные) | |
| БС: | | | |
| - (1 - 8) ИП | IP40 | 210×182×90 | 3 |
| - (8 - 16) ИП | | 210×364×90 | 5 |
| ИП | IP54 | 110×100×55 (для метановых ИП) | 0,4 |
| | | 115×115×75 (для остальных ИП) | |
| БР | IP40 | 210×182×90 | 3 |
| БОИП | IP40 | 210 (260 с антенной) ×110×50 | 0,3 |

Примечания:

- БИС - блок измерения и сигнализации;
- БС - блок сигнализации;
- ИП - измерительный преобразователь;
- БР - блок реле;
- БОИП - блок отображения информации.