

ПГА-300 газоанализаторы портативные



Область применения: Безопасность работ/Контроль ДВК горючих газов, Безопасность работ/Контроль ПДКр.з. вредных веществ

Тип: Портативный (индивидуальный)

Режим работы: Непрерывный

Наименования контролируемых компонентов: C3H8 Пропан, CH4 Метан, CO Углерода оксид (Угарный газ), H2 Водород, H2S Дигидросульфид (Сероводород), NO2 Азота диоксид, O2 Кислород, SO2 Серы диоксид (Ангидрид сернистый)

Количество контролируемых компонентов (одним прибором): 2

Маркировка взрывозащиты: 1ExibIBT4X

Описание

Индивидуальные газоанализаторы ПГА-300 предназначены для персонального использования при непрерывном контроле концентраций двух газов одновременно в газовой среде на взрывоопасных объектах в рабочей зоне: объемной доли метана, пропана, водорода, кислорода; массовой концентрации оксида углерода, сероводорода, диоксида азота и диоксида серы.

В газоанализаторах ПГА-300 измерение производится одновременно по двум каналам:

- термокаталитическому (термохимическому) - метана (CH₄) или пропана (C₃H₈);
- электрохимическому - кислорода (O₂), оксида углерода (CO), сероводорода (H₂S), диоксида азота (NO₂), диоксида серы (SO₂) или водорода (H₂).

Измеренная концентрация высвечивается на двухстрочном жидкокристаллическом дисплее.

Область применения газоанализаторов ПГА-300: взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Особенности газоанализаторов ПГА-300:

- автоматическое сохранение результатов текущих измерений с заданным интервалом времени;
- передача результатов измерений в персональный компьютер;
- удобное крепление датчика в разъем на корпусе газоанализатора;
- автоматическая настройка на сменный датчик;
- время восстановления показаний после перегрузки при непрерывной принудительной подаче чистого воздуха - не более 60 с.

Газоанализатор ПГА-300 состоит из блока электроники ПГА-300, на который установлены съёмные датчики: термокаталитический датчик СГТ, откалиброванный по метану или пропану, и один из электрохимических датчиков - ДГЭ-М1-Н2, ДГЭ-М1-О2, ДГЭ-М2-СО, ДГЭ-М2-Н2S, ДГЭ-М2-NO2, ДГЭ-М2-SO2.

В зависимости от исполнения, в блок электроники могут быть установлены:

- один термокаталитический датчик (СГТ);
- один термокаталитический (СГТ) и один электрохимический датчик (ДГЭ-М1 или ДГЭ-М2);
- один или два электрохимических датчика (ДГЭ-М1 или ДГЭ-М2).

Электрохимические датчики (ДГЭ) имеют встроенную флэш-память, в которой хранятся градуировочные

коэффициенты и другие настроечные параметры, которые при подключении датчика к блоку электроники считываются микропроцессором электронного блока, благодаря чему производится автоматическая настройка прибора на новый датчик.

Газоанализаторы ПГА-300 обеспечивают звуковую и световую аварийную и предупредительную сигнализацию по двум установленным уровням по каждому из каналов. Предусмотрена возможность изменения значений порогов сигнализации, установки нуля и калибровки при помощи кнопок на передней панели прибора. По первому порог (предупредительная сигнализация) выдаются прерывистый звуковой сигнал и световой сигнал – мигание светодиодов ТРЕВОГА. По второму порог (аварийная сигнализация) звуковой сигнал – непрерывный, световой сигнал – непрерывное свечение светодиодов ТРЕВОГА.

Технические характеристики

Диапазоны измерений	CH ₄ Метан	0 - 2,5 % об.
	C ₃ H ₈ Пропан	0 - 1 % об.
	O ₂ Кислород	0 - 30 % об.
	CO Углерода оксид (Угарный газ)	0 - 120 мг/м ³
	H ₂ S Дигидросульфид (Сероводород)	0 - 45 мг/м ³
	NO ₂ Азота диоксид	0 - 20 мг/м ³
	SO ₂ Серы диоксид (Ангидрид сернистый)	0 - 50 мг/м ³
	H ₂ Водород	0-5 % об.
Погрешность измерений	CH ₄ Метан	±(0,10+0,04C _x) % об. (абсолютная), C _x - значение концентрации газа
	C ₃ H ₈ Пропан	±0,10 % об. (абсолютная)
	O ₂ Кислород	±(0,20+0,04C _x) % об. (абсолютная), C _x - значение концентрации газа
	CO Углерода оксид (Угарный газ)	±25 % (относительная)
	H ₂ S Дигидросульфид (Сероводород)	±25 % (относительная)
	NO ₂ Азота диоксид	±25 % (относительная)
	SO ₂ Серы диоксид (Ангидрид сернистый)	±25 % (относительная)
H ₂ Водород	±(0,20 + 0,04C _x) % об. (абсолютная), C _x - значение концентрации газа	

Два порога по каждому компоненту. Стандартные установки:

- По метану - 0,8 % об. и 2,2 % об.
- По пропану - 0,4 % об. и 0,4 % об.
- По водороду - 1,0 % об. и 2,0 % об.
- По кислороду - 19,5 % об. и 18,5 % об. (на понижение, недостаток кислорода).
- По оксиду углерода - 20 мг/м³ (1 ПДК) и 100 мг/м³ (5 ПДК).
- По сероводороду - 10 мг/м³ (1 ПДК) и 40 мг/м³ (4 ПДК).
- По диоксиду азота - 2 мг/м³ (1 ПДК) и 10 мг/м³ (5 ПДК).
- По диоксиду серы - 10 мг/м³ (1 ПДК) и 30 мг/м³ (3 ПДК).

Пороги сигнализации

Принцип работы	Электрохимический, термокаталитический
Способ отбора пробы	Диффузионный (конвекционный)
Выходные сигналы	RS232
Диапазон рабочих температур	-20...+40 °C
Исполнение по степени защиты	IP54
Питание	= 2,4 В
Габариты	165 x 80 x 40 мм
Вес	300 г

Стандартный комплект поставки

- Блок электроники ПГА-300.
- Датчики СТГ (термокаталитические), ДГЭ (электрохимические).
- Зарядное устройство.
- Руководство по эксплуатации.
- Методика поверки.
- Комплект принадлежностей.