

Газоанализатор инфракрасный ПГА



Газоанализаторы инфракрасные ПГА предназначены для измерений объемной доли метана (CH₄), пропана (C₃H₈), углекислого газа (CO₂), кислорода (O₂), водорода (H₂) и массовой концентрации угарного газа (CO), сероводорода (H₂S), сернистого газа (SO₂), диоксида азота (NO₂), аммиака (NH₃) и суммы предельных углеводородов Σ(C₂-C₁₀).

Газоанализатор ПГА имеет портативную конструкцию с интегрированными в корпус датчиками.

Газоанализатор предназначен для обеспечения промышленной безопасности и контроля содержания различных веществ в воздухе рабочей зоны.

Имеется 96 модификаций газоанализаторов инфракрасного ПГА, приведенных в таблице 1.

Таблица 1.

Оптические датчики		Электрохимический датчик, канал №3							
Канал №1	Канал №2	-	O ₂	CO	H ₂ S	SO ₂	NO ₂	NH ₃	H ₂
CH ₄	CO ₂	ПГА-1	ПГА-7	ПГА-13	ПГА-19	ПГА-25	ПГА-31	ПГА-37	ПГА-43
CH ₄	C ₃ H ₈	ПГА-2	ПГА-8	ПГА-14	ПГА-20	ПГА-26	ПГА-32	ПГА-38	ПГА-44
C ₃ H ₈	CO ₂	ПГА-3	ПГА-9	ПГА-15	ПГА-21	ПГА-26	ПГА-33	ПГА-39	ПГА-45
CH ₄	-	ПГА-4	ПГА-10	ПГА-16	ПГА-22	ПГА-27	ПГА-34	ПГА-40	ПГА-46
C ₃ H ₈	-	ПГА-5	ПГА-11	ПГА-17	ПГА-23	ПГА-28	ПГА-35	ПГА-41	ПГА-47
CO ₂	-	ПГА-6	ПГА-12	ПГА-18	ПГА-24	ПГА-29	ПГА-36	ПГА-42	ПГА-48
Σ(C ₂ -C ₁₀)	-	ПГА-49	ПГА-55	ПГА-61	ПГА-67	ПГА-73	ПГА-79	ПГА-85	ПГА-91
CH ₄ (ПДК)	-	ПГА-50	ПГА-56	ПГА-62	ПГА-68	ПГА-74	ПГА-80	ПГА-86	ПГА-92
Σ(C ₂ -C ₁₀)	CH ₄	ПГА-51	ПГА-57	ПГА-63	ПГА-69	ПГА-75	ПГА-81	ПГА-87	ПГА-93
Σ(C ₂ -C ₁₀)	CO ₂	ПГА-52	ПГА-58	ПГА-64	ПГА-70	ПГА-76	ПГА-82	ПГА-88	ПГА-94
CH ₄ (ПДК)	CH ₄	ПГА-53	ПГА-59	ПГА-65	ПГА-71	ПГА-77	ПГА-83	ПГА-89	ПГА-95
CH ₄ (ПДК)	CO ₂	ПГА-54	ПГА-60	ПГА-66	ПГА-72	ПГА-78	ПГА-84	ПГА-90	ПГА-96

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

Отбор пробы осуществляется внешним ручным или встроенным электрическим заборным устройством (поставляется по доп. заказу). Область применения газоанализаторов - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

По защищенности от влияния пыли и воды газоанализаторы соответствуют степени защиты IP54 по ГОСТ 14254.

Газоанализаторы имеют взрывобезопасную конструкцию и отвечают требованиям ТР ТС 012/2011. Вид взрывозащиты, применяемый в газоанализаторе - «искробезопасная электрическая цепь «ia», маркировка взрывозащиты 0ExiaIICT4 X.

ОПИСАНИЕ

Газоанализаторы являются портативными приборами непрерывного действия.

Принцип действия измерительных каналов газоанализаторов:

■ Оптический инфракрасный - по измерительным каналам объемной доли метана, пропана, диоксида углерода и предельных углеводородов (C2-C10).

■ Электрохимический - по измерительным каналам объемной доли водорода, кислорода, массовой концентрации оксида углерода, сероводорода, диоксида серы, диоксида азота, аммиака.

Способ забора пробы принудительный.

Прибор имеет функцию световой (красный светодиод) и звуковой сигнализации о превышении установленных значений.

Диапазоны измерений и пределы допускаемой основной погрешности газоанализаторов по измерительным каналам приведены в

Таблице 2 и Таблице 3.

Таблица 2.

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента, %	Пределы допускаемой основной погрешности	
		Абсолютной, объемная доля определяемого компонента, %	Приведенной, %
Метан (CH ₄)	0...5	-	± 5
Пропан (C ₃ H ₈)	0...2	-	± 5
Диоксид углерода (CO ₂)	0...2	-	± 5
Кислород (O ₂)	0...30	-	± 5
Водород (H ₂)	0...5	±(0,2+0,04Cx)	-

Примечание: Cx - объемная доля определяемого компонента на входе газоанализатора, %.

Таблица 3.

Определяемый компонент	Диапазон измерений определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности	
	Объемной доли	Массовой концентрации	Абсолютной, массовая концентрация определяемого компонента	Относительной, %
Оксид углерода (CO)	(0...17)млн-1 1 (17...103)млн-1	(0...20) мг/м ³ (20...120) мг/м ³	±5 мг/м ³ -	- ± 25 %
Сероводород (H ₂ S)	(0...7)млн-1 1 (7...32)млн-1	(0...10) мг/м ³ (10...45) мг/м ³	±2,5 мг/м ³ -	- ± 25 %
Диоксид серы (SO ₂)	(0...3,8)млн-1 1 (3,8...18,8)млн-1	(0...10) мг/м ³ (10...50) мг/м ³	±2,5 мг/м ³ -	- ± 25 %
Диоксид азота (NO ₂)	(0...1)млн-1 1 (1...10,5)млн-1	(0...2) мг/м ³ (2...20) мг/м ³	±0,5 мг/м ³ -	- ± 25 %
Аммиак (NH ₃)	(0...28)млн-1 1 (28...99)млн-1	(0...20) мг/м ³ (20...70) мг/м ³	±5 мг/м ³ -	- ± 25 %
Σ(C ₂ -C ₁₀)	-	(0...3) г/м ³	±(0,03+0,15Cx) г/м ³	-
CH ₄ (ПДК)	-	(0...7) г/м ³	±(0,07+0,05Cx) г/м ³	-

Примечания:

- 1) Сх - массовая концентрация определяемого компонента на входе газоанализатора;
- 2) $\Sigma(C2-C10)$ - суммарное содержание предельных углеводородов: этан (C2H6), пропан (C3H8), бутан (C4H10), пентан (C5H12), гексан (C6H14), гептан (C7H16), октан (C8H18), нонан (C9H20), декан (C10H22);
- 3) Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности по измерительному каналу $\Sigma(C2-C10)$ по поверочному компоненту (пропану C3H8) равны $\pm(0,03+0,1C_x)$ г/м3.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение
Номинальное время установления показания Т0,9 ном, сек: - для оптических датчиков - для электрохимических датчиков	20 30
Время прогрева газоанализатора, мин, не более	3
Напряжение питания постоянного тока(от аккумуляторной батареи), В	3,6
Потребляемая мощность, ВА, не более	0,2
Время непрерывной работы от одной зарядки аккумуляторной батареи, ч	16
Габаритные размеры газоанализатора, мм, не более	85x35x270
Масса газоанализатора, кг, не более	0,8
Диапазон температуры окружающей среды, °С	-30 ... +35

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- паспорт, методика поверки;
- комплект принадлежностей, куда входят ручное устройство отбора пробы, калибровочная камера, зарядное устройство;
- Встроенный микрокомпрессор устанавливается в прибор по требованию заказчика.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93