



**ЗАКАЗАТЬ**

Газоанализатор ГАММА-100 предназначен для измерения одного, двух или трех компонентов из ряда: оксид углерода (CO), диоксид углерода (CO<sub>2</sub>), метан (CH<sub>4</sub>), оксид азота (NO), диоксид серы (SO<sub>2</sub>), кислород (O<sub>2</sub>), водород (H<sub>2</sub>), азот (N<sub>2</sub>), гелий (He) в бинарных и многокомпонентных смесях.

**Области применения:**

- в составе автоматизированных систем управления технологическими процессами в черной, цветной металлургии, цементной и стекольной промышленности;
- на предприятиях производства кирпича и керамики, в химической и нефтехимической промышленности, ТЭЦ, ГРЭС, котельных и т.д.

**Особенности газоанализатора ГАММА-100:**

- Возможность одновременного измерения до 3-х компонентов.
- Единое максимально допустимое влагосодержание и расход пробы для всех типов датчиков, что позволяет упростить систему пробоподготовки.
- Введение термо- и влагокомпенсации, что значительно повышает стабильность показаний.
- Увеличение межкалибровочного интервала:
  - для термокондуктометрического и инфракрасного датчика до 30 суток;
  - для термомагнитного до 6 месяцев (для ряда шкал).
- Учет взаимных влияний измеряемых компонентов (для многоканальных приборов).
- Возможность использования дополнительной оболочки со степенью защиты до IP65 и подогревом.
- Цифровая обработка сигнала.
- Удобное меню пользователя.
- Самодиагностика с выдачей результатов на дисплей.
- Два программируемых порога (на превышение или понижение).
- Мощные пороговые реле 250 В, 2,5 А.
- Наличие звуковой сигнализации.
- Цифровые выходы RS232, RS485, Ethernet.

**Функциональные возможности:**

- Цифровая индикация концентрации измеряемого компонента по каждому измерительному каналу.
- Выдача унифицированного выходного токового сигнала, пропорционального концентрации определяемого компонента.
- Выдача текстовой и световой сигнализации, свидетельствующей о превышении или снижении концентрации определяемого компонента порогового значения.
- Коммутация внешних цепей двумя группами переключающихся контактов реле («сухой контакт») для автоматического включения (отключения) исполнительных устройств при срабатывании сигнализации, свидетельствующей о достижении измеряемым компонентом установленных пороговых значений (превышения или снижения).
- Выдача информации о концентрации измеряемых компонентов в цифровом виде по RS232, RS485 и Ethernet (в зависимости от исполнения).

- Кроме возможности считывания концентраций по основным каналам в газоанализаторе реализована возможность управления по каналу связи RS232 (RS485), а именно:
  - o корректировка начала шкалы;
  - o корректировка конца шкалы;
  - o задание порогов.

#### Варианты исполнений

Обозначение	Количество измерительных каналов	Принцип измерений и максимальное количество измерительных каналов				Габаритные размеры, мм			Масса, кг
		Термомагнитный	Термокондуктометрический	Оптико-акустический	Наличие интерфейса Ethernet	Ш	Д	В	
ИБЯЛ.413251.001	3	1	1	2	есть	485	435	280	20
ИБЯЛ.413251.001-01	3	1	1	2	нет	485	435	280	20
ИБЯЛ.413251.001-02	2	1	1	2	есть	485	435	280	20
ИБЯЛ.413251.001-03	2	1	1	2	нет	485	435	280	18
ИБЯЛ.413251.001-04	2	1	1	нет	есть	485	435	146	16
ИБЯЛ.413251.001-05	2	1	1	нет	нет	485	435	146	16
ИБЯЛ.413251.001-06	1	1	1	1	есть	485	435	146	15
ИБЯЛ.413251.001-07	1	1	1	1	нет	485	435	146	15
ИБЯЛ.413251.001-08	1	1	1	нет	есть	300	435	146	14
ИБЯЛ.413251.001-09	1	1	1	нет	нет	300	435	146	14

#### Контролируемые газы и диапазоны их измерений

Измеряемый компонент	Единица физической величины	Диапазон измерений	Принцип измерения	Состав анализируемой среды
Оксид углерода CO	об. доля млн <sup>-1</sup>	0-200; 0-500; 0-1000; 0-2000	оптико-акустический	диоксид углерода-азот
Оксид углерода CO	об. доля %	0-0,5; 0-1; 0-2; 0-5; 0-10; 0-20; 0-30; 0-50; 0-70; 0-100	оптико-акустический	
Оксид углерода CO	г/м <sup>3</sup>	0-15	оптико-акустический	
Диоксид углерода CO <sub>2</sub>	об. доля млн <sup>-1</sup>	0-100; 0-200; 0-500; 0-1000; 0-2000	оптико-акустический	
Диоксид углерода CO <sub>2</sub>	об. доля %	0-0,5; 0-1; 0-2; 0-5; 0-10; 0-20; 0-30; 0-50; 0-70; 0-100	оптико-акустический	
Диоксид углерода CO <sub>2</sub>	об. доля %	0-30; 0-50; 40-100; 90-100	термокондуктометрический	диоксид углерода - азот
Метан CH <sub>4</sub>	об. доля млн <sup>-1</sup>	0-500; 0-1000; 0-2000	оптико-акустический	
Метан CH <sub>4</sub>	об. доля %	0-0,5; 0-1; 0-2; 0-5; 0-10; 0-20; 0-30; 0-50; 0-70; 0-100	оптико-акустический	
Диоксид серы SO <sub>2</sub>	г/м <sup>3</sup>	0-2; 0-5; 0-10; 0-20; 0-60	оптико-акустический	

Азот N2	об. доля %	0–20; 80–100; 0–40; 0–60; 60–100	термокондуктометрический	азот – гелий
Водород H2	об. доля %	0–0,5; 0–1	термокондуктометрический	водород – диоксид углерода (10%) – кислород (2%) – остальное азот
Оксид азота NO	г/м <sup>3</sup>	0–1; 0–2	оптико-акустический	
Водород H2	об. доля %	0–1; 0–2; 0–3; 0–5; 0–10; 0–20; 0–30; 0–40; 0–50; 0–60; 0–80; 0–100; 50–100; 60–100; 80–100; 90–100; 95–100	термокондуктометрический	водород – азот
Водород H2	об. доля %	0–1; 0–2; 0–3; 90–100	термокондуктометрический	водород – воздух
Водород H2	об. доля %	0–1; 0–2; 0–3	термокондуктометрический	водород – кислород
Водород H2	об. доля %	50–100; 70–100	термокондуктометрический	водород – метан
Кислород O2	об. доля %	0–1; 0–2	термокондуктометрический	кислород – гелий
Кислород O2	об. доля %	0–1; 0–2; 0–3	термокондуктометрический	кислород – водород
Гелий He	об. доля %	10–100	термокондуктометрический	гелий – азот
Кислород O2	об. доля %	0–1; 0–2; 0–5; 0–10; 0–21; 0–30; 0–50; 0–80; 0–100; 15–30; 50–80; 80–100; 90–100; 95–100; 98–100	термомагнитный	кислород - азот
Кислород O2	об. доля %	0–1; 0–2; 0–5; 0–100; 80–100; 90–100; 98–100	термомагнитный	кислород – аргон
Кислород O2	об. доля %	0–1; 0–2; 0–5; 0–10; 0–21; 0–30; 0–50	термомагнитный	кислород – дымовой газ

### Технические характеристики

Наименование	Значение
Тип газоанализатора	стационарный
Исполнение	общепромышленное, для установки в невзрывоопасных зонах
Способ забора пробы	принудительный (побудитель расхода в состав прибора не входит)
Принцип действия	CO, CH <sub>4</sub> , NO, SO <sub>2</sub> – оптико-акустический CO <sub>2</sub> – оптико-акустический и термокондуктометрический H <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , He – термокондуктометрический O <sub>2</sub> – термомагнитный и термокондуктометрический
Климатическое исполнение	УХЛ4.1
Диапазон температуры окружающей и анализируемой среды, °С	от +5 до +45
Относительная влажность окружающей среды, %	до 80
Диапазон давления анализируемой газовой среды, мм. рт. ст	от 630 до 800
Расход анализируемой газовой среды, л/мин	0,9 ±0,1

Влажность анализируемой газовой среды, г/м <sup>3</sup>	не более 5
Массовая концентрация пыли в анализируемой среде, мг/м <sup>3</sup>	не более 10
Производственная вибрация: - частота, Гц; - амплитуда, мм	от 10 до 55; не более 0,35
Степень защиты	IP20
Питание	150...253 В АС, 50 Гц

**Стандартный комплект поставки:**

- Газоанализатор ГАММА-100 (исполнение согласно заказу).
- Комплект эксплуатационных документов.
- Комплект ЗИП.

**Дополнительный комплект поставки:**

- Баллоны с ГСО-ПГС.
- Индикатор расхода ИБЯЛ.418622.001-07 (или аналогичный) для обеспечения расхода пробы (0,9 ± 0,1) дм<sup>3</sup>/мин.
- Индикатор расхода ИБЯЛ.418622.001-10 (или аналогичный) для обеспечения расхода газа (0,2 ± 0,05) дм<sup>3</sup>/мин.
- Вентиль точной регулировки ИБЯЛ.306577.002-03 (из нержавеющей стали).
- Вентиль точной регулировки ИБЯЛ.306577.002 (из латуни).
- Элементы пробоподготовки в соответствии с условиями применения газоанализаторов.