



Газоанализаторы предназначены для непрерывного автоматического измерения в воздухе рабочей зоны массовой концентрации одного из вредных веществ: оксида углерода (CO), сероводорода (H<sub>2</sub>S), диоксида серы (SO<sub>2</sub>), водорода хлористого (HCl), хлора (Cl<sub>2</sub>), диоксида азота (NO<sub>2</sub>), аммиака (NH<sub>3</sub>), амила (АТ, тетраоксид азота N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>), одоранта (RSH), а также объемной доли кислорода (O<sub>2</sub>) в воздухе рабочей зоны и в технологических средах, содержащих углеводороды.

Область применения газоанализаторов – контроль параметров воздуха рабочей зоны химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих, газовых производств, других отраслей промышленности.

Принцип действия – электрохимический.

Тип газоанализатора – стационарный.

Способ подачи пробы – диффузионный или принудительный, за счет избыточного давления в точке отбора или с помощью дополнительного устройства доставки пробы, например, эжектора или насоса.

Режим работы – непрерывный.



### Основные технические характеристики

Условное наименование	Физическая величина	Диапазон измерений	Значения порогов сигнализации		Участок диапазона измерений	Пределы допускаемой основной погрешности
			ПОРОГ1	ПОРОГ2		
ДАХ-М-XX-CO-200	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 200	20	100	от 0 до 20 от 20 до 200	$\Delta_d = \pm 5 \text{ мг/м}^3$ $\delta_d = \pm 25 \%$
ДАХ-М-XX-CO-1500	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 1500	*	*	от 0 до 200 от 200 до 1500	$\Delta_d = \pm 50 \text{ мг/м}^3$ $\delta_d = \pm 25 \%$
ДАХ-М-XX-H <sub>2</sub> S-40	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 40	10	40	от 0 до 10 от 10 до 40	$\Delta_d = \pm 2 \text{ мг/м}^3$ $\Delta_d = \pm (2 + 0,25 \cdot (\text{Свх} - 10)) \text{ мг/м}^3$
ДАХ-М-XX-SO <sub>2</sub> -20	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 20	10	20	от 0 до 10 от 10 до 20	$\Delta_d = \pm 2 \text{ мг/м}^3$ $\Delta_d = \pm (2 + 0,25 \cdot (\text{Свх} - 10)) \text{ мг/м}^3$
ДАХ-М-XX-Cl <sub>2</sub> -25	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 25	1	5	от 0 до 1 от 1 до 25	$\Delta_d = \pm 0,25 \text{ мг/м}^3$ $\delta_d = \pm 25 \%$
ДАХ-М-XX-NH <sub>3</sub> -600	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 600	20	100	от 0 до 20 от 20 до 600	$\Delta_d = \pm 5 \text{ мг/м}^3$ $\delta_d = \pm 25 \%$
ДАХ-М-XX-NH <sub>3</sub> -2000	мг/м <sup>3</sup>	от 200 до 2000	*	*	во всем диапазоне	$\delta_d = \pm 25 \%$
ДАХ-М-XX-O <sub>2</sub> -30	объемная доля, %	от 0 до 30	23	18		$\Delta_d = \pm 0,9 \%$
ДАХ-М-XX-NO <sub>2</sub> -10	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 10	2	10	от 0 до 2 от 2 до 10	$\Delta_d = \pm 0,5 \text{ мг/м}^3$ $\Delta_d = \pm (0,5 + 0,17 \cdot (\text{Свх} - 2)) \text{ мг/м}^3$
ДАХ-М-XX-HCl-30	мг/м <sup>3</sup>	от 5 до 30	5	25	во всем диапазоне	$\delta_d = \pm 25 \%$
ДАХ-М-XX-RSH-5	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 5	1	4	от 0 до 1 от 1 до 5	$\Delta_d = \pm 0,25 \text{ мг/м}^3$ $\delta_d = \pm 25 \%$
ДАХ-М-XX-Cl <sub>2</sub> -50	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 50	*	*	во всем диапазоне	$\Delta_d = \pm (2 + 0,15 \cdot \text{Свх}) \text{ мг/м}^3$
ДАХ-М-XX-O <sub>2</sub> -10	объемная доля, %	от 0 до 10	2	4		$\Delta_d = \pm (0,3 + 0,02 \cdot \text{Свх}) \%$
ДАХ-М-XX-N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> -20	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 20	5	10	от 0 до 5 от 5 до 20 мг/м <sup>3</sup>	$\Delta_d = \pm 1,25 \text{ мг/м}^3$ $\Delta_d = \pm (1,25 + 0,25 \cdot (\text{Свх} - 5)) \text{ мг/м}^3$
ДАХ-М-XX-NO-100	объемная доля, млн <sup>-1</sup>	от 0 до 100	10	20	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> , объемной доли от 10 до 100 млн <sup>-1</sup> , объемной доли	$\Delta_d = \pm 3 \text{ млн}^{-1}$ , объемной доли $\Delta_d = \pm (3 + 0,1 \cdot (\text{Свх} - 10)) \text{ млн}^{-1}$ , объемной доли
ДАХ-М-06-O <sub>2</sub> -25	объемная доля, %	от 0 до 25	23	18	от 0 до 6 от 6 до 25	$\Delta_d = \pm 0,2 \%$ $\Delta_d = \pm 0,4 \%$



Примечания:

01. Поверочным компонентом газоанализаторов ДАХ-М-XX-RSH-5 является этилмеркаптан (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>SH);

02. Поверочным компонентом газоанализаторов ДАХ-М-XX-N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>-20 является диоксид азота (NO<sub>2</sub>);

03. Диапазон показаний газоанализаторов ДАХ-М-XX-NO<sub>2</sub>-10 по цифровому индикатору и цифровому каналу связи – от 0 до 20 мг/м<sup>3</sup>.

### Габаритные размеры газоанализаторов:

01. ДАХ-М-01-03-04: длина – 180 мм; ширина – 60 мм; высота – 155 мм;

02. ДАХ-М-05-05X-05XH-06-06TP-06TPX-06TPXH: длина – 200 мм; ширина – 125 мм; высота – 315 мм.

### Масса газоанализаторов:

01. ДАХ-М-01-03-04 – 2 кг;

02. ДАХ-М-05-05X-05XH-06-06TP-06TPX-06TPXH – 4 кг.



Допускаемый интервал времени работы газоанализаторов без корректировки показаний – 6 месяцев.

Средний срок службы электрохимических датчиков – 3 года.

## Исполнения газоанализаторов

Условное наименование групп конструктивных исполнений газоанализаторов	Напряжение питания, В	Наличие цифровой индикации	Основной вид взрывозащиты	Степень защиты по ГОСТ 14254-96	Наличие исполнительных устройств	Наличие и тип выходного сигнала постоянного тока	Наличие цифрового канала связи	
ДАХ-М-01	10 - 24	+	ib	IP54	—	общий минус	—	
ДАХ-М-03	10 - 16	—				общий минус	—	
ДАХ-М-04		—				общий плюс	—	
ДАХ-М-05	10 - 32	+	d	IP66		—	гальванически развязанный	—
ДАХ-М-05Х							—	HART
ДАХ-М-05ХН							—	HART
ДАХ-М-06					—	RS485		
ДАХ-М-06ТР					+	гальванически развязанный	RS485	
ДАХ-М-06ТРХ							HART	
ДАХ-М-06ТРХН	HART, RS485							

01. «Общий минус» означает, что направление протекания тока – от линии выходного сигнала постоянного тока газоанализаторов в минусовой вывод источника питания;
02. «Общий плюс» означает, что направление протекания тока – от плюсового вывода источника питания в линию выходного сигнала постоянного тока газоанализатора.
03. Электрическое питание газоанализаторов ДАХ-М-03/-04 может осуществляться от источника питания постоянного тока напряжением от 10 до 24 В, без предъявления требований к взрывозащите, при установке вне взрывоопасной зоны.

### Газоанализаторы выполняют следующие функции:

01. Цифровую индикацию содержания определяемого компонента на индикаторе (для ДАХ-М-01/-05/-05Х/-05ХН/-06/-06ТР/-06ТРХ/-06ТРХН);
02. Выдачу выходного сигнала постоянного тока, пропорционального содержанию определяемого компонента (кроме ДАХ-М-06);
03. Выдачу предупредительной (кроме ДАХ-М-03/-04) и аварийной сигнализации при достижении содержания определяемого компонента порогов срабатывания ПОРОГ1 и ПОРОГ2;
04. Цифровую индикацию установленных пороговых значений (для ДАХ-М-01/-05/-05Х/-05ХН/-06/-06ТР/-06ТРХ/-06ТРХН);
05. Газоанализаторы ДАХ-М-05/-05Х/-05ХН/-06/-06ТР/-06ТРХ/-06ТРХН имеют цифровые каналы связи с внешними устройствами (далее - ВУ):
  - ДАХ-М-05Х/-05ХН/-06ТРХ/-06ТРХН – HART-протокол, версия 7.5;
  - ДАХ-М-06/-06ТР/-06ТРХН – цифровой канал связи RS485, скорость обмена 2400 или 9600 бод, логический протокол MODBUS RTU;
06. Замыкание «сухих» контактов реле ПОРОГ1 и ПОРОГ2 при выдаче предупредительной и аварийной сигнализации (для ДАХ-М-06ТР/-06ТРХ/-06ТРХН).

### Температура окружающей среды :

от минус 60 до плюс 50 °С (в зависимости от модификации).

Газоанализаторы ДАХ-М-05/-05Х/-05ХН/-06/-06ТР/-06ТРХ/-06ТРХН изготавливаются (по умолчанию) с кабельным вводом ВК-С-ВЭЛ2БМ-М20-Exd-B1,5 для присоединения гибкого бронированного кабеля. Для этих исполнений газоанализаторов существует возможность (оговаривается при заказе!) изготовления газоанализаторов с кабельным вводом:

- ВК-С-ВЭЛ4Т-М20-Exd-G1/2-B1,5 при необходимости трубной проводки;
- ВК-С-ВЭЛ4Т-М20-Exd-М20-B1,5 для присоединения герметичного металлорукава.

### Комплект поставки:

Датчик-газоанализатор ДАХ-М, комплект эксплуатационных документов, ЗИП.

### За отдельную плату поставляются:

Баллоны с ПГС; стилус ИБЯЛ.413929.005 (для ДАХ-М-05/-05Х/-05ХН/-06/-06ТР/-06ТРХ/-06ТРХН); вентиль точной регулировки ИБЯЛ.306577.002-05; индикатор расхода ИБЯЛ.418622.003-05; генератор ГДП-102 ИБЯЛ.413142.002 ТУ; источник микротока ИБЯЛ.418319.013 ТУ;

- Н2S «ИМ03-М-А2», (5,1±0,9) мкг/мин 30/35 °С;
- SO2 «ИМ05-М-А2», (5,1±0,9) мкг/мин 30/35 °С;
- Cl2 «ИМ09-М-А2», (7–15) мкг/мин 30 °С;
- NO2 «ИМ01-О-Г2», (2,55±0,45) мкг/мин 30 °С;
- HCl «ИМ108-М-Е», 13,5 мкг/мин; температура 35 °С;
- C2H5SH «ИМ07-М-А2», 1,5 мкг/мин 80 °С;

коммуникатор ИБЯЛ.467239.005 (HART-коммуникатор АМ-850); кабельный ввод в упаковке ИБЯЛ.305649.066 (ВК-С-ВЭЛ2БМ-М20-Exd-B1,5); кабельный ввод в упаковке ИБЯЛ.305649.066-01 (ВК-С-ВЭЛ4Т-М20-Exd-G1/2-B1,5); кабельный ввод в упаковке ИБЯЛ.305649.066-02 (ВК-С-ВЭЛ4Т-М20-Exd-М20-B1,5); блок местной сигнализации БМС ИБЯЛ.411531.005...-09 (для ДАХ-М-01/-03/-04); блок питания и сигнализации БПС-21 ИБЯЛ.411111.034 ТУ; блок питания и сигнализации БПС-21 ИБЯЛ.411111.042 ТУ; блок расширения и связи БРС ИБЯЛ.411111.036 ТУ; пульт контроля ИБЯЛ.422411.005 ТУ (для ДАХ-М-01/-03/-04); фильтр ИБЯЛ.061425.007 (для ДАХ-М-01/-03/-04); колпачок защитный ИБЯЛ.305131.033 (для ДАХ-М-01/-03/-04); комплект пополнения ИБЯЛ.305659.012-01; носитель с программным обеспечением ИБЯЛ.431212.031 (для ДАХ-М-06/-06ТР/-06ТРХ/-06ТРХН).