

# Датчик-газоанализатор электрохимический ДАХ-М



ДАХ-М-05/-06

ДАХ-М-07

ДАХ-М-01/-03/-04



Предназначен для непрерывного автоматического измерения ПДК массовой концентрации одного из вредных веществ в воздухе рабочей зоны и в технологических средах.

## Область применения

Контроль параметров воздуха рабочей зоны химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих, газовых производств, других отраслей промышленности. Для применения в условиях Крайнего Севера и Арктики.



Принцип действия – электрохимический.  
Тип газоанализатора – стационарный, одноканальный.  
Материал корпуса – угленасыщенный полиамид / алюминий / нержавеющая сталь.

## Диапазоны измерений

Условное наименование	Физическая величина	Диапазон измерений	Значение порогов сигнализации		Участок диапазона измерений	Пределы допускаемой основной погрешности
			Порог 1	Порог 2		
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	100	500	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	$\Delta d = \pm 2 \text{ мг/м}^3$ $\Delta d = \pm (2 + 0,25 \cdot (C_{вх} - 10)) \text{ мг/м}^3$
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	$\Delta d = \pm 2 \text{ мг/м}^3$ $\Delta d = \pm (2 + 0,25 \cdot (C_{вх} - 10)) \text{ мг/м}^3$
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-Cl <sub>2</sub> -50	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 50	5	10	во всем диапазоне	$\Delta d = \pm (2 + 0,15 \cdot C_{вх}) \text{ мг/м}^3$
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 0 до 2000	100	500	от 0 до 200; от 200 до 2000	$\Delta d = \pm 50 \text{ мг/м}^3$ $\delta d = \pm 25 \%$
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	$\Delta d = \pm 0,5 \text{ мг/м}^3$ $\Delta d = \pm (0,5 + 0,17 \cdot (C_{вх} - 2)) \text{ мг/м}^3$
ДАХ-М-XX-HCl-30	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 30	5	25	от 0 до 5; от 5 до 30	$\Delta d = \pm 1,25 \text{ мг/м}^3$ $\delta d = \pm 25 \%$
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-N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> -20	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 20	5	10	от 0 до 2; от 2 до 20	$\Delta d = \pm 0,5 \text{ мг/м}^3$ $\Delta d = \pm (0,5 + 0,25 \cdot (C_{вх} - 2)) \text{ мг/м}^3$

# Датчик-газоанализатор электрохимический ДАХ-М

## Диапазоны измерений (продолжение)

Условное наименование	Физическая величина	Диапазон измерений	Значение порогов сигнализации		Участок диапазона измерений	Пределы допускаемой основной погрешности
			ПОРОГ 1	ПОРОГ 2		
ДАХ-М-XX-NO-100	объемная доля, млн <sup>-1</sup>	от 0 до 100	10	20	от 0 до 10; от 10 до 100	$\Delta d = \pm 3 \text{ млн}^{-1}$ $\Delta d = \pm (3 + 0,1 \cdot (\text{Свх} - 10)) \text{ млн}^{-1}$
ДАХ-М-XX-NO-200	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 200	20	100	от 0 до 50; от 50 до 200	$\Delta d = \pm 5 \text{ млн}^{-1}$ $\Delta d = \pm (5 + 0,1 \cdot (\text{Свх} - 50)) \text{ млн}^{-1}$
ДАХ-М-XX-O <sub>2</sub> -30	объемная доля, %	от 0 до 30	23	18	во всем диапазоне	$\Delta d = \pm 0,9\%$ , объемной доли
ДАХ-М-XX-O <sub>2</sub> -10	объемная доля, %	от 0 до 10	2	4	во всем диапазоне	$\Delta d = \pm (0,3 + 0,2 \cdot \text{Свх})$ 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	$\Delta d = \pm 0,2\%$ , объемной доли $\Delta d = \pm 0,4\%$ , объемной доли

Свх – действительное значение содержания определяемого компонента на входе газоанализатора.

## Основные технические характеристики

Исполнение газоанализатора	Цифровая индикация	Тип выходного сигнала	Взрывозащита	Температура, °С	Подключение датчиков
материал корпуса – угленаполненный полиамид					
ДАХ-М-01	+	4–20 мА	1ExibIICT6X/ 1ExibIIBT6X	-40 /+50	3-проводная линия связи
ДАХ-М-03	-	4–20 мА	1ExibIICT6X/ 1ExibIIBT6X	-40 /+50	3-проводная линия связи
ДАХ-М-04*	-	4–20 мА	1ExibIICT6X/ 1ExibIIBT6X	-40 /+50	3-проводная линия связи
материал корпуса – алюминий / нержавеющая сталь (определяется при заказе)					
ДАХ-М-05	+	4–20 мА	1Exd[ib]IICT6X	-40 /+50	3-, 4-проводная линия связи
ДАХ-М-05X	+	4–20 мА, HART	1Exd[ib]IICT6X	-40 /+50	3-, 4-проводная линия связи
ДАХ-М-05XH	+	4–20 мА, HART	1Exd[ib]IICT6X	-60 /+50	3-, 4-проводная линия связи
ДАХ-М-06	+	RS485	1Exd[ib]IICT6X	-40 /+50	3-, 4-проводная линия связи
ДАХ-М-06TP	+	4–20 мА, RS485, реле (250В; 1,0А)**	1Exd[ib]IICT6X	-40 /+50	3-, 4-проводная линия связи
ДАХ-М-06TPX	+	4–20 мА, RS485, HART, реле (250В; 1,0А)**	1Exd[ib]IICT6X	-40 /+50	3-, 4-проводная линия связи
ДАХ-М-06TPXH	+	4–20 мА, RS485, HART, реле (250В; 1,0А)**	1Exd[ib]IICT6X	-60 /+50	3-, 4-проводная линия связи
материал корпуса – алюминий					
ДАХ-М-07	-	4–20 мА	0ExialIICT6X	-40 /+50	2-проводная линия связи
ДАХ-М-07H	-	4–20 мА	0ExialIICT6X	-60 /+50	2-проводная линия связи



\* – поставляются на замену датчиков ДАХ-М для совместной работы со снятыми с производства БПС-21;

\*\* – «сухой контакт» реле «ПОРОГ 1, ПОРОГ 2, ОТКАЗ» нормально разомкнутый, по заказу возможно изготовление «сухих контактов» реле – нормально замкнутых.

Для питания датчиков-газоанализаторов ДАХ-М используются вторичные блоки питания и сигнализации БПС-21М.

По дополнительному заказу датчики ДАХ-М поставляются с комплектом кабельного ввода (под бронированный кабель, металлорукав, трубную проводку).

## Отличительные особенности

- > Исполнение со встроенной цифровой индикацией состояния датчика (значения концентрации, порогов срабатывания, ошибок);
- > Аналоговые, релейные, цифровые, HART-выходы;

- > Широкий температурный диапазон от -60 до +50 °С для применения в условиях Крайнего Севера;
- > Сертификат Российского Морского Регистра Судоходства позволяет использовать датчик на морских платформах, танкерах по перевозке нефти.

# Датчик-газоанализатор электрохимический ДАХ-М

## Технические характеристики

Характеристика	Значение	Примечание
Напряжение питания	10-16	ДАХ-М-03/-04
	10-24	ДАХ-М-01
	10-32	ДАХ-М-05/-06 для всех исполнений
	10-28	ДАХ-М-07/07Н
Потребляемая мощность, Вт	0,8	ДАХ-М-07/07Н
	2	ДАХ-М-01/-03/-04/-05/-05Х/-06
	3,5	ДАХ-М-06ТР/06ТРХ
	7	ДАХ-М-05ХН/-06ТРХН
Степень защиты корпуса	IP54	ДАХ-М-01/-03/-04
	IP66	ДАХ-М-05/-06/-07 для всех исполнений
Межповерочный интервал, мес.	12	периодичность технического обслуживания – один раз в 6 мес.
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	180x60x155	ДАХ-М-01/-03/-04
	200x125x315	ДАХ-М-05/-06 для всех исполнений
	205x60x180	ДАХ-М-07/-07Н
Масса, кг	2	ДАХ-М-01/-03/-04 /-07/-07Н
	4	ДАХ-М-05/-06 для исполнения в алюминии
	6,5	ДАХ-М-05/-06 для исполнения в нержавеющей стали



### Дополнительно заказывают

- > ПГС (или ИМ), регул. арматуру (ВТР, ИР) для калибровки и поверки показаний;
- > Стилус ИБЯЛ.413929.005 (для исполнений из нержавеющей стали);
- > Стилус ИБЯЛ.413929.007 (для исполнений из алюминия);

- > Диск с ПО ИБЯЛ.431214.387;
- > ЭХЯ взамен отработавшего свой ресурс;
- > Ключ АПИ8.892.013 для всех исполнений ДАХ-М-05/-06 (для замены ТХД);
- > Козырек брызгозащитный ИБЯЛ.745423.029.

ФГУП «СПО «Аналитприбор» расширило список контролируемых веществ для непрерывного автоматического измерения ПДК массовых концентраций (метанола, формальдегида, этилена, окиси этилена) в воздухе рабочей зоны и в технологических средах.

## Область применения

Контроль параметров воздуха рабочей зоны химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих, газовых производств, других отраслей промышленности.



Принцип действия – электрохимический.  
Тип газоанализатора – стационарный, одноканальный.  
Материал корпуса – угленаполненный полиамид / алюминий / нержавеющая сталь.

## Диапазоны измерений

Условное наименование	Физическая величина	Диапазон измерений	Значение порогов сигнализации		Участок диапазона измерений	Пределы допускаемой основной погрешности
			Порог 1	Порог 2		
ДАХ-М-XX-CH <sub>3</sub> OH	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 100	5	80	от 0 до 5; от 5 до 100	$\Delta_d = \pm (1,25 + 0,25 \cdot (Свх - 5))$ мг/м <sup>3</sup>
ДАХ-М-XX-CH <sub>2</sub> O	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 10	2	8	от 0 до 0,5; от 0,5 до 10	$\Delta_d = \pm (0,25 + 0,2 \cdot (Свх - 0,5))$ мг/м <sup>3</sup>
ДАХ-М-XX-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 200	100	160	от 0 до 100; от 100 до 200	$\Delta_d = \pm (25 + 0,25 \cdot (Свх - 100))$ мг/м <sup>3</sup>
ДАХ-М-XX-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 18	1	14,4	от 0 до 1; от 1 до 18	$\Delta_d = \pm (0,25 + 0,25 \cdot (Свх - 1))$ мг/м <sup>3</sup>

Свх – действительное значение содержания определяемого компонента на входе газоанализатора.

# Датчик-газоанализатор электрохимический ДАХ-М

Для питания датчиков-газоанализаторов ДАХ-М используются вторичные блоки питания и сигнализации БПС-21М.

По дополнительному заказу датчики ДАХ-М поставляются с комплектом кабельного ввода (под бронированный кабель, металлорукав, трубную проводку).

## Основные технические характеристики

Исполнение газоанализатора	Цифровая индикация	Тип выходного сигнала	Взрывозащита	Температура, °С	Подключение датчиков
материал корпуса – угленаполненный полиамид					
ДАХ-М-01	+	4–20 мА	1ExibIICT6GbX/ 1ExibIIBT6GbX	-20 /+50	3-проводная линия связи
материал корпуса – алюминий					
ДАХ-М-05X	+	4–20 мА, HART	1Exd[ibGb]IICT6GbX	-20 /+50	3-, 4-проводная линия связи
ДАХ-М-06ТРХ	+	4–20 мА, RS485, HART, реле (250В; 1,0А)*	1Exd[ibGb]IICT6GbX	-20 /+50	3-, 4-проводная линия связи
материал корпуса – нержавеющая сталь					
ДАХ-М-08X	+	4–20 мА, HART	1Exd[ibGb]IICT6GbX	-20 /+50	3-, 4-проводная линия связи
ДАХ-М-08ТРХ	+	4–20 мА, RS485, HART, реле (250В; 1,0А)*	1Exd[ibGb]IICT6GbX	-20 /+50	3-, 4-проводная линия связи



\* - «сухой контакт» реле «Порог 1, Порог 2, Отказ» нормально разомкнутый, по заказу возможно изготовление «сухих контактов» реле - нормально замкнутых.

## Технические характеристики

Характеристика	Значение	Примечание
Напряжение питания	10–24 10–32	ДАХ-М-01 ДАХ-М-05X/-06ТРХ/-08X/-08ТРХ
Потребляемая мощность, Вт	2,0 3,5	ДАХ-М-01/-05X/-08X ДАХ-М-06ТРХ/-08ТРХ
Степень защиты корпуса	IP54 IP66/IP68	ДАХ-М-01 ДАХ-М-05X/-06ТРХ/-08X/-08ТРХ
Межповерочный интервал, мес.	12	периодичность технического обслуживания – один раз в 6 мес.
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	180x60x155 200x125x315	ДАХ-М-01 ДАХ-М-05X/-06ТРХ/-08X/-08ТРХ
Масса, кг	1 3 7	ДАХ-М-01 ДАХ-М-05X/-06ТРХ ДАХ-М-08X/-08ТРХ

## Отличительные особенности

- > Исполнение со встроенной цифровой индикацией состояния датчика (значения концентрации, порогов срабатывания, ошибок);
- > Аналоговые, релейные, цифровые, HART-выходы;
- > Настройка и калибровка по месту эксплуатации, в том числе во взрывоопасной зоне, с помощью магнитного стилуса;
- > Широкий температурный диапазон от -60 до +50 °С для применения в условиях Крайнего Севера;
- > Сертификат Российского Морского Регистра Судоходства позволяет использовать датчик на морских платформах, танкерах по перевозке нефти.

# Датчик-газоанализатор электрохимический ДАХ-М

## Перечень кабельных вводов для датчиков ДАТ-М, ДАХ-М, ДАК, ДАФ-М

Обозначение	Упаковываемые изделия	Материал
ИБЯЛ.305311.011	кабельный ввод под бронированный кабель	алюминий
ИБЯЛ.305311.011-01	кабельный ввод под металлорукав ДУ15	алюминий
ИБЯЛ.305311.011-02	кабельный ввод под металлорукав ДУ20	алюминий
ИБЯЛ.305311.011-03	кабельный ввод под металлорукав ДУ25	алюминий
ИБЯЛ.305311.011-04	кабельный ввод под металлорукав ДУ32	алюминий
ИБЯЛ.305311.011-05	кабельный ввод для трубного подключения G 1/2	алюминий
ИБЯЛ.305311.011-06	кабельный ввод для трубного подключения G 3/4	алюминий
ИБЯЛ.305311.011-07	кабельный ввод для трубного подключения G 1	алюминий
ИБЯЛ.305311.011-08	кабельный ввод для трубного подключения G 1 1/4	алюминий
ИБЯЛ.305311.011-09	кабельный ввод под бронированный кабель	нержавеющая сталь
ИБЯЛ.305311.011-10	кабельный ввод под металлорукав ДУ15	нержавеющая сталь
ИБЯЛ.305311.011-11	кабельный ввод под металлорукав ДУ20	нержавеющая сталь
ИБЯЛ.305311.011-12	кабельный ввод под металлорукав ДУ25	нержавеющая сталь
ИБЯЛ.305311.011-13	кабельный ввод под металлорукав ДУ32	нержавеющая сталь
ИБЯЛ.305311.011-14	кабельный ввод для трубного подключения G 1/2	нержавеющая сталь
ИБЯЛ.305311.011-15	кабельный ввод для трубного подключения G 3/4	нержавеющая сталь
ИБЯЛ.305311.011-16	кабельный ввод для трубного подключения G 1	нержавеющая сталь
ИБЯЛ.305311.011-17	кабельный ввод для трубного подключения G 1 1/4	нержавеющая сталь