

Датчик-газоанализатор фотоионизационный ДАФ-М



Предназначен для непрерывного контроля содержания предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны и сигнализации о превышении пороговых значений концентрации.

Область применения

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



Принцип действия – фотоионизационный. Тип газоанализатора – стационарный. Материал корпуса – угленеполненный полиамид / алюминий / нержавеющая сталь.

Соответствует требованиям Правил Российского морского регистра судоходства (РМРС) и Правил Российского классификационного общества (РКО).

Диапазоны измерений

Вещество	Диапазон измерений, мг/м³	Значение порогов сигнализации ПОРОГ1/ПОРОГ2	Участок диапазона измерений	Пределы допускаемой основной погрешности
ДАФ-М-XX-C ₃ H ₆ O (ацетон)	от 0 до 2500	200 / 1000	от 0 до 200; от 200 до 2500	Δд = ± 30 мг/м³ бд = ± 15 %
ДАФ-М-XX-C ₆ H ₆ O (фенол)	от 0 до 50	1 / 7	от 0 до 5; от 5 до 50	Δд = ± 1 мг/м³ бд = ± 20 %
ДАФ-М-XX-пары нефти	от 0 до 3500	300 / 2100	от 0 до 300; от 300 до 3500	Δд = ± 45 мг/м³ бд = ± 15 %
ДАФ-М-XX-C ₆ H ₆ (бензол)	от 0 до 50	15 / 40	от 0 до 5; от 5 до 50	Δд = ± 1 мг/м³ бд = ± 20 %
ДАФ-М-XX-C ₆ H ₆ (бензол)	от 0 до 3500	30 / 1000	от 0 до 50; от 50 до 3500	Δд = ± 10 мг/м³ бд = ± 20 %
ДАФ-М-XX-C ₆ H ₁₄ (гексан)	от 0 до 3500	300 / 1610	от 0 до 300; от 300 до 3500	Δд = ± 45 мг/м³ бд = ± 15 %
ДАФ-М-XX-C ₈ H ₈ (стирол)	от 0 до 100	30 / 50	от 0 до 10; от 10 до 100	Δд = ± 2 мг/м³ бд = ± 20 %
ДАФ-М-XX-C ₆ H ₅ CH ₃ (толуол)	от 0 до 500	50 / 250	от 0 до 50; от 50 до 500	Δд = ± 7,5 мг/м³ бд = ± 15 %
ДАФ-М-XX-C ₆ H ₅ CH ₃ (толуол)	от 0 до 2500	250 / 1000	от 0 до 500; от 500 до 2500	Δд = ± 75 мг/м³ бд = ± 15 %
ДАФ-М-XX-C ₂ H ₅ OH (этанол)	от 0 до 2500	1000 / 2000	от 0 до 1000; от 1000 до 2500	Δд = ± 150 мг/м³ бд = ± 15 %
ДАФ-М-XX-C ₆ H ₁₂ (циклогексан)	от 0 до 800	80 / 400	от 0 до 80; от 80 до 800	Δд = ± 12 мг/м³ бд = ± 15 %
ДАФ-М-XX-пары авиационного топлива (АТ)	от 0 до 3500	300 / 2100	от 0 до 300; от 300 до 3500	Δд = ± 45 мг/м³ бд = ± 15 %
ДАФ-М-XX-пары авиационного бензина (АБ)	от 0 до 3500	100 / 1630	от 0 до 300; от 300 до 3500	Δд = ± 45 мг/м³ бд = ± 15 %
ДАФ-М-XX-пары дизельного топлива (ДТ)	от 0 до 3500	300 / 3460	от 0 до 300; от 300 до 3500	Δд = ± 45 мг/м³ бд = ± 15 %
ДАФ-М-XX-пары бензина (ПБ)	от 0 до 3500	100 / 1630	от 0 до 100; от 100 до 3500	Δд = ± 25 мг/м³ Δд = ± (25+0,15·(Свх-100)) мг/м³
ДАФ-М-XX-пары топлива для реактивных двигателей (ТРД)	от 0 до 3500	300 / 2100	от 0 до 300; от 300 до 3500	Δд = ± 45 мг/м³ бд = ± 15 %
ДАФ-М-XX-пары уайт-спирита (УС)*	от 0 до 3500	300 / 1610	от 0 до 300; от 300 до 3500	Δд = ± 45 мг/м³ бд = ± 15 %
ДАФ-М-XX-C ₄ H ₈ O ₂ (бутилацетат)	от 0 до 1000	200 / 500	от 0 до 200; от 200 до 1000	Δд = ± 30 мг/м³ бд = ± 15 %
ДАФ-М-XX-i-C ₄ H ₈ (изобутилен)	от 0 до 3500	100 / 1000	от 0 до 100; от 100 до 3500	Δд = ± 15 мг/м³ бд = ± 15 %
ДАФ-М-XX-tert-C ₅ H ₁₂ O (метил-трет-бутиловый эфир)	от 0 до 3500	100 / 1000	от 0 до 100; от 100 до 3500	Δд = ± 15 мг/м³ бд = ± 15 %

Датчик-газоанализатор фотоионизационный ДАФ-М

Диапазоны измерений (продолжение)

Вещество	Диапазон измерений, мг/м³	Значение порогов сигнализации ПОРОГ1/ПОРОГ2	Участок диапазона измерений	Пределы допускаемой основной погрешности
ДАФ-М-XX-C ₅ H ₁₂ (н-пентан)	от 0 до 3500	300 / 1610	от 0 до 300; от 300 до 3500	$\Delta d = \pm 45 \text{ мг/м}^3$ $\delta d = \pm 15 \%$
ДАФ-М-XX-C ₇ H ₁₆ (н-гептан)	от 0 до 3500	300 / 1610	от 0 до 300; от 300 до 3500	$\Delta d = \pm 45 \text{ мг/м}^3$ $\delta d = \pm 15 \%$
ДАФ-М-XX-C ₃ H ₇ OH (пропанол)	от 0 до 100	10 / 50	от 0 до 10; от 10 до 100	$\Delta d = \pm 2,5 \text{ мг/м}^3$ $\delta d = \pm 25 \%$
ДАФ-М-XX-C ₃ H ₆ (пропилен)	от 0 до 3500	100 / 1000	от 0 до 100; от 100 до 3500	$\Delta d = \pm 15 \text{ мг/м}^3$ $\delta d = \pm 15 \%$
ДАФ-М-XX-C ₄ H ₆ (1,3-бутадиен)	от 0 до 500	100 / 250	от 0 до 100; от 100 до 500	$\Delta d = \pm 20 \text{ мг/м}^3$ $\delta d = \pm 20 \%$
ДАФ-М-XX-C ₉ H ₁₂ (изопропилбензол (кумол))	от 0 до 500	50 / 250	от 0 до 0; от 50 до 500	$\Delta d = \pm 10 \text{ мг/м}^3$ $\delta d = \pm 20 \%$

* – единица измерения объемная доля, %; Свх – содержание определяемого компонента на входе газоанализаторов.

Основные технические характеристики

Наименование газоанализатора	Материал корпуса	Тип выходного сигнала	Взрывозащита	Степень защиты корпуса	Температура, °C
ДАФ-М-01	углепополненный полиамид	4–20 мА	1ExibIICT4GbX/ 1ExibIIBT4GbX	IP54	-40 / +50
ДАФ-М-05X	алюминий	4–20 мА, HART	1Exd[ibGb]IICT4GbX	IP66/IP68	-40 / +50
ДАФ-М-06TPX	алюминий	4–20 мА, RS485, HART, реле (250 В; 1,0 А)*	1Exd[ibGb]IICT4GbX	IP66/IP68	-40 / +50
ДАФ-М-08X	нержавеющая сталь	4–20 мА, HART	1Exd[ibGb]IICT4GbX	IP66/IP68	-40 / +50
ДАФ-М-08TPX	нержавеющая сталь	4–20 мА, RS485, HART, реле (250 В; 1,0 А)*	1Exd[ibGb]IICT4GbX	IP66/IP68	-40 / +50



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

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

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

Дополнительные технические характеристики

Характеристика	Значение	Примечание
Напряжение питания, В	10–24	ДАФ-М-01
	10–32	ДАФ-М-05X/-08X/-06TPX/-08TPX
Потребляемая мощность, Вт, не более	2,0	ДАФ-М-01/-05X/-08X
	3,5	ДАФ-М-06TPX/-08TPX
Межповерочный интервал, мес.	12	периодичность технического обслуживания – один раз в 6 мес.
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	180x60x160 120x130x260	ДАФ-М-01 ДАФ-М-05X/-08X/-06TPX/-08TPX
Масса, кг	1,5 3 6,5	ДАФ-М-01 ДАФ-М-05X/-06TPX ДАФ-М-08X/-08TPX

Датчик-газоанализатор фотоионизационный ДАФ-М

Преимущества

- > Устойчивость к отравлению газом больших концентраций;
- > Измерение большого количества летучих органических соединений (ЛОС);
- > Исполнение со встроенной цифровой индикацией (состояния датчика, значения концентрации, ошибок);
- > Аналоговые, релейные (ПОРОГ 1, ПОРОГ 2, ОТКАЗ), цифровые (RS 485), HART-выходы;
- > Широкий температурный диапазон от -40 до +50°C;
- > Настройка и калибровка по месту эксплуатации, в том числе во взрывоопасной зоне, с помощью магнитного стилуса;
- > Постоянная самодиагностика датчика;
- > Высокая степень защиты от влияния пыли и воды (IP 66 / IP 68).



Дополнительно заказывают

- > Стилус ИБЯЛ.413929.005 (для исполнений из нержавеющей стали);
- > Стилус ИБЯЛ.413929.007 (для исполнений из алюминия);
- > Комплект для принудительной подачи пробы ИБЯЛ.305659.024, ИБЯЛ.305659.024-01 (для ДАФ-М-05Х/-08Х/-06ТРХ/-08ТРХ);
- > Козырек брызгозащитный ИБЯЛ.745423.029;
- > ПГС (или ИМ), регул. арматуру (ВТР, ИР) для калибровки и поверки показаний;
- > Диск с ПО ИБЯЛ.431214.524;
- > ФИД датчик ИБЯЛ.305649.064 взамен отработавшего свой ресурс;
- > Принадлежности для технического обслуживания ФИД ИБЯЛ.413955.033.



С полным перечнем дополнительного оборудования можете ознакомиться в руководстве по эксплуатации или паспорте на данный прибор.

Перечень кабельных вводов для датчиков-газоанализаторов фотоионизационных 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