

Исполнения газоанализаторов

Обозначение газоанализаторов	Условное наименование групп конструктивных исполнений газоанализаторов	Условное наименование конструктивных исполнений газоанализаторов	Напряжение питания, В	Наличие цифровой индикации	Основной вид взрывозащиты	Наличие и тип выходного сигнала постоянного тока	Наличие цифрового канала связи
ИБЯЛ.413412.005	ДАХ-М-01	ДАХ-М-01-АА-ВВВВ	10 - 24	+	ib	общий минус	—
ИБЯЛ.413412.005-02	ДАХ-М-03	ДАХ-М-03-АА-ВВВВ	10 - 16	—		общий минус	—
ИБЯЛ.413412.005-03	ДАХ-М-04	ДАХ-М-04-АА-ВВВВ		—		общий плюс	—
ИБЯЛ.413412.005-04	ДАХ-М-05	ДАХ-М-05-АА-ВВВВ	10 - 32	+	d	гальванически развязанный	—
ИБЯЛ.413412.005-06	ДАХ-М-05Х	ДАХ-М-05Х-АА-ВВВВ					HART
ИБЯЛ.413412.005-05	ДАХ-М-06	ДАХ-М-06-АА-ВВВВ					RS485

Примечания:
 АА – химическая формула определяемого компонента
 ВВВВ – верхний предел диапазона измерений газоанализаторов
 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.



Степень защиты по ГОСТ 14254-96:

01. ДАХ-М-01 (ИБЯЛ.413412.005), ДАХ-М-03 (ИБЯЛ.413412.005-02), ДАХ-М-04 (ИБЯЛ.413412.005-03) - IP54;
 02. ДАХ-М-05 (ИБЯЛ.413412.005-04), ДАХ-М-05Х (ИБЯЛ.413412.005-06), ДАХ-М-06 (ИБЯЛ.413412.005-05) - IP65.

Газоанализаторы обеспечивают выполнение следующих функций:

01. Цифровую индикацию содержания определяемого компонента на индикаторе (для газоанализаторов ДАХ-М-01/-05/-05Х/-06);
02. Выдачу выходного сигнала постоянного тока, пропорционального содержанию определяемого компонента (кроме газоанализаторов ДАХ-М-06);
03. Выдачу предупредительной и аварийной сигнализации при достижении содержания определяемого компонента порогов срабатывания «ПОРОГ 1» и «ПОРОГ 2»;
04. Цифровую индикацию установленных пороговых значений (для газоанализаторов ДАХ-М-01/-05/-05Х/-06);
05. Цифровую индикацию номера версии программного обеспечения (далее – ПО) и цифрового идентификатора ПО (для газоанализаторов ДАХ-М-01/-05/-05Х/-06);
06. Газоанализаторы ДАХ-М-05Х и ДАХ-М-06 имеют цифровые каналы связи с внешними устройствами (далее ВУ):
 - ДАХ-М-05Х – HART-протокол, версия 7.5;
 - ДАХ-М-06 – интерфейс RS485, скорость обмена 2400 бод, логический протокол MODBUS RTU.

Температура окружающей среды:

01. ДАХ-М-01/-03/-04 – в диапазоне рабочей температуры от минус 40 (для исполнений ДАХ-М-XX-О₂-30, ДАХ-М-XX-О₂-10 - от минус 20) до плюс 50 °С;
02. ДАХ-М-05/-05Х/-06 - в диапазоне рабочей температуры:
 - а) ДАХ-М-06-О₂-25 - от минус 20 до плюс 45 °С;
 - б) исполнения ДАХ-М-XX-О₂-30 и ДАХ-М-XX-О₂-10 - от минус 20 до плюс 50 °С;
 - в) остальные газоанализаторы - от минус 40 до плюс 50 °С.

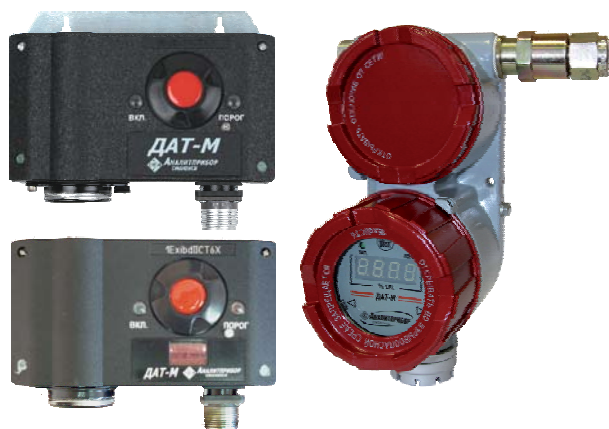
Обозначение газоанализаторов	При установке газоанализаторов в невзрывоопасных зонах	При установке газоанализаторов во взрывоопасной зоне
ДАХ-М-01	01. От источника постоянного тока с Упит= 11-24 В, I _{max} >= 280 мА. 02. От блока питания и сигнализации БПС-21М ИБЯЛ.411111.042, -01, -02, -05 ...-22.	1. От БПС-21М ИБЯЛ.411111.042 ТУ (взрывозащищенные исполнения с маркировкой взрывозащиты «[Exib]IIC», «[Exib]IIB») или от БПС ИБЯЛ.411111.036-03,-04 2. С БМС ИБЯЛ.411531.005 ТУ (согласно исполнению, маркировка взрывозащиты «1ExibIICt6X»), предназначенным для выдачи световой и звуковой сигнализации о превышении токовым выходным сигналом фиксированного порога срабатывания. 3. С пультом контроля ИБЯЛ.422411.005 ТУ (маркировка взрывозащиты «1ExibIICt6X»), предназначенным для индикации величины выходного токового сигнала газоанализаторов.
ДАХ-М-03	01. От источника постоянного тока с Упит= 10-24 В, I _{max} >= 280 мА.	1. От источника постоянного тока с Упит= 11-30 В, I _{max} >= 200 мА. с прокладкой кабеля в защитной оболочке. 2. От БПС-21М-М ИБЯЛ.411111.042 ТУ с прокладкой кабеля в защитной оболочке.
ДАХ-М-04	02. От блока питания и сигнализации БПС-21М ИБЯЛ.411111.042, -01, -02, -05 ...-22.	
ДАХ-М-05/-05Х/-06	01. От источника постоянного тока с Упит= 10-32 В, I _{max} >= 200 мА.	

Комплект поставки:

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

За отдельную плату поставляются:

ЭХД для замены выработавших свой ресурс; вентиль точной регулировки ИБЯЛ.306577.002-05; индикатор расхода ИБЯЛ.418622.003-05; генератор ГДП-102 ИБЯЛ.413142.002; источник микропотока Н₂С «ИМ03-М-А2»; источник микропотока SO₂ «ИМ05-М-А2»; источник микропотока Cl₂ «ИМ09-М-А2»; источник микропотока NO₂ «ИМ00-О-Г1»; источник микропотока HCl «ИМ108-М-Е1»; источник микропотока C₂H₂SH «ИМ07-М-А2»; баллоны с ПГС; комплект пополнения ИБЯЛ.305659.012 (фильтр для защиты от пыли); кабельный ввод в упаковке ИБЯЛ.305649.048 (для ДАХ-М-05/-06); стилус ИБЯЛ.413929.005; коммуникатор ИБЯЛ.467239.005.



Датчики-сигнализаторы термохимические ДАТ-М предназначены для контроля дозврывоопасных концентраций суммы горючих газов в воздухе рабочей зоны помещений и открытых площадок.

Область применения :

01. На буровых и добывающих платформах, в местах установки технологического оборудования в процессе добычи и переработки нефти и газа;
02. В резервуарах хранения нефти и нефтепродуктов.
03. На предприятиях химической и металлургической промышленности;
04. На лакокрасочных производствах, производствах удобрений и пластмасс;
05. На предприятиях топливно-энергетического комплекса, НПЗ, ТЭЦ, котельных.



Тип сигнализаторов – стационарные, автоматические, одноканальные.
 Режим работы сигнализаторов – непрерывный.
 Принцип действия – термохимический.
 Рабочее положение – вертикальное.
 Способ забора пробы диффузионный или принудительный, за счет избыточного давления в точке отбора.

Основные технические характеристики

Характеристики	Значения	Примечание
Определяемые газы	метан, пропан, этан, бутан, изобутан, пентан, циклопентан, гексан, пропилен, метанол, водород, бензин и другие горючие вещества, образующие газо-и паровоздушные смеси, в том числе и сложные углеводороды	полный перечень контролируемых веществ на стр. 122
Диапазон измерений, %НКПР	0-50	
Диапазон показаний, %НКПР	0-100	ДАТ-М-01, все модификации ДАТ-М-05, ДАТ-М-06
Установки порогов срабатывания, %НКПР	1-й порог 7	для ДАТ-М-01, ДАТ-М-02, модификации ДАТ-М-05, ДАТ-М-06 (пороги регулируемые от 5% до 50% НКПР) для ДАТ-М-03, ДАТ-М-04 (по заказу возможна установка другого значения порога)
	2-й порог 11	
Выходные сигналы	реле «сухой» контакт аналоговый сигнал (4 - 20) мА цифровой сигнал в стандарте: RS485 с интерфейсом Modbus RTU HART	в зависимости от исполнения
Время срабатывания сигнализации, с, не более	15	при концентрации поверочного компонента, в 1,6 раза превышающей пороговое значение
Время прогрева сигнализаторов, мин, не более	5	
Маркировка взрывозащиты / степень защиты корпуса	1ExibdIICT6X / 1ExibdIIBT6X IP 54	ДАТ-М-01, ДАТ-М-02, ДАТ-М-03, ДАТ-М-04
	1ExdIICT6 IP65	все модификации ДАТ-М-05, ДАТ-М-06
Время автоматической работы сигнализаторов без технического обслуживания, мес	6	
Габаритные размеры сигнализаторов, мм, не более	180x60x155 190x130x250	ДАТ-М-01, ДАТ-М-02, ДАТ-М-03, ДАТ-М-04 все модификации ДАТ-М-05, ДАТ-М-06
Масса сигнализаторов, кг, не более	1,5	ДАТ-М-01, ДАТ-М-02, ДАТ-М-03, ДАТ-М-04 все модификации ДАТ-М-05, ДАТ-М-06
	4	
Срок службы, лет, не менее	10	
	- для сигнализатора - для ТХД	

Параметры "сухих" контактов реле:

01. Напряжение постоянного тока – не более 30 В, ток – не более 2,5 А;
02. Напряжение переменного тока – не более 250 В (действующее значение), ток – не более 2,5 А.

Исполнения сигнализаторов

Условное наименование	Рабочий диапазон температур, °С	Поверочный компонент	Напряжение питания, В	Наличие сигнала постоянного тока	Тип токового выхода	Наличие цифрового канала связи	Наличие исполнительных реле	Возможность питания от БПС-21М
ДАТ-М-01	-40...+50	метан	10-24	+	гальванически	-	-	+
ДАТ-М-02	-60...+50	метан	10-16	+	связанный с цепью	-	-	+
ДАТ-М-03	-60...+50	метан	10-24	+	питания, ток	-	-	+
ДАТ-М-04	-60...+50	метан	10-16	+	вытекающий	-	-	+
ДАТ-М-05	-40...+50	метан	10-32	+	гальванически связанный с цепью питания, ток	-	-	+
ДАТ-М-05Х	-40...+50	метан		+	развязанный от цепи	HART	-	+
ДАТ-М-05ХН	-60...+50	метан		+	питания	HART	-	-
ДАТ-М-05Г	-40...+50	гексан		+		-	-	+
ДАТ-М-05ГХ	-40...+50	гексан		+		HART	-	+
ДАТ-М-05ГХН	-60...+50	гексан		+		HART	-	-
ДАТ-М-06	-40...+50	метан		-		RS485	-	+
ДАТ-М-06ТР	-40...+50	метан		+		RS485	+	+
ДАТ-М-06ТРХ	-40...+50	метан		+		RS485	+	+
ДАТ-М-06ТРХН	-60...+50	метан		+		RS485	+	-
ДАТ-М-06Г	-40...+50	гексан		-		HART	-	+
ДАТ-М-06ГТР	-40...+50	гексан		+		RS485	+	+
ДАТ-М-06ГТРХ	-40...+50	гексан		+		RS485	+	-
ДАТ-М-06ГТРХН	-60...+50	гексан		+		HART	+	-

Питание сигнализаторов, в зависимости от условий установки

Обозначение	При установке в невзрывоопасных зонах	При установке во взрывоопасной зоне
ДАТ-М-01/-04	1. От источника постоянного тока с $U_{пит} = 11-16$ В, $I_{max} \geq 200$ мА. 2. От блока питания и сигнализации БПС-21М ИБЯЛ.411111.042, -01, -02, -05 ...-22	1. От источника постоянного тока с $U_{пит} = 11-16$ В маркировкой взрывозащиты "[Exib]IIC" или "[Exib]IIB", например, от блока питания и сигнализации БПС-21М ИБЯЛ.411111.042 с маркировкой взрывозащиты "[Exib]IIC" или от блока расширения и связи БРС ИБЯЛ.411111.036-01, -02.
ДАТ-М-05	1. От источника постоянного тока с $U_{пит} = 11-30$ В, $I_{max} \geq 600$ мА. 2. От БПС-21М ИБЯЛ.411111.042-23...-34 или от БРС ИБЯЛ.411111.036-03, -04.	1. От источника постоянного тока с $U_{пит} = 11-30$ В, $I_{max} \geq 600$ мА. с прокладкой кабеля в защитной оболочке. 2. От БПС-21М ИБЯЛ.411111.042-23 ...-34, или от БРС ИБЯЛ.411111.036-03, -04, с прокладкой кабеля в защитной оболочке.
ДАТ-М-06	1. От источника постоянного тока с $U_{пит} = 11-30$ В, $I_{max} \geq 600$ мА. 2. От БПС-21М-М ИБЯЛ.411111.042-04	1. От источника постоянного тока с $U_{пит} = 11-30$ В, $I_{max} \geq 600$ мА. с прокладкой кабеля в защитной оболочке. 2. От БПС-21М-М ИБЯЛ.411111.042-04 с прокладкой кабеля в защитной оболочке.
низко-температурные модификации ДАТ-М-05/-06	1. От источника постоянного тока с $U_{пит} = 11-30$ В, $I_{max} \geq 600$ мА. 2. От БПС-21М-М ИБЯЛ.411111.042-04 (для модификаций ДАТ-М-06).	1. От источника постоянного тока с $U_{пит} = 11-30$ В, $I_{max} \geq 600$ мА. с прокладкой кабеля в защитной оболочке. 2. От БПС-21М-М ИБЯЛ.411111.042-04 с прокладкой кабеля в защитной оболочке (для модификаций ДАТ-М-06).

Комплект поставки:

Датчик сигнализатор ДАТ-М, комплект ЗИП, эксплуатационная документация.

За отдельную плату:

- Термохимический датчик ИБЯЛ.413226.092 взамен отработавший свой ресурс;
- Комплект чувствительных элементов ИБЯЛ.305649.024;
- Вентиль точной регулировки ИБЯЛ.306577.022;
- Индикатор расхода ИБЯЛ.418622.003-05;
- Баллоны с ГСО-ПГС;
- Фильтр ИБЯЛ.061425.007 (для защиты ТХД от вредных веществ);
- Колпачок защитный ИБЯЛ.305131.033 (для защиты от ветра);
- Диск CD-R ИБЯЛ.431214.242 с программным обеспечением;
- Пульт контроля ИБЯЛ.422411.005;
- Комплект пополнения ИБЯЛ.305659.012 (фильтр для защиты от пыли);
- Кабельный ввод ИБЯЛ.413925.069 (для ДАТ-М-06).