

ДАТ-М датчики-сигнализаторы термохимические



Область применения: Безопасность работ/Контроль ДВК горючих газов

Тип: Стационарный/Одноканальный

Режим работы: Непрерывный

Наименования контролируемых компонентов: C1-C10 Углеводороды алифатические предельные (по гексану), C1-C5 Углеводороды (в том числе сжиженный нефтяной газ), C10H22 Декан, C2H2 Ацетилен, C2H3CL Хлорэтен (Винилхлорид), C2H3N Ацетонитрил (Уксусной кислоты нитрил, метилцианид, этанонитрил, цианометан), C2H4 Этен (Этилен), C2H4CL2 1,2-Дихлорэтан, C2H4O Ацетальдегид (Этаналь), C2H4O Эпоксизтан (Этилена оксид, этиленоксид, оксиран, 1,2-эпоксизтан), C2H5NO2 Нитроэтан, C2H6 Этан, C2H6O (C2H5OH) Этанол (Этиловый спирт), C3H3N Проп-2-енонитрил (Акрилонитрил, винилцианид), C3H4O Проп-2-ен-1-аль (Акролеин), C3H6 Пропен (Пропилен), C3H6O 1,2-Эпоксипропан (Пропиленоксид), C3H6O Пропан-2-он (Ацетон, Диметилкетон), C3H6O Спирт непредельного ряда (Аллиловый спирт), C3H8 Пропан, C3H8O Пропан-1-ол (Пропиловый спирт), C3H8O2 Диметокси метан (Метилаль), C4H10 Бутан, C4H10 Изобутан, C4H10O Бутан-1-ол (Бутанол, бутиловый спирт), C4H10O Бутан-2-ол (Изобутанол), C4H10O Этоксизтан (Диэтиловый эфир), C4H10O2 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв), C4H6 Бута-1,3-диен (Дивинил, эритрен, винилэтилен), C4H8 Бутен (Бутилен), C4H8 Изобутилен, C4H8O Бутан-2-он (Метилэтилкетон), C4H8O2 1,4-Диоксан, C5H10 Амилен (Циклопентан), C5H12 Изопентан (2-метилбутан), C5H12 Пентан, C5H12O Пентан-1-ол (Спирт амиловый), C5H4O2 Фуран-2-альдегид (Фурфурол), C5H6 Циклопентадиены (Циклопента-1,3-диен), C5H8 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен), C5H8O2 Метил-2-метилпроп-2-еноат (Метилметакрилат, метиловый эфир метакриловой кислоты), C6H10O Циклогексанон, C6H12 Циклогексан, C6H12O2 4,4 Диметил-1,3-диоксан, C6H14 Гексан, C6H14O 2,2-Оксибиспропан (2-(1-Метилэтокси)пропан, Диизопропиловый эфир), C6H15N Триэтиламин (N,N-Диэтилэтанамина), C6H6 Бензол, C6H6CO Бензальдегид, C6H6O Гидроксibenзол (Фенол), C6H7N Аминобензол (Анилин), C7H16 Гептан, C7H8 Метилбензол (Толуол), C7H8O Гидроксиметилбензол (Крезолы, смесь изомеров м-, о-, п-), C8H10 Диметилбензол (Ксилолы, смесь изомеров м-, о-, п-), C8H10 Этилбензол, C8H18 Октан, C8H8 Этилбензол (Стирол), C9H20 Нонан, CH2O Формальдегид, CH2O2 Метановая кислота (Муравьиная кислота), CH3OH Метанол (Метиловый спирт), CH4 Метан, H2 Водород, Бензин, Газ природный, Дизельное топливо, Керосин, Растворители, Скипидар, Сольвент - нефтя, Сумма горючих газов, Уайт-спирит

Количество контролируемых компонентов (одним прибором): 1

Маркировка взрывозащиты: 1ExibIIBT6, 1ExdibIICT6

Описание

Датчики-сигнализаторы термохимические «**ДАТ-М**» предназначаются для мониторинга дозврывоопасных концентраций суммы огнеопасных газов в атмосфере рабочих зон помещений и открытых площадок.

[Полный перечень контролируемых веществ.](#)

Область применения:

- контроль атмосферы промышленных объектов повышенной опасности, осуществляемый системами контроля атмосферы промышленных объектов, относящихся к объектам повышенной опасности [СКАПО](#) (в составе систем) либо автономно с целью контроля параметров атмосферы рабочих зон.

Особенности сигнализаторов ДАТ-М:

- применение в условиях крайнего Севера;
- возможность установления значений порогов срабатывания сигнализации потребителем;
- выдача токового сигнала, который пропорционален значению концентрации контролируемых компонентов;
- выдача световой сигнализации: предупредительной - "ПОРОГ1" (постоянное свечение единичного красного индикатора) и аварийной - "ПОРОГ 2" - прерывистое свечение единичного красного индикатора, свидетельствующей о превышении заданного порогового значения (относится к сигнализаторам ДАТ-М-01, ДАТ-М-02, ДАТ-М-05, ДАТ-М-06);
- выдача световой сигнализации: постоянное свечение единичного красного индикатора, свидетельствующей о превышении заданного порогового значения - ПОРОГ (относится к сигнализаторам ДАТ-М-03, ДАТ-М-04);
- выдача цифрового сигнала на выходе, наложенного на выходной токовый сигнал, поддерживающий HART-протокол (относится к сигнализаторам ДАТ-М-02, ДАТ-М-06);
- вывод на жидкокристаллический индикатор данных о концентрации контролируемых веществ (относится к сигнализаторам ДАТ-М-01, ДАТ-М-05).

Газоанализаторы можно использовать совместно со следующим электрооборудованием:

- Сигнализаторы ДАТ-М-04, ДАТ-М-03, ДАТ-М-02, ДАТ-М-01 могут работать совместно с [БМС \(блоком местной сигнализации\)](#) ИБЯЛ.411531.005 (согласно исполнению), который предназначен для сигнализации (световой и звуковой) о достижении концентрацией контролируемого компонента установленного порога срабатывания.

- Сигнализаторы ДАТ-М-06, ДАТ-М-05, ДАТ-М-03, ДАТ-М-02, ДАТ-М-01 могут работать совместно с контроллером [БПС-21М](#) ИБЯЛ.411111.042 (в соответствии с исполнением), предназначенным для питания и обработки данных от блоков датчиков, имеющих унифицированный сигнал на выходе (4- 20)мА, с HART-протоколом и RS-485, а также выдачи аварийной сигнализации (световой и звуковой) при превышении/принижении установленного уровня сигнала, включения/выключения периферийных исполнительных устройств при помощи контактов реле с целью предотвращения возможных аварийных ситуаций.

Сигнализаторы ДАТ-М-04 могут работать совместно с БПС21 ИБЯЛ.411111.034 - блоком питания и сигнализации (в соответствии с исполнением), предназначенным для питания и обработки данных от блоков датчиков, имеющих унифицированный сигнал на выходе (4- 20) мА, а также выдачи аварийной сигнализации в случаях превышении заданных пороговых значений; [СКАПО](#) ИБЯЛ.424355.002 - системами контроля атмосферы промышленных объектов, предназначенной для сбора, обработки и хранения данных о состоянии промышленных и других объектов.

Технические характеристики

Пороги сигнализации	ДАТ-М-02/-03/-04 (пороги фиксированные): 1-ый порог - нет, 2-ой порог - 11 % НКПР ДАТ-М-01/-05/-05Х/-05ХН/-06/-06ТР/-06ТРХ/-06ТРХН (пороги регулируемые): 1-ый порог - 7 % НКПР, 2-ой порог - 11 % НКПР ДАТ-М-05Г/-05ГХ/-05ГХН/-06Г/-06ГТР/-06ГТРХ/-06ГТРХН (пороги регулируемые): 1-ый порог - 10 % НКПР, 2-ой порог - 15 % НКПР
Принцип работы	Термохимический
Способ отбора пробы	Диффузионный (конвекционный), Принудительный/Встроенный побудитель расхода
Выходные сигналы	Токовый 4-20 мА, Релейный, RS485

Диапазон рабочих температур -40 °С ... +50 °С (ДАТ-М-01, ДАТ-М-05, ДАТ-М-06); -60 °С ... +50 °С (ДАТ-М-02, ДАТ-М-03, ДАТ-М-04)

Исполнение по степени защиты IP54, IP66

Питание = 24 В

Габариты 180x60x155 мм (ДАТ-М-01, ДАТ-М-02, ДАТ-М-03, ДАТ-М-04); 190x130x250 мм (все модификации ДАТ-М-05, ДАТ-М-06)

Вес 1,5 кг (ДАТ-М-01, ДАТ-М-02, ДАТ-М-03, ДАТ-М-04); 4 кг (все модификации ДАТ-М-05, ДАТ-М-06)

Варианты исполнения

Наименование	Поверочный компонент	Напряжение питания, В	Наличие цифровой индикации	Диапазон рабочей температуры, °С	Наличие и тип выходного сигнала постоянного тока	Цифровой канал связи	Наличие исполнительных реле
ДАТ-М-01	метан	10-24	да	-40 ÷ +50	общий минус	-	-
ДАТ-М-02		10-16	нет	-60 ÷ +50		-	-
ДАТ-М-03		10-24	нет		общий плюс	-	-
ДАТ-М-04		10-16	нет	-		-	
ДАТ-М-05	гексан	10-32	да	-40 ÷ +50	гальванически развязанный	HART	-
ДАТ-М-05Х				-60 ÷ +50		HART	-
ДАТ-М-05ХН				-40 ÷ +50		-	-
ДАТ-М-05Г				-60 ÷ +50		HART	-
ДАТ-М-05ГХ				-40 ÷ +50		HART	-
ДАТ-М-05ГХН	-60 ÷ +50	-	-				
ДАТ-М-06	метан	10-32	да	-40 ÷ +50	нет	RS485	-
ДАТ-М-06ТР					гальванически развязанный	RS485	+
ДАТ-М-06ТРХ				-60 ÷ +50		RS485, HART	+
ДАТ-М-06ТРХН					RS485, HART	+	
ДАТ-М-06Г	гексан	10-32	да	-40 ÷ +50	нет	RS485	-
ДАТ-М-06ГТР					гальванически развязанный	RS485	+
ДАТ-М-06ГТРХ				-60 ÷ +50		RS485, HART	+
ДАТ-М-06ГТРХН					RS485, HART	+	

Газоанализаторы ДАТ-М-05/-06 всех исполнений изготавливаются с кабельным вводом в упаковке ИБЯЛ.305649.066 (ВК-С-ВЭЛ2БМ-М20-Exd-B1,5) для присоединения гибкого бронированного кабеля.

Возможность изготовления газоанализаторов с кабельным вводом:

- ИБЯЛ.305649.066-01 (ВК-С-ВЭЛ4Т-М20-Exd-G1/2-B1,5) при необходимости трубной проводки;

- ИБЯЛ.305649.066-02 (ВК-С-ВЭЛ4Т-М20-Exd-М20-B1,5) для присоединения герметичного металлорукава.

Стандартный комплект поставки

Датчик-сигнализатор ДАТ-М.

Техническая документация.

Комплект ЗИП.

Дополнительная комплектация, опции

Термохимический датчик ИБЯЛ.413226.065 взамен отработавшего свой ресурс.

Комплект чувствительных элементов ИБЯЛ.305649.024.

Вентиль точной регулировки ИБЯЛ.306577.002.

Индикатор расхода ИБЯЛ.418622.003-05.

Баллоны с ГСО-ПГС.

Фильтр ИБЯЛ.061425.007 (для защиты ТХД от вредных веществ).

Колпачок (от ветра) ИБЯЛ.305131.033.

Пульт контроля ИБЯЛ.422411.005 (для ДАТ-М-06 пульт контроля ИБЯЛ.422411.005-02).