

А-4М системы контроля загазованности стационарные многоканальные



Область применения: Безопасность работ/Контроль ДВК горючих газов, Безопасность работ/Контроль ПДКр.з. вредных веществ, Безопасность работ/Контроль кислорода

Тип: Стационарный/Многоканальный

Количество каналов: 4

Режим работы: Непрерывный

Наименования контролируемых компонентов:

C12-19 Углеводороды предельные C12-C19, Углеводороды нефти (по сольвенту), O₂ Кислород, NO₂ Азота диоксид, NH₃ Аммиак, HCl Гидрохлорид (Хлороводород, соляная кислота), H₂ Водород, H₂S Дигидросульфид (Сероводород), CO Углерода оксид (Угарный газ), CO₂ Углерода диоксид (Двуокись углерода, углекислый газ), Cl₂ Хлор, CH₄ Метан, CH₃OH Метанол (Метиловый спирт), CH₂O Формальдегид, C₃H₈ Пропан, C₂H₆O Этанол (Этиловый спирт), C₁-C₁₀ Углеводороды алифатические предельные C₁-C₁₀ (по гексану), SO₂ Серы диоксид (Ангидрид сернистый)

Количество контролируемых компонентов (одним прибором): 4

Маркировка взрывозащиты: 1ExdiallBT4/H2X

Описание

Стационарная система загазованности «А-4М» предназначена для непрерывного контроля воздуха рабочей зоны на содержание горючих, токсичных или вредных газов, а так же кислорода. Многоканальный газоанализатор А-4М обеспечивает непрерывное измерение концентрации газов по четырем каналам измерения.

Область применения газоанализатора «А-4М»:

- промышленные зоны предприятий, рабочие места;
- колодцы и коллекторы подземных инженерных сетей, канализационные коллекторы и стоки;
- тепловые и телефонные сети, ТЭК, туннели, цистерны, трюмы;
- помещения, где недостаток кислорода и наличие горючих и токсичных газов представляют угрозу здоровья персонала или имеется опасность взрыва.

Особенности:

- Применяется для подключения датчиков с токовым выходом 4 - 20 мА.
- Обеспечивает перевод сигнала в заданные единицы измерения, отображение концентрации, управление внешними устройствами.
- Имеет цифровую индикацию, световую и звуковую сигнализацию.
- По каждому каналу можно установить два порога срабатывания. Для управления внешними исполнительными устройствами система автономного контроля загазованности А-4М комплектуется блоками реле (опция), пульт может управлять семнадцатью группами блоков реле, по одной на каждый порог срабатывания и реле информации о ошибках (срабатывает в случае если вышел из строя хотя бы один датчик).

Различают датчики двух исполнений:

- ФГИМ 413415.001-400-004-001.XX - пластиковый корпус, встроенный сенсор и один гермоввод под кабель; выход (4 - 20) мА; 2-х и 3-х проводное подключение; без индикации; защита корпуса IP65; диффузионная подача газа;

базовое исполнение; климатическое исполнение 1УХЛ; крепится к стене с помощью кронштейна;
- ФГИМ 413415.001-400-013-014.XX - металлический цилиндрический нержавеющий корпус с электроникой и встроенным сенсором; выход (4 - 20) мА; крепится к стене при помощи специального кронштейна, или при помощи соединительной резьбы вкручивается в коммутационные модули КМ-002 и КМ-006.

- Монтаж пульта А-4М осуществляется на DIN-рейку, также на рейку монтируются источник питания и блоки реле.

- Система автоматического контроля загазованности А4-М состоит из стационарных газосигнализаторов серии ИГС-98, которые подлежат периодической поверке государственной метрологической службой как измерительные приборы. Пульт приёма информации от датчиков с индикацией концентрации не является измерительным прибором, а служит для питания и регистрации информации с газосигнализаторов.

Технические характеристики

Диапазоны измерений	СН4 Метан	0 - 3,2 % об.
	СЗН8 Пропан	0 - 1,6 % об.
	С1-С10 Углеводороды алифатические предельные С1-С10 (по гексану)	0 - 1,6 % об.
	С12-19 Углеводороды предельные С12-С19, Углеводороды нефти (по сольвенту)	0 - 1,6 % об.
	С1-С5 Углеводороды С1-С5 (по метану)	0 - 1,6 % об.
	СНЗОН Метанол (Метиловый спирт)	0 - 32 мг/м ³
	СН2О Формальдегид	0 - 8 мг/м ³
	СО Углерода оксид (Угарный газ)	0 - 320 мг/м ³
	СО2 Углерода диоксид (Двуокись углерода, углекислый газ)	0 - 5 % об.
	Сl2 Хлор	0 - 32 мг/м ³

Погрешность измерений	CH ₄ Метан	Предел основной погрешности ±25 % (относительная)
	C ₃ H ₈ Пропан	Предел основной погрешности ±25 % (относительная)
	C ₁ -C ₁₀ Углеводороды алифатические предельные C ₁ -C ₁₀ (по гексану)	Предел основной погрешности ±25 % (относительная)
	C ₁₂ -C ₁₉ Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ , Углеводороды нефти (по сольвенту)	Предел основной погрешности ±25 % (относительная)
	C ₁ -C ₅ Углеводороды C ₁ -C ₅ (по метану)	Предел основной погрешности ±25 % (относительная)
	CH ₃ OH Метанол (Метиловый спирт)	Предел основной погрешности ±25 % (относительная)
	CH ₂ O Формальдегид	Предел основной погрешности ±25 % (относительная)
	CO Углерода оксид (Угарный газ)	Предел основной погрешности ±25 % (относительная)
	CO ₂ Углерода диоксид (Двуокись углерода, углекислый газ)	Предел основной погрешности ±25 % (относительная)
Cl ₂ Хлор	Предел основной погрешности ±25 % (относительная)	
Пороги сигнализации	При измерении объемной доли CO, 1-ый порог - 20 мг/м ³ , 2-ой порог -100 % мг/м ³	
	При измерении объемной доли SO ₂ - 10 мг/м ³	
	При измерении объемной доли NO ₂ , 1-ый порог - 2 мг/м ³ , 2-ой порог - 10 мг/м ³	
	При измерении объемной доли NO - 5 мг/м ³	
	При измерении объемной доли NH ₃ , 1-ый порог - 20 мг/м ³ , 2-ой порог - 60 мг/м ³ .	
	При измерении объемной доли H ₂ S, 1-ый порог - 3 мг/м ³ , 2-ой порог - 10 мг/м ³ .	
	При измерении объемной доли CH ₂ O, 1-ый порог - 0,5 мг/м ³ , 2-ой порог - 2,5 мг/м ³ .	
	При измерении объемной доли Cl ₂ , 1-ый порог - 1 мг/м ³ , 2-ой порог - 5 мг/м ³ .	
	При измерении объемной доли HCl, 1-ый порог - 5 мг/м ³ , 2-ой порог - 15 мг/м ³ .	
	При измерении объемной доли O ₂ , 1-ый порог - 18 % об., 2-ой порог - 23 % об.	
	При измерении объемной доли CO ₂ , 1-ый порог - 0,5 % об., 2-ой порог - 2,0 % об.	
	При измерении объемной доли CH ₄ , 1-ый порог - 0,5 % об., 2-ой порог - 1 % об.	
При измерении объемной доли C ₃ H ₈ , 1-ый порог - 0,2 % об., 2-ой порог - 0,4 % об.		
При измерении объемной доли паров углеводородов C _x H _y , 1-ый порог - 0,2 % об., 2-ой порог - 0,4 % об.		
При измерении объемной доли H ₂ , 1-ый порог - 0,4 % об., 2-ой порог - 0,8 % об.		
При измерении объемной доли C ₂ H ₅ OH, 1-ый порог - 1 г/м ³ , 2-ой порог - 5 г/м ³ .		
При измерении объемной доли CH ₃ OH, 1-ый порог - 5 мг/м ³ , 2-ой порог - 15 мг/м ³ .		
Принцип работы	Электрохимический, термохимический, оптический, полупроводниковый	
Способ отбора пробы	Диффузионный (конвекционный)	
Выходные сигналы	Токовый 4-20 мА, Релейный, RS485	
Диапазон рабочих температур	0 °С ... +50 °С (пульт контроля, блок питания), -20 ... 40 °С (датчики исп.001, под заказ -30 ... 50 °С), -30 ... 50 °С (датчики исп.009), -30 ... 50 °С (датчики исп.014, под заказ -40 ... 50 °С)	
Исполнение по степени защиты	IP65	

Питание =24 В

Габариты 160x80x60 мм (пульт контроля), 109x120x55 мм (датчики ИГС-98 в пластик. корпусе, исп.001), 115x108x55 мм (датчики в пластик. корпусе, исп.009), 42x42x92 мм (датчики ИГС-98 в металлич. корпусе, исп.014)

Вес 500 г (пульт контроля), 350 г (датчики в пластик. корпусе, исп.001), 600 г (датчики в металлич. корпусе, исп.014)

Стандартный комплект поставки

Пульт контроля.

Паспорт на пульт.

Руководство по эксплуатации.

Упаковка.

Дополнительная комплектация, опции

Блок выносного силового реле.

Блок питания 24В, 2,0А.

Бокс монтажный.

В комплект поставки газосигнализатора могут входить дополнительные аксессуары и другая эксплуатационная документация и приспособления, предусмотренные договором с заказчиком.

По отдельному соглашению может поставляться комплект приспособлений для проведения периодических проверок.