

Хоббит-Т исп. И21 газоанализаторы 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: 16

Режим работы: Непрерывный

Наименования контролируемых компонентов: C3H8 Пропан, C6H14 Гексан, CH4 Метан, CO Углерода оксид (Угарный газ), CO2 Углерода диоксид (Двуокись углерода, углекислый газ), Cl2 Хлор, H2 Водород, H2S Дигидросульфид (Сероводород), HF Гидрофторид (Фтороводород), NH3 Аммиак, O2 Кислород, SO2 Серы диоксид (Ангидрид сернистый), Сумма горючих газов

Количество контролируемых компонентов (одним прибором): 12

Маркировка взрывозащиты: Нет

Цена (без учета НДС): **от 13500,00** руб.

Описание

Газоанализаторы серии **Хоббит-Т в исполнении И21** предназначены для контроля недостаточного или избыточного содержания кислорода в воздухе рабочей зоны, а также для контроля опасной загазованности горючими или токсичными газами.

Набор измеряемых газов и количество каналов контроля задаются потребителем при заказе [газоанализатора Хоббит-Т в исполнении И21](#). Один измерительный канал обеспечивает контроль одного из вышеперечисленных газов в одной точке рабочей зоны. Максимальное число каналов – 16.

Газоанализатор **Хоббит-Т в исполнении И21** состоит из блоков датчиков (по количеству каналов измерения, от 1 до 16) и блока индикации. Для управления внешними исполнительными устройствами в комплект поставки могут быть включены блоки коммутации.

[Стационарный газоанализатор Хоббит-Т в исполнении И21](#) обеспечивает непосредственный отсчет результатов измерения в цифровой форме с индикацией единиц измерения (мг/м³, или мг/дм³, или об.%), химической формулы контролируемого газа, номера канала.

На дисплей **стационарного газоанализатора Хоббит-Т в исполнении И21** также выводятся сообщения об ошибках, индицируется диалоговый режим при калибровке и обработке критических ситуаций.

На каждый канал измерения предусмотрен токовый выход (0-5 мА или 4-20 мА), предусмотрена возможность связи с компьютером с помощью последовательного интерфейса.

Обеспечивается для каждого канала измерения отдельная светодиодная сигнализация превышения заданных пороговых уровней загазованности и дублирование ее встроенным звуковым сигналом.

Кроме того, обеспечивается отдельная для каждого канала измерения светодиодная сигнализация неисправности канала измерения, дублируемая звуковым сигналом.

Для каждого канала измерения предусмотрена возможность управления внешними исполнительными устройствами при помощи контактов реле (блок коммутации).

Принцип действия газоанализатора **Хоббит-Т в исполнении И21** основан на измерении токов электрохимических (для O₂ и токсичных газов), термокаталитических (для суммы горючих газов) или оптических (для CO₂)

чувствительных элементов. Ток сенсора пропорционален парциальному давлению измеряемого газа в воздухе. Тип применяемого сенсора определяется газом, подлежащим контролю.

Блок датчика газоанализатора **Хоббит-Т в исполнении И21** предназначен для преобразования парциального давления измеряемого газа в электрический сигнал, передаваемый в блок индикации. В блоке датчика расположен сенсор со схемой усилителя и контроллер, обеспечивающий аналого-цифровое преобразование сигнала и передачу последовательного двоичного кода по линии связи на блок индикации. Блок датчика размещен в малогабаритном корпусе с кронштейном и предназначен для крепления на стене.

Блок индикации газоанализатора **Хоббит-Т в исполнении И21** выполняет следующие функции: формирование питающих напряжений блоков датчиков; прием и обработку сигналов блоков датчиков; отображение результатов измерений на дисплее; формирование сигналов предупреждения о достижении заданных уровней загазованности (светодиодная и звуковая сигнализация), формирование сигналов токовых выходов; формирование сигналов управления блоками коммутации; связь с компьютером для изменения настроек, калибровки и считывания информации; выбор режима работы дисплея и управление встроенными функциями газоанализатора с помощью кнопок на лицевой панели блока индикации; обеспечение диалогового режима при калибровке газоанализатора.

Блок индикации газоанализатора Хоббит-Т в исполнении И21 размещен в металлическом корпусе с двумя кронштейнами для крепления к щиту или стене.

Результаты измерений выводятся на жидкокристаллический дисплей. При числе каналов два и более, измеренные значения концентраций на дисплей выводятся поочередно циклически, начиная с первого канала. На дисплее отображается номер канала и химическая формула измеряемого газа в верхней строке, измеренная концентрация газа и единицы измерения – в нижней строке. Предусмотрен режим ручного выбора просматриваемого канала.

Для сигнализации о достижении пороговых значений загазованности или неисправности каналов измерения в блоке индикации установлены устройство звукового оповещения и светодиодное табло. Для каждого канала измерения имеются светодиоды на каждый заданный порог и светодиод «Авария». Зажигание любого светодиода дублируется звуковым сигналом.

В блоке индикации для каждого канала измерения имеется токовый выход: 0-5 мА (стандартно) или 4-20 мА (по заказу).

Блок коммутации газоанализатора **Хоббит-Т в исполнении И21** предназначен для управления внешними исполнительными устройствами (пускателями двигателей вентиляторов, сирен и проч.). Блоки коммутации БР-10 могут быть изготовлены с различным количеством реле (от 1 до 10, для разного числа подключаемых внешних устройств). Если требуется подключить более 10 устройств, то используется несколько блоков коммутации. Сигналы, управляющие работой блоков коммутации, подаются с блока индикации последовательно: с блока индикации на первый блок коммутации, с первого блока коммутации на второй и т.д.

Конструктивно блок коммутации типа БР-10 выполняется в унифицированном корпусе для крепления на DIN-рейку. В блоках коммутации используются реле, «сухие» контакты которых выведены на клеммную колодку на лицевой панели блока. Нагрузочная способность контактов реле: 1А, 220В.

Для подключения одного внешнего устройства на клеммной колодке блока коммутации имеются следующие клеммы «сухих» контактов реле: нормально разомкнутый контакт; переключаемый контакт; нормально замкнутый контакт.

В первом блоке коммутации расположены выходы управления двумя внешними устройствами, общими для всех каналов газоанализатора: «АВАРИЯ» - для реагирования на неисправность какого-либо канала измерения; «СИРЕНА» - для подключения внешнего звукового устройства, дублирующего встроенный источник звука.

Все прочие выходы управления дублируют состояние пороговых устройств блока индикации, переключающихся при превышении концентрацией контролируемого газа заданных порогов: зажигание светодиода «КАНАЛ №.. ПОРОГ №..» на блоке индикации дублируется переключением соответствующего выхода блоке коммутации - «КАНАЛ №.. ПОРОГ №..».

Блоки коммутации БР-10 позволяют программировать работу реле по определенным условиям. Программирование осуществляется изготовителем по заданию заказчика, либо заказчиком самостоятельно при помощи специального ПО, поставляемого по заказу.

Блоки газоанализатора **Хоббит-Т в исполнении И21** соединяются четырехпроводными кабелями с сечением медного провода не менее 0,75 мм². Рекомендуемые марки кабеля: ПВС 4x0,75 или LIYY 4x0,75.

Технические характеристики

Диапазоны измерений	CO Углерода оксид (Угарный газ)	20-120 мг/м3
	H2S Дигидросульфид (Сероводород)	5,0-30 мг/м3
	SO2 Серы диоксид (Ангидрид сернистый)	10-100 мг/м3
	Cl2 Хлор	1,0-25 мг/м3
	HF Гидрофторид (Фтороводород)	0,5-3,0 мг/м3
	NH3 Аммиак	20-600 мг/м3
	CO2 Углерода диоксид (Двуокись углерода, углекислый газ)	0,10-5,00% об.
	O2 Кислород	1,0-30% об.
	H2 Водород	0,20-2,00% об.
	Сумма горючих газов	5-50% НКПР (градуировка может быть выполнена по CH4, C3H8, C2H14, H2, CO (как горючему газу))
Погрешность измерений	CO Углерода оксид (Угарный газ)	Цена единицы наименьшего разряда - 1 мг/м3, предел основной погрешности 25%
	H2S Дигидросульфид (Сероводород)	Цена единицы наименьшего разряда - 0,1 мг/м3, предел основной погрешности 25%
	SO2 Серы диоксид (Ангидрид сернистый)	Цена единицы наименьшего разряда - 1 мг/м3, предел основной погрешности 25%
	Cl2 Хлор	Цена единицы наименьшего разряда - 0,1 мг/м3, предел основной погрешности 25%
	HF Гидрофторид (Фтороводород)	Цена единицы наименьшего разряда - 0,1 мг/м3, предел основной погрешности 25%
	NH3 Аммиак	Цена единицы наименьшего разряда - 1 мг/м3, предел основной погрешности 25%
	CO2 Углерода диоксид (Двуокись углерода, углекислый газ)	Цена единицы наименьшего разряда - 0,01% об., предел основной погрешности 25%
	O2 Кислород	Цена единицы наименьшего разряда - 0,1% об., предел основной погрешности - (0,05 концентрации +0,2)%
	H2 Водород	цена единицы наименьшего разряда - 0,01% об., предел основной погрешности 25%
Сумма горючих газов	Предел основной погрешности 25%	
Пороги сигнализации	По кислороду (O2): 18% об. на понижение, 23% об. на повышение (или другой по заказу). По горючим газам: 10% НКПР, 20% НКПР. По токсичным газам: от 1 ПДК до 25 ПДК токсичного газа.	
Принцип работы	Электрохимический, термokatалитический, оптический (в зависимости от измеряемого компонента)	

Способ отбора пробы	Диффузионный (конвекционный)
Выходные сигналы	RS232, RS485, Релейный, Токовый 0-5 мА, Токовый 4-20 мА
Климатическое исполнение	УХЛ2, УХЛ3.1
Диапазон рабочих температур	-40...+50°C (Ограничение: -20...+50°C для блоков с ЖКИ, -10...+50°C для датчиков НФ)
Исполнение по степени защиты	IP53, IP54, IP55
Питание	~ 220 В
Габариты	Блока датчика - d65x180; блока индикации - 260x240x135; блока коммутации - 155x95x60
Вес	Блока датчиков - 300 г; блока индикации - 3500 г; блока коммутации - 700 г

Структура обозначения, пример заказа

Хоббит -Т	СН4/1	СО/1	Н2S/1	НН3/1	И21	(з)	00	Д1Т5	С111
<p>Шифр сигнализации (С000 - без сигнализации, С100 - звуковая, С010 - световая, С001 - цифровым сигналом)</p>									
<p>Шифр выходных интерфейсов (Д0 - без дисплея, Д1 - с дисплеем, Т0 - без токового выхода, Т5 - выход 0-5мА, Т20 - выход 4-20мА, Ц0 - без цифрового выхода, Ц1 - RS232, Ц2 - RS485, Ц3 - RS422, Ц4 - Bluetooth)</p>									
<p>Шифр защитных оболочек блоков (0 - IP53, 1 - IP53 с доп. защитой от коррозии, 2 - IP54, 3 - IP65)</p>									
<p>Соединение датчиков: (з) - только "звездой"; (г) - как "гирляндой" и "звездой"</p>									
<p>Вариант исполнения (И21 - стационарный для настенного монтажа, количество каналов от 1 до 16)</p>									
<p>4-й измеряемый компонент/Количество каналов</p>									
<p>3-й измеряемый компонент/Количество каналов</p>									
<p>2-ой измеряемый компонент/Количество каналов</p>									
<p>1-й измеряемый компонент/Количество каналов</p>									
<p>Наименование модели</p>									

Стандартный комплект поставки

- Блок(и) датчика.
- Блок индикации.
- Комплект кабелей и аксессуаров для прокладки кабеля.
- Ответная часть к разъему "Токовый выход".
- Руководство по эксплуатации.
- Паспорт.

Дополнительная комплектация, опции

- Блок(и) коммутации.
- Методика поверки.

