

# Хоббит-Т исп. И22Д2 газоанализаторы стационарные с графическим дисплеем



**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:** С3Н8 Пропан, С6Н14 Гексан, СН4 Метан, СО Углерода оксид (Угарный газ), СО2 Углерода диоксид (Двуокись углерода, углекислый газ), Cl2 Хлор, Н2 Водород, Н2S Дигидросульфид (Сероводород), HF Гидрофторид (Фтороводород), NH3 Аммиак, O2 Кислород, SO2 Серы диоксид (Ангидрид сернистый), Сумма горючих газов

**Количество контролируемых компонентов (одним прибором):** 4

**Маркировка взрывозащиты:** Нет

Цена (без учета НДС): **25261,00-104437,00** руб.

## Описание

Газоанализаторы серии **Хоббит-Т в исполнении И22Д2** (в малогабаритном корпусе с креплением на DIN-рейку, с графическим дисплеем) 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](#). Один измерительный канал обеспечивает контроль одного из вышеперечисленных газов в одной точке рабочей зоны. Максимальное число каналов – 4.

Газоанализатор **Хоббит-Т в исполнении И22Д2** состоит из блоков датчиков (по количеству каналов измерения: 1 - 4), блока индикации и блока коммутации.

**Стационарный Газоанализатор Хоббит-Т в исполнении И22Д2** обеспечивает непосредственный отсчет результатов измерения в цифровой форме с индикацией единиц измерения (мг/м<sup>3</sup>, или мг/дм<sup>3</sup>, или об.%), химической формулы контролируемого газа, номера канала. На графический дисплей 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 И22Д2** основан на измерении токов электрохимических (для O<sub>2</sub> и токсичных газов), термokatалитических (для суммы горючих газов) или оптических (для CO<sub>2</sub>) 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 И22Д2** 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 **стационарного газоанализатора Хоббит-Т в исполнении И22Д2** выполняет следующие функции: формирование питающих напряжений блоков датчиков; прием и обработку сигналов блоков датчиков; формирование сигналов предупреждения о достижении заданных уровней загазованности (светодиодная и звуковая сигнализация), отображение результатов измерений на дисплее; 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 размещен в унифицированном малогабаритном корпусе с устройствами крепления на DIN-рейку. В исполнении И22Д2 блок индикации имеет графический жидкокристаллический дисплей.

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 И22Д2** предназначен для управления внешними исполнительными устройствами (пускателями двигателей вентиляторов, сирен и проч.). Конструктивно блок коммутации 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 блоке коммутации имеются 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 **газоанализатора Хоббит-Т в исполнении И22Д2** соединяются четырехпроводными кабелями с сечением медного провода не менее 0,75 мм<sup>2</sup>. Рекомендуемые марки кабеля: ПВС 4x0,75 или LIYY 4x0,75.

## Технические характеристики

Диапазоны измерений	CO Углерода оксид (Угарный газ)	20-120 мг/м <sup>3</sup>
	H <sub>2</sub> S Дигидросульфид (Сероводород)	5,0-30 мг/м <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub> Серы диоксид (Ангидрид сернистый)	10-100 мг/м <sup>3</sup>
	Cl <sub>2</sub> Хлор	1,0-25 мг/м <sup>3</sup>
	HF Гидрофторид (Фтороводород)	0,5-3,0 мг/м <sup>3</sup>
	NH <sub>3</sub> Аммиак	20-600 мг/м <sup>3</sup>
	CO <sub>2</sub> Углерода диоксид (Двуокись углерода, углекислый газ)	0,10-5,00% об.
	O <sub>2</sub> Кислород	1,0-30% об.
	H <sub>2</sub> Водород	0,20-2,00% об.
	Сумма горючих газов	5-50% НКПР (градуировка может быть выполнена по CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>14</sub> , H <sub>2</sub> , CO (как горючему газу))
Погрешность измерений	CO Углерода оксид (Угарный газ)	Цена единицы наименьшего разряда - 1 мг/м <sup>3</sup> , предел основной погрешности 25%
	H <sub>2</sub> S Дигидросульфид (Сероводород)	Цена единицы наименьшего разряда - 0,1 мг/м <sup>3</sup> , предел основной погрешности 25%
	SO <sub>2</sub> Серы диоксид (Ангидрид сернистый)	Цена единицы наименьшего разряда - 1 мг/м <sup>3</sup> , предел основной погрешности 25%
	Cl <sub>2</sub> Хлор	Цена единицы наименьшего разряда - 0,1 мг/м <sup>3</sup> , предел основной погрешности 25%
	HF Гидрофторид (Фтороводород)	Цена единицы наименьшего разряда - 0,1 мг/м <sup>3</sup> , предел основной погрешности 25%
	NH <sub>3</sub> Аммиак	Цена единицы наименьшего разряда - 1 мг/м <sup>3</sup> , предел основной погрешности 25%
	CO <sub>2</sub> Углерода диоксид (Двуокись углерода, углекислый газ)	Цена единицы наименьшего разряда - 0,01% об., предел основной погрешности 25%
	O <sub>2</sub> Кислород	Цена единицы наименьшего разряда - 0,1% об., предел основной погрешности - (0,05 концентрации +0,2)%
	H <sub>2</sub> Водород	цена единицы наименьшего разряда - 0,01% об., предел основной погрешности 25%
	Сумма горючих газов	Предел основной погрешности 25%
Пороги сигнализации	По кислороду (O <sub>2</sub> ): 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, термокаталитический, 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
Диапазон рабочих температур	-40...+50°C (Ограничение: -10...+50°C для датчиков HF, -20...+50°C для блоков с ЖКИ)
Исполнение по степени защиты	IP50, IP53, IP65
Питание	~ 220 В
Габариты	Блока датчика - d65x180; блока индикации - 155x95x60; блока коммутации - 155x95x60
Вес	Блока датчика - 300 г; блока индикации - 300 г; блока коммутации - 700 г

## Структура обозначения, пример заказа

<b>Хоббит -Т</b>	<b>СН4/1</b>	<b>СО/1</b>	<b>И22</b>	<b>(з)</b>	<b>00</b>	<b>Д2Т5</b>	<b>С111</b>
							Шифр сигнализации (С000 - без сигнализации, С100 - звуковая, С010 - световая, С001 - цифровым сигналом)
							Шифр выходных интерфейсов (Д0 - без дисплея, Д1 - с цифровым дисплеем, Д2 - с графическим 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)
							Шифр защитных оболочек блоков (0 - IP53, 1 - IP53 с доп. защитой от коррозии, 2 - IP54, 3 - IP65)
							Соединение датчиков: (з) - только "звездой"; (г) - как "гирляндой" и "звездой"
							Вариант исполнения (И22 - стационарный для монтажа на DIN-рейку, количество каналов от 1 до 4)
							2-ой измеряемый компонент/Количество каналов
							1-й измеряемый компонент/Количество каналов
Наименование модели							

## Стандартный комплект поставки

- Блок(и) датчика.
- Блок индикации.
- Блок коммутации.
- Комплект кабелей и аксессуаров для прокладки кабеля.
- Руководство по эксплуатации.
- Паспорт.

## Дополнительная комплектация, опции

Методика поверки.