

СЕНСОН-СВ-5021 газоанализаторы стационарные модульные



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

Тип: Стационарный/Одноканальный

Режим работы: Непрерывный

Наименования контролируемых компонентов:

C₂H₆O (C₂H₅OH) Этанол (Этиловый спирт), C₃H₈ Пропан, CH₂O Формальдегид, CH₃OH Метанол (Метиловый спирт), CH₄ Метан, CO Углерода оксид (Угарный газ), CO₂ Углерода диоксид (Двуокись углерода, углекислый газ), Cl₂ Хлор, H₂ Водород, H₂S Дигидросульфид (Сероводород), HCL Гидрохлорид (Хлороводород, соляная кислота), NH₃ Аммиак, NO Азота оксид, NO₂ Азота диоксид, O₂ Кислород, SO₂ Серы диоксид (Ангидрид сернистый), Сумма углеводородов

Количество контролируемых компонентов (одним прибором): 1

Маркировка взрывозащиты: 1ExdIICT6

Цена (без учета НДС): **По запросу** руб.

Описание

[Газоанализаторы СЕНСОН-СВ-5021](#) предназначены для непрерывного контроля концентрации газа в рабочей зоне.

[Стационарные газоанализаторы СЕНСОН-СВ-5021](#) обеспечивают высокий уровень противоаварийной защиты в зонах, где возможно превышение концентрации горючих и токсичных веществ, а также превышение/снижение концентрации кислорода.

Области применения

Взрывоопасные зоны классов 1 и 2, в которых, при нормальной эксплуатации электрооборудования и/или в случае возникновения аварии, возможно образование взрывоопасных газовых смесей:

- В местах установки технологического оборудования в процессе добычи, переработки, транспортировки и хранения нефти и газа:
 - На буровых и добывающих платформах.
 - На перекачивающих станциях магистральных нефте- и газопроводов.
 - У резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов, сжиженного газа.
- На предприятиях химической и металлургической промышленности, лакокрасочных производствах, производствах удобрений и пластмасс.
- На сельскохозяйственных объектах (животноводческие фермы, хранилища сельскохозяйственной продукции, элеваторы и др.).
- На предприятиях пищевой промышленности.
- В очистных сооружениях.
- На предприятиях топливно-энергетического комплекса, котельных.
- В бортовых системах морских и речных судов.
- На объектах прибрежной зоны (наливные эстакады, морские терминалы и пр.).

Работа приборов основана на непрерывном преобразовании сигналов, поступающих с газочувствительных сенсоров (чувствительных элементов), в цифровые значения концентрации газов. Полученные значения концентрации транслируются во внешние сети передачи информации (цифровые и аналоговые) и/или отображаются на цифровом индикаторе.

В зависимости от измеряемых веществ, в газоанализаторе используются газочувствительные сенсоры, основанные на различных принципах преобразования:

- Полупроводниковый - на адсорбции газообразного вещества поверхностью газочувствительного слоя сенсора с изменением электрического сопротивления этого слоя.
- Электрохимический - на возникновении ЭДС на электродах сенсора при химической реакции с измеряемым веществом.
- Термокаталитический - на термохимической реакции горючего вещества с кислородом воздуха на поверхности катализатора чувствительного элемента с выделением тепла и изменением электрического сопротивления сенсора.
- Оптический - на избирательном поглощении газами энергии в инфракрасной, видимой и ультрафиолетовой областях спектра.

Во взрывозащищенных модульных газоанализаторах **СЕНСОН-СВ-5021** применяется вид взрывозащиты Exd (взрывонепроницаемая оболочка).

Преимущества:

- Благодаря модульной конструкции, исключается возможность непреднамеренных воздействий на измерительные блоки при монтаже прибора и подключении электрических кабелей.
- Индикатор концентрации целевого газа.
- Светодиодные индикаторы наличия электропитания и неисправности.
- Светодиодные индикаторы превышения порогов концентрации газа.
- Три электронных ключа для управления внешними устройствами (звуковые, световые, и прочие исполнительные механизмы), срабатывающие при превышениях заданных порогов концентрации, а также при неисправности сенсора и при отсутствии электропитания прибора.
- Возможность подключения внешнего звукового сигнального устройства.
- Возможность установки порогов срабатывания и режимов работы устройства в полевых условиях с помощью встроенной клавиатуры.
- Возможность удаленного размещения измерительного модуля на кабеле длиной до 1,8 м.
- Интеллектуальные измерительные сенсорные модули.
- Передача данных по протоколу MODBUS RTU (RS-485) (не во всех моделях).
- Интерфейс «Токовая петля 4-20 мА».

Метрологические характеристики

Измеряемый компонент		Диапазон измерений, концентрация измеряемого компонента	Пределы основной относительной погрешности δ %		
				от 0,01 до 10 мг/м ³	±25
Азота диоксид	NO ₂	от 0,1 до 30 мг/м ³	±15		
		от 10 до 500 мг/м ³	±10		
Аммиак	NH ₃	от 0,01 до 10 мг/м ³	±25		
		от 0,1 до 200 мг/м ³	±15		
		от 10 до 1500 мг/м ³	±10		
Азота оксид	NO	от 0,01 до 5 мг/м ³	±25		
		от 0,1 до 30 мг/м ³	±15		
		от 10 до 1000 мг/м ³	±10		
Углеводороды	C ₂ -C ₁₀	от 50 до 3000 мг/м ³	±25		
		от 0,05 до 1 % об. д.	±10		
Этанол	C ₂ H ₅ OH	от 50 до 5000 мг/м ³	±25		

Водород	H2	от 0,001 до 4 % об. д.	±10
Углерода диоксид	CO2	от 100 до 2000 мг/м ³	±20
		от 0,01 до 5 % об. д.	±15
		от 1 до 100 % об. д.	±10
Кислород	O2	от 0,01 - 1 % об. д.	±10
		от 0,1 до 30 % об. д.	±5
		от 1 до 100 % об. д.	±1
Углерода оксид	CO	от 0,01 до 10 мг/м ³	±20
		от 0,1 до 300 мг/м ³	±10
		от 10 до 3000 мг/м ³	±10
Метанол	CH3OH	от 0,1 до 30 мг/м ³	±20
Метан	CH4	от 0,001 до 1 % об. д.	±10
		от 0,01 до 5 % об. д.	±10
		от 1 до 100 % об. д.	±5
Пропан	C3H8	от 0,001 до 2 % об. д.	±10
Серы диоксид	SO2	от 0,01 до 3 мг/м ³	±20
		от 1 до 300 мг/м ³	±10
Сероводород	H2S	от 0,01 до 3 мг/м ³	±20
		от 0,1 до 30 мг/м ³	±10
		от 1 до 200 мг/м ³	±10
Формальдегид	H2CO	от 0,1 до 30 мг/м ³	±25
Водород хлористый	HCl	от 0,01 до 30 мг/м ³	±25
Хлор	Cl2	от 0,01 до 3 мг/м ³	±20
		от 0,1 до 30 мг/м ³	±10

Технические характеристики

Принцип работы Полупроводниковый, Электрохимический, Термокаталитический, Оптический

Способ отбора пробы Диффузионный (конвекционный)

Выходные сигналы RS485, Релейный, Токовый 4-20 мА

Диапазон рабочих температур -60...+50°C

Исполнение по степени защиты IP66

Питание = 24 В

Габариты 160x261x105 мм

Вес 1,8 кг

Структура обозначения, пример заказа

СЕНСО Н	СВ	5021	0	2	СО
Измеряемый компонент (см. Варианты исполнений)					
Вариант исполнения (см. Варианты исполнений)					
Расположение измерительного модуля: 0 - измерительный модуль встроенный, 1 - измерительный модуль - внешний, соединен кабелем длиной 1,8 м					
Модель					
Исполнение					
Наименование					

Варианты исполнения

№	Наименование	Контролируемый газ	Диапазон концентраций	Тип сенсора
Сенсон-СВ-5021 – ТЦВА.413735.021 – с индикатором и реле				
1	Сенсон-СВ-5021-С2Н5ОН	С2Н5ОН	50-5000 мг/м ³	ТК
2	Сенсон-СВ-5021-Сl2	Сl2	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
3	Сенсон-СВ-5021-Н2СО	Н2СО	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
4	Сенсон-СВ-5021-СО	СО	0,1 - 300 мг/м ³	ЭХ
5	Сенсон-СВ-5021-СО2	СО2	0,01 - 5 % об.	ОП
6	Сенсон-СВ-5021-СН-ОП	С2-С10	50 - 3000 мг/м ³	ОП
7	Сенсон-СВ-5021-СН -ТК	С2-С10	0,05 - 1 % об.	ТК
8	Сенсон-СВ-5021-СО2	СО2	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
9	Сенсон-СВ-5021-Н2S	Н2S	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
10	Сенсон-СВ-5021-С3Н8	С3Н8	0,001 - 2 % об.	ТК
11	Сенсон-СВ-5021-СН3ОН	СН3ОН	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
12	Сенсон-СВ-5021-СН4-ОП	СН4	1 - 100 % об.	ОП
13	Сенсон-СВ-5021-СН4 -ТК	СН4	0,01 - 5 % об.	ТК
14	Сенсон-СВ-5021- О2	О2	0,1 - 30% об.	ЭХ
15	Сенсон-СВ-5021- НСl	НСl	0,01 - 30 мг/м ³	ЭХ
16	Сенсон-СВ-5021- Н2 -ЭХ	Н2	0,1 - 4 % об.	ЭХ
17	Сенсон-СВ-5021- Н2 -ТК	Н2	0,1 - 4 % об.	ТК
18	Сенсон-СВ-5021- NH3	NH3	0,1 - 200 мг/м ³	ЭХ
19	Сенсон-СВ-5021- NO	NO	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
20	Сенсон-СВ-5021- NO2	NO2	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ

Сенсон-СВ-5021 — ТЦВА.413735.021-02 — без индикатора, с реле

1	Сенсон-СВ-5021-02-СО	СО	0,1 – 300 мг/м ³	ЭХ
2	Сенсон-СВ-5021-02-С ₂ Н ₅ ОН	С ₂ Н ₅ ОН	50 – 5000 мг/м ³	ТК
3	Сенсон-СВ-5021-02-Сl ₂	Сl ₂	0,1 – 30 мг/м ³	ЭХ
4	Сенсон-СВ-5021-02-Н ₂ СО	Н ₂ СО	0,1 – 30 мг/м ³	ЭХ
5	Сенсон-СВ-5021-02-СО ₂	СО ₂	0,01 – 5 % об.	ОП
6	Сенсон-СВ-5021-02-СН-ОП	С ₂ -С ₁₀	50 – 3000 мг/м ³	ОП
7	Сенсон-СВ-5021-02-СН-ТК	С ₂ -С ₁₀	0,05 – 1 % об.	ТК
8	Сенсон-СВ-5021-02- SO ₂	SO ₂	0,1 – 30 мг/м ³	ЭХ
9	Сенсон-СВ-5021-02- H ₂ S	H ₂ S	0,1 – 30 мг/м ³	ЭХ
10	Сенсон-СВ-5021-02- С ₃ Н ₈	С ₃ Н ₈	0,001 – 2 % об.	ТК
11	Сенсон-СВ-5021-02- СН ₃ ОН	СН ₃ ОН	0,1 – 30 мг/м ³	ЭХ
12	Сенсон-СВ-5021-02-СН ₄ -ОП	СН ₄	1 – 100 % об.	ОП
13	Сенсон-СВ-5021-02-СН ₄ -ТК	СН ₄	0,01 – 5 % об.	ТК
14	Сенсон-СВ-5021-02-О ₂	О ₂	0,1-30% об.	ЭХ
15	Сенсон-СВ-5021-02-НCl	НCl	0,01 – 30 мг/м ³	ЭХ
16	Сенсон-СВ-5021-02-Н ₂ -ЭХ	Н ₂	0,1 – 4 % об.	ЭХ
17	Сенсон-СВ-5021-02-Н ₂ -ТК	Н ₂	0,1 – 4 % об.	ТК
18	Сенсон-СВ-5021- 02- NH ₃	NH ₃	0,1 – 200 мг/м ³	ЭХ
19	Сенсон-СВ-5021-02-NO	NO	0,1 – 30 мг/м ³	ЭХ
20	Сенсон-СВ-5021- 02-NO ₂	NO ₂	0,1 – 30 мг/м ³	ЭХ

Сенсон-СВ-5021 — ТЦВА.413735.021-03 — с индикатором

1	Сенсон-СВ-5021-03-Н ₂ СО	Н ₂ СО	0,1 – 30 мг/м ³	ЭХ
2	Сенсон-СВ-5021-03-СО	СО	0,1 – 300 мг/м ³	ЭХ
3	Сенсон-СВ-5021-03-СО ₂	СО ₂	0,01 – 5 % об.	ОП
4	Сенсон-СВ-5021-03-СН-ОП	С ₂ -С ₁₀	50 – 3000 мг/м ³	ОП
5	Сенсон-СВ-5021-03-СН-ТК	С ₂ -С ₁₀	0,05 – 1 % об.	ТК
6	Сенсон-СВ-5021-03- SO ₂	SO ₂	0,1 – 30 мг/м ³	ЭХ
7	Сенсон-СВ-5021-03- H ₂ S	H ₂ S	0,1 – 30 мг/м ³	ЭХ
8	Сенсон-СВ-5021-03- С ₃ Н ₈	С ₃ Н ₈	0,001 – 2 % об.	ТК
9	Сенсон-СВ-5021-03- СН ₃ ОН	СН ₃ ОН	0,1 – 30 мг/м ³	ЭХ
10	Сенсон-СВ-5021-03-СН ₄ -ОП	СН ₄	1 – 100 % об.	ОП
11	Сенсон-СВ-5021-03-СН ₄ -ТК	СН ₄	0,01 – 5 % об.	ТК
12	Сенсон-СВ-5021-03-О ₂	О ₂	0,1-30% об.	ЭХ

13	Сенсон-СВ-5021-03-НCl	HCL	0,01 - 30 мг/м ³	ЭХ
14	Сенсон-СВ-5021-03-Н2-ЭХ	H2	0,1 - 4 % об.	ЭХ
15	Сенсон-СВ-5021-03-Н2-ТК	H2	0,1 - 4 % об.	ТК
16	Сенсон-СВ-5021- 03- NH3	NH3	0,1 - 200 мг/м ³	ЭХ
17	Сенсон-СВ-5021-03-NO	NO	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
18	Сенсон-СВ-5021- 03-NO2	NO2	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
19	Сенсон-СВ-5021-03-Cl2	CL2	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
20	Сенсон-СВ-5021-03-С2Н5ОН	C2H5OH	50 - 5000 мг/м ³	ТК

Сенсон-СВ-5021 – ТЦВА.413735.021-10 – с индикатором и реле

1	Сенсон-СВ-5021-10-Н2СО	H2CO	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
2	Сенсон-СВ-5021-10-СО	CO	0,1 - 300 мг/м ³	ЭХ
3	Сенсон-СВ-5021-10-СО2	CO2	0,01 - 5 % об.	ОП
4	Сенсон-СВ-5021-10-СН-ОП	C2-C10	50 - 3000 мг/м ³	ОП
5	Сенсон-СВ-5021-10-СН-ТК	C2-C10	0,05 - 1 % об.	ТК
6	Сенсон-СВ-5021-10- SO2	SO2	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
7	Сенсон-СВ-5021-10- H2S	H2S	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
8	Сенсон-СВ-5021-10- С3Н8	C3H8	0,001 - 2 % об.	ТК
9	Сенсон-СВ-5021-10- СН3ОН	CH3OH	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
10	Сенсон-СВ-5021-10-СН4-ОП	CH4	1 - 100 % об.	ОП
11	Сенсон-СВ-5021-10-СН4 -ТК	CH4	0,01 - 5 % об.	ТК
12	Сенсон-СВ-5021-10-О2	O2	0,1-30% об.	ЭХ
13	Сенсон-СВ-5021-10-НCl	HCL	0,01 - 30 мг/м ³	ЭХ
14	Сенсон-СВ-5021-10-Н2-ЭХ	H2	0,1 - 4 % об.	ЭХ
15	Сенсон-СВ-5021-10-Н2-ТК	H2	0,1 - 4 % об.	ТК
16	Сенсон-СВ-5021- 10- NH3	NH3	0,1 - 200 мг/м ³	ЭХ
17	Сенсон-СВ-5021-10-NO	NO	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
18	Сенсон-СВ-5021-10-NO2	NO2	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
19	Сенсон-СВ-5021-10-Cl2	CL2	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
20	Сенсон-СВ-5021-10-С2Н5ОН	C2H5OH	50 - 5000 мг/м ³	ТК

Сенсон-СВ-5021 – ТЦВА.413735.021-12 – без индикатора, с реле

1	Сенсон-СВ-5021-12-Н2СО	H2CO	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
2	Сенсон-СВ-5021-12-СО	CO	0,1 - 300 мг/м ³	ЭХ
3	Сенсон-СВ-5021-12-СО2	CO2	0,01 - 5 % об.	ОП
4	Сенсон-СВ-5021-12-СН-ОП	C2-C10	50 - 3000 мг/м ³	ОП

5	Сенсон-СВ-5021-12-СН-ТК	C2-C10	0,05 - 1 % об.	ТК
6	Сенсон-СВ-5021-12- SO2	SO2	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
7	Сенсон-СВ-5021-12- H2S	H2S	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
8	Сенсон-СВ-5021-12- C3H8	C3H8	0,001 - 2 % об.	ТК
9	Сенсон-СВ-5021-12- СН3ОН	СН3ОН	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
10	Сенсон-СВ-5021-12-СН4-ОП	СН4	1 - 100 % об.	ОП
11	Сенсон-СВ-5021-12-СН4 -ТК	СН4	0,01 - 5 % об.	ТК
12	Сенсон-СВ-5021-12-О2	О2	0,1-30% об.	ЭХ
13	Сенсон-СВ-5021-12-НCl	HCL	0,01 - 30 мг/м ³	ЭХ
14	Сенсон-СВ-5021-12-Н2-ЭХ	H2	0,1 - 4 % об.	ЭХ
15	Сенсон-СВ-5021-10-Н2-ТК	H2	0,1 - 4 % об.	ТК
16	Сенсон-СВ-5021- 12- NH3	NH3	0,1 - 200 мг/м ³	ЭХ
17	Сенсон-СВ-5021-12-NO	NO	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
18	Сенсон-СВ-5021-12-NO2	NO2	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
19	Сенсон-СВ-5021-12-Cl2	CL2	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
20	Сенсон-СВ-5021-12-C2H5OH	C2H5OH	50 - 5000 мг/м ³	ТК

Сенсон-СВ-5021 — ТЦВА.413735.021-13 — с индикатором

1	Сенсон-СВ-5021-13-Н2СО	H2CO	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
2	Сенсон-СВ-5021-13-СО	CO	0,1 - 300 мг/м ³	ЭХ
3	Сенсон-СВ-5021-13-СО2	CO2	0,01 - 5 % об.	ОП
4	Сенсон-СВ-5021-13-СН-ОП	C2-C10	50 - 3000 мг/м ³	ОП
5	Сенсон-СВ-5021-13-СН-ТК	C2-C10	0,05 - 1 % об.	ТК
6	Сенсон-СВ-5021-13- SO2	SO2	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
7	Сенсон-СВ-5021-13- H2S	H2S	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
8	Сенсон-СВ-5021-13- C3H8	C3H8	0,001 - 2 % об.	ТК
9	Сенсон-СВ-5021-13- СН3ОН	СН3ОН	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ
10	Сенсон-СВ-5021-13-СН4-ОП	СН4	1 - 100 % об.	ОП
11	Сенсон-СВ-5021-13-СН4 -ТК	СН4	0,01 - 5 % об.	ТК
12	Сенсон-СВ-5021-13-О2	О2	0,1-30% об.	ЭХ
13	Сенсон-СВ-5021-13-НCl	HCL	0,01 - 30 мг/м ³	ЭХ
14	Сенсон-СВ-5021-13-Н2-ЭХ	H2	0,1 - 4 % об.	ЭХ
15	Сенсон-СВ-5021-13-Н2-ТК	H2	0,1 - 4 % об.	ТК
16	Сенсон-СВ-5021- 13- NH3	NH3	0,1 - 200 мг/м ³	ЭХ
17	Сенсон-СВ-5021-13-NO	NO	0,1 - 30 мг/м ³	ЭХ

18	Сенсон-СВ-5021-13-NO2	NO2	0,1 – 30 мг/м ³	ЭХ
19	Сенсон-СВ-5021-13-Cl2	Cl2	0,1 – 30 мг/м ³	ЭХ
20	Сенсон-СВ-5021-13-C2H5OH	C2H5OH	50 – 5000 мг/м ³	ТК

Стандартный комплект поставки

- Газоанализатор СЕНСОН-СВ-5021.
- Техническая документация.

Дополнительная комплектация, опции

- Адаптер питания 0,5 А 220/12 В.
- Приспособление для поверки, комплект.
- Комплект для монтажа на стену: кронштейн, шайба и кольцо заземления.
- Преобразователь интерфейса RS-485-USB для связи с ПК.
- Преобразователь интерфейса UART-USB для связи с ПК.
- Выносной блок реле.