

# Газоанализатор S5000

Надёжность. Всегда. Везде.

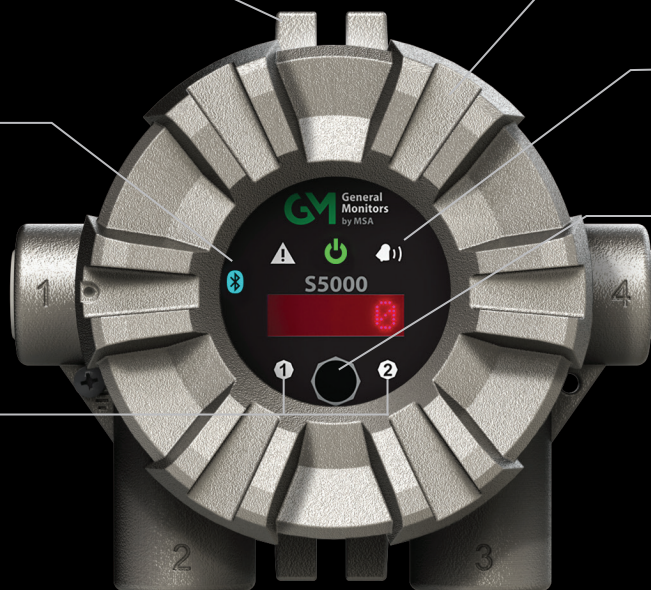


General Monitors

Монтажные габариты и подключение аналогичны серии S4000

Связь с прибором при помощи смартфона с помощью технологии Bluetooth®

Возможность установки двух датчиков увеличивает охват обнаружения без увеличения капитальных затрат



Широкая рабочая температура для экстремальных условий (от -55°C до +75°C).

Индикаторы состояния прибора показывают состояние питания, неисправности и тревоги

Интуитивно понятный пользовательский интерфейс с сенсорным управлением или магнитным ключом



X/S Connect App

Сокращение времени настройки как минимум на 50% с помощью приложения X/S Connect



## Продвинутая технология сенсора

Разработано

**XCell**  
SENSORS

Вместе с

**TruCal**  
TECHNOLOGY

- Запатентованные XCell сенсоры с технологией TruCal\* продлевают циклы калибровки до 18 месяцев, активно контролируют целостность газоанализатора, компенсируют факторы окружающей среды и дрейф электрохимического сенсора.
- Функция **Diffusion Supervision** посылает акустический сигнал каждые 6 часов, чтобы проверить, что вход датчика не заблокирован, чтобы газ мог достичь датчика.
- Бесперебойная работа; автоматическая самопроверка четыре раза в день.
- Трехлетняя гарантия и 5-летний ожидаемый срок жизни сенсоров XCell.
- Технология **SafeSwap** обеспечивает безопасную и быструю замену датчиков XCell без выключения газоанализатора.

## Сферы применения

- Компрессорные станции
- Оборудование для технического обслуживания СПГ
- Буровые и производственные платформы
- Установки загрузки топлива
- Переработка и хранение СПГ
- Нефтяные скважины
- Нефтеперерабатывающие заводы



**SafeSwap**®

\* Только с сенсорами XCell на CO и H<sub>2</sub>S

# Газоанализатор S5000

## Технические характеристики



Информация о продукте			
<b>Тип датчика горючего газа</b>	Каталит. шариковый (Каталит. горюч. газы, XCell горюч. газы) Инфракрасный (IR400)		
<b>Тип датчика токсичного газа и датчика кислорода</b>	<b>XCell Токсичные газы:</b> Сероводород (H <sub>2</sub> S), Аммиак (NH <sub>3</sub> ) Оксид углерода (CO) Оксид углерода (CO), устойчивый к присутств. H <sub>2</sub> , Хлор (Cl <sub>2</sub> ), Диоксид серы (SO <sub>2</sub> ) <b>МОП-сенсор:</b> Сероводород (H <sub>2</sub> S) <b>XCell O<sub>2</sub>:</b> Кислород (O <sub>2</sub> ) <b>Инфракрасный:</b> Углекислый газ (CO <sub>2</sub> ) <b>Электрохимич.:</b> Аммиак (NH <sub>3</sub> ), Водород (H <sub>2</sub> ) Диоксид азота (NO <sub>2</sub> )		
<b>Диапазоны измерений сенсоров</b>	<b>Горючие газы</b>	0-100% НКПР	
	Cl <sub>2</sub>	0-5, 0-10, 0-20 ppm	
	CO	0-100, 0-500, 0-1000 ppm	
	CO, устойч. к H <sub>2</sub>	0-100 ppm	
	CO <sub>2</sub>	0-2000, 0-5000, 0-10000, 0-30000, 0-50000 ppm	
	H <sub>2</sub>	0-1000 ppm	
	NH <sub>3</sub>	0-100 ppm, 0-1000 ppm	
	H <sub>2</sub> S МОП	0-20, 0-50, 0-100 ppm	
	H <sub>2</sub> S XCell	0-10, 0-20, 0-50, 0-100 ppm	
	H <sub>2</sub> S Электрох.	0-500 ppm	
	NO <sub>2</sub>	0-10 ppm	
	O <sub>2</sub>	0-25%	
	SO <sub>2</sub>	0-25 ppm	
<b>Характеристики сенсора*</b>	<b>T90 (станд.)</b>	<b>Повторяемость</b>	<b>Дрейф нуля (в год)</b>
Каталит. горючие газы	< 30 сек.	± 3% НКПР	< 5% НКПР
МОП-сенсор	< 60 сек.	± 2 ppm	< 0.1 ppm
IR400	< 3 сек.	± 3% НКПР	< 2% НКПР
IR700	< 8 сек.	± 3% об.	Н/Д
XCELL горючие газы	< 22 сек.	< ±3%	< 5% НКПР
XCELL H <sub>2</sub> S	< 23 сек.	< ±1%	< 1% ПШ
XCELL CO	< 9 сек.	≤ ±1%	< 1% ПШ
XCELL NH <sub>3</sub>	< 60 сек.	±1%	≤1% ПШ/мес.
XCELL O <sub>2</sub>	< 11 сек.	± 1% об.	< 0.2% об.
XCELL SO <sub>2</sub>	< 6 сек.	±1%	≤1% ПШ/мес.
XCELL Cl <sub>2</sub>	< 12 сек.	±1%	≤1% ПШ/мес.
H <sub>2</sub>	< 185 сек.	±10%	<1% ПШ/мес.
NO <sub>2</sub>	< 60 сек.	±10%	<1% ПШ/мес.
<b>Классификация сертификатов</b>	Полный список CSA см. в руководстве		
	Класс I, разделы 1 и 2, группы A, B, C и D T5/T4; Класс II, разделы 1 и 2, группы E, F и G, T6; Класс III Тип 4X, IP66		
Зоны в США	Класс I, зона 1 AEx db IIC T5 Gb Класс I, зона 2 AEx nA nC IIC T4 Gc Класс II, зона 21 AEx tb IIIC T85°C Db		
Канадские зоны/ATEX/IECEx	Ex db IIC T5 Gb Ex nA nC IIC T4 Gc Ex tb IIIC T85°C Db		
<b>Соотв. директивам ЕС</b>	Соответствует EMC, RED, ATEX		
<b>Гарантия</b>	<b>Газоанализатор S5000</b>	2 года	
	<b>Сенсоры XCell</b>	3 года	
	<b>Каталит. горюч., МОП, IR400, IR700</b>	2 года	
	<b>Электрохимич. сенсоры</b>	Зависит от газа	
<b>Сертификация и аттестация</b>	Маркировки CSA, ATEX, IECEx, INMETRO, ABS, DNV-GL Marine, CE, TP TC 012/2011. Соответствует C22.2 No. 152, FM 6320, ANSI/ISA/CSA/IEC/EN 60079-29-1, ANSI/ISA 12.13.01. Подходит для SIL 2		

\*В зависимости от условий окружающей среды

Размеры	
<b>Корпус (Д x В x Г)</b>	162 x 137 x 108 мм
с каталит. сенсором	162 x 193 x 108 мм
с сенсором DIGITAL	162 x 265 x 108 мм
<b>Масса</b>	3,6 кг
Требования к условиям окружающей среды	
<b>Диапазон рабочих температур</b>	<b>Газоанализатор</b> -55°C - +75°C <b>Каталит. горюч.</b> -40°C - +120/180°C <b>МОП-сенсор</b> -40°C - +70°C <b>ИК (ATEX/IECEx)</b> -60°C - +75°C <b>XCell (Горюч.)</b> -55°C - +60°C <b>XCell (Токсич./O<sub>2</sub>)</b> -40°C - +60°C
<b>Диапазон температур хранения</b>	<b>Корпус, IR400, IR700, каталит. горюч.</b> -50°C to +85°C <b>Сенсоры XCell</b> -40°C to +60°C
<b>Рабочий диапазон влажности (неконденсирующаяся)</b>	<b>Сенсоры XCell, IR400, IR700</b> 10-95% <b>Каталит. горюч.</b> 0-95% <b>МОП-сенсор H<sub>2</sub>S</b> 15-95%
Механические характеристики	
<b>Потребляемая мощн.</b>	Номин. 24В пост. тока, от 12 до 30В пост. тока
<b>Выход сигнала</b>	Двойной источник 4-20 мА, HART, Modbus, Bluetooth. <i>Дополним.: без Bluetooth</i>
<b>Ток коммутации</b>	5А при 30В пост. тока; 5А при 220В перем. тока (3X) SPDT – неисправ., предупредж., сигнализ.
<b>Режимы реле</b>	Обычный, дискретный, звуковая сигнализ.
<b>Номинальная максимальная мощность (с реле)</b>	<b>Каталит. горюч. газы</b> 6.0 Вт <b>МОП-сенсор</b> 10.8 Вт <b>IR400/IR700</b> 8.9 Вт <b>XCell горюч. газы</b> 6.0 Вт <b>XCell токсич. газы и O<sub>2</sub></b> 3.6 Вт <b>IR400/IR700 + XCell горюч.</b> 11.8 Вт <b>IR400/IR700 + XCell токс. или O<sub>2</sub></b> 9.6 Вт <b>Двойной XCell токсич. или O<sub>2</sub></b> 4.3 Вт <b>Двойной XCell горюч. газы</b> 8.4 Вт <b>XCell горюч. + XCell токс. или O<sub>2</sub></b> 6.7 Вт
<b>Индикаторы состояния</b>	4-разрядный светодиод. с прокруткой, пиктограммы неисправности, предупреждения, сигнализации, Bluetooth, 1 и 2 для отображения показаний
<b>Выход RS-485</b>	Modbus RTU для подключения до 128 блоков или 247 блоков при использовании повторителей
<b>Скорость передачи данных</b>	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200
<b>HART</b>	HART 7, поддержка языка описания устройства HART
<b>Отслеживаемые неполадки</b>	Низкое напряжение питания, ошибка контрольной суммы RAM, ошибка контрольной суммы флеш-накопителя, ошибка EEPROM, ошибка внутренней цепи, реле, недопустимая конфигурация датчика, неисправность датчика, ошибки калибровки, ошибка несоответствия аналогового выхода
<b>Требования к кабелю</b>	3-жильный экранированный кабель для одинарного датчика и 4-жильный экранированный кабель для двойного датчика. Вмещает до 12 AWG <i>Монтажные расстояния см. в руководстве.</i>

Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления

**CIS-Controls**

117105, г. Москва,  
 Варшавское шоссе, д.1,  
 стр.1-2, офис А 405  
 тел. (495) 269-74-01  
 www.cis-controls.ru  
 E-mail: info@cis-controls.ru