

Dräger Pac[®] 7000 CO, H₂S, O₂

Instructions for Use	Bruksanvisning	Ръководство за работа
Gebrauchsanweisung	Kasutamishised	Instrucțiuni de utilizare
Notice d'utilisation	Lietošanas instrukcija	Használati útmutató
Instrucciones de uso	Naudojimo vadovas	Οδηγίες Χρήσης
Instruções de utilização	Instrukcja obsługi	Kullanma talimatı
Istruzioni per l'uso	Руководство по эксплуатации	طريقة الاستعمال
Gebruiksaanwijzing	Upute za uporabu	使用说明书
Brugsanvisning	Navodilo za uporabo	取扱説明書
Käyttöohjeet	Návod na použitie	사용 설명서
Bruksanvisning	Návod na použití	

1 В целях безопасности

- Для правильной эксплуатации Dräger Pac 7000 детально изучите данное руководство по эксплуатации и действуйте согласно приведенным указаниям.
- Во взрывоопасных зонах прибор Dräger Pac 7000 может использоваться только при условиях, явно указанных в соответствующих аттестациях взрывобезопасности инструмента Dräger Pac 7000.
- Прибором Dräger Pac 7000 нельзя пользоваться в атмосфере, обогащенной кислородом.
- Перед проведением измерений, от которых зависит безопасность людей, проверьте калибровку прибора.
- При проведении калибровок и функциональных проверок руководствуйтесь предписаниями, принятыми в вашей стране. Не вдыхайте поверочный газ. Изучите инструкции по безопасности в соответствующих спецификациях по работе с опасными веществами.
- Впускное отверстие оборудовано фильтром для защиты от пыли и воды. Этот фильтр защищает сенсор от пыли и воды. Не повредите фильтр. Немедленно замените поврежденный или забитый фильтр.
- Фирма Dräger Safety не несет никакой ответственности за ущерб, возникший в результате невыполнения приведенных выше указаний. Приведенные выше рекомендации не расширяют гарантийных обязательств и ответственности фирмы Dräger Safety, связанных с условиями продажи и поставки.

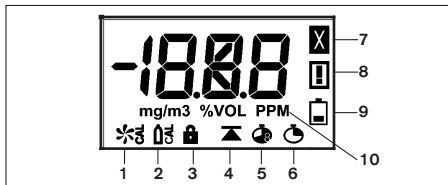
2 Область использования

- Данный прибор является устройством предупредительной сигнализации для персональной защиты от токсичных газов на рабочем месте.

3 Детали прибора



- | | |
|--|-----------------------|
| 1 Сигнальный светодиод | 6 Впускное отверстие |
| 2 Звуковое сигнальное устройство | 7 Винт |
| 3 Дисплей (концентрация газа) | 8 Пружинный зажим |
| 4 [OK] Кнопка "OK" для включения/выключения прибора и квитирования тревог | 9 Паспортная табличка |
| 5 [+/-] Кнопка "+" для выключения прибора и проведения функциональной проверки | 10 ИК интерфейс |



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Символ калибровки чистым воздухом | 6 Символ STEL |
| 2 Символ калибровки чувствительности | 7 Символ неисправности |
| 3 Символ пароля | 8 Символ функциональной проверки с газом (Bump Test) |
| 4 Символ пиковой концентрации | 9 Символ разряда батареи |
| 5 Символ ПДК | 10 Выбранная единица измерения |

4 Стандартная конфигурация ¹⁾

	CO	H ₂ S	O ₂
Измерительный диапазон	0 ... 1999 ppm	0 ... 100 ppm	0 ... 25 об. %
Вибросигнализатор	да	да	да
Порог тревоги A 1 квитирование самоблокировка	30 ppm да нет	10 ppm да нет	19 об. % 2) да нет
Порог тревоги A 2 квитирование самоблокировка	60 ppm да нет	20 ppm да нет	23 об. % да нет
Порог тревоги по ПДК A 1	30	10	нет
Порог тревоги по STEL A 2	60	10	нет
Число периодов STEL	4	4	нет
Средняя продолжительность STEL	15 минут	15 минут	нет
Дисплей	концентрация	концентрация	концентрация
Интервал функциональной проверки с газом	выкл.	выкл.	выкл.
Концентрация калибр. газа	50 ppm в воздухе	20 ppm в воздухе	20.9 об. %
Сигнал работы прибора	выкл.	выкл.	выкл.
Выключение прибора	всегда	всегда	всегда

- 1) Учитывайте специальные установки, выполненные по желанию заказчика.
- 2) Для кислорода A 1 является порогом тревоги по понижению концентрации, сигнализирующей о недостатке O₂.

5 Эксплуатация прибора

5.1 Включение прибора

- Нажмите и удерживайте кнопку [OK]. До включения прибора на дисплее пройдет обратный отсчет: "3, 2, 1".
- Загораются все элементы дисплея. Затем поочередно включаются сигнальный светодиод, звуковое сигнальное устройство и вибросигнал. Проверьте систему сигнализации перед каждым использованием прибора.
- Затем выполняется самотестирование прибора.
- На дисплее выводятся номер версии программного обеспечения и название газа.
- Затем будут показаны пороги тревог A 1 и A 2.

- Для сенсора O₂: после включения нового прибора сенсор будет разогнаться до рабочего состояния до 15 минут. О стадии разгонки свидетельствуют мигающие показания газа на дисплее инструмента.

5.2 Перед приходом на рабочее место

- После включения прибора на дисплее обычно показана фактическая измеренная концентрация газа.
- Обращайте внимание на символ предупреждения [!]. При его появлении рекомендуется провести функциональную проверку с газом (Bump Test), как описано в разделе 5.3.
- Перед началом работы в опасной зоне или в непосредственной близости от нее прикрепите прибор к одежде.
- Убедитесь, что впускное отверстие прибора ничем не закрыто, и что прибор находится в непосредственной близости от ваших органов дыхания.

5.3 Проведение "функциональной проверки" с газом (Bump Test)

- Приготовьте баллон с калибровочным газом, поставляемый фирмой Dräger, обеспечивающий поток газа 0,5 л/мин; концентрация газа должна превышать проверяемые пороги тревоги.
- Наденьте на прибор Dräger Pac 7000 калибровочный адаптер и соедините его с баллоном с калибровочным газом, или подсоедините прибор и баллон к тест-станции Dräger для проведения функциональных проверок с газом.
- Чтобы перейти в режим функциональной проверки с газом, 3 раза нажмите кнопку [+] в течение 3 секунд. Прозвучит короткий двойной сигнал. Предупреждающая пиктограмма [!] начинает мигать.
- Чтобы начать функциональную проверку, нажмите кнопку [OK].
- Откройте вентиль газового баллона, чтобы подать поверочный газ на сенсор.
- Когда концентрация газа превысит пороги тревог A 1 или A 2, последует соответствующий сигнал тревоги.
- Чтобы закончить функциональную проверку, нажмите кнопку [OK], после чего с дисплея исчезнет символ [!], и прибор вернется в режим измерения.
- Если при проведении функциональной проверки с газом система тревожной сигнализации не сработает в течение одной минуты, то сигнальный режим укажет на наличие неисправности. На дисплее мигают символ неисправности [X] и символ предупреждения [!]; после квитирования будет показан код неисправности 240. Затем вместо названия газа выводится символ "---", и остаются символы [X] и [!]. В этом случае можно повторить функциональную проверку с газом или откалибровать прибор.

- Результат функциональной проверки с газом (пройдена или не пройдена) будет сохранен в регистраторе событий (см. раздел 7.1).
- Функциональная проверка с газом может также производиться автоматически. Эту функцию можно активировать с помощью программного обеспечения для персонального компьютера Pac Vision или CC Vision (см. раздел 7).
- Если вы перешли в режим функциональной проверки с газом по ошибке, т.е. символ предупреждения [!] не показан, и газ на сенсор не подается, нажмите кнопку [F+], чтобы выйти из режима проверки и перейти на экран режима измерения.

5.4 В ходе эксплуатации

- При превышении измерительного диапазона или отрицательного дрейфе сигнала на дисплее выводятся следующие символы: "ГГГ" (слишком высокая концентрация) или "LLL" (отрицательный дрейф).
- Подаются сигналы тревоги, как описано в разделе 8.
- В качестве индикации рабочего состояния прибора, через каждые 60 секунд подается сигнал работы (если эта функция активирована; см. раздел 4).

5.5 Индикация пиковой концентрации, ПДК (TWA) и STEL

- В режиме измерения нажмите кнопку [OK]. Будут показаны пиковая концентрация и символ пиковой концентрации.
- Через 10 секунд дисплей вернется в режим измерения, или, если кнопка [OK] нажата повторно, будут показаны концентрация ПДК и символ ПДК.
- Через 10 секунд дисплей вернется в режим измерения, или, если кнопка [OK] нажата повторно, будут показаны концентрация STEL и символ STEL.
- Через 10 секунд дисплей вернется в режим измерения.

5.6 Выключение прибора

- Одновременно нажмите и удерживайте обе кнопки (примерно 2 секунды), пока на дисплее не появится цифра "3". Не отпускайте обе кнопки, пока не закончится обратный отсчет. В ходе выключения будет подан короткий звуковой и световой сигнал.

6. Меню

- Прибор Dräger Pac 7000 снабжен меню. Инструмент автоматически возвратится к экрану режима измерения, если в меню не нажимаются никакие кнопки в течение 1 минуты (кроме меню калибровки чувствительности, в котором время ожидания составляет 10 минут).

6.1 Вход в меню, защищенное паролем

- Чтобы войти в меню, нажмите кнопку [F+] 3 раза в течение 3-х секунд. Прозвучит короткий двойной сигнал. Предупреждающая пиктограмма [!] начинает мигать.
- Повторно нажмите кнопку [F+]. Если был установлен пароль, то на дисплее выводится три нуля "000", из них первый ноль мигает. Пароль вводится поразрядно. Нажимая кнопку [F+], изменяйте значение мигающего разряда; нажмите кнопку [OK], чтобы принять значение. Начнет мигать следующий разряд. Повторите эту процедуру, чтобы выбрать следующие два значения. Нажав кнопку [OK], чтобы принять последнее значение, вы завершите ввод пароля. Примечание: По умолчанию задан пароль "001".
- Если был введен правильный пароль, или для прибора не было установлено никакого пароля, то на дисплее выводится мигающий символ калибровки чистым воздухом.
- Нажмите кнопку [OK], чтобы активизировать процедуру калибровки чистым воздухом, или нажмите кнопку [F+], чтобы перейти к функции калибровки чувствительности. Затем на дисплее выводится мигающий символ калибровки чувствительности.
- Нажать [OK] для ввода функции калибровки диапазона измерений или повторно нажать [F+] для перехода в режим измерений.

6.2 Калибровка чистым воздухом

- Чтобы активизировать функцию калибровки чистым воздухом, войдите в меню и нажмите кнопку [OK], пока мигает символ калибровки чистым воздухом.
- Перестает мигать символ калибровки чистым воздухом; теперь мигают показания прибора.
- Чтобы завершить калибровку чистым воздухом, нажмите кнопку [OK]; символ калибровки чистым воздухом исчезает с дисплея, и инструмент возвращается в режим измерения.
- При неуспешной калибровке чистым воздухом подается длинный одиночный звуковой сигнал. Вместо измеренного значения на дисплее показан символ "---", а также [X] и символ калибровки свежим воздухом. В этом случае можно повторить калибровку свежим воздухом или откалибровать прибор.

6.3 Калибровка

- Для калибровки соедините прибор Pac 7000 с персональным компьютером с помощью интерфейсного модуля или системы E-Cal. Калибровку можно выполнить с помощью инсталлированного программного обеспечения Pac Vision или CC Vision. Дату проведения калибровки (в днях) можно установить с помощью операционного таймера.

- Прибор Pac 7000 также оснащен встроенной функцией калибровки. Подготовьте баллон с калибровочным газом, соедините баллон с калибровочным адаптером, и установите калибровочный адаптер на инструмент.
- Для ввода функции калибровки диапазона измерений нажать **[OK]** после чего войти в меню, пока мигает пиктограмма калибровки диапазона измерений. Символ калибровки перестает мигать, теперь мигает установленная концентрация калибровочного газа.
- Можно использовать эту установленную концентрацию калибровочного газа, или откорректировать ее, приведя в соответствие с концентрацией газа в баллоне.
- Чтобы изменить установленную концентрацию калибровочного газа, нажмите кнопку **[+]**. Первый разряд мигает. Нажимая кнопку **[+]**, изменяйте значение мигающего разряда, нажмите кнопку **[OK]**, чтобы принять значение. Начнет мигать следующий разряд. Повторите эту процедуру, чтобы выбрать следующие три значения. Приняв последний разряд кнопкой **[OK]**, вы завершите ввод концентрации калибровочного газа.

- Откройте вентиль газового баллона, чтобы подать калибровочный газ на сенсор: (поток: 0.5 л/мин).
- Нажмите кнопку **[OK]**, чтобы начать калибровку. Концентрация мигает. Когда индикация значения покажет стабильную концентрацию, следует нажать **[OK]**.
- Если калибровка успешна, подается короткий двойной звуковой сигнал, и инструмент возвращается в режим измерения.
- Если калибровка неуспешна, подается длинный одиночный звуковой сигнал. Вместо измеренного значения выводится символ "— — —", на дисплее остается символ **[X]** и символ калибровки чувствительности. В этом случае калибровку можно повторить.

6.4 Настройка пароля

- Для изменения пароля подключить прибор Dräger Pac 7000 к компьютеру посредством соединительного кабеля или системы электронного калибратора E-Cal. Пароль может быть изменен, если на компьютере установлена программа Pac Vision или CC Vision.
Примечание: Если в качестве пароля задать "000", это означает, что не установлен никакой пароль.

7. Настройка и калибровка с помощью PC

- Для проведения индивидуальной настройки или калибровки соедините прибор Dräger Pac 7000 с персональным компьютером с помощью интерфейсного модуля или системы E-Cal. Настройку или калибровку можно выполнить с помощью установленного программного обеспечения Pac

Vision или CC Vision. Строго следуйте Руководству по эксплуатации используемых модулей и программного обеспечения.

7.1 Регистратор данных

- Прибор Dräger Pac 7000 оснащен регистратором данных. Регистратор данных сохраняет события и измеренную пиковую концентрацию с интервалом, который можно задать в программе Pac Vision или CC Vision. Регистратор данных работает примерно 5 дней с 1-минутным интервалом. Если память регистратора данных заполняется, самые старые сохраненные данные перезаписываются.
- Чтобы отрегулировать режим сохранения средних концентраций или "скачать" записанные данные, соедините прибор Dräger Pac 7000 с персональным компьютером с помощью интерфейсного модуля или системы E-Cal. Записанные данные могут быть скачаны с помощью установленного программного обеспечения Pac Vision или CC Vision.

7.2 Регулируемый (в днях) операционный таймер

- Прибор Dräger Pac 7000 оснащен регулируемым (в днях) операционным таймером. Он позволяет индивидуально задавать эксплуатационные временные интервалы, например, "дату калибровки", "дату инспекционной проверки", "дату выключения", дату тревоги "истечение срока службы" и т. д.
- Чтобы настроить операционный таймер, соедините прибор Dräger Pac 7000 с персональным компьютером с помощью интерфейсного модуля или системы E-Cal. Настройку можно выполнить с помощью установленного программного обеспечения Pac Vision или CC Vision.

7.3 Тревога по истечению срока службы / конец периода эксплуатации

- Тревогу по истечению срока службы можно настроить, используя регулируемый операционный таймер (см. 7.2).
- Если задан период эксплуатации, то незадолго до окончания установленного срока службы прибора начинается период предупреждения.
- В течение этого периода после включения прибора на дисплее появляется мигающее значение оставшегося срока службы, например, "30" / "d".
- Эта тревога активизируется за 10 % от установленного периода эксплуатации или по крайней мере за 30 дней до конца периода эксплуатации.
- Чтобы сбросить это сообщение, нажмите кнопку **[OK]**, после чего прибор снова готов к работе.
- По истечению установленного срока службы на дисплее выводится мигающее сообщение "0" / "d", которое невозможно отключить. Инструмент более не может использоваться для измерения.

7.4 Измерение % COHb

- Инструмент снабжен режимом измерения % карбоксигемоглобина (COHb) по выдыхаемому воздуху. Выдыхаемый СО обеспечивает удобное и надежное значение концентрации для измерения содержания карбоксигемоглобина в крови.
- Чтобы активизировать эту функцию, соедините прибор Dräger Pac 7000 с персональным компьютером с помощью интерфейсного модуля или системы E-Cal. Настройку можно выполнить с помощью установленного программного обеспечения Pac Vision или CC Vision.
- После активации этой функции на дисплей поочередно выводится "НВ" и концентрация. Концентрация будет указана в единицах % COHb.
- Для измерения установите на Dräger Pac 7000 калибровочный адаптер и соедините мундштук (код заказа Dräger: 68 05 703) с калибровочным адаптером.
- Дуйте в мундштук приблизительно 20 секунд.
- Дождитесь максимального показания на дисплее.
- При калибровке и функциональной проверке инструмент возвращается в регулярный режим измерения ppm СО и снова переходит в режим COHb по завершению процедуры.
- В режиме COHb не активировать тревоги по концентрации газа и не измеряется ПДК (TWA) / STEL.


8. Тревожная сигнализация

8.1 Предварительная и главная тревоги по концентрации газа

- При превышении порогов тревоги А 1 или А 2 прибор подает сигналы тревоги.
- Кроме того, прибор оснащен вибросигнализатором, работающим параллельно с этими сигналами тревоги.
- При превышении порога тревоги А 1 периодически подаются одиночный звуковой и световой сигналы.
- При превышении порога тревоги А 2 периодически подаются двойные звуковой и световой сигналы.
- На дисплее поочередно выводятся измеренное значение концентрации и символы "А 1" или "А 2".
- Если активизирована тревога по ПДК А1, то подаются световые, звуковые и вибросигналы, плюс на дисплее мигает символ TWA (ПДК).
- Если активизирована тревога по STEL А 2, то подаются световые, звуковые и вибросигналы, плюс на дисплее мигает символ STEL.
- В зависимости от конфигурации прибора, сигналы тревоги могут квитироваться или сбрасываться (см. раздел 4). Для "квитируемой тревоги" звуковой и световой сигналы можно отключить, нажав кнопку **[OK]**.

- Для "самоблокирующейся тревоги" тревожная сигнализация отключится только после того, как концентрация газа упадет ниже порогового значения, а затем будет нажата кнопка **[OK]**.
- Для тревоги без самоблокировки сигнализация отключится, как только концентрация газа упадет ниже порога тревоги.

8.2 Предварительная и главная тревоги по разряду батареи

- При активизации предварительной тревоги по разряду батареи периодически подаются одиночный звуковой и световой сигналы, и на дисплее мигает символ разряженной батареи "  ".
- Для отключения сигналов предварительной тревоги нажмите кнопку **[OK]**.
- После первого предупредительного сигнала прибор может работать на старой батарее примерно 1 неделю; на дисплее будет показан символ разряженной батареи.
- При активизации главной тревоги по разряду батареи периодически подаются двойные звуковой и световой сигналы.
- Главная тревога по разряду батареи не вквтируется; прибор автоматически выключится примерно через 10 секунд.
- При глубоком разряде батареи встроенная система контроля напряжения может включить сигнальные светодиоды.

9. Батарея

9.1 Замена батареи

- **Не заменяйте батарею во взрывоопасных зонах!**
- В прибор устанавливается одноразовая литиевая батарея.
- Батарея является частью аттестации взрывобезопасности.
- Разрешается использовать только батареи следующего типа: Duracell 123 Photo, Lithium, 3 V
Duracell 123 Ultras, Lithium, 3 V
Panasonic CR123A, Lithium, 3 V
Energizer EL123A, Lithium, 3 V
Powerone CR123A, Lithium, 3 V
- Выключите прибор.
- Вывинтите 4 винта из задней части корпуса.
- Откройте переднюю часть корпуса и извлеките использованную батарею.
- Нажмите и удерживайте кнопку **[OK]** примерно 3 секунды, пока не установлена батарея.
- Установите новую батарею, соблюдая указанную полярность (+/-).
- Установите на место переднюю часть корпуса прибора, ввинтите и затяните 4 винта в задней части корпуса.

- После замены батареи сенсор должен разогреться до рабочего состояния примерно 15 минут. О стадии разгонки свидетельствуют мигающие показания газа на дисплее инструмента.

9.2 Используемые батареи

Предостережение:

- Не бросайте батареи в огонь!
- Не пытайтесь заряжать батареи!
- Не пытайтесь открывать батареи – они могут взорваться!
- Утилизируйте использованные батареи только как специальные отходы, согласно местным предписаниям.
- Использованные батареи можно вернуть на фирму Dräger Safety для утилизации.

10. Сенсор

10.1 Замена сенсора

- **Не заменяйте сенсор во взрывоопасных зонах!**
- **Замените сенсор, когда прибор больше невозможно будет калибровать!**
- **Используйте только сенсоры типа DrägerSensor XXS на тот же вид газа!**
- Выключите прибор.
- Вывинтите 4 винта из задней части корпуса.
- Откройте переднюю часть корпуса и выньте батарею.
- Выньте сенсор.
- Вставьте новый сенсор.
- Нажмите и удерживайте кнопку **[OK]** примерно 3 секунды, пока не установлена батарея.
- Вставьте батарею, соблюдая указанную полярность (+/-).
- Установите на место переднюю часть корпуса прибора, ввинтите и затяните 4 винта в задней части корпуса.
- После установки батареи сенсор будет разогреться до рабочего состояния примерно 15 минут. О стадии разгонки свидетельствуют мигающие показания газа на дисплее инструмента.
- **После замены сенсора и завершения периода разгонки инструмент необходимо откалибровать (см. раздел 6.3).**

11. Тревога по неисправности прибора

- При возникновении неисправности прибора периодически подаются тройные звуковой и световой сигналы.
- На дисплее мигает символ неисправности **[X]** и показан 3-разрядный код неисправности.
- Попытайтесь исправить неисправность согласно инструкциям, приведенным в разделе 11.1. При необходимости свяжитесь с сервисной службой фирмы Dräger Safety.

11.1 Неисправность, причина и устранение

Код	Причина	Устранение
100	Ошибка при записи в Flash / EEPROM	Свяжитесь с сервисной службой Dräger Safety
102	Отказ АЦП	Свяжитесь с сервисной службой Dräger Safety
104	Неправильная контрольная сумма Flash	Свяжитесь с сервисной службой Dräger Safety
106	Восстановлены последние настройки	Перекалибруйте инструмент
107	Ошибка при самотестировании	Свяжитесь с сервисной службой Dräger Safety
109	Неполная конфигурация	Повторите процедуру конфигурирования инструмента
210	Неправильная калибровка чистым воздухом	Повторите калибровку
220	Неправильная калибровка чувствительности	Повторите калибровку
240	Не прошла функциональная проверка	Повторите проверку или калибруйте инструмент

12. Технические данные

Условия окружающей среды

При эксплуатации
 -30 ... 50 °C / -22 ... 122 °F
 700 - 1300 гПа
 отн. влажность 10 - 90 %

Рекомендуемые условия хранения
 0 ... 40 °C 32 ... 104 °F
 отн. влажность 30 - 80 %

Класс защиты IP 65

Срок службы батареи (типичное значение при 25 °C)
 работа 24 часа в сутки, сигнализация 1 минута в сутки:
 CO, H₂S: >5 500 часов
 O₂: >2 700 часов

Громкость сигнала тревоги
 типичная 90 дБА на расстоянии 30 см / 1 фут.

Размеры
 64 x 84 x 20 мм (батарейный отсек 25 мм)
 2,5 x 3,3 x 0,8 (батарейный отсек 1")

Масса
 106 г / 3,8 унций

Аттестации

CE 0158 (89/336/EEC, 94/9/EC)

DEMKO 05 ATEX

I/II M 1/1 G EEx ia I/II C T4

-30 ≤ Ta ≤ +55 °C (-22 ≤ Ta ≤ +131 °F)

UL Class I, II Div I, Group A, B, C, D, E, F, G, Temp Code T4, Exia

-30 ≤ Ta ≤ +55 °C (-22 ≤ Ta ≤ +131 °F)

cUL Class I, II Div I, Group A, B, C, D, E, F, G, Temp Code T4, Exia

-30 ≤ Ta ≤ + 55 °C (-22 ≤ Ta ≤ +131 °F)

IECEx UL 05.0015

Ex ia II C T4

13 Параметры сенсора

	CO	H ₂ S	O ₂
Воспроизводимость			
Нулевая точка:	≤± 5 ppm	не влияет	≤± 0.2 об. %
Чувствительность:	≤± 0.3 % измеренного значения / K	≤± 5 % измеренного значения	≤± 2 % измеренного значения
Дрейф (20 °C)			
Нулевая точка:	≤± 2 ppm / год	≤± 1 ppm / год	≤± 0.5 об. % / год
Чувствительность:	≤± 1 % измеренного значения / месяц	≤± 1 % измеренного значения / месяц	≤± 1 % измеренного значения / месяц
Учитывайте возможную перекрестную чувствительность сенсора (см. спецификации сенсоров – CO: 9023816, H ₂ S: 9023819, O ₂ : 9023820).			