

МЕГЕОН

EAC



Утверждаю
Генеральный директор
ООО «МАКСПРОФИТ»
Н.В. Мегедин
07 Февраля 2023



ГАЗОАНАЛИЗАТОР

08190

КОМБИНИРОВАННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ 4 В 1



руководство
по эксплуатации

V 1.5

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Условные обозначения, стандарты | 3 |
| Специальное заявление | 3 |
| Введение, особенности | 3 |
| Советы по безопасности | 4 |
| Перед первым использованием | 5 |
| Внешний вид и органы управления | 5 |
| Назначение органов управления | 6 |
| Дисплей | 6 |
| Инструкция по эксплуатации | 6 |
| Типовые неисправности и способы их устранения | 15 |
| Основные метрологические характеристики | 16 |
| Технические характеристики | 16 |
| Меры предосторожности | 16 |
| Уход и хранение | 17 |
| Особое заявление | 17 |
| Гарантийное обслуживание | 17 |
| Комплект поставки | 18 |
| Паспорт | 19 |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ВНИМАНИЕ



ВОЗМОЖНО
ПОВРЕЖДЕНИЕ
ПРИБОРА

СТАНДАРТЫ



СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Компания оставляет за собой право без специального уведомления, не ухудшая потребительских свойств прибора изменить: дизайн, технические характеристики, комплектацию, настоящее руководство. Данное руководство содержит только информацию об использовании, предупреждающие сообщения, правила техники безопасности и меры предосторожности при использовании соответствующих измерительных функций этого прибора и актуально на момент публикации.

ВВЕДЕНИЕ

МЕГЕОН 08190 — это портативный комбинированный измеритель 4 в 1. Позволяет производить одновременный мониторинг концентрации угарного и горючих газов, кислорода и сероводорода в воздухе, помещениях, зданиях и технологических сооружениях. Прибор отличается высокой чувствительностью, удобным крупным контрастным дисплеем с подсветкой. Имеет световое, звуковое оповещение и вибрацию, а также два настраиваемых уровня тревоги. Питание осуществляется от встроенного перезаряжаемого литиевого аккумулятора.

ОСОБЕННОСТИ

- 👍 Одновременный мониторинг четырёх параметров;
- 👍 Три вида сигнализации;

- 👍 Два настраиваемых уровня тревоги;
- 👍 Функция калибровки;
- 👍 Индикатор заряда АКБ;
- 👍 Автоматическое отключение (настраиваемое);
- 👍 Яркая подсветка дисплея.

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

При выявлении утечек горючих газов примите все необходимые противопожарные меры и меры взрывобезопасности, кроме этого при значительной концентрации горючих газов воздухе возможно отравление, при длительном воздействии возможен летальный исход. Для каждого из детектируемых газов или паров предельно-допустимая концентрация в воздухе разная, поэтому необходимо знать, концентрация какого газа измеряется, чтобы понять превышена предельно-допустимая концентрация или нет.

Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности для исключения случайного травмирования и повреждения прибора, а также правильного и безопасного его использования соблюдайте следующие правила:

- Чтобы обеспечить надлежащее измерение, необходимо прогреть датчик прибора.
- Проводить измерения, соблюдая температурный и влажностный диапазон, иначе возможны ошибки в измерении или повреждение датчика.
- Не допускайте попадания на датчик — влаги, пыли, растворов — он не разборный и не подлежит чистке.
- Прибор необходимо откалибровать повторно, если измерения проводились в зоне присутствия паров кремния.
- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.
- Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) — необходимо не включая прибор, выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.
- Не заряжайте аккумулятор прибора на месте проведения измерений.
- Храните прибор при температуре не выше +40 °С.

- Используйте только по прямому назначению.
- Вмешательство в конструкцию и неавторизованный ремонт снимают с производителя гарантийные обязательства.
- Если прибор имеет неисправность или есть сомнение в его правильном функционировании — обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения прибора, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги:

- Проверьте прибор и упаковку на отсутствие механических и других видов повреждений, вызванных транспортировкой.
- Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока прибор и аксессуары не пройдут полную проверку.
- Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин, сколов и вмятин.
- Проверьте комплектацию прибора.

Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная — верните прибор продавцу.





Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для быстрого разрешения возникающих вопросов во время работы

ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



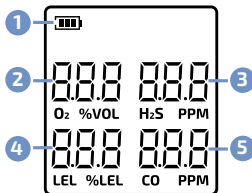
- | | |
|--|------------------------------|
| 1 Датчики; | 6 Звуковой сигнализатор; |
| 2 Резьбовое отверстие для установки калибровочного экрана; | 7 Кнопка (←); |
| 3 Дисплей; | 8 Кнопка (⏻); |
| 4 Кнопки (▲ ▼); | 9 Разъём зарядки; |
| 5 Световой индикатор; | 10 Стальной зажим с кольцом. |

НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

| Кнопки | Функции |
|--|--|
|  | Долгое нажатие — вход в меню установки автовыключения. Кратковременное нажатие — выбор параметров в меню. Выбор чисел в меньшую сторону. |
|  | Кратковременное нажатие — выбор параметров в режиме меню. Выбор чисел в большую сторону. Кратковременное нажатие — переход между режимами в меню. |
|  | Кратковременное нажатие — вкл/выкл подсветки экрана. Кратковременное нажатие — запуск калибровки. Кратковременное нажатие — вход в корректировку чисел при установке пределов сигнализации. Кратковременное нажатие — выход в меню измерений из настроек. |
|  | Долгое нажатие — включение/выключение. Кратковременное нажатие — выход в меню измерений из настроек. |

ДИСПЛЕЙ

- 1 Уровень заряда АКБ;
- 2 Поле отображения концентрации кислорода;
- 3 Поле отображения концентрации сероводорода;
- 4 Поле отображения концентрации горючих газов;
- 5 Поле отображения концентрации угарного газа.




ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ


● ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

Откройте резиновую заглушку в нижней части прибора. Подключите кабель USB из комплекта поставки к зарядному устройству 5 В, а второй разъём кабеля подключите в разъём USB прибора. Зарядное устройство подключите к переменной сети 230 В 50 Гц. На экране устройства загорится индикатор заряжающейся батареи. В процессе работы за уровнем заряда батареи можно следить по монитору.





● ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Нажмите и удерживайте кнопку  более 1 секунды. Прибор включится и на дисплее отобразится обратный отсчёт, необходимый для прогрева датчика. Длительность прогрева 18 секунд. После загрузки прибор перейдёт к измерению концентрации. Чтобы выключить устройство, нажмите и удерживайте кнопку более 3 секунд, затем устройство выключится после 3 звуковых сигналов. При активации функции автовыключения прибор выключится через 10 минут.


● УПРАВЛЕНИЕ ПОДСВЕТКОЙ ДИСПЛЕЯ

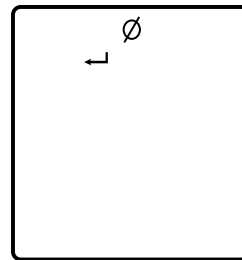
Кратковременно нажмите кнопку , чтобы включить или выключить подсветку.


● УПРАВЛЕНИЕ АВТОВЫКЛЮЧЕНИЕМ

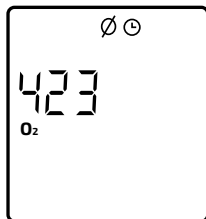
Нажмите и удерживайте кнопку  до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение «OFF» или «ON», в зависимости от того, какая функция была активирована ранее, а затем нажмите одновременно кнопку  для выбора «OFF» или «ON», где «OFF» — автоотключение деактивировано и «ON» — активирована функция выключения прибора через 10 минут, также на дисплее отобразится пиктограмма . Для подтверждения выбора и выхода в меню измерения нажмите кнопку .

● КАЛИБРОВКА ПО КИСЛОРОДУ

- Поместите прибор в воздушную среду без примесей газа и паров кремния.
- В режиме измерения нажмите кнопку .
- Меню перейдёт в режим калибровки и на дисплей приобретёт такой вид:




- Далее нажмите кнопку  и дождитесь пока калибровка не завершится и прибор не перейдёт в режим измерений.




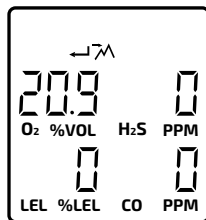
! Значение, отображаемое на дисплее во время калибровки, не является фиксированным.




Также в раздел калибровки можно перейти через раздел раздел установки пределов сигнализации.

После установки верхнего предела нажмите кнопку  и меню перейдёт в раздел калибровки.


• ПРОСМОТР ПИКОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ

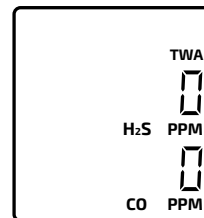
- В режиме измерения нажмите дважды кнопку .
- Прибор перейдёт в режим просмотра пиковых значений.





- Для сброса значений до текущих нажмите кнопку .
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку  или кнопку  для перехода к TWA.

• ПРОСМОТР СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗА 8 ЧАСОВ (TWA)


- В режиме измерения нажмите два раза кнопку .
- Прибор перейдёт в режим просмотра средних значений.

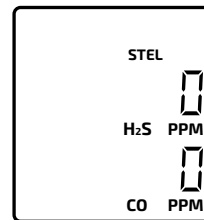




- Полученный результат сбрасывается при выключении прибора.
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку  или кнопку  для перехода к STEL.

! Время выборки составляет 8 часов

• ПРОСМОТР СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗА 15 МИНУТ (STEL)

- В режиме измерения нажмите три раза кнопку .
- Прибор перейдёт в режим просмотра значения предела кратковременного воздействия.





- Полученный результат сбрасывается при выключении прибора.
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку  или кнопку .

! Время выборки составляет 15 минут.

• ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ



Меню настроек прибора имеет вид:

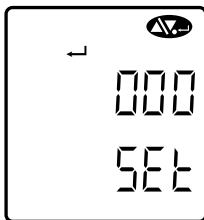
Ввод пароля (000) → Установка нижнего предела сигнализации () → Установка верхнего предела сигнализации () → Установка предела среднего значения концентрации за 8 часов (TWA) → Установка предела среднего значения






концентрации за 15 минут (STEL) → Установки пароля (123) → Установка концентрации калибровочного газа → Калибровка по кислороду (O) → Установка нижнего предела сигнализации (L).

● ВВОД ПАРОЛЯ

Для входа в меню калибровки и установки пределов сигнализации необходимо ввести пароль 123, который установлен на каждом устройстве.

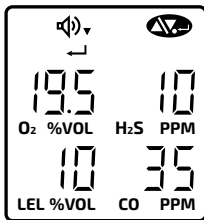
- В режиме измерения нажмите одновременно кнопки  и .
- Прибор перейдет в режим ввода пароля.









- Далее установку цифр осуществляйте кнопками  и .
- Для перехода к следующему ряду цифр нажмите .
- Введите значения 123, нажмите кнопку  для перехода к установке **нижнего предела сигнализации**.
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку .

● УСТАНОВКА НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА СИГНАЛИЗАЦИИ

- По умолчанию для каждого газа установлен свой нижний предел сигнализации.

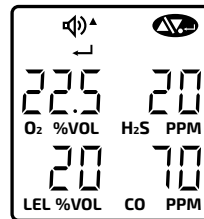








- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки .

- Далее установку цифр осуществляется кнопками  и .
- После ввода значения нажмите кнопку  для перехода к установке следующего предела.
- Для перехода к установке **верхнего предела сигнализации** нажмите .
- Выход в меню измерений осуществляется нажатием кнопки .

● УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО ПРЕДЕЛА СИГНАЛИЗАЦИИ

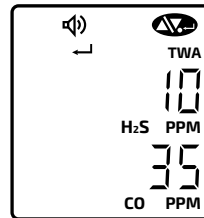
- По умолчанию для каждого газа установлен свой верхний предел сигнализации.



- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки .
- Далее установку цифр осуществляется кнопками  и .
- После ввода значения нажмите кнопку  для перехода к установке следующего предела.
- Для перехода к **среднему значению концентрации за 8 часов** нажмите .
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку .

● УСТАНОВКА ПРЕДЕЛА СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗА 8 ЧАСОВ

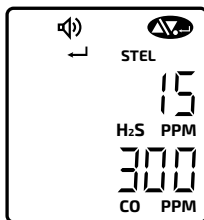
- Раздел актуален только для сероводорода и угарного газа.



- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки (←).
- Далее установку цифр осуществляется кнопками (▼) и (▲).
- После ввода значения сероводорода нажмите кнопку (←). Прибор перейдёт к установке предела среднего значения угарного газа.
- Подтвердите значение нажатием кнопки (←).
- Для перехода к установке предела **среднего значения концентрации за 15 минут** нажмите (▲).
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку (⏻).

• УСТАНОВКА ПРЕДЕЛА СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗА 15 МИНУТ

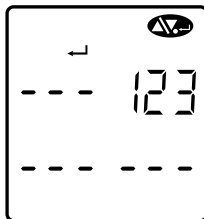
- Раздел актуален только для сероводорода и угарного газа.



- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки (←).
- Далее установку цифр осуществляется кнопками (▼) и (▲).
- После ввода значения нажмите кнопку (←).
- Для перехода к **установке пароля** нажмите (▲).
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку (⏻).

• УСТАНОВКА ПАРОЛЯ

- По умолчанию установлено на значение 123.

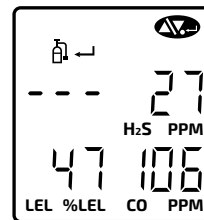


- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки (←).
- Далее установку цифр осуществляется кнопками (▼) и (▲).
- Для перехода к следующему ряду цифр нажмите (←).
- После ввода значения нажмите кнопку (←).
- Для перехода к установке концентрации калибровочного газа нажмите (▲).
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку (⏻).

• УСТАНОВКА КОНЦЕНТРАЦИИ КАЛИБРОВОЧНОГО ГАЗА

⚠ Данный раздел предназначен для специалистов, имеющих необходимое лабораторное оборудование и навыки. Изменение параметров прибора может привести к его полной неработоспособности. В случае ввода некорректных данных рекомендуем повторить процедуру калибровки. Прибор, вышедший из строя, вследствие некорректной калибровки гарантийным случаем не является!

- По умолчанию для каждого газа установлено своё значение концентрации.

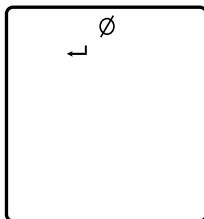



- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки (←).
- Далее установку цифр осуществляется кнопками (▼) и (▲).
- После ввода значения нажмите кнопку (←). Прибор перейдёт к установке следующего значения концентрации.
- Для перехода к **калибровке** нажмите (▲).
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку (⏻).

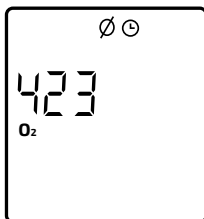
• КАЛИБРОВКА

- Установите на прибор калибровочный экран и закрепите его винтами из комплекта поставки. На штуцер калибровочного экрана наденьте шланг.

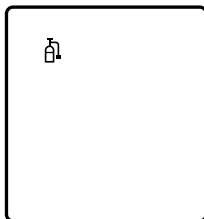
- Другой конец шланга подключите к источнику газа с концентрацией установленной ранее.




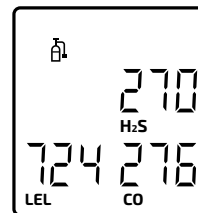
- Кратковременно нажмите кнопку .
- Прибор перейдёт к калибровке значения по кислороду.



- Дождитесь стабилизации значения и окончания калибровки по кислороду.
- Далее на дисплей отобразится мигающая пиктограмма.



- Кратковременно нажмите кнопку .
- Подайте смесь газов в полость калибровочного экрана и дождитесь стабилизации показаний.



⚠ Значения, отображаемые на дисплее во время калибровки, не являются фиксированными.

- Если калибровка прошла успешно вместо цифровых значений отобразятся буквы «Р» и прибор перейдёт в режим измерений.
- В случае ошибки на дисплее отобразится буква «F». Проведите калибровку заново.
- Для калибровки используйте смесь газов с концентрацией: 25 PPM H₂S, 100 PPM CO и 50 % LEL. Скорость потока газа должна составлять 0,5 л/мин.

⚠ Калибровка в обязательном порядке проводится по всем газам, при пропуске калибровки какого-то из газов, значение его текущей калибровки становится неактуальным. Если в наличии нет хотя-бы одного газа в необходимой концентрации, то начинать калибровку не следует.

ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| Описание неисправности | Вероятная причина | Устранение |
|--|--|--------------------------------|
| Прибор не включается | Разряжен аккумулятор | Зарядите аккумулятор |
| Аккумулятор не заряжается | Прибор неисправен | Обратитесь в сервисный центр |
| Прибор включается, отсутствует изображение | Неисправно зарядное устройство или аккумулятор | |
| Точность измерений не соответствует заявленной | Неисправен ЖК-дисплей | |
| | Разряжен аккумулятор | Зарядите аккумулятор |
| | Нарушена калибровка | Осуществите калибровку прибора |
| | Прибор неисправен | Обратитесь в сервисный центр |

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметр | | Значение | | | |
|---|-------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Определяемый компонент | | Кислород (O ₂) | Моноксид углерода (CO) | Сероводород (H ₂ S) | Метан (CH ₄) |
| Диапазон измерений объёмной доли %, (млн ⁻¹), дозрывоопасной концентрации, % НКПР | | от 0 до 30 % | от 0 до 999 млн ⁻¹ | от 0 до 500 млн ⁻¹ | от 0 до 4,4 % (от 0 до 100% НКПР) |
| Пределы допускаемой погрешности | Абсолютная | — | — | — | ±0,22 % (±5 % НКПР) |
| | Приведённая к ВПИ | ± 10 % | ± 15 % | ± 15 % | — |
| Время установления показаний, T90, с, не более | | 60 с | | | |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметр | Значение |
|--|---|
| Время прогрева, мин, не более | 1 мин |
| Напряжение питания, В | 3,7 ± 0,5В |
| Средняя наработка до отказа, ч, не менее | 20 000 ч |
| Условия эксплуатации: — температура окружающего воздуха, °С; — относительная влажность (без образования конденсата), %; — атмосферное давление, кПа | от -10 до +50; от 0 до 90; от 86 до 106 |
| Размеры | 120,2x64,5x38,3 |
| Вес | 0,18 кг |

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Если после включения питания заряд аккумулятора ниже 25 %, его необходимо зарядить перед использованием.
- Данные, используемые в инструкции по эксплуатации,

предназначены только для удобства пользователя, чтобы понять, как будет отображаться информация.

- Не допускайте попадания на датчик — влаги, пыли, растворителей и горюче-смазочных материалов — это выведет его из строя. Датчик неразборный и не подлежит обслуживанию.
- Если предполагается прибор не использовать долгое время, полностью зарядите аккумулятор перед хранением.
- Защитите прибор от внешних вибрации, ударов и не роняйте его.



УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией активных химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию внешних вибраций, высоких температур (≥40 °С), влажности (≥85 %) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными материалами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Перед хранением рекомендуется очистить и высушить прибор и приспособления. Недопустимо применение жестких и абразивных материалов для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань..

ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Утилизируйте использованные аккумуляторы в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.



ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующие данные:

- 1 Контактная информация;
- 2 Описание неисправности;
- 3 Модель;

- 4 Серийный номер (при наличии);
- 5 Документ, подтверждающий покупку (копия);
- 6 Информацию о месте приобретения.

Пожалуйста, обратитесь с указанной выше информацией к дилеру или в компанию «МЕГЕОН». Прибор, отправленный, без всей указанной выше информации будет возвращен клиенту без ремонта.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 1 Газоанализатор МЕГЕОН 08190 — 1 шт.;
- 2 Калибровочный экран — 1 шт.;
- 3 Винт — 2 шт.;
- 4 Кабель USB — 1 шт.;
- 5 Кейс — 1 шт.;
- 6 Руководство по эксплуатации — 1 экз.

ПАСПОРТ

- 1 Наименование изделия: Газоанализатор МЕГЕОН 08190
- 2 Дата изготовления: _____
- 3 Предприятие изготовитель: ООО «МАКСПРОФИТ», 141070, Россия, Московская область, город Королёв, улица Силикатная, д.11, 5 этаж, помещение 650, info@mprofit.ru, 8 (495) 268-01-91
- 4 Заводской номер: _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Газоанализатор МЕГЕОН 08190 изготовлен и принят в соответствии с техническими условиями ТУ 26.51.53-001-23430128-2023 и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОКК

М.П.



MELEON