



ГАЗАНАЛИЗАТОР (КОМБИНИРОВАННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ 4 В 1)

 руководство
по эксплуатации

V 1.0

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
Технические характеристики	16
Меры предосторожности	16
Уход и хранение	17
Особое заявление	17
Гарантийное обслуживание	17
Комплект поставки	18

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);
- 👍 Цветной дисплей;

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°C.

- 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

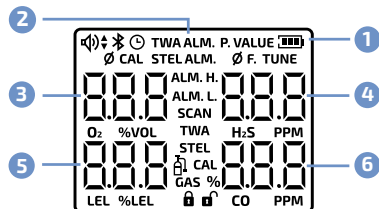


- 1 Световой индикатор;
- 2 Дисплей;
- 3 Звуковой сигнализатор;
- 4 Кнопки ▲ ▼ ;
- 5 Кнопка ← ;
- 6 Кнопка ⏻ ;
- 7 Датчики;
- 8 Резьбовое отверстие для установки калибровочного экрана;
- 9 Разъём Micro-USB;
- 10 Стальной зажим с кольцом.

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 — 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 Выбранный режим работы;
- 3 Поле отображения концентрации кислорода;
- 4 Поле отображения концентрации сероводорода;
- 5 Поле отображения концентрации горючих газов;
- 6 Поле отображения концентрации угарного газа;


ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА





Откройте резиновую заглушку с правой стороны прибора. Подключите кабель USB–Micro–USB из комплекта поставки к заряд-

ному устройству 5 В, а второй разъём кабеля подключите в разъём Micro–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

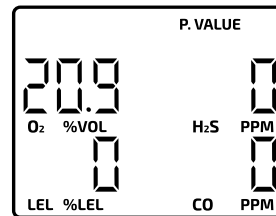
Нажмите и удерживайте кнопку  более 1 секунды. Прибор включится и на дисплее отобразится обратный отсчёт, необходимый для прогрева датчика. Длительность прогрева 18 секунд. После загрузки прибор перейдёт к измерению концентрации. Чтобы выключить устройство, нажмите и удерживайте кнопку более 3 секунд,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




УПРАВЛЕНИЕ 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 .


ПРОСМОТР ПИКОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ

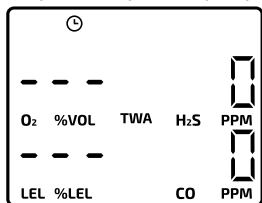
- В режиме измерения нажмите дважды кнопку .
- Прибор перейдёт в режим просмотра пиковых значений.





- 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.




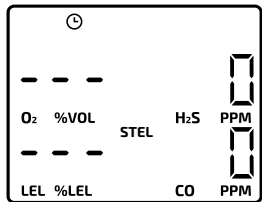
- Полученный результат сбрасывается при выключении прибора.
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку  или кнопку  для перехода к STEL.



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.

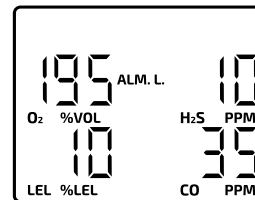
● ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ


Меню настроек прибора имеет вид:




Установка нижнего предела сигнализации (ALM.L.) → Установка верхнего предела сигнализации (ALM.H.) → Установка предела среднего значения концентрации за 8 часов (TWA ALM.) → Установка предела среднего значения концентрации за 15 минут (STEL ALM.) → Установка нижнего предела сигнализации (ALM.L.).


● УСТАНОВКА НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА СИГНАЛИЗАЦИИ (ALM.L.)

- В режиме измерения нажмите и удерживайте кнопку .
- По умолчанию для каждого газа установлен свой нижний предел сигнализации.



- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки .

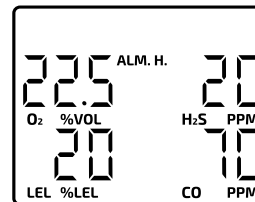
- Далее установка цифр осуществляется кнопками  и .
- После ввода значения нажмите кнопку  для перехода к установке следующего предела.


- Для перехода к установке **верхнего предела сигнализации** нажмите .

- Выход в меню измерений осуществляется нажатием кнопки .


● УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО ПРЕДЕЛА СИГНАЛИЗАЦИИ (ALM.H.)

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



- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки .

- Далее установка цифр осуществляется кнопками  и .

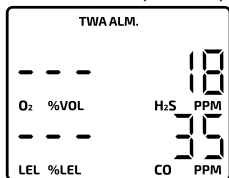
- После ввода значения нажмите кнопку  для перехода к установке следующего предела.

- 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 (TWA ALM.)

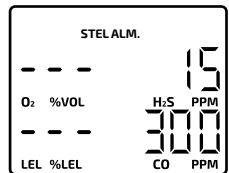
- Раздел актуален только для сероводорода и угарного газа.



- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки (←).
 - Далее установка 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 (STEL ALM.)

- Раздел актуален только для сероводорода и угарного газа.



- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки (←).
- Далее установка цифр осуществляется кнопками (▼) и (▲).
- После ввода значения нажмите кнопку (←).
- Для возврата к **установке нижнего предела сигнализации** нажмите (▲).
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку (⏻).

● НАСТРОЙКА БЕЗОПАСНОСТИ И КАЛИБРОВКА

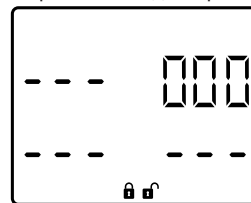
Ввод пароля (000) → Установка концентрации калибровочного газа → Калибровка нуля (0) → Калибровка по кислороду (0) →

Калибровка (общая) → Установки пароля (123) → Установка концентрации калибровочного газа.

● 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 перейдёт в режим ввода пароля.

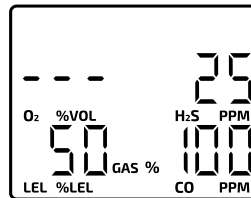








- Далее установку цифр осуществляют кнопки (▼) и (▲).
- Для перехода к следующему ряду цифр нажмите (←).
- Введите значения 123, нажмите кнопку (←) для перехода к **установке концентрации калибровочного газа**.
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку (⏻).

● УСТАНОВКА КОНЦЕНТРАЦИИ КАЛИБРОВОЧНОГО ГАЗА


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

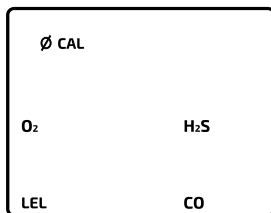
- По умолчанию для каждого газа установлено своё значение концентрации.




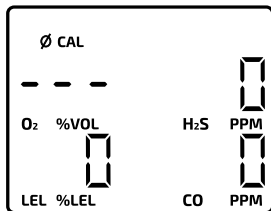
- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки .
- Далее установка цифр осуществляется кнопками  и .
- После ввода значения нажмите кнопку . Прибор перейдёт к установке следующего значения концентрации.
- Для перехода к **калибровке нуля** нажмите .
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку .


• КАЛИБРОВКА НУЛЯ

- 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.
- Поместите прибор в воздушную среду без примесей газа и паров кремния.
- Кратковременно нажмите кнопку .

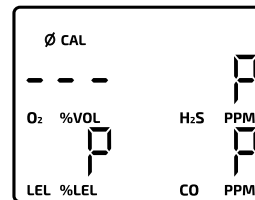


- Кратковременно нажмите кнопку .



- Нажмите ещё раз на кнопку  и дождитесь окончания калибровки. Если калибровка прошла успешно вместо цифровых значений отобразятся буквы «P».

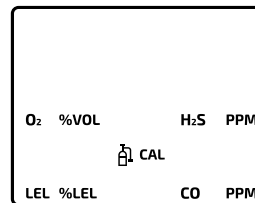
- Для перехода к **калибровке** нажмите .



- В случае ошибки на дисплее отобразится буква «F». Проведите калибровку заново.

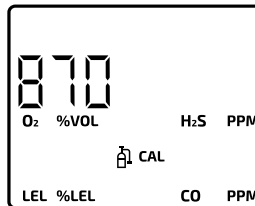
• КАЛИБРОВКА

- Меню перейдёт в режим калибровки и на дисплей приобретёт такой вид:

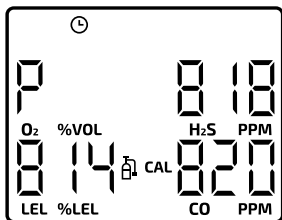


- Установите на прибор калибровочный экран и закрепите его винтами из комплекта поставки. На штуцер калибровочного экрана наденьте шланг.

- Другой конец шланга подключите к источнику кислорода. Пустите газ в полость калибровочного экрана с расходом примерно 0,5 л/мин и дождитесь стабилизации всех трёх цифр в поле кислорода.

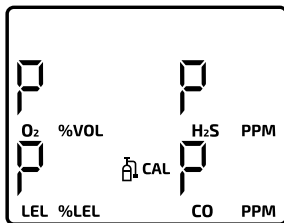


• Далее нажмите кнопку (↩) для перехода к калибровке остальных газов.



• Далее подайте смесь газов в полость калибровочного экрана и дождитесь стабилизации показаний.

- Нажмите кнопку (↩).
- Если калибровка прошла успешно вместо цифровых значений отобразятся буквы «Р».



• 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.

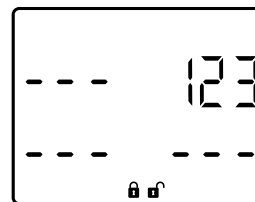
- Для перехода к **установке пароля** нажмите (▲).



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

• 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 (⏻).

ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение			
	Кислород (O ₂)	Угарный газ (CO)	Сероводород (H ₂ S)	Горючие газы
Измеряемый газ				
Диапазон измерения	0...30 %	0...999 PPM	0...500 PPM	0...100 % LEL*
Разрешение	0,1%	1 PPM	1 PPM	1%
Погрешность	± 3% от полной шкалы	± 10 %	± 5 PPM	± 5% от полной шкалы
Сигнализация	Световая, звуковая, вибрация			
Питание	Литиевый аккумулятор			
Время работы	не более 8 часов**			
Условия эксплуатации	Температура: -10...50 °C*** Относительная влажность: не более 95%			
Условия транспортировки и хранения	Температура: -0...40 °C Относительная влажность: не более 85% без выпадения конденсата			
Размеры	138x76x50 мм			
Вес	280 г			

* (Low Explosion Level) — минимальная концентрация горючего газа или пара при которой возможен взрыв.

**—При температуре ниже 0 °C — время работы прибора от аккумулятора значительно снижается.

*** — Работа прибора в диапазоне температур -10...0 °C, возможна только при условии, что до измерения прибор находился при температуре не ниже +10 °C, не менее 6 часов.

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 ($\geq 40^{\circ}\text{C}$), влажности ($\geq 85\%$) 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 08180 — 1 шт.;
- 2 Калибровочный экран — 1 шт.;
- 3 Силиконовая прокладка — 1 шт.;
- 4 Винт — 2 шт.;
- 5 Кабель USB-Mini-USB — 1 шт.;
- 6 Кейс для хранения и транспортировки — 1 шт.;
- 7 Руководство по эксплуатации — 1 экз.;



МЕГЕОН

WWW.MEGEON-PRIBOR.RU
+7 (495) 666-20-75
INFO@MEGEON-PRIBOR.RU

© МЕГЕОН. Все материалы данного руководства являются объектами авторского права (в том числе дизайн). Запрещается копирование (в том числе физическое копирование), перевод в электронную форму, распространение, перевод на другие языки, любое полное или частичное использование информации или объектов (в т.ч. графических), содержащихся в данном руководстве без письменного согласия правообладателя. **Допускается** цитирование с обязательной ссылкой на источник.