



ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ФОНА



руководство
по эксплуатации

V 1.0

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

Условные обозначения, стандарты	3
Специальное заявление	3
Введение, особенности	3
Советы по безопасности	4
Перед первым использованием	4
Внешний вид и органы управления	5
Инструкция по эксплуатации	6
Технические характеристики	9
Типовые неисправности и способы их устранения	10
Меры предосторожности	10
Уход и хранение	10
Срок службы	11
Гарантийное обслуживание	11
Комплект поставки	11



ВНИМАНИЕ

ВОЗМОЖНО
ПОВРЕЖДЕНИЕ
ПРИБОРА

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

Измеритель уровня электромагнитного поля **МЕГЕОН 07150** предназначен для обнаружения и измерения параметров источников излучений, исходящих от мобильных телефонов, компьютерных мониторов, оборудования беспроводной и сотовой связи, кухонных микроволновых печей, бытовой электротехники, линий электропередач, трансформаторных подстанций и иных потенциально опасных объектов. Прибор работает в двух диапазонах частот – в низкочастотном измеряет напряжённость электрического поля и плотность потока энергии в высокочастотном, оснащён жидкокристаллическим дисплеем с крупными цифрами, имеет функцию фиксации текущего и максимального измеренного значения, небольшие размеры и вес, поможет пользователю комплексно оценить мощность имеющихся излучателей в окружающем его пространстве и принять необходимые меры для их экранирования или правильного расположения с целью минимизации вреда здоровью.

ОСОБЕННОСТИ

- 👍 Измерение в НЧ и ВЧ диапазонах;
- 👍 Измерение напряжённости электрического поля;

- Измерение плотности потока энергии электромагнитного поля;
- Фиксация пикового значения;
- ЖК-дисплей с крупными цифрами;
- Высокая точность;
- Простота в эксплуатации

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности, чтобы избежать случайного травмирования, правильно и безопасно использовать прибор обязательно изучите в этом руководстве предупреждения и правила использования данного прибора. Кроме этого, необходимо знать следующие меры предосторожности, чтобы избежать травм и не повредить проверяемые изделия.

Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него элементы питания 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, извлечь элементы питания и выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.

Эксплуатация с повреждённым корпусом запрещена. Время от времени проверяйте корпус прибора на предмет трещин и деформаций. В случае обнаружения этих и им подобных дефектов обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

При измерении уровня электромагнитного фона, излучаемого высоковольтным оборудованием, будет достаточным проведение измерения на расстоянии.

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.
- Сохраните упаковку до тех пор, пока прибор и аксессуары не пройдут полную проверку.
- Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин, сколов, вмятин, а сетевой шнур не поврежден.

- Проверьте комплектацию прибора.

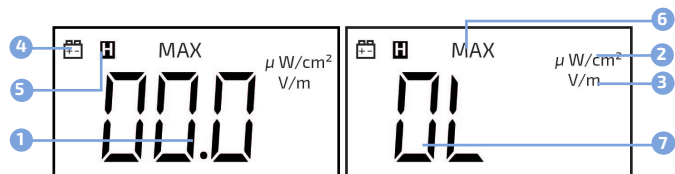
Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная – верните прибор продавцу.

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



- ЖК-дисплей;
- Кнопка включения/выключения **Вкл/Выкл** ;
- Кнопка фиксации значения **Удержание** ;
- Кнопка переключения диапазона частот **Диапазон** ;
- Кнопка удержания максимального значения **Макс. Знач.** ;
- Крышка отсека для батареи на задней панели;
- Приёмник.



- 1 Измеренное значение;
- 2 « $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ » — Единицы измерения плотности потока энергии для ВЧ диапазона (мкВт/см²);
- 3 « V/m » — Единицы измерения электрического поля для НЧ диапазона (В/м);
- 4 — Символ низкого заряда батареи;
- 5 «H» — Символ режима фиксации измеренного значения;
- 6 «MAX» — Символ режима измерения максимального значения;
- 7 «OL» — Символ перегрузки.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УСТАНОВКА/ЗАМЕНА БАТАРЕЙКИ

Откройте крышку батарейного отсека, сдвигая её в направлении нижнего торца прибора. Соблюдая полярность, установите батарейку. Установите крышку батарейного отсека на место, не прилагая чрезмерных усилий.

ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Включение прибора осуществляется кратковременным нажатием кнопки **(Вкл/Выкл)**. После этого, на дисплее в течение примерно 1 секунды отображаются все имеющиеся символы, и затем с периодичностью несколько раз в секунду прибор начинает выполнять измерения.

Выключение прибора осуществляется также – кратковременным нажатием кнопки **(Вкл/Выкл)**.

В случае появления в верхнем левом углу прибора значка , означающего, что заряд батареи становится недостаточным для правильной работы прибора, своевременно замените её на новую.

ВЫБОР ДИАПАЗОНА ЧАСТОТ

Прибор может измерять параметры электромагнитного излу-

чения в двух диапазонах частот.

- НЧ — диапазон низкой частоты (5 Гц ... 400 кГц). В этом диапазоне прибор измеряет напряжённость электрического поля. На дисплее справа от измеренного значения отображаются единицы измерения « V/m » (В/м). Этот диапазон следует выбрать для измерения параметров излучений, исходящих от бытовых электроприборов, компьютеров, мониторов, линий электропередач, трансформаторных подстанций и подобных устройств.

- ВЧ — диапазон высокой частоты (30 МГц ... 3000 МГц). В этом диапазоне прибор измеряет плотность потока энергии электромагнитного поля. На дисплее справа от измеренного значения отображаются единицы измерения « $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ » (мкВт/см²). Этот диапазон следует выбрать для измерения параметров излучений, исходящих от мобильных телефонов, оборудования беспроводной и сотовой связи, кухонных микроволновых печей и т.д.

Выбор желаемого диапазона частот осуществляется с помощью кнопки **(Диапазон)**.

При включении прибора устанавливается диапазон НЧ. Выбранный диапазон определяется по отображаемому на дисплее единицам измерения – « V/m » для НЧ диапазона и « $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ » для ВЧ.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ И ОПЕРАТИВНЫЕ НАСТРОЙКИ

Удержание текущего значения

При нажатии в процессе измерения кнопки **(Удержание)** в верхней части дисплея отобразится символ «H», и прибор зафиксирует на дисплее последнее измеренное значение. Для выхода из режима удержания повторно нажмите кнопку **(Удержание)**. После этого прибор вернётся к измерению.

Измерение максимального значения

При нажатии в процессе измерения кнопки **(Макс. знач.)** в верхней части экрана отобразится символ «MAX», и прибор перейдет в режим фиксации пикового значения. При повторном нажатии кнопки прибор выйдет из этого режима.

Данный режим используется для определения максимального значения в течении периода нахождения прибора в этом режиме. Отображаемое на дисплее значение в течение всего периода может меняться только в сторону увеличения.

При выходе из этого режима и повторном входе в него, прибор начнёт новое измерение, а старое максимальное значение будет сброшено.

«Максимальное значение» + «Удержание»

Прибор допускает одновременное использование обоих режимов, если в этом есть необходимость. Нажатие кнопки **Удержание** из режима измерения максимального значения не отменяет действия режима измерения максимального значения, а лишь фиксирует на дисплее его текущее значение. При этом само измерение продолжается в фоновом режиме. На дисплее одновременно отображаются символы обоих режимов – «Н» и «МАХ». При повторном нажатии кнопки **Удержание** дисплей вернётся к отображению максимального значения, или большему, если в фоновом режиме оно изменилось.

● ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ.

Включите прибор и с помощью кнопки **Диапазон** выберите желаемый диапазон частот.

Проверьте значение на дисплее. В связи с возможным наличием в окружающем пространстве электромагнитных помех, при включении устройства на экране могут отобразиться небольшие значения, что не является свидетельством неисправности устройства.

Если отображаемое значение равно нулю, то измерение можно начинать сразу.

Если отображаемое значение больше нуля, то с целью минимизации воздействия фонового излучения на показания прибора, прежде, чем приступить к измерению, найдите положение, в котором отображаемое на дисплее значение является как можно более низким.



Прибор имеет направленную антенну и измеренный показатель зависит от взаимной ориентации прибора и источника в пространстве. В связи с чем, рекомендуется проводить измерение в трёх плоскостях.

Учитывая направленность антенны прибора, медленно поворачивайте его к исследуемому источнику излучения. Если реальный показатель уровня излучения находится в указанных для прибора пределах измерения, значение параметра отобразится на дисплее.

Отсутствие индикации означает, что уровень излучения меньше минимального обнаруживаемого значения (<1 В/м в НЧ диапазоне или <1 мкВт/см² в ВЧ диапазоне). Если уровень излучения превышает диапазон измерения прибора, на дисплее отображается индикатор перегрузки «OL».

● ВРЕД ОТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.

● Согласно утверждениям экспертов, длительное пребывание в электромагнитном поле может вызвать лейкемию у детей, способствует образованию раковых опухолей, влияет на репродуктивную систему и приводит к самопроизвольным выкидышам и аномалиям плода у беременных женщин, умственной отсталости у детей, а также негативно влияет на зрительную систему.

● Несмотря на то, что сказанное выше пока не полностью доказано, многие люди все же предпочитают избегать длительного воздействия электромагнитного поля.

● Рекомендуем регулярно выполнять проверку уровня излучения в жилых и рабочих помещениях и, на основании полученных данных, правильно организовывать жилое и рабочее пространство, чтобы не допустить длительного пребывания в электромагнитном поле и не наносить вреда своему здоровью.

● ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измерения	Для НЧ диапазона 1 ... 1999 В/м Для ВЧ диапазона 1 ... 1999 мкВт/см ²
Диапазон частот	Низкочастотный 5 Гц ... 400 кГц Высокочастотный 30 МГц ... 3000 МГц
Точность	Для НЧ диапазона ±1 В/м Для ВЧ диапазона ±1 мкВт/см ²
Единицы измерения	Напряжённость электрического поля В/м (V/m) Плотность потока энергии мкВт/см ² (μW/cm ²)
Длительность измерения	около 0,3 сек
Индикация перегрузки	Индикатор «OL» на дисплее
Условия эксплуатации	Температура: -15 ... +60°C Относительная влажность: не более 80%
Условия транспортировки и хранения	Температура: -30 ... +60°C Относительная влажность: не более 80% без выпадения конденсата.
Питание	Батарея 9В типа 6F22 (Крона) - 1шт.
Размеры прибора	134 x 70 x 33 мм
Масса прибора	145 г (с батареями)

ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Прибор не включается	Полностью разряжена батарея	Замените батарею
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Точность измерений не соответствует заявленной	Разряжена батарея	Замените батарею
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Не разбирайте, и не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно или вносить изменения в его конструкцию — это приведёт к лишению гарантии и возможной неработоспособности прибора.
- Если прибор имеет неисправность – обратитесь к дилеру или в сервисный центр.
- Если в прибор попалла влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него элементы питания 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, извлечь элементы питания и выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.

УХОД И ХРАНЕНИЕ

- Если прибор не используется длительное время, удалите из него батарейки, чтобы избежать утечки электролита из них, коррозии контактов в батарейном отсеке и повреждения прибора.
- Не следует оставлять в приборе разряженные батарейки даже на несколько дней.
- Не размещайте и не храните прибор в течение длительного времени в местах с высокой температурой, влажностью, конденсатом и прямыми солнечными лучами.
- Не храните прибор в местах с высокой концентрацией активных химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию внешних вибраций, высоких температур ($\geq 60^{\circ}\text{C}$), влажности ($\geq 70\%$) и прямых солнечных лучей.

- Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными материалами. Используйте для этого специальные салфетки для бытовой техники.
- Перед хранением рекомендуется очистить и высушить прибор. Недопустимо применение жестких и абразивных материалов для чистки корпуса прибора, используйте для этого мягкую слегка влажную чистую ткань.

ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

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



СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы прибора 3 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующую информацию:

- 1 Адрес и телефон для контакта;
- 2 Описание неисправности;
- 3 Модель изделия;
- 4 Серийный номер изделия (при наличии);
- 5 Документ, подтверждающий покупку (копия);
- 6 Информацию о месте приобретения прибора.

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 Измеритель уровня электромагнитного фона — 1 шт.;
- 2 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.