

МЕГЕОН

07300



ИЗМЕРИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ



РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ

V 1.1

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение, условные обозначения, стандарты.....	2
Советы по безопасности.....	3
Специальное заявление, особенности.....	3
Перед первым использованием, дисплей.....	4
Внешний вид	5
Инструкция по эксплуатации.....	5
Технические характеристики.....	9
Типовые неисправности и их устранения.....	10
Меры предосторожности, особое заявлени.....	10
Обслуживание, уход и хранение.....	11
Гарантийное обслуживание.....	11
Комплект поставки.....	11

СТАНДАРТЫ

RoHS **EAC** **CE**

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ВНИМАНИЕ



ВЫСОКОЧАСТОТНОЕ
ИЗЛУЧЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Мегеон 07300 предназначен для изотропных измерений и измерения по осям X, Y, Z уровня электромагнитного излучения в диапазоне от 50 МГц до 3,5 ГГц. Прибор имеет широкую полосу частот измерений и охватывает спектр практически всех источников радиоизлучения, встречающиеся в повседневной жизни.

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 функций этого прибора и актуально на момент публикации.

ОСОБЕННОСТИ

- 👍 Большой контрастный ЖК-дисплей с подсветкой.
- 👍 Встроенная память на 99 измерений.
- 👍 Режим фиксации максимальных и средних значений.
- 👍 Изотропные измерения.
- 👍 Измерения по осям X, Y, Z.
- 👍 Режим калибровки.
- 👍 Функция автовыключения.
- 👍 Индикатор разряда батарей

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- В некоторых случаях работать в непосредственной близости от мощных источников излучения может быть опасно для жизни.
- Соблюдайте местные правила безопасности эксплуатации объекта.
- Соблюдайте инструкцию по эксплуатации для оборудования, которое используется для генерации, пропускания электрического тока или потребления электромагнитной энергии.
- Имейте в виду, что вторичные источники излучения (например, отражающие предметы, такие как металлические предметы) могут вызвать местное усиление поля.
- Прибор измерения напряженности поля импульсных сигналов вызывают дополнительные погрешности измерения.
- Все приборы измерения напряженности поля имеют ограниченный диапазон указанных частот. Поля со спектральными компонентами за пределами этого диапазона, как правило, оцениваются неправильно и могут быть занижены. Перед использованием приборов измерения напряженности поля вы должны убедиться, что все измеряемые компоненты поля лежат в заданном диапазоне частот измерительного прибора.

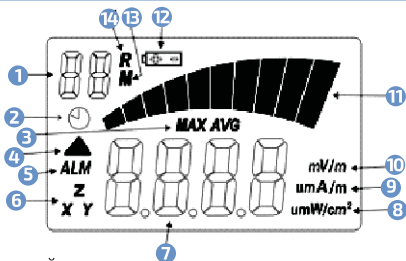
ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения измерителя электромагнитного поля МЕГЕОН 07300, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги. Проверьте прибор и упаковку на отсутствие механических и других повреждений, вызванных транспортировкой. Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока прибор и аксессуары не пройдут полную проверку.

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

Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин и сколов. Проверьте комплектацию прибора. Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная – верните прибор продавцу.

ДИСПЛЕЙ



- 1 Номер ячейки памяти.
- 2 Значок активации функции автоматического отключения.
- 3 Значки **MAX** и **AVG**.
- 4 Индикатор превышения установленного порога.
- 5 Индикатор активации функции превышения порога.
- 6 Оси измерений (X, Y, Z).
- 7 Результат измерений.
- 8 Единица измерения плотности мощности:
 $\mu W/m^2$, mW/m^2 и $\mu W/cm^2$
- 9 Единица измерения напряженности магнитного поля:
 $\mu A/m$ и mA/m
- 10 Единица измерения напряженности электрического поля
 mV/m и V/m
- 11 Графическая шкала уровня измеряемого излучения.
- 12 Индикатор заряда батареи.
- 13 Значок записи измеренных данных в память.
- 14 Значок чтения измеренных данных из памяти.

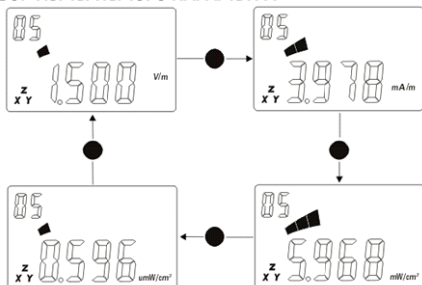
ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 Сенсор
- 2 Кнопка включения
- 3 ЖК-дисплей
- 4 Кнопка **MEM**
- 5 Кнопка **MODE**
- 6 Кнопка **READ**
- 7 Кнопка **AXES**
- 8 Кнопка выбора единиц измерения
- 9 Управление подсветкой



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

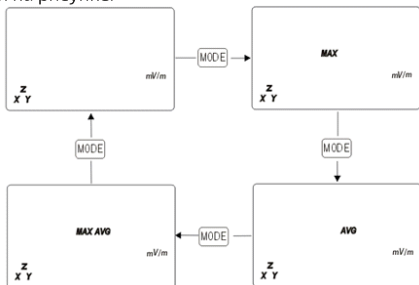
ВЫБОР ИЗМЕРЯЕМОГО ПАРАМЕТРА



- Нажмите кнопку и выберите измеряемый параметр как указано на рисунке.

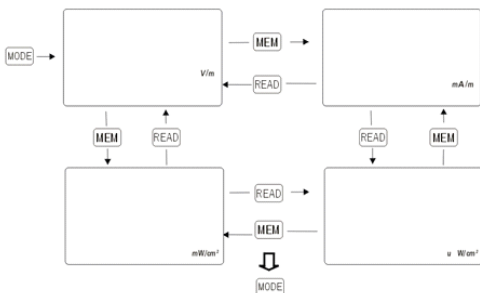
ВЫБОР РЕЖИМА ИЗМЕРЕНИЙ

- Для выбора режима измерений текущее значение, максимум, среднее значение или максимальное среднее значение нажмите кнопку **MODE**. Порядок переключения приведен на рисунке.

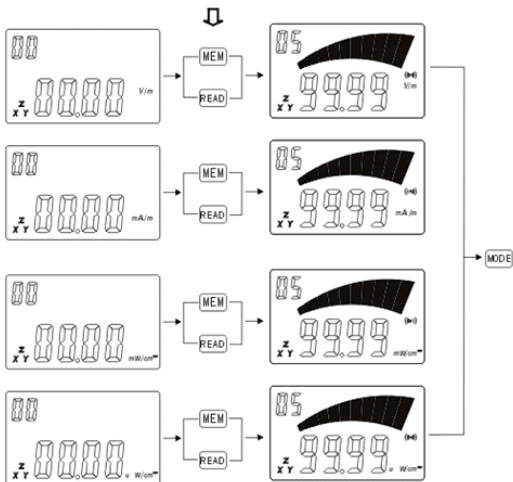


УСТАНОВКА ПОРОГОВ СИГНАЛИЗАЦИИ

- Для установки порогов сигнализации нажмите и удерживайте кнопку **(MODE)**. После входа изменяемый параметр/ разряд будет указываться мерцанием.
- Используя кнопки **(MEM)** и **(READ)** выберите требуемую единицу измерения как указано на рисунке



- Для переключения между изменяемыми параметрами используйте кнопку **(MODE)**. Порядок установки проиллюстрирован на рисунке.



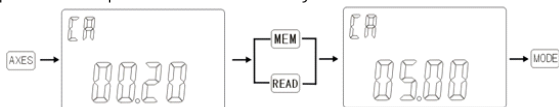
УСТАНОВКА КОЭФФИЦИЕНТА КАЛИБРОВКИ CAL

• Для измерения значения коэффициента калибровки нажмите и удерживайте кнопку **(AXES)**. Рекомендованные значения приведены в таблице ниже

Частота	Значение коэффициента
100MHz	1.44
200MHz	1.56
300MHz	0.84
433MHz	1.01
500MHz	0.45
600MHz	1.12
700MHz	2.80
800MHz	1.33
900MHz	2.18
1GHz	1.07
1.2GHz	1.57
1.4GHz	1.25
1.6GHz	0.48
1.8GHz	0.72
2GHz	0.64
2.2GHz	0.75
2.45GHz	0.74

• Используя кнопки **(MEM)** и **(READ)** установим требуемое значение коэффициента калибровки. Диапазон установки от 0,20 до 5,00.

• Для сохранения установленного значения и выхода в режим измерений нажмите кнопку



ВЫБОР ОСЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ.

• Для выбора оси измерения: **X, Y, Z** и **XYZ** (изотропный) кратковременно нажмите кнопку **(AXES)**. Направление осей указано на сенсоре.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ

• Для некоторых видов измерений требуется непрерывная работа в течении продолжительного периода времени.

• Для включения/отключения функции автоматического отключения нажмите и удерживайте 2-3 секунды кнопку **(MEM)**. Наличие значка указывает, что функция автоотключения активирована.

УПРАВЛЕНИЕ ПОДСВЕТКОЙ ДИСПЛЕЯ

● Управление подсветкой дисплея производится переключателем, который расположен внутри батарейного отсека. Для включения/отключения подсветки отключите прибор, откройте батарейный отсек, извлеките батареи и установите переключатель, как указано на рисунке.

ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

- Нажмите кнопку включения после чего прибор включится.
- Установите требуемый параметр измерений как указано в разделе "Выбор измеряемого параметра".
- Установите режим измерений как указано в разделе "Выбор режима измерений".
- Выберите ось(и) измерения как указано в разделе "Выбор осей измерения".
- Медленно поднесите прибор к точке измерений ориентируя сенсор с учетом направления отметок.
- Считайте показания с дисплея.
- Для сохранения результата измерений временно нажмите кнопку **MEM**.

СОХРАНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ В ПАМЯТИ

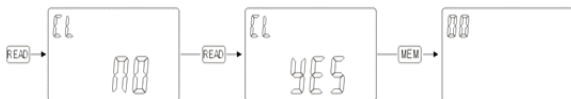
- Для сохранения результата измерений временно нажмите кнопку **MEM**.
- При этом временно загорится индикатор "М", результат измерения будет сохранен в памяти и номер ячейки памяти увеличится на "1".

ПРОСМОТР РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ ИЗ ПАМЯТИ.

- Временно нажмите кнопку **READ**. На дисплее отобразится знак "R".
- Используя кнопки **MEM** и **READ** выберите требуемую ячейку памяти.
- Считайте показания.
- Для выхода из режима просмотра данных памяти временно нажмите кнопку **MODE**.

ОЧИСТКА ПАМЯТИ

- Для очистки памяти нажмите и удерживайте кнопку **READ**.
- Отпустите кнопку. В дополнительной области данных отобразится сообщение **CL**.
- Для подтверждения удаления данных из памяти временно нажмите кнопку **READ**. В поле данных сообщение **NO** поменяется на **YES**.
- Временно нажмите кнопку **MEM**. Данные из памяти будут стерты.



ЗАМЕНА БАТАРЕЙ

Откройте крышку батарейного отсека, извлеките старые элементы питания, установите новые и закройте крышку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип сенсора	Электрическое поле (E)
Метод измерения	Изотропный, трехосевой
Диапазон частот	50 МГц - 3,5 ГГц
Диапазон измерений	20mV/m - 108 V/m 53µA/m - 286,4 mA/m 1µW/m ² - 30,93 W/m ² 0µW/cm ² - 3.093 mW/cm ²
Разрешение измерений	0,1 mV/m, 0,1µA/m, 0,1 µW/m ² , 0,001 µW/cm ²
Динамический диапазон	75 dB
Абсолютная ошибка измерений	±1 dB
Неравномерность АЧХ сенсора с учетом калибровки	±1 dB в полосе 50МГц - 1,9 ГГц ±2,4 dB в полосе 1,9 ГГц - 3,5 ГГц
Отклонение изотропности	± 1 dB
Перегрузка	4,2 W/m ² (40 V/m)
Время измерения	1 сек
Частота обновления экрана	2 раза в сек.
Разрядность дисплея	4
Единицы измерения	mV/m, V/m, µA/m, mA/m, µW/m ² , mW/m ² , µW/cm ²
Типы измеряемых значений	Текущее значение, максимальное значение, среднее значение и максимальное среднее значение.
Функция оповещения	Устанавливаемый порог
Калибровка	Настраиваемая
Память	99 измерений
Источник питания	4 батареи 1,5В тип LR6 (AA)
Длительность работы от одной батареи	15 часов
Автовыключение	15 минут
Условия эксплуатации	0°C - 50°C, 25% - 75% ОВ
Условия хранения	-10°C - 60°C, 0% - 80% ОВ
Габаритные размеры	235x72x60 мм.
Вес	290 гр. (с батареями)

ОВ - относительная влажность.

ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Прибор не включается	Полностью разряжены батареи	Замените батарею
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Точность измерений не соответствует заявленной	Разряжена батарея	Замените батарею
Точность измерений не соответствует заявленной	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Уменьшились углы обзора ЖК-дисплея.	Разряжена батарея	Замените батарею

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Если на дисплее ничего не появляется, после замены батареек и включения питания проверьте, правильно ли они установлены. Откройте крышку отсека в нижней части прибора. Символы «+» и «-» на батарейках должны соответствовать символам «+» - «-» в отсеке.

Данные, используемые в инструкции по эксплуатации, предназначены только для удобства пользователя, чтобы понять, как будет отображаться информация. Во время измерений будут получены конкретные данные измерений!

Когда прибор не используется долгое время, удалите батарейки из прибора, чтобы избежать утечки электролита из них, коррозии контактов в батарейном отсеке и повреждения прибора, кроме этого не следует оставлять в приборе разряженные батарейки даже на несколько дней.

Защитите прибор от вибрации и ударов, не роняйте их и не кладите его в сумку.



**ВНУТРИ ПРИБОРА
НЕТ ЧАСТЕЙ ДЛЯ
ОБСЛУЖИВАНИЯ
КОНЕЧНЫМ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ**

ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Утилизируйте отработанные батарейки 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.

УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию вибраций, высоких температур ($\geq 60^{\circ}\text{C}$), влажности ($\geq 80\%$) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными предметами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Когда прибор влажный, высушите его перед хранением. Для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань, не используйте жёсткие и абразивные предметы.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующей информации:

- 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 электромагнитного поля - 1 шт.
- 2 Чехол для переноски и хранения - 1 шт.
- 3 Руководство по эксплуатации - 1 экз.



МЕГЕОН

07300



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.