

МЕГЕОН

12799



ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР



руководство
пользователя

СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения, стандарты.....	2
Специальное заявление, Введение, Особенности.....	3
Советы по безопасности.....	4
Перед первым использованием.....	6
Внешний вид и органы управления.....	7
Дисплей.....	8
Инструкция по эксплуатации.....	9
Технические характеристики.....	14
Меры предосторожности, Замена элементов питания, Обслуживание, уход и хранение.....	18
Особое заявление, Срок службы, Гарантийное обслуживание, Комплект поставки.....	19

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ОБРАТИТЕ
ОСОБОЕ
ВНИМАНИЕ



ОПАСНОСТЬ
ПОРАЖЕНИЯ
ЭЛ. ТОКОМ



ВОЗМОЖНО
ПОВРЕЖДЕНИЕ
ПРИБОРА



ВЗРЫВООПАСНО



ХИМИЧЕСКИЙ
ИСТОЧНИК
ПИТАНИЯ



ПЕРЕМЕННЫЙ
ТОК



ДВОЙНАЯ
ИЗОЛЯЦИЯ
ПРИБОРА



ПОСТОЯННЫЙ
ТОК



ДИАПАЗОН
ТЕМПЕРАТУРЫ
И ВЛАЖНОСТИ

СТАНДАРТЫ

CE

EAC

IEC 1010-1

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 12799 – это мультиметр из новой линейки многофункциональных измерительных приборов с автоматическим переключением диапазонов измерений. Мультиметр измеряет переменное и постоянное напряжение, переменный и постоянный ток, сопротивление, ёмкость, частоту, скважность, температуру, коэффициент передачи транзисторов, проверка на обрыв (прозвонка) и диодный тест. Реализована функция фиксации минимальных и максимальных значений.

ОСОБЕННОСТИ

- ✓ Автоматическое переключение пределов измерения (возможен ручной выбор диапазона)
- ✓ Максимальный отсчёт – 5999
- ✓ Крупный дисплей
- ✓ Автоматическое определение и индикация полярности
- ✓ Удержание показаний
- ✓ Относительные измерения
- ✓ Фиксации минимальных и максимальных значений
- ✓ Динамическая шкала
- ✓ Защита токовых гнезд предохранителями
- ✓ Индикатор разряда батареи
- ✓ Авто-выключение после 10 минут бездействия
- ✓ Питание от 2 батарей AAA (возможно использование аккумуляторов)

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



- Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям безопасности, но чтобы избежать случайного поражения электрическим током, 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 приборы и оборудование.



- Операторы, допущенные к работе с данным прибором – должны быть аттестованы по технике безопасности при работе с электроустановками до 1000 В, и ознакомлены с устройством и приёмами работы с данным прибором. Категорически запрещается допускать к работе с прибором необученный или не аттестованный персонал.



- Во избежание повреждения прибора или оборудования – не обладая достаточной для этого квалификацией и знаниями, НЕ подключайте щупы к работающему оборудованию или прибору. Соблюдайте порядок подключения и отключения измерительных щупов. Кроме этого необходимо соблюдать правила гальванической развязки между приборами.

- Для исключения поражения электрическим током запрещается использовать щупы и зажимы не соответствующие нормам безопасности для данного прибора.

- Не проводите измерений при повышенной влажности воздуха или с влажными руками.

- Перед открыванием крышки батарейного отсека убедитесь, что прибор выключен, открыв крышку, не делайте никаких измерений – **ЭТО ОПАСНО!**



- Не измеряйте переменное напряжение больше 750 В или постоянное напряжение больше 1000 В, не пытайтесь измерять сопротивление, ёмкость, проводить

диодный тест или тест на обрыв в цепи под напряжением – это вызовет повреждение прибора.

- Не прикасайтесь во время измерения к открытым токоведущим проводникам.
- Перед измерением убедитесь, что все измерительные провода надежно подключены к прибору.
- Не проводите измерения во взрывоопасной среде, т.к. при измерении возможно искрообразование, что может привести к взрыву.



- Будьте внимательны при подключении штекеров к разъёмам прибора – ошибочное подключение может вывести прибор или проверяемое оборудование из строя.
- При измерении напряжения более 50 В постоянного тока или 36 В переменного тока необходимо предпринять меры для исключения поражения электрическим током.
- Обязательно отключите щупы прибора от измеряемой цепи, до переключения режима или диапазона измерения.
- При измерении напряжения по измерительным проводам проходит высокое напряжение, не прикасайтесь к открытым контактам и проводникам – это может привести к поражению электрическим током и даже смерти.
- Выключайте прибор при длительных перерывах между работой – это экономит заряд батареи
- Используйте прибор только в качестве измерительного инструмента
- Замените батареи, если на дисплее отображается индикатор разряженной батареи. При чрезмерном разряде батарей правильность измерений не гарантируется, что может послужить причиной травмы, или порчи оборудования.
- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него батарейки и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.
- Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) – необхо-

димо не включая прибор, извлеките батарейки и выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.

- Защитите прибор от попадания внутрь корпуса влаги, пыли, высокоактивных растворителей, и газов вызывающих коррозию. Поддерживайте поверхность прибора в чистом и сухом виде.
- Не используйте прибор, если есть сомнения в его правильном функционировании – обратитесь к дилеру или в сервисный центр «МЕГЕОН»
- Эксплуатация с повреждённым корпусом или щупами строго запрещена. Время от времени проверяйте корпус прибора на предмет трещин, а измерительные щупы и зажимы на предмет повреждения изоляции. В случае обнаружения этих и им подобных дефектов обратитесь к дилеру или в сервисный центр «МЕГЕОН»
- Не разбирайте, и не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно или вносить изменения в его конструкцию – это приведёт к лишению гарантии и возможной неработоспособности прибора.
- Будьте предельно аккуратны при измерении температуры более 50 °С, чтобы избежать ожога.

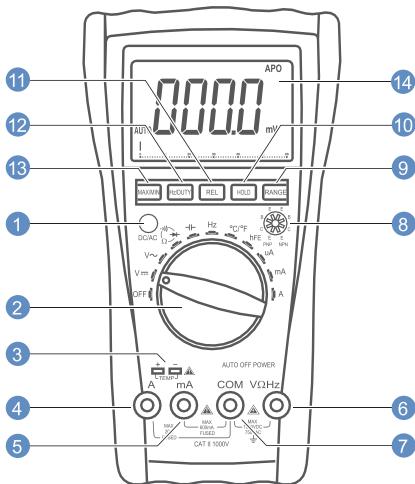
ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения мультиметра **МЕГЕОН 12799**, 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.

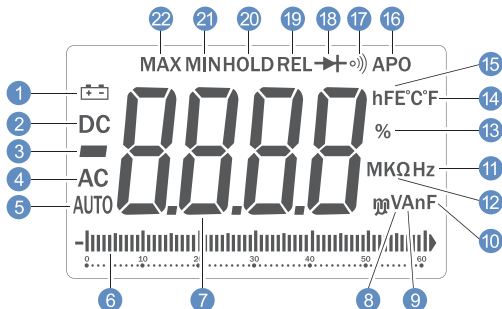
Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для разрешения возникающих вопросов во время работы.

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

ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



- | | |
|---|---|
| ① Кнопка «AC/DC» | ⑦ Гнездо «COM» для подключения чёрного щупа |
| ② Поворотный переключатель режима измерения | ⑧ Гнездо для подключения транзисторов |
| ③ Гнездо для подключения термопары | ⑨ Кнопка «RANGE» |
| ④ Гнездо «A» для измерения тока до 20A | ⑩ Кнопка «HOLD» |
| ⑤ Гнездо «mA» для измерения тока до 600 mA | ⑪ Кнопка «REL» |
| ⑥ Гнездо «V/Ω/HZ» для подключения красного щупа | ⑫ Кнопка «HZ/DUTY» |
| | ⑬ Кнопка «MIN/MAX» |
| | ⑭ Дисплей |



- | | |
|---|---|
| ① Индикатор разряда батареи | ⑬ Значок скважности |
| ② Значок постоянного тока | ⑭ Значок режима измерения температуры |
| ③ Знак « - » | ⑮ Значок режима измерения коэффициента передачи |
| ④ Значок переменного тока | ⑯ Значок активации режима автовыключения |
| ⑤ Значок автоматического выбора диапазона | ⑰ Режим прозвонки |
| ⑥ Динамическая шкала | ⑱ Значок режима относительных измерений |
| ⑦ Измеренное значение | ⑳ Значок удержания показаний |
| ⑧ Единицы измерения напряжения | ㉑ Значок режима фиксации минимального значения |
| ⑨ Единицы измерения тока | ㉒ Значок режима фиксации максимального значения |
| ⑩ Единицы измерения ёмкости | |
| ⑪ Значок измерения частоты | |
| ⑫ Единицы измерения сопротивления | |

● Измерение напряжения переменного тока (ACV)

Поверните поворотный переключатель в положение «**V~**». Вставьте черный щуп в гнездо «**COM**», а красный в гнездо «**V/Ω/HZ**». Подключите щупы к измеряемой цепи, и на дисплее будет отображено значение измеренного напряжения. Если дисплей показывает значок «**OL**» и раздаётся звуковой сигнал, то измеряемое напряжение превышает 750В. Нажав кнопку «**HZ/DUTY**» можно измерить частоту и скважность переменного напряжения в диапазоне 40...400 Гц, амплитудой до 750В.

● Измерение напряжения постоянного тока (DCV)

Поверните поворотный переключатель в положение «**V=**». Вставьте черный щуп в гнездо «**COM**», а красный в гнездо «**V/Ω/HZ**». Подключите щупы к измеряемой цепи, и на дисплее будет отображено значение измеренного напряжения. Если дисплей показывает значок «**OL**» и раздаётся звуковой сигнал, то измеряемое напряжение превышает 1000В. Причём если красный щуп будет подключен к минусу – значение будет отрицательное.

● Измерение переменного тока (ACA) ≤ 600 mA (гнездо защищено плавким предохранителем)

Установите поворотный переключатель в положение «**mA**» (0,01...600 mA) или «**µA**» (0,1...6000 µA). Нажмите кнопку «**AC/DC**». Вставьте черный щуп в гнездо «**COM**», а красный в гнездо «**mA**». Подключите щупы в разрыв цепи. На дисплее будет отображено значение переменного тока.

● Измерение переменного тока (ACA) 0,01...20A (гнездо защищено плавким предохранителем)

Установите поворотный переключатель в положение «**A**». Нажмите кнопку «**AC/DC**». Вставьте черный щуп в гнездо «**COM**», а красный в гнездо «**A**». Подключите щупы в разрыв цепи. На дисплее будет отображено значение переменного тока.

- **Измерение постоянного тока (DCA) ≤ 600 mA (гнездо защищено плавким предохранителем)**

Установите поворотный переключатель в положение «mA» (0,01...600 mA) или «uA» (0,1...6000 uA). Вставьте черный щуп в гнездо «COM», а красный в гнездо «mA». Подключите щупы в разрыв цепи. На дисплее будет отображено значение постоянного тока. Если на дисплее отрицательное значение, то красный щуп подключен к минусовому проводу.

- **Измерение постоянного тока (DCA) 0,01...20A (гнездо защищено плавким предохранителем)**

Установите поворотный переключатель в положение «A». Вставьте черный щуп в гнездо «COM», а красный в гнездо «A». Подключите щупы в разрыв цепи. На дисплее будет отображено значение постоянного тока. Если на дисплее отрицательное значение, то красный щуп подключен к минусовому проводу.

- **Измерение сопротивления**





Внимание! При измерении сопротивления - необходимо убедиться в отсутствии напряжения в цепи или на проверяемом компоненте.

Установите поворотный переключатель в положение « Ω », на дисплее будет отображён значок Ω , прибор находится в режиме измерения сопротивления. Вставьте красный щуп в гнездо «V/ Ω /HZ», а черный в гнездо «COM». Подключите щупы к обоим концам испытательной цепи или компонента. На дисплее будет отображено значение измеренного сопротивления. Когда щупы не подключены, сопротивление более 60 МОм или вход перегружен, на дисплее отображается «OL».

- **Диодный тест**





Внимание! При измерении падения напряжения на полупроводнике - необходимо убедиться в отсутствии напряжения в цепи или на проверяемом компоненте.

Установите поворотный переключатель в положение «», нажмите кнопку «**AC/DC**» два раза, на дисплее будет отображён значок «», прибор находится в режиме диодного теста. Вставьте красный щуп в гнездо «**V/Ω/HZ**», а черный в гнездо «**COM**». Подключите щупы к обоим выводам полупроводника. На дисплее будет отображено значение прямого падения напряжения на полупроводниковом переходе. Когда щупы не подключены, полупроводник включен в обратной полярности или падение на нём более 1,5В - на дисплее отображается «**OL**».

● Тест на обрыв (прозвонка)



Внимание! При проведении теста на обрыв (прозвонка) - необходимо убедиться в отсутствии напряжения в цепи или на проверяемом компоненте.


Установите поворотный переключатель в положение «», нажмите кнопку «**AC/DC**» один раз, на дисплее будет отображён значок «», прибор находится в режиме теста на обрыв (прозвонка).

Вставьте красный щуп в гнездо «**V/Ω/HZ**», а черный в гнездо «**COM**». Подключите щупы к цепи, которую необходимо проверить на обрыв. На дисплее будет отображено сопротивление измеряемой цепи. При этом если сопротивление меньше 50 Ом ± 10 Ом – будет раздаваться звуковой сигнал, если более 600 Ом - на дисплее отображается «**OL**».

● Измерение ёмкости



Внимание! При измерении емкости необходимо обеспечить разрядку измеряемого конденсатора.

Установите поворотный переключатель в положение «», на дисплее будет отображён значок «**nF**», прибор находится в режиме измерения ёмкости конденсатора. Вставьте красный щуп в гнездо «**V/Ω/HZ**», а черный щуп в гнездо «**COM**». Подключите щупы к обоим концам проверяемого конденсатора. На дисплее будет отображено значение ёмкости конденсатора.

Причём если щупы не подключены или ёмкость более 2000 мкФ – прибор будет отображать «0,0 nF». Кроме этого следует отметить, что ручное переключение диапазонов в этом режиме не предусмотрено. Если при включении этого режима дисплей не обнуляется, то нужно нажать кнопку «REL» для перехода в режим относительных измерений. Измерение ёмкости более 40 мкФ может занять длительное время.

● Измерение частоты



Внимание! Максимальная амплитуда сигнала при измерении частоты – 250В. Если необходимо измерить частоту сигнала с большим напряжением частотой до 400 Гц – используйте режим ACV-Hz, при большей частоте используйте делитель напряжения.

Установите поворотный переключатель в положение «Hz». Вставьте красный щуп в гнездо «V/Ω/HZ», а черный в гнездо «COM». Подключите щупы к измеряемой цепи – на дисплее отобразится значение измеренной частоты.

● Измерение скважности



Внимание! Максимальная амплитуда сигнала при измерении скважности – 250В. Если необходимо измерить скважность сигнала с большим напряжением частотой до 400 Гц – используйте режим ACV-Hz, при большей частоте используйте делитель напряжения.

Установите поворотный переключатель в положение «Hz». Нажмите кнопку «HZ/DUTY». На дисплее появится значок «%» – прибор находится в режиме измерения скважности.

Вставьте красный щуп в гнездо «V/Ω/HZ», а черный в гнездо «COM». Подключите щупы к тестируемой цепи – на дисплее отобразится значение скважности в %.

● Измерение температуры

Установите поворотный переключатель в положение «°C/°F», Подключите термопару в гнездо «TEMP». Рабочая часть датчика помещается над или внутри измеряемого объекта, а значение температуры отображается непосредственно на дисплее. Единица измерения – градус Цельсия или Фаренгейт выбирается кнопкой «AC/DC».

***Примечание:** Когда термопара не подключена к прибору на дисплее отображается приблизительное значение температуры окружающей среды. Максимальная температура для термопары поставляемой в комплекте составляет 250°C (300°C на короткое время).*

● Измерение коэффициента передачи транзисторов

Установите поворотный переключатель в положение «hFE». Установите в гнездо транзистор, соблюдая цоколёвку и проводимость. На дисплее будет отображён его коэффициент передачи.

● Ручное переключение диапазонов измерения

Нажатием кнопки «RANGE» можно отключить автоматический выбор диапазона (кроме измерения ёмкости и частоты), значок «AUTO» пропадёт с дисплея, и последующими нажатиями переключать диапазоны вручную. Для включения режима автоматического выбора нажмите и удерживайте кнопку «RANGE» до появления значка «AUTO» на дисплее.

● Удержание показаний

Нажмите кнопку «HOLD» чтобы зафиксировать показания на дисплее. Для возврата в режим измерения нажмите кнопку ещё раз.

● Относительные измерения

Сделайте опорное измерение, когда на дисплее будет, то значение относительно которого надо измерять нажмите кнопку «REL» да дисплее появится значок «REL» и прибор обнулит показания на дисплее, а значение, которое было на дисплее примет за опорное. Для выключения режима нажмите кнопку «REL» ещё раз.

● Фиксация минимальных или максимальных значений

Для перехода в режим фиксации значений кнопкой «MIN/MAX» выберите соответствующий режим. Для выхода из него нажмите и удерживайте кнопку до выхода из режима.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

● Измерение постоянного напряжения

Диапазон	Разрешение	Точность	Импеданс
600 мВ	0.1 мВ	± (0,5% + 3 епр)	10МОм
6 В	1 мВ		
60 В	10 мВ		
600 В	0.1 В		
1000 В	1 В	±(0,80% + 3 епр)	

● Измерение переменного напряжения (40...400Гц)

Диапазон	Разрешение	Точность	Импеданс
6 В	1 мВ	± (0,8% + 5 епр)	10МОм
60 В	10 мВ	± (1,0% + 5 епр)	
600 В	0.1 В		
750 В	1 В		

● Измерение переменного тока (40...400Гц)

Диапазон	Разрешение	Точность
600 μА	0.1 μА	± (1,2% + 5 епр)
6000 μА	1 μА	
60 mA	10 μА	
600 mA	100 μА	
6 А	1 mA	
20 А	10 mA	± (2,0% + 10 епр)

● **Измерение постоянного тока**

Диапазон	Разрешение	Точность
600 μ A	0.1 μ A	$\pm (1,0\% + 3 \text{ епр})$
6000 μ A	1 μ A	
60 mA	10 μ A	
600 mA	100 μ A	
6 A	1 mA	
20 A	10 mA	$\pm (2\% + 5 \text{ епр})$

● **Измерение сопротивления**

Диапазон	Разрешение	Точность
600 Ом	0.1 Ом	$\pm (0,8\% + 5 \text{ епр})$
6 кОм	1 Ом	$\pm (0,8\% + 3 \text{ епр})$
60 кОм	10 Ом	
600 кОм	100 Ом	
6 МОм	1 кОм	
60 МОм	10 кОм	$\pm (1,2\% + 5 \text{ епр})$

● **Измерение ёмкости**

Диапазон	Разрешение	Точность
40 нФ	10 пФ	$\pm (3,5\% + 10 \text{ епр})$
400 нФ	0.1 нФ	$\pm (2,5\% + 5 \text{ епр})$
4 мкФ	1 нФ	
40 мкФ	10 нФ	
400 мкФ	100 нФ	$\pm (5\% + 8 \text{ епр})$
2000 мкФ	1 мкФ	

● Измерение частоты (Максимальное напряжение 250В)

Диапазон	Разрешение	Точность
10 Гц	0,01 Гц	± (0,5% +4 емр)
100 Гц	0,1 Гц	
1 кГц	1 Гц	
10 кГц	10 Гц	
100 кГц	100 Гц	
1 МГц	1 кГц	
60 МГц	10 кГц	

● Измерение скважности (Максимальное напряжение 250В)

Диапазон	Разрешение	Точность
1...99%	0.1%	1% + 4емр

● Дiodный тест  (прямое падение напряжения на диоде)

Отображается приблизительное значение прямого падения напряжения на диоде. Условия испытаний: прямой ток ≈ 0,5 мА, обратное постоянное напряжение около ≈ 1,5 В.

● Тест обрыва  (прозвонка)

Если сопротивление проверяемой цепи меньше 50 Ом ±10 Ом – будет раздаваться звуковой сигнал, если более 600 Ом на дисплее будет отображено «0L». Напряжение разомкнутой цепи ≈ 0,5В.

- Коэффициент передачи транзистора

Тип	Диапазон	Параметры
NPN или PNP	0...1000	$I_b \approx 15 \mu A$, $U_{ce} \approx 4,5 B$

- Измерение температуры (используется контактная термопара)

Диапазон	Разрешение	Точность
- 40...400°C	1°C	$\pm 0,8\% + 4$ е.м.р.
401...1000°C		$\pm 1,5\% + 15$ е.м.р.
0...750 °F	1 °F	$\pm 0,8\% + 5$ е.м.р.
751...1832 °F		$\pm 1,5\% + 15$ е.м.р.

е.м.р. – единица младшего разряда

- Общие характеристики

Параметр	Значение
Условия эксплуатации	0...50°C, $\leq 70\% OB$
Условия транспортировки и хранения	-20...60°C, $\leq 80\% OB$
Питание	3В (2 батареи тип ААА)
Размеры	190x95x50 мм
Вес	около 350 г (с батареями и защитным чехлом)

OB – относительная влажность

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Если на дисплее ничего не появляется, после замены батареек и включения прибора проверьте, правильно ли они установлены. Открутите винт и откройте крышку батарейного отсека в нижней части прибора. Батареи должны быть установлены, как показано в отсеке.
- Если после включения питания напряжение батарей ниже 2,4 В, на дисплее отобразится значок недостаточного заряда. Во избежание неточных измерений, следует, заменить батарейки.
- 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.

ЗАМЕНА БАТАРЕЕК

- Выключите прибор и отключите измерительные щупы.
- Открутите винт на нижней крышке и откройте батарейный отсек.
- Удалите использованные батарейки и, соблюдая полярность, установите новые.
- После установки батареек, установите крышку и закрутите винт.

ОБСЛУЖИВАНИЕ, УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса и местах 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 используйте для чистки прибора высокоактивные и горючие жидкости, промасленную ветошь и др. Применяйте специальные салфетки, предназначенные для бытовой техники. Для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань, не используйте жёсткие и абразивные материалы.

ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ



Утилизируйте использованные 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.

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.
7. полностью заполненный гарантийный талон.

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

Мультиметр МЕГЕОН 12799 – 1 шт.

Щупы – 2шт

Термопара – 1шт

Батареи тип ААА 1,5 В (установлены в прибор) – 2 шт.

Руководство по эксплуатации – 1экз.

Гарантийный талон – 1экз.



MELSEON

12799