

# МЕГЕОН

## 76001



## ЧАСТОТОМЕР ЭЛЕКТРОННО-СЧЕТНЫЙ



### руководство пользователя

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

## 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 функций этого прибора и актуально на момент публикации.

## ВВЕДЕНИЕ

1. Для надежности и достижения точных результатов рекомендуется использовать прибор в диапазоне стандартных температур 10°C - 35°C и относительной влажности 45% - 85%
2. После включения прибора необходимо дать ему прогреться в течение 20 минут.
3. Для безопасной работы рекомендуется использовать подключение с заземлением.
4. Технические характеристики и дизайн прибора могут изменяться без предварительного уведомления.

## ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Данный частотомер управляет микропроцессором, чем достигается высокая точность измерений и разрешающая способность при малом времени измерения. Частотный диапазон прибора 10 Гц - 2700 МГц, опорный генератор 10 МГц находится в термостате. Другие особенности:

- 9-разрядный цифровой дисплей
- Аттенюатор
- Автопроверка
- Измерение периода повторения сигналов

Для быстрой проверки работоспособности прибора он снабжен функцией автопроверки. Любой режим работы может быть выбран нажатием кнопки на передней панели прибора с

автоматическим выбором десятичной точки и индикацией параметра. Высокая точность, чувствительность и универсальность частотомера делают его исключительно ценным инструментом для ученых, инженеров, экспериментаторов и специалистов в области связи. Малые вес и габариты позволяют использовать его в полевых условиях.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПОСОБЫ ИЗМЕРЕНИЙ

### *Измерение частоты*

#### *Канал 1*

- Диапазон: 10Гц...10мГц прямой подсчет  
Разрешающая способность 10мГц...100мГц
- Разрешение: прямой подсчет: 1Гц, 10Гц, 100Гц  
Разрешающая способность: 10Гц, 100Гц, 1000Гц.
- Время счета: 0.01с, 0.1с, 1 с.

#### *Канал 2*

- Диапазон измерений:  
разрешающая способность 100мГц...2700мГц
- *Разрешение:*  
разрешающая способность: 100Гц, 1кГц, 10кГц  
Время счета: 0.01с, 0.1с, 1 с.

#### *Измерение периода*

Вход: Канал1 Диапазон: 10Гц...10мГц  
Разрешение: 10 (-7)с., 10(-8)с., 10 (-9)с.

#### *Подсчет общего количества импульсов:*

Вход: Канал1 Диапазон: 10Гц~10мГц  
Разрешение: 1 импульс.

#### *Автопроверка*

Дисплей: ЖК дисплей, 8 бит, 0-9 разрядный.

### **3.2. Параметры входа:**

#### *Канал 1*

- Входная чувствительность:  
Диапазон 10мГц: 10Гц...8мГц Напряжение с действующим значением 75мВ  
8мГц...10мГц Напряжение с действующим значением 30мВ  
Диапазон 100мГц: 10мГц...8мГц Напряжение с действующим значением 30мВ

- 80мГц...100мГц Напряжение с действующим значением 30мВ
- Аттенюатор:  $\times 10$ , 1\20
  - Фильтрация: фильтр низких частот (ФНЧ), 100кГц, -3дБ
  - Импеданс: приблизительно 1 мОм (менее 35пФ)
  - Максимально допустимое напряжение: 250В (действующее значение постоянного + переменного тока) (установить аттенюатор (ATT) на 1\20)

## **Канал 2**

- Входная чувствительность:
- 100мГц~2400мГц Напряжение с действующим значением 30мВ
- 2400мГц~2700мГц Напряжение с действующим значением 75мВ
- Импеданс: приблизительно 50 Ом
  - Максимально допустимое напряжение: 3В

### **3.3. Параметры опорного генератора:**

- Частота опорного генератора: 13мГц.
- Кратковременная стабильность:  $\pm 3 \times 10 (-9)$ \с.
- Долговременная стабильность:  $\pm 2 \times 10 (-5)$ \месяц.
- Влияние температуры:  $\pm 1 \times 10 (-5)$ , в диапазоне от 0°C~40°C
- Напряжение в сети: каждые  $\pm 10\%$  изменения на основе каждого  $\pm 1 \times 10 (-7)$  изменение частоты опорного генератора.

### **3.4. Основные характеристики:**

- Дисплей: яркий ЖК дисплей с красной подсветкой, 8 разрядов, 0.39 дюймов, десятичная точка, счет, индикация перегрузки, обозначение кГц, мГц и  $\mu$ с.
- Питание: 220В переменного тока  $\pm 10\%$  50Гц.
- Начало работы прибора: через 20 мин, если температура ниже 25°C.
- Рабочая температура: от -5°C до +50°C.
- Температура хранения и транспортировки: от -40°C до +60°C.
- Влажность при эксплуатации: 10~90% относительной влажности.
- Влажность при хранении: 5~95% относительной влажности.

### **3.5. Условия эксплуатации**

#### **• Напряжение питания и предохранители**

Входное напряжение Предохранитель Максимальное потребление 206 - 252 В (50/60 Гц) 0,25 А / 250 В 10 Вт

#### **• Климатические условия эксплуатации**

Температура от 0°C до +40°C (точность указывается при 25°C  $\pm 5\%$ )  
Влажность до 85% при +40°C без перепадов температуры вызывающих конденсат

- Климатические условия хранения

Температура от -20°C до +70°C (точность указывается при 25°C ± 5°C)

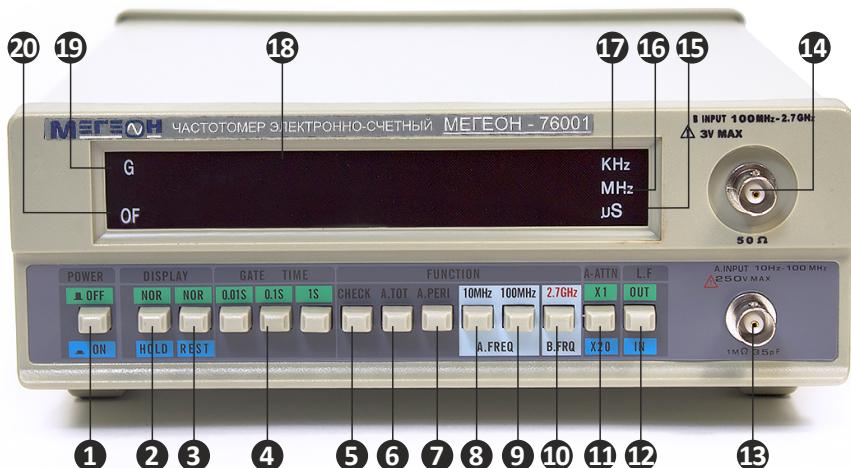
Влажность до 85%

- Категория изоляции II категория, портативное оборудование.

- Степень загрязнения 2

- Защита в соответствии с IEC 529 обычная

## ОПИСАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ



**1. POWER.** Кнопка питания.

**2. HOLD** Кнопка удержания текущих данных на дисплее.

**3. REST** Кнопка перестановки и начала нового измерения.

**4. GATE TIME** Кнопка времени и измерения, для выбора разрядности индикации.

**5. CHECK** Проверка статуса прибора, при нажатии на дисплее отображаются цифры от 0-9.

**6. 1.TOT** Подсчет общего количества импульсов (канал 1)

**7. 1.PERI** Измерение периода (канал 1)

**8. CH1 10MHz** выбор диапазона 10Гц~10мГц (Канал 1 на входе)

**9. CH1 100MHz** выбор диапазона 10Гц~100мГц (Канал 1 на входе)

**10. CH2**

2.7Гц: выбор диапазона 100мГц~2.7Гц (Канал 2 на входе)

**11. 1.ATT** Переключатель входного сигнала аттенюатора. При нажатии входная чувствительность уменьшается в 20 раз. (Только канал 1)

**12. LPF** Фильтр низких частот (ФНЧ), 100кГц переменного напряжения, -3дБ.

**13. CHANNEL1** Вход канала 1. Нажмите кнопку **11.ATT** для уменьшения входного сигнала

если он превышает 300мВ для уточнения измерений.

**14. CHANNEL2** Вход канала 2.

**15. µs** Единица измерения периода.

**16. MHz** Единица измерения частоты

**17. kHz** Единица измерения частоты

**18. Display**

**19. GT** Состояние счета, загораящиеся индикаторы означают счет.

**20. OF** Выход за пределы, индикаторы означают превышение 8 цифр.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Компания «МЕГЕОН» предоставляет полное гарантийное обслуживание конечному пользователю и торговым посредникам. Согласно генеральному гарантийному обязательству компании «МЕГЕОН» в течение одного года со дня приобретения прибора при условии правильной эксплуатации его гарантирует отсутствие дефектов качества применяемых при изготовлении материалов или самого изготовления.

Данное гарантийное обязательство имеет силу только на территории страны приобретения и только в случае приобретения у официального представителя или дилера.

«МЕГЕОН» оставляет за собой право проверки претензий, связанных с гарантийным обязательством, в целях определения степени применимости настоящего гарантийного обязательства.

Данная гарантия не распространяется на плавкие предохранители и компоненты разового использования, а также на любые изделия или их части, отказ или повреждение которых вызван одной из следующих причин:

1. в результате небрежного использования или использования с отклонением от руководства по эксплуатации;
2. в результате неправильного ремонта или модификации лицами, не являющимися персоналом сервисных служб «МЕГЕОН»;
3. в результате форс-мажорных обстоятельств, например, пожар, наводнение или иное стихийное бедствие;
4. в результате транспортировки, перемещения или падения после покупки прибора.

## СРОК СЛУЖБЫ

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

## ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить следующую информацию:

1. адрес и информация для контакта;
2. описание проблемы;
3. описание конфигурации изделия;
4. код модели изделия;
5. серийный номер изделия (при наличии);
6. документ, подтверждающий покупку;
7. информацию о месте приобретения изделия.

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

1) Части без гарантийного срока:

Дисплей, батарейки, датчик, пластиковый корпус, предохранитель.

Особые заявления:

1) Ремонт или модернизация прибора могут быть выполнены только нашими специалистами, не пытайтесь самостоятельно вносить изменения в прибор или ремонтировать его.

2) Утилизируйте использованные батарейки в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.

Внимание:

Любые изменения в конструкции прибора недопустимы, любые ремонтные операции должны проводиться уполномоченным персоналом, не пытайтесь модифицировать или отремонтировать прибор самостоятельно.



МЕГЕОН

76001

© 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.