

ЧАСТОТОМЕР «1Гц – 50 МГц»; – ЦИФРОВАЯ ШКАЛА

предназначен для измерения частот электрических колебаний в приборах и процессах. **Частотомер выполнен на основе микроконтроллера с автоматическим выбором диапазона индикации. Прибор имеет входной усилитель – формирователь позволяющий расширить динамический диапазон входных сигналов.** Может использоваться в качестве измерительного прибора; цифровой шкалы радиоприемника или трансивера и др.

Прибор собран на печатной плате размером: 75 * 30 мм с пятиразрядным цифровым дисплеем

Технические характеристики:

- Дисплей: 5 разрядный 0.56 (14 мм)
- Диапазон частот 1 Гц ... 50 МГц.
- автоматическое переключение диапазонов
- Возможное добавление или вычитание смещения частоты (программируется для цифровой шкалы)
- Уровень входного сигнала от 100мВ до 10В
- напряжение питания 7 – 12 В.
- дополнительный энергосберегающий режим, который автоматически отключает дисплей, если частота не изменялась в течение 15 секунд



Диапазон отображения частоты

- 0 ...9,999 кГц X.XXXX 1 секунду (мигает что означает "кГц")
- 10 ...99,99 кГц XX.XXX 1/2 секунды мигание
- 100 ...999,9 кГц XXX.XX 1/4 секунды мигает
- 1 ...9,999 МГц X.XXXX 1/4 секунды (без мигания что означает "МГц")
- 10 ...50.00 МГц XX.XXX 1/4 секунды без мигания

При использовании частотомера в качестве «цифровой шкалы» в коротковолновом приемнике или приемопередатчике программно реализуется режим **“table”** смещения частоты. Частоты представлены в числовой форме, как и 455,0 (кГц), 3,9990(МГц), 4,1943 (МГц), 4,4336 (МГц). Для выбора значения промежуточной частоты необходимо длительное нажатие клавиши ≥ 1 Сек., пока не появится ПИК **“Prog”**. Для выбора следующего меню, нажмите клавишу в течение короткого времени (менее секунды).

Для выполнения выбранной функции, нажмите клавишу в течение более длительного времени (более секунды). Функции меню являются:

- **“Выход” “Quit”**: Прерывает режим программирования, ничего не меняя.
- **“Добавить” “Add”**: К измеренному значению добавляет сохраненное значение промежуточной частоты.
- **“Вычесть” “Sub”**: От измеренного значения вычитается сохраненное значение промежуточной частоты.
- **“Ноль” “Zero”**: Устанавливает смещение частоты к нулю, так что дисплей будет показывать измеряемую частоту. Ранее запрограммированное значение промежуточной частоты будет аннулировано.
- **“PSALE”**: Включает/выключает энергосберегающий режим.

* **Примечание:** В приборе предусмотрена возможность установки своей ПЧ. Для этого подайте на вход сигнал нужной частоты от генератора, войдите в режим программирования и в режимах **«Add»** или **«Sub»** запомните значения.

Блок-схема программы

