

## Цифровая шкала – частотомер с ЖК индикатором TIC8148

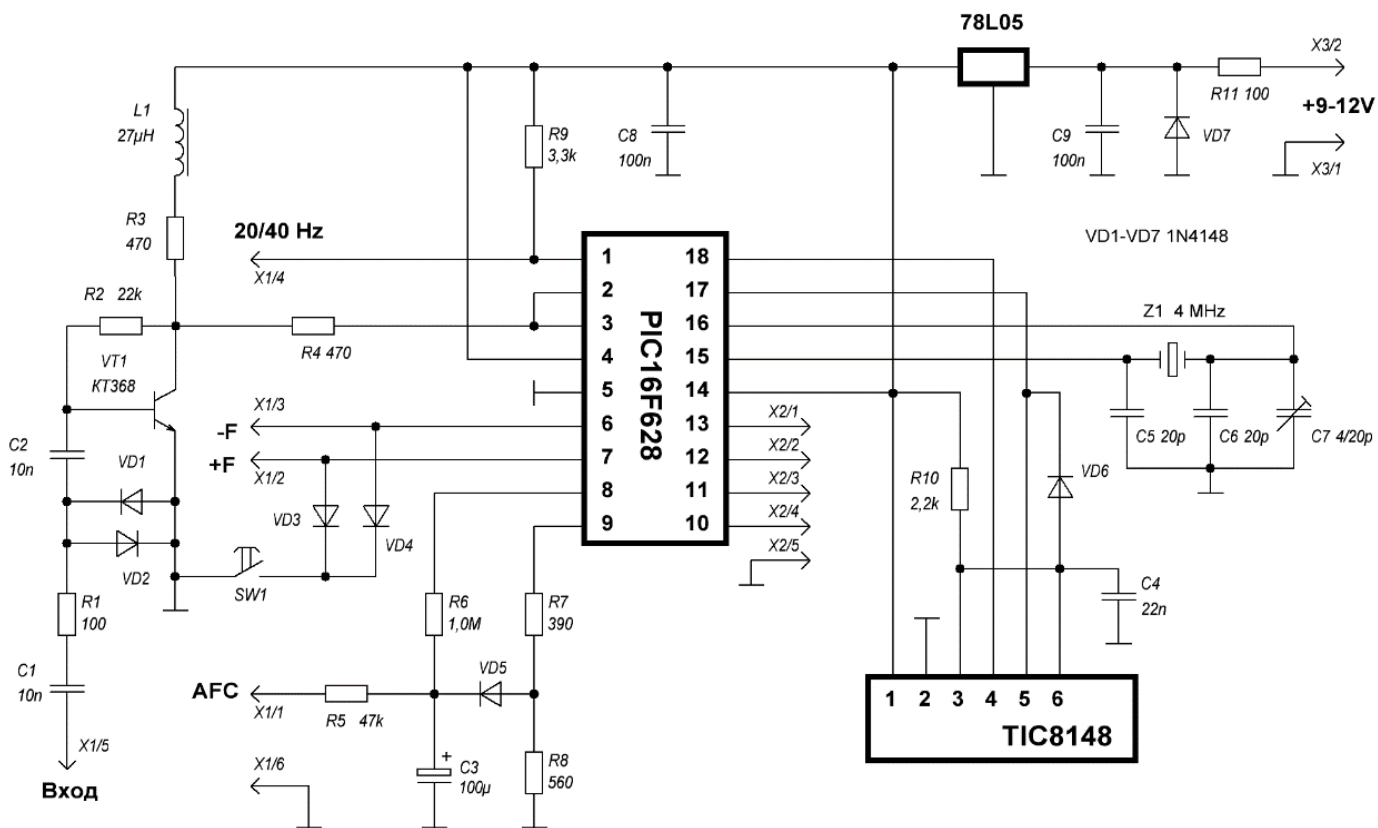
### Технические характеристики:

- Максимальная измеряемая частота .....30 МГц;
- Максимальное разрешение измеряемой частоты...10 Гц;
- Чувствительность по входу.....250 мВ;
- Напряжение питания ..... 9...12 В;
- Потребляемый ток..... 5 мА.
- Точность удержания ГПД - +-40 Гц или +-20 Гц

Цифровая шкала может работать с пятью значениями ПЧ, записанными в энергонезависимую память. (Складывать их с замеренным значением частоты, вычитать и выполнять запись значения ПЧ в энергонезависимую память.)

### Функции

- В режиме цифровой шкалы складывает измеренные значения с константой при подаче логического "0" на вывод X1/2 (на печатной плате отмечен как «F+» - активация функции с помощью переключки).
- В том же режиме вычитает константу из измеренного значения при подаче логического "0" на вывод X1/3 (на печатной плате отмечен как «-F» - активация функции с помощью переключки)
- Если подать логический "0" одновременно на выводы X1/2 и X1/3 (т.е. установить переключки на разъемы «F+» и «-F»), то через секунду шкала перейдет в режим записи константы, отобразит на индикаторе измеренную частоту, добавит с правой стороны еще одну цифру – номер банка ПЧ. Повторная подача логического "0" на X1/2 и X1/3 приведет к записи замеренного значения в энергонезависимую память процессора и возврату в режим измерения. Эта функция выполняется с помощью кнопки SW1 (SA1). После этого новая константа будет использоваться в качестве величины промежуточной частоты. Данный режим сделан для того, чтобы пользователи могли сами устанавливать величину ПЧ в своей шкале без перепрограммирования PIC процессора.
- Подавая логический "0" на выводы X2/1 – X2/4 (установкой переключки в соответствующем разьеме), можно выбирать одно из пяти значений ПЧ, записанной в энергонезависимую память. Четыре значения ПЧ - "0" на одном из управляющих выводов, пятое значение - "1" на всех выводах, т.е. переключки удалены со всех разъемов.
- X1/4 (на плате отмечен как «20/40Hz») - вывод переключения точности удержания частоты ГПД. Если на X1/4 = "0", т.е. установлена переключка, то = +-20 Гц, если "1", то точность ±40 Гц.
- X1/1 (на печатной плате отмечен как «AFC») - выход сигнала цифровой автоматической подстройки частоты (ЦАПЧ). Сигнал с этого вывода подается в цепи варикапа подстройки ГПД в трансивере или приемнике.
- X1/5 (на печатной плате отмечен как «Вход») – вход измерения частоты до 30 МГц.
- **Внимание!** Если на входе нет сигнала, то на дисплее никакой информации не отображается, даже «0» - не светится. Это не является неисправностью!



Монтажная схема

