

Программа "LPT test v1.0"

Программа предназначена для тестирования работы устройств подключенных к LPT порту с возможностью запуска генератора частоты на 4-х пинах порта, управление 3-мя реле, контроля состояния 5 оптовходов. Устройствами могут быть:

- Драйвер ШД до 4-х шт. (стандарт сигналов управления STEP, DIR, ENABLE)
- Реле – 3 шт.
- Оптовходы – 5 шт.

При старте программы предлагается выбрать конфигурационный файл. Его необходимо создать вручную в любом текстовом редакторе. Шаблон для создания файла следующий:

```
[LPTMain]
RefreshTime=1000
Priority=0
LPTdataAddr=888
LPTStatusAddr=889
LPTControlAddr=890
```

```
[LPTpins]
STEP1=3
DIR1=2
STEP2=5
DIR2=6
STEP3=4
DIR3=8
STEP4=9
DIR4=7
ENABLE=16
RELAY1=1
RELAY2=17
RELAY3=14
IN1=10
IN2=11
IN3=12
IN4=13
IN5=15
```

Секция [LPTMain]:

- RefreshTime [мс]– интервал времени включения реле и опроса оптовходов;
- Priority – приоритет процесса (0 – нормальный, 1 – критический);
- LPTdataAddr, LPTStatusAddr, LPTControlAddr – адреса LPT порта (обычно [888,889,890]).
-

Секция [LPTPins]:

- STEPn – пины на которые будут подаваться сигнал тактовой частоты;
- DIRn – пин указывающий направление вращения;
- ENABLE – сигнал "Enable" для драйвера ШД;
- RELAYn – пины к которым подключены реле;
- INn – пины к которым подключены оптовходы.

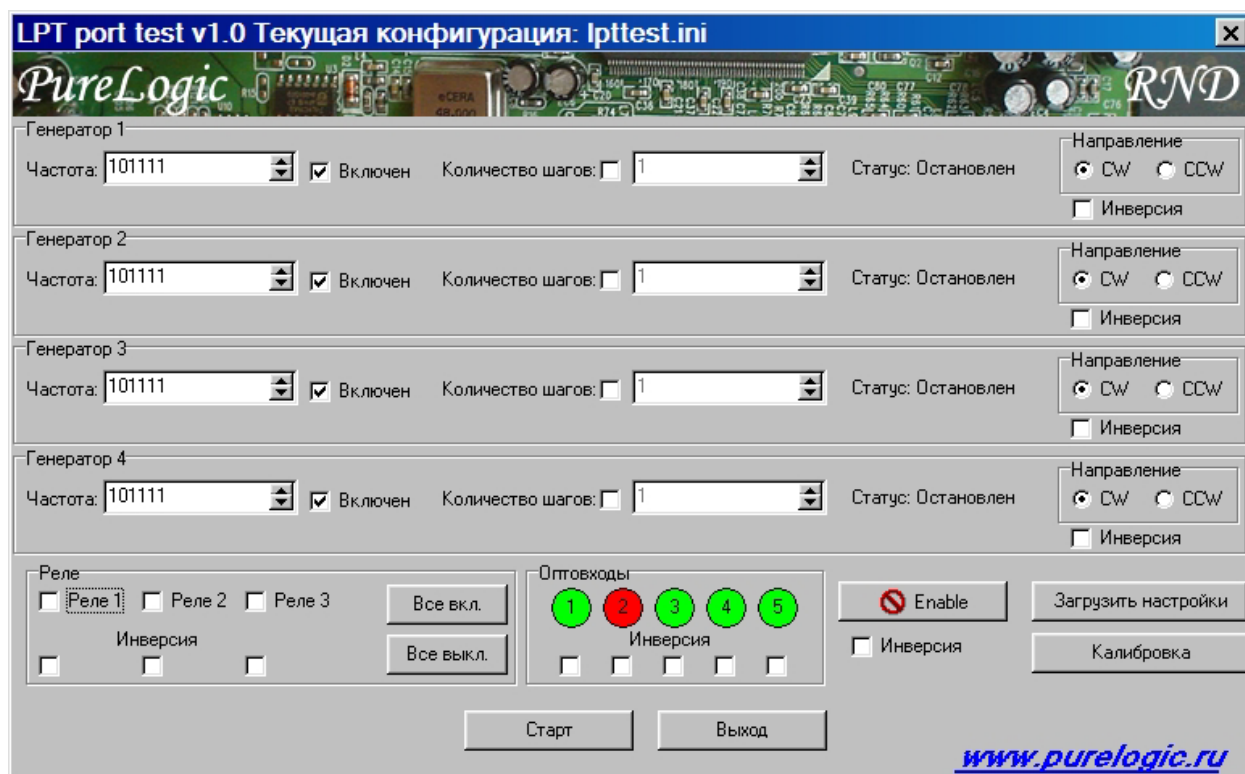


Рис1. Главное окно программы LPT Test

Управление генераторами осуществляется через блок «Генератор n».

Имеется возможность задания частоты генерации меандра, количества шагов ШД, направления вращения ШД с возможностью инвертирования. После запуска (кнопка «Старт») меандр будет генерироваться с указанной частотой до тех пор, пока не будет нажата кнопка «Стоп».

В случае если выбрана опция «Количество шагов» - генератор будет остановлен после заданного количества шагов.

При работе нескольких генераторов одновременно программа остановится после завершения работы генератора с большим временем отработки. В случае если генерация бесконечна, то для останова необходимо нажать кнопку «Стоп».

Направление: CW – по часовой стрелке, CCW – против часовой стрелки. Флажок инверсия под блоком «Направление» позволяет изменить логику срабатывания на обратную.

Блок реле позволяет установить и снять сигнал на пине для соответствующего реле, а так же инвертировать логику срабатывания.

Блок «Оптовыходы» позволяет контролировать состояние оптовыходов, а так же инвертировать логику отображения.

Кнопка «Enable» позволяет послать сигнал Enable/Disable.

Кнопка «Загрузить настройки» позволяет загрузить другой конфигурационный файл.

Кнопка калибровка позволяет откалибровать генератор. После отработки калибровки (калибровка занимает 5 секунд) в полях частота блока «Генератор» появится максимально возможная частота работы генератора на данном ПК.

После настройки всех параметров запуск производится кнопкой «Старт». После запуска она изменит надпись на «Стоп».

Выход из программы кнопка «Выход»