

1. Общая информация.

На [Рис. 1.](#) представлен внешний вид устройства «Сторожевой таймер».

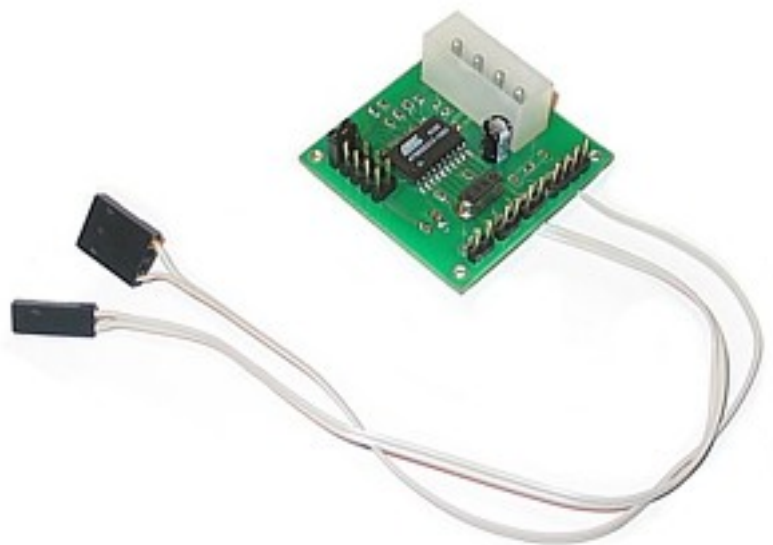


Рис. 1.

Устройство «Сторожевой таймер» предназначено для слежения за работоспособностью РС-совместимых компьютеров. В случае программного или аппаратного сбоя (например, «зависания» компьютера) устройство перезагружает компьютер.

Отличительные особенности:

- Широкая применимость - устройство может использоваться в любых компьютерах, имеющих на материнской плате разъемы Reset (сброс) и PC-Speaker (внутренний динамик);
- Совместимость с операционными системами: DOS, Windows'95 – XP, Linux;
- Простота установки;
- Высокая надежность;
- Малые габариты;
- Низкая цена.

Принцип работы:

Устройство вырабатывает сигнал Reset для материнской платы компьютера, если в течение заданного промежутка времени (от 2 до 14 минут, задается перемычками) не поступил сигнал сброса таймера от программы-драйвера. Таким сигналом является любое изменение состояния на разъеме PC-Speaker (разъем для подключения внутреннего динамика) материнской платы.

2. Назначение разъемов и конфигурационных перемычек.

На [Рис. 2](#) показаны разъемы и конфигурационные перемычки устройства «Сторожевой таймер».

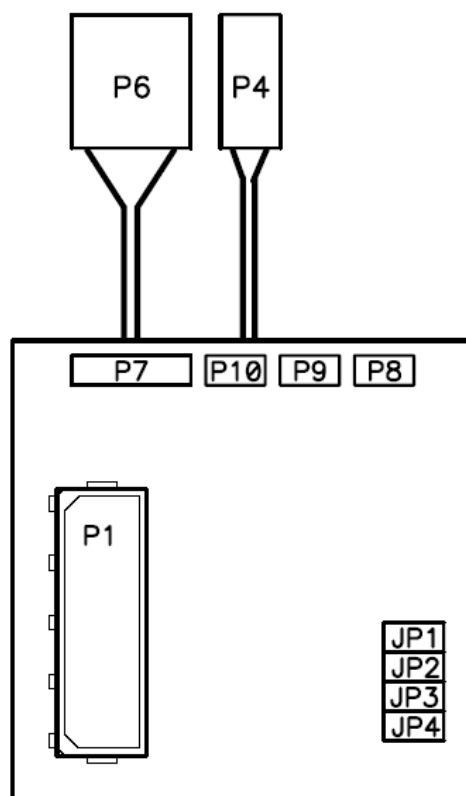


Рис. 2

Разъемы:

- P1 - Power, подключается к блоку питания компьютера;
- P4 - Reset, подключается к материнской плате;
- P6 - PC-Speaker, подключается к материнской плате;
- P7 - PC-Speaker, подключается к динамику;
- P8 - Светодиод 1, индицирует работоспособность устройства, горит постоянно;
- P9 - Светодиод 2, индицирует работоспособность устройства, мигает с частотой 1 Гц;
- P10 - Reset, подключается к кнопке Reset на корпусе компьютера.

Подключение разъемов P7, P8, P9 и P10 не обязательно.

К разъемам P8, P9 можно подключать любые светодиоды, в том числе штатный светодиод индикации питания и штатный светодиод индикации работы HDD компьютера.

Полярность подключения всех разъемов (кроме P1) НЕ ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЯ.

Перемычки:

Перемычки JP1-JP3 задают время срабатывания сторожевого таймера в соответствии со следующей таблицей:

JP1	JP2	JP3	Время срабатывания
OFF	OFF	OFF	10 секунд – тестовый режим
ON	OFF	OFF	2 минуты
OFF	ON	OFF	4 минуты
ON	ON	OFF	6 минут
OFF	OFF	ON	8 минут
ON	OFF	ON	10 минут
OFF	ON	ON	12 минут
ON	ON	ON	14 минут

Если в течение установленного времени не поступает сигнал сброса таймера от программы-драйвера, устройство вырабатывает сигнал Reset для материнской платы компьютера.

Перемычка JP4 - если установлена, задает дополнительную 10-минутную задержку срабатывания таймера после включения питания или сброса. Может быть полезной в том случае, если после перезагрузки операционной системы требуется время для проверки целостности файловых систем.

3. Порядок установки.

Установку устройства «Сторожевой таймер» следует проводить в следующей последовательности:

1. Установить программное обеспечение.

DOS/Windows:

Распаковать архив watchdog.zip, например, на диск C:\

Для DOS/WINDOWS-3x/95/98:

Вставить в файл autoexec.bat следующую строку:

```
c:\watchdog\dos_w9x\wdt.com
```

Для WINDOWS-NT/XP/2000:

Запустить программу WachDog.exe с ключем /install:

```
c:\watchdog\NT_XP\WachDog.exe /install
```

при этом программа WatchDog устанавливает себя в качестве сервиса (для удаления ее из сервисов набрать c:\watchdog\NT_XP\WachDog.exe /uninstall).

Linux:

Распаковать архив watchdog.tar.gz, поместить программу wdog, например, в /usr/local/sbin, вставить запуск этой программы в init-скрипты в зависимости от используемого дистрибутива.

2. Выключить компьютер.

3. Подключить разъемы. Разъем Power подключить к свободному разъему блока питания компьютера. Разъемы Reset (P4) и PC-Speaker (P6) подключить к материнской плате; остальные разъемы по необходимости.

4. Снять перемычки JP1-JP4 (тестовый режим), включить компьютер и убедиться, что через каждые десять секунд происходит перезагрузка.

5. Выключить компьютер, установить желаемое время срабатывания таймера перемычками JP1-JP4 - после этого система готова к работе.