

ПРИЛОЖЕНИЕ (справочное) ГЕНЕРАТОР СЛОВ в EWB

Генератор слов используется для задания цифровых последовательностей (рис.П.1). На шестнадцать выходов в нижней части генератора выводятся биты генерируемого слова в двоичной системе счисления.

Вход синхронизации используется для подачи синхронизирующего сигнала от внешнего источника.

Задаваемые режимы работы:

Cycle – непрерывный режим передачи на выходы двоичных чисел;

Step – шаговый режим;

Burst – циклический режим. Пределы цикла задаются в окне *Final* в шестнадцатеричном коде.

Передаваемые на выход двоичные цифры записываются в левой части окна генератора при помощи мыши и клавиатуры. Запись ведется в шестнадцатеричном коде.

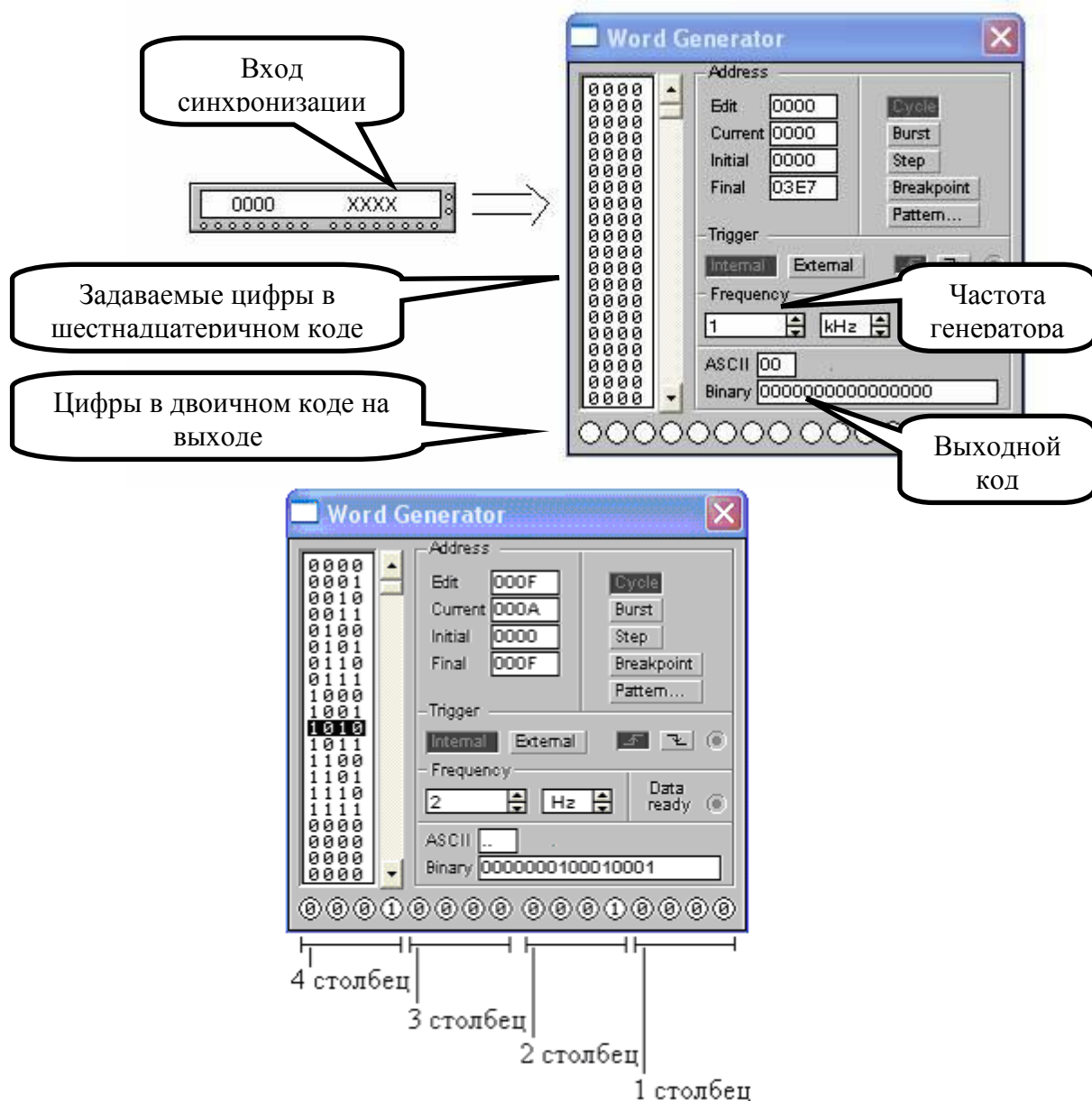
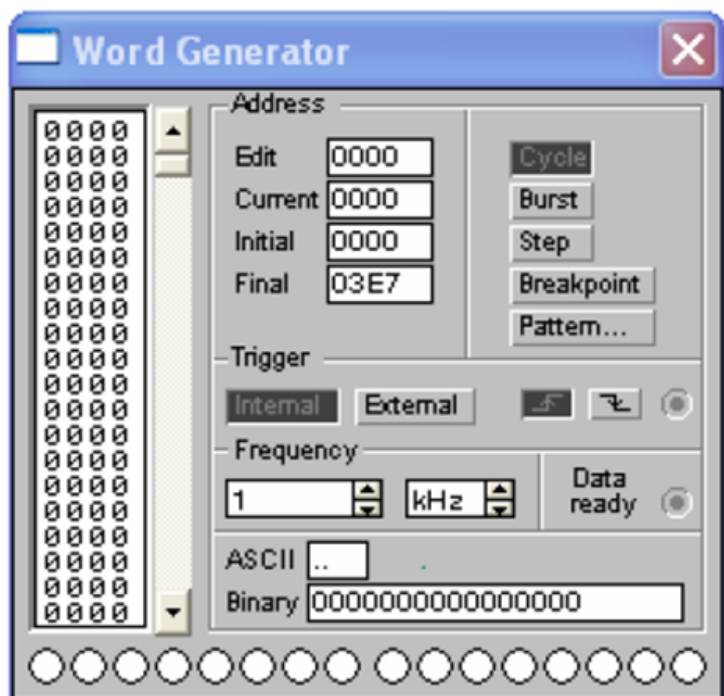


Рисунок П.1 Лицевая панель генератора слов

На схему выводится уменьшенное изображение генератора слов.



Двойным щелчком мыши открывается расширенное изображение

Левая часть генератора содержит 1023 слова. Выделением отмечается слово, активное в данный момент. Значения этого слова отражаются в шестнадцатеричной системе (левое окно), или в двоичной системе окно *Binary*, или в международной системе кодов окно *ASCII*.

Ввод слов производится в левой или нижней (окно *Binary* или *ASCII*) части окна генератора при помощи мыши и клавиатуры. Нажатием на левую

клавишу мыши выделяется нужный бит, а ввод значения производится с клавиатуры.

Для дальнейшего использования установленного набора слов (шаблона) необходимо его сохранить. Для этого следует нажать кнопку *Pattern...* на панели генератора слов и в появившемся окне выбрать *SAVE* и ввести имя файла. Шаблон сохраняется в виде файла с расширением *.dp. Если необходимо снова использовать данный шаблон, то следует нажать кнопку *LOAD* и в диалоговом окне дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на имени нужного файла с шаблоном. Очистить (заполнить нулями) левую часть окна генератора можно нажатием на кнопку *CLEAR BUFFER*.

Генератор может работать в трех режимах:

- 1) пошаговый (каждый раз после подачи очередного слова на выход генератор останавливается);
- 2) циклический (на выход генератора однократно последовательно поступают все слова);
- 3) непрерывный (все слова циклически передаются на выход генератора в течение необходимого времени).

Нажатием на кнопку *STEP* генератор переводится в пошаговый режим, кнопка *BURST* переводит в циклический режим, а кнопка *CYCLE* - в непрерывный.

Для того чтобы прервать работу в непрерывном режиме, необходимо еще раз нажать кнопку *CYCLE* (или *CTRL + T* на клавиатуре).

Панель управления *TRIGGER* определяет момент начала работы генератора. Момент запуска может быть задан по положительному или отрицательному фронтам синхронизирующего импульса.

В режиме *EXTERNAL* (внешняя синхронизация) передача слов на выход генератора синхронизируется с помощью импульсов, подаваемых на вход запуска. С приходом каждого импульса на выход генератора выдается одно слово.

В режиме *INTERNAL* (внутренняя синхронизация) генератор производит внутреннюю синхронизацию передачи слов на выход.

Для синхронизации работы схемы с генератором можно установить частоту импульсов в пределах от Гц до МГц в окне *FREQUENCY*.