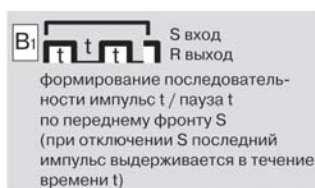
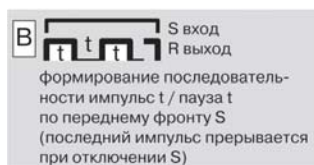


Генераторы последовательностей импульсов, начинающихся с импульса или с паузы (функции B2, B, B1)

В наборе функциональных блоков Quick II имеется генератор импульсов CPG, вырабатывающий последовательность импульсов, начинающуюся с паузы (функция B2). Длительности импульсов и пауз равны и не могут быть настроены отдельно друг от друга.



Генератор 1 (функция B2)

С появлением сигнала на входе I1 выход O1 должен включаться/выключаться каждые 10 с.

Генератор 2 (функция B)

Второй генератор должен работать в зависимости от состояния входа I2; выход O2 должен включаться/выключаться каждые 10 с.

Генератор 3 (функция B1)

Третий генератор должен начинать работать с появлением сигнала на входе I3; выход O3 должен включаться/выключаться каждые 5 с. Начавшийся импульс должен быть завершен полностью в случае снятия управляющего сигнала (функция B1).

Описание

Генератор 1 может быть просто реализован с помощью блока B1 ($t = 10$ с). Так как последовательность импульсов начинается с паузы, подавление дребезга сигнала/помех на входе не требуется.

Генератор 2 активируется блоком помехоподавления B2 (задержка 10 мс). Для того, чтобы последовательность импульсов на выходе O2 начиналась с импульса, выходной сигнал генератора B3 ($t = 5$ с) должен инвертироваться (блок B4). Для правильной работы генератора 2 выход O2 должен включаться только при наличии сигнала на входе I2. Для этого в схему введен элемент "И" (блок B5).

Генератор 3 реализован аналогично генератору 2, однако в нем введена обратная связь с выхода ОЗ через элемент “ИЛИ” (блок В7). Таким путем обеспечивается наличие управляющего сигнала на входе блока генератора В8 до окончания выходного импульса (времени паузы генератора В8).

