

Генератор тактовых импульсов 1 (функция I)

Необходимо создать генератор тактовых импульсов, который при наличии управляющего сигнала на входе вырабатывает последовательность импульсов с длительностью 2 с и длительностью паузы 1 с.

Последовательность начинается с импульса.



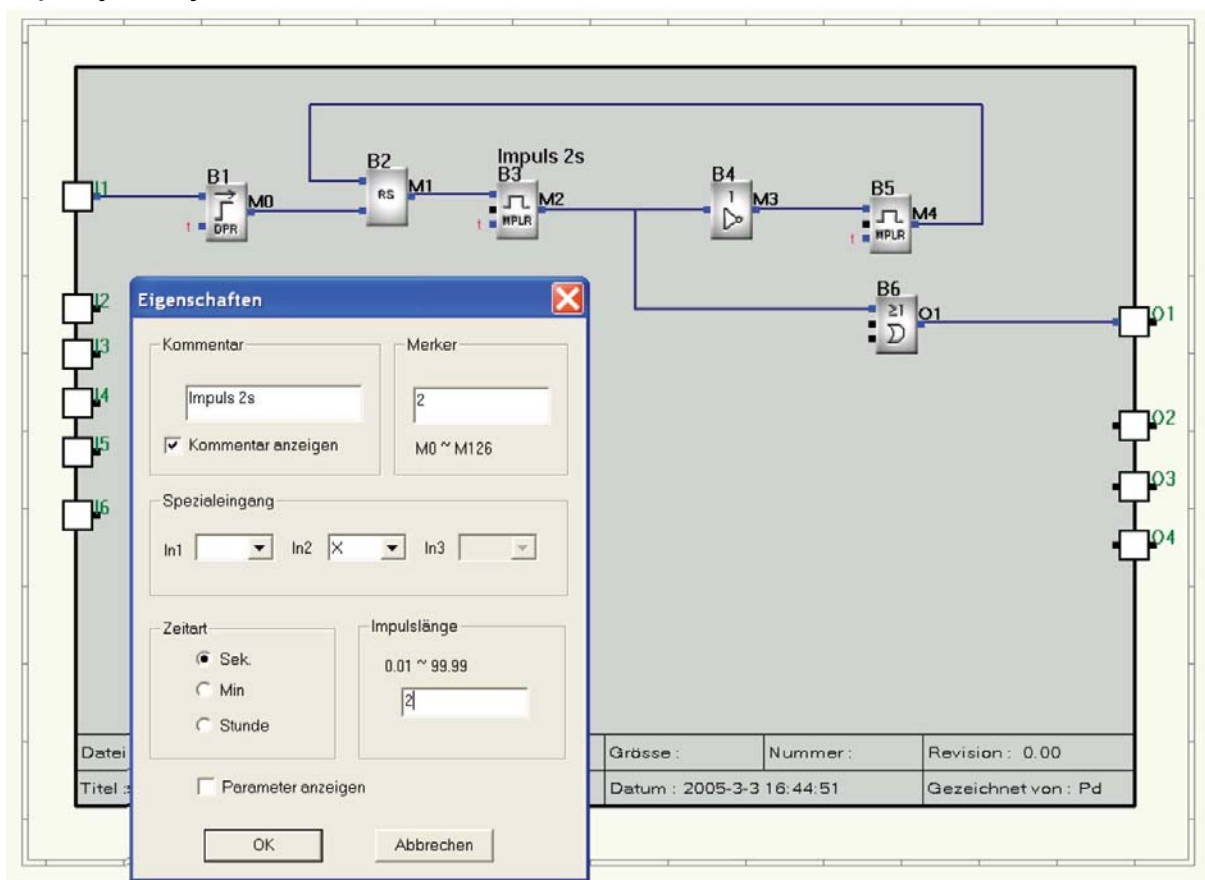
Описание

Блок В1 обеспечивает подавление дребезга сигнала. Блок В2 устанавливается в “1” до окончания временного цикла.

Блок В3 вырабатывает импульс длительностью 2 с, поступающий на выход

O1 через блок “ИЛИ” (В6).

Блок В5 служит для генерирования паузы и по истечении временного цикла сбрасывает блок В2 в “0”. Если сигнал на входе еще присутствует, то начинается новый цикл.



Генератор тактовых импульсов 2

Через каждые 200 час должен вырабатываться импульс длительностью 1 мин. Такое устройство, например, необходимо для кратковременного пуска насоса для исключения пересыхания сальников. Разрешение по времени должно быть 30 с.

Описание

Для управления процессом выбран вход I1. После подавления дребезга входного сигнала (блок B3) вырабатывается импульс (блок B5) для установки блока B2 в "1". По сигналу с блока B2 запускается блок B6 - генератор тактовых импульсов с периодом 30 с ($t = 15 \text{ с} + 15 \text{ с}$).

Импульсы поступают на вход суммирующего счетчика B1. Уставка счетчика составляет $\text{cnt} = 24000$, что соответствует времени цикла 200 час ($24000 \times 30 \text{ с}$). По истечении 200 час блок B4 вырабатывает импульс для сброса блока B2 в "0".

Одновременно блок B7 вырабатывает импульс длительностью 1 мин, поступающий на выход O1.

Примечание:

На этом рисунке линии связи изображены фиолетовым цветом (опция)

