Кнопка

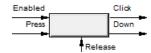
Блок "Кнопка" предназначен для подачи на другие блоки сигнала о каком-либо событии или переключения логического состояния какого-либо блока. В настройках блока "Кнопка" может быть задана функция, которая будет вызвана в других блоках при нажатии и отпускании кнопки.

Размещение на панели блоков:

Вкладка "Интерфейс":



Внешний вид в схеме:



Входы:

 Enabled
 (логический)
 – вход, разрешающий или запрещающий работу кнопки

 Press (сигнал)
 – входной сигнал, вызывающий событие "нажатие на кнопку"

 Release (сигнал)
 – входной сигнал, вызывающий событие "отпускание кнопки"

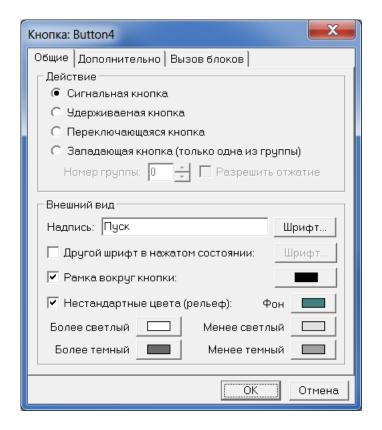
Выходы:

Click (сигнал) – выходной сигнал, выдающий событие "нажатие на кнопку"

 $Down\ ($ логический) — признак, определяющий состояние кнопки (1- "нажата", 0- "не нажата")

Настроечные параметры:

Вкладка "Общие"



На вкладке "Общие" расположены следующие настройки блока:

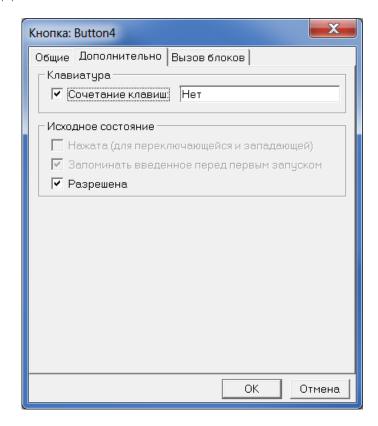
- Панель "Действие". Определяет режим работы блока. Доступны следующие режимы:
 - "Сигнальная кнопка". Режим, при котором кнопка переходит в состояние "нажата" при нажатии левой кнопки мыши, после чего автоматически переходит в состояние "не нажата" (даже если кнопка мыши не была отпущена). При этом на выход Click выдается сигнал. В данном режиме выход Down использовать не рекомендуется, т.к. он быстро меняет свое значение. Входной сигнал Press имитирует нажатие кнопки, входной сигнал Release игнорируется
 - "Удерживаемая кнопка". Режим, при котором кнопка переходит в состояние "нажата" при нажатии левой кнопки мыши, а в состояние "не нажата" при отпускании левой кнопки. При этом на выход Click выдается сигнал только в момент перехода кнопки в состояние "нажата". Выход Down остается равным 1 во время удержания кнопки. Входной сигнал Press имитирует нажатие кнопки, входной сигнал Release имитирует ее отпускание
 - "Переключающаяся кнопка". Режим, при котором кнопка переходит в состояние "нажата" при первом нажатии левой кнопки мыши, и в состояние "не нажата" при втором нажатии. При этом на выход *Click* выдается сигнал и в момент перехода кнопки в состояние "нажата", и в момент перехода кнопки в состояние "не нажата". Выход *Down* соответствует состоянию кнопки (1 "нажата", 0 "не нажата"). Входной сигнал *Press* переводит кнопку в другое состояние, входной сигнал *Release* переводит кнопку в состояние "не нажата"

- "Западающая кнопка". Режим, при котором все кнопки подсистемы с заданным номером группы (одинаковым номером) работают совместно: когда одна из них имеет состояние "нажата", другие меняют состояние на состояние "не нажата". Номер группы указывается в поле ниже. Формирование выходов и реакция на входы аналогична режиму "Переключающаяся кнопка"
 - "Разрешить отжатие". Если флажок активен, то все кнопки данной группы могут одновременно иметь состояние "не нажата"

• Панель "Внешний вид"

- "Надпись". Поле для ввода текста на кнопке. С помощью кнопки "шрифт" справа задается шрифт текста
- о "Другой шрифт в нажатом состоянии". Если флажок активен, то с помощью кнопки "Шрифт" справа от флажка можно задать шрифт для текста при состоянии "нажата"
- "Рамка вокруг кнопки". Если флажок активен, то отображается линия обрамления кнопки. Цвет данной линии задается с помощью кнопки справа от флажка
- о "Нестандартные цвета (рельеф)". Если флажок активен, то для рельефных элементов кнопки вместо стандартных цветов Windows возможно использовать другие цвета
 - "Фон". Кнопка, с помощью которой задается цвет фона кнопки
 - "Более светлый". Кнопка, с помощью которой задается цвет внешних светлых элементов рельефа (левой и верхней внешней границы)
 - "Более темный". Кнопка, с помощью которой задается цвет внешних темных элементов рельефа (правой и нижней внешней границы)
 - "Менее светлый". Кнопка, с помощью которой задается цвет внутренних светлых элементов рельефа (левой и верхней внутренней границы)
 - "Менее темный". Кнопка, с помощью которой задается цвет внутренних темных элементов рельефа (правой и нижней внутренней границы)

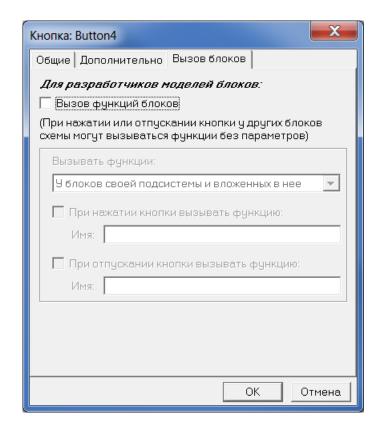
Вкладка "Дополнительно"



На вкладке "Дополнительно" расположены две панели:

- Панель "Клавиатура"
 - "Сочетание клавиш:". Если флажок активен, то в поле ввода справа задается сочетание клавиш для нажатия на кнопку. Для использования сочетания клавиш окно родительской подсистемы кнопки должно быть активным
- Панель "Исходное состояние". Панель предназначена для управления начальным состоянием кнопки, в которое она переходит при сбросе расчета.
 - о "Нажата". Если флажок активен, то в начальном состоянии кнопка будет "нажата" (настройка доступна для режимов работы "Переключающаяся кнопка" и "Западающая кнопка")
 - о "Запоминать введенное перед первым запуском". Если флажок активен, то состояние кнопки в момент первого после сброса запуска расчета будет сохранено в качестве начального
 - о "Разрешена". Если флажок активен, то работа кнопки разрешена, в противном случае запрещена (данная настройка работает только если к входу *Enabled* не подсоединена связь)

Вкладка "Вызов блоков"



На вкладке "Вызов блоков" расположены следующие настройки:

- "Вызов функции". Если флажок активен, то блок может вызывать функции других блоков. Для вызова функции доступны следующие настройки:
 - о "Вызывать функции". Выпадающий список, с помощью которого определяется, функции каких блоков будут вызываться ("У всех блоков схемы", "Только у блоков своей подсистемы", "У блоков своей подсистемы и вложенных в нее")
 - о "При нажатии кнопки вызывать функцию". Если флажок активен, то при переходе кнопки в состояние "нажата" будет вызвана функция, имя которой задается в соответствующем поле ниже
 - о "При отпускании кнопки вызывать функцию". Если флажок активен, то при переходе кнопки в состояние "не нажата" будет вызвана функция, имя которой задается в соответствующем поле ниже