

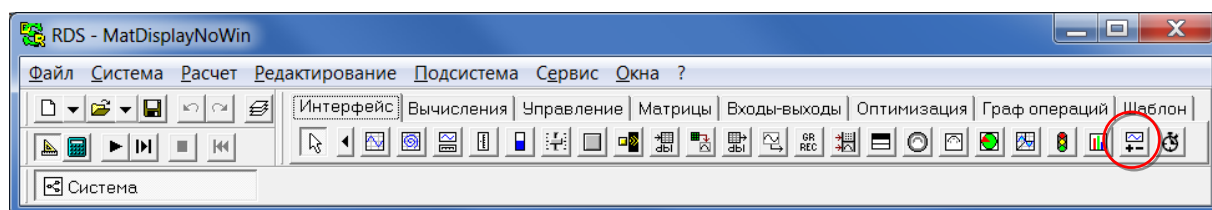
Управление матричным графиком

Блок “Управление матричным графиком” предназначен для управления масштабом и прокруткой блоков построения графика по матрице.

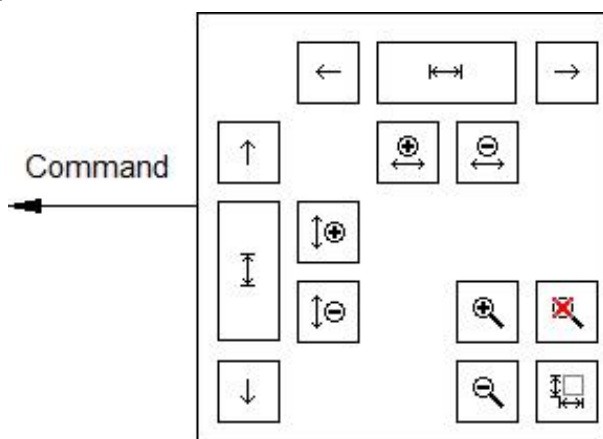
На блоке размещаются прямоугольные кнопки. Выбор какой-либо кнопки нажатием левой кнопкой мыши позволяет прокручивать графики, менять их масштаб или вручную задавать диапазон отображения координатной плоскости в режимах моделирования и расчета.

Размещение на панели блоков:

Вкладка “Интерфейс”:



Внешний вид в схеме:



Принцип размещения кнопок блока:

Кнопки размещаются по квадратной сетке слева направо сверху вниз. Каждая кнопка может занимать несколько ячеек по горизонтали и вертикали. Набор кнопок, выполняемые ими действия, размеры кнопок, значки и надписи на них задаются пользователем в настройках. Каждая следующая кнопка ставится в первую ячейку сетки справа от предыдущей кнопки, если она при этом уместится в заданную ширину блока.

Специальный тип кнопки "заполнитель места" предназначен для заполнения ячеек сетки размещения кнопок свободным пространством. Для принудительного размещения кнопок на следующей строке сетки (т.е. даже если текущая строка не заполнена) предназначен специальный тип кнопки "разделитель строк".

Если какая-либо кнопка занимает больше одной ячейки по вертикали, кнопки в следующих строках, попадающие на занятые ячейки, сдвигаются вправо.

Подробнее о размещении кнопок – в описании настроек блока.

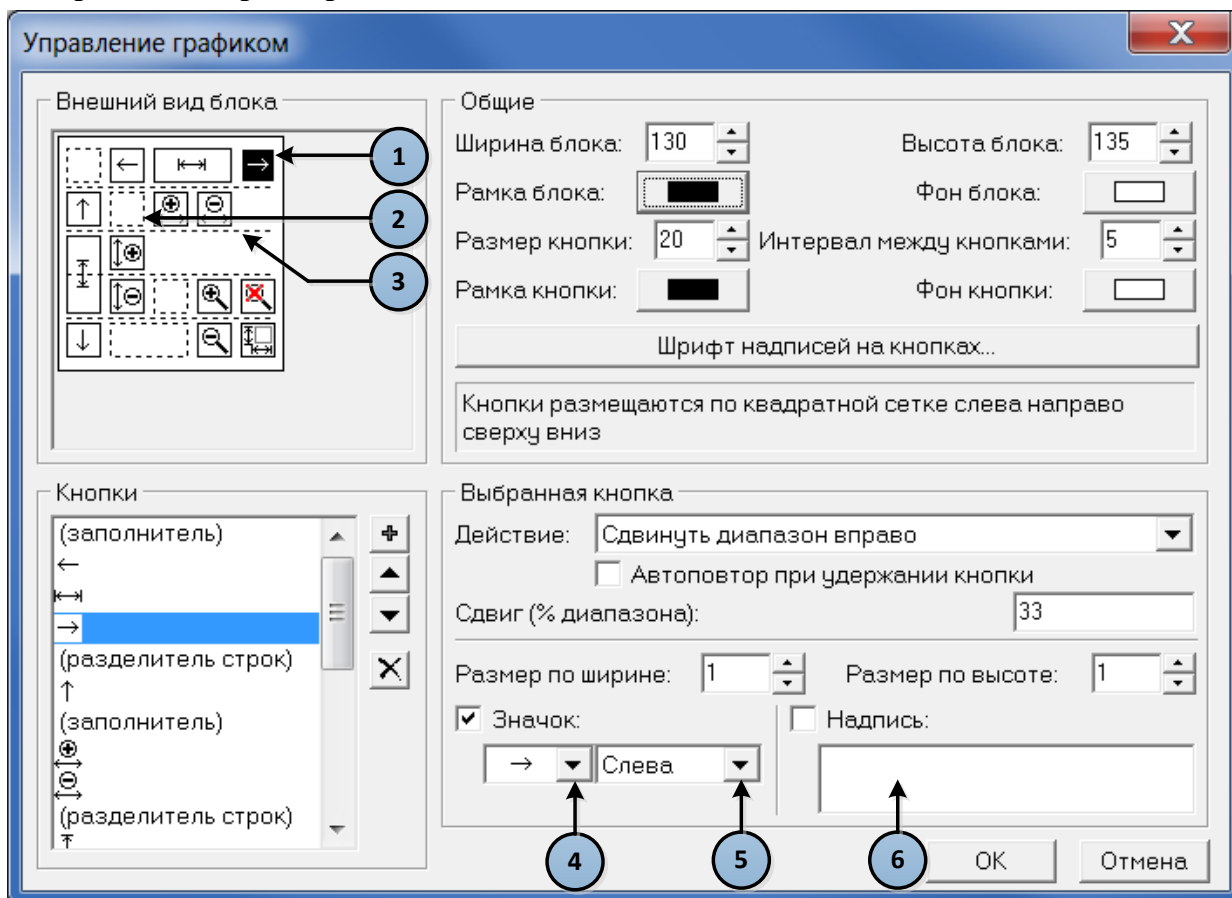
Входы:

нет

Выходы:

Command (char) – выход, подключаемый к одноименному входу управляемых блоков построения графиков по матрицам.

Настроечные параметры:



Окно настроек блока состоит из четырех панелей:

- Панель “Внешний вид блока”. На панели отображается внешний вид блока при текущих настройках и составе кнопок в масштабе 100%. При нажатии мышью на какую-либо кнопку на данной панели она автоматически станет выбранной на панели “Кнопки”. Текущая кнопка обозначается инверсным прямоугольником (на рис. – 1). Кнопки “заполнитель места” изображаются на панели пунктирными прямоугольниками (на рис. – 2), кнопки “разделитель строк” – пунктирными горизонтальными линиями между строками кнопок (на рис. – 3).
- Панель “Общие”. На панели задаются общие для всего блока параметры. К ним относятся:
 - “Ширина блока”. Поле ввода, в котором задается ширина блока в пикселах.
 - “Высота блока”. Поле ввода, в котором задается высота блока в пикселах.
 - “Рамка блока”. Кнопка для выбора цвета рамки блока.
 - “Фон блока”. Кнопка для выбора цвета фона блока (т.е. пространства вокруг кнопок).
 - “Размер кнопки”. Поле ввода, в котором задается размер стороны квадратной ячейки кнопки в пикселах (кнопка может состоять из нескольких ячеек).
 - “Интервал между кнопками”. Поле ввода, в котором задается расстояние между ячейками кнопок в пикселах.

- “Рамка кнопки”. Кнопка для выбора цвета рамки кнопок блока.
- “Фон кнопки”. Кнопка для выбора цвета фона кнопок блока.
- “Шрифт надписей на кнопках”. Кнопка для выбора шрифта надписей на кнопках блока.
- Панель “Кнопки”. Панель содержит список кнопок блока. Справа от списка расположен набор кнопок для добавления, удаления и изменения порядка элементов в списке. Выбранная из списка кнопка помечается инверсным прямоугольником на панели “Внешний вид блока”.
- Панель “Выбранная кнопка”. На панели расположены настройки для выбранной из списка кнопки:
 - “Действие”. Выпадающий список для выбора типа кнопки. Доступны следующие типы кнопок:
 - “(разделитель строк)”. Кнопки данного типа указывают на то, что следующая по списку кнопка будет размещена в начале новой строки. Для кнопок данного типа не задаются никакие дополнительные параметры.
 - “(заполнитель места)”. Кнопки данного типа служат для размещения свободного пространства между другими кнопками. Для кнопок данного типа задаются только высота и ширина.
 - “Вернуться к прежним осям”. Кнопки данного типа служат для отмены масштабирования или прокрутки, т.е. возврата графика к исходному виду.
 - “Увеличить общий масштаб”. Кнопки данного типа служат для увеличения горизонтального и вертикального масштаба одновременно. Множитель увеличения масштаба задается в отдельном поле “Масштабный множитель (%)”.
 - “Уменьшить общий масштаб”. Кнопки данного типа служат для уменьшения горизонтального и вертикального масштаба одновременно. Множитель уменьшения масштаба задается в отдельном поле “Масштабный множитель (%)”.
 - “Сдвинуть диапазон влево”. Кнопки данного типа служат для сдвига границ отображаемого диапазона по горизонтали влево. Сдвиг в процентах от текущего диапазона задается в отдельном поле “Сдвиг (% диапазона)”.
 - “Сдвинуть диапазон вправо”. Кнопки данного типа служат для сдвига границ отображаемого диапазона по горизонтали вправо. Сдвиг в процентах от текущего диапазона задается в отдельном поле “Сдвиг (% диапазона)”.
 - “Сдвинуть диапазон вверх”. Кнопки данного типа служат для сдвига границ отображаемого диапазона по вертикали вверх. Сдвиг в процентах от текущего диапазона задается в отдельном поле “Сдвиг (% диапазона)”.
 - “Сдвинуть диапазон вниз”. Кнопки данного типа служат для сдвига границ отображаемого диапазона по вертикали вниз. Сдвиг в

процентах от текущего диапазона задается в отдельном поле “Сдвиг (% диапазона)”.

- “Увеличить масштаб по горизонтали”. Кнопки данного типа служат для увеличения горизонтального масштаба. Множитель увеличения масштаба задается в отдельном поле “Масштабный множитель (%)”.
 - “Уменьшить масштаб по горизонтали”. Кнопки данного типа служат для уменьшения горизонтального масштаба. Множитель уменьшения масштаба задается в отдельном поле “Масштабный множитель (%)”.
 - “Увеличить масштаб по вертикали”. Кнопки данного типа служат для увеличения вертикального масштаба. Множитель увеличения масштаба задается в отдельном поле “Масштабный множитель (%)”.
 - “Уменьшить масштаб по вертикали”. Кнопки данного типа служат для уменьшения вертикального масштаба. Множитель уменьшения масштаба задается в отдельном поле “Масштабный множитель (%)”.
 - “Задать границы диапазонов”. Кнопки данного типа служат для ввода точных границ горизонтального и вертикального диапазонов отображения. Границы задаются в отдельном окне, которое открывается при нажатии на кнопку.
 - “Задать горизонтальный диапазон”. Кнопки данного типа служат для ввода точных границ горизонтального диапазона отображения. Границы задаются в отдельном окне, которое открывается при нажатии на кнопку.
 - “Задать вертикальный диапазон”. Кнопки данного типа служат для ввода точных границ вертикального диапазона отображения. Границы задаются в отдельном окне, которое открывается при нажатии на кнопку.
- “Автоповтор при удержании кнопки”. Если флажок активен, то при удержании кнопки нажатой ее действие будет повторяться. Доступно не для всех типов кнопок.
 - “Размер по ширине”. Число квадратных ячеек сетки, которое выбранная кнопка занимает по горизонтали.
 - “Размер по высоте”. Число квадратных ячеек сетки, которое выбранная кнопка занимает по вертикали.
 - “Значок”. Если флажок активен, на кнопке будет отображаться один из значков, выбранный из выпадающего списка (рис. – 4). Если на кнопке присутствует надпись, то в выпадающем списке (рис. – 5) можно выбрать положение значка относительно текста на кнопке. Если текст отсутствует, то значок располагается по центру кнопки.
 - “Надпись”. Если флажок активен, то будет доступно поле для ввода текста (рис. – 6), который будет располагаться на кнопке. Надпись может занимать несколько строк.