|  |  |
| --- | --- |
|  | Трансформатор идеальный двухобмоточный с управляемым действительным коэффициентом трансформации |
| в палитре |  |
|  |  |
| на схеме |  |

Блок реализует модель идеального двухобмоточного трансформатора с управляемым действительным коэффициентом трансформации. Предназначен для использования в «контуре переменного тока».

Отношения первичных напряжения и тока , приложенных к трансформатору, ко вторичным и , на выходе трансформатора, определяются выражениями:

где – значение коэффициента трансформации, соответствующее значению управляющего сигнала.

Блок имеет 3 входных и 2 выходных порта.

**Входные порты:**

1) Вход цепь 1;

2) Вход цепь 2;

3) Коэффициент трансформации.

**Выходные порты:**

1) Выход цепь 1;

2) Выход цепь 2.

**Свойства блока**

* Сопротивление шунта, Ом;
* Потенциал выхода активный, В;
* Потенциал выхода реактивный, В.

**Параметры блока**

* Потенциал первичной обмотки активный, В;
* Потенциал первичной обмотки реактивный, В;
* Потенциал вторичной обмотки активный, В;
* Потенциал вторичной обмотки реактивный, В;
* Потенциал первичной обмотки полный, В;
* Потенциал вторичной обмотки полный, В.

*Примечания*

1. Свойства «Потенциал выхода активный», «Потенциал выхода реактивный» являются начальными условиями при расчете.

2. Для корректной работы модели рекомендуется «заземлить» (соединить с точкой нулевого потенциала) входные порты трансформатора. В этом случае свойство «сопротивление шунта» не влияет на работу модели.