|  |  |
| --- | --- |
|  | ac – Амперметр |
| в палитре |  |
|  |  |
| на схеме |  |

Блок используется для измерения мгновенного значения силы тока в цепи c элементами библиотеки «Электрика».

Ток модели определяется из закона Ома:

где – разность потенциалов между узлами, к которым подключен амперметр, В; 𝑅 – заданное в свойствах блока сопротивление, Ом; *i* – мгновенное значение тока, А.

Значение сопротивления подбирается таким, чтобы не оказывать существенного влияния на расчетные (максимальные мгновенные) значения токов и напряжений в схеме. Заниженное значение сопротивления также может привести к потере точности расчетов, поэтому *R* рекомендуется выбирать из диапазона:

Амперметр может непосредственно заменять сопротивление в схеме, не создавая методической погрешности при расчете.

За положительное направление тока принято направление от порта «+» к порту «-».

Блок имеет 2 входных и 1 выходной порт.

**Входные порты:**

1) «+»;

2) «–».

**Выходные порты:**

1) Ток.

**Свойства блока:**

* Сопротивление, Ом.

**Параметры блока:**

* Ток, А.