**Пр.5 Трехфазная последовательная RLC-цепь**

|  |  |
| --- | --- |
| **3-Phase Series RLC Branch** | **Трехфазная последовательная RLC-цепь** |

*Пиктограмма:*



*Назначение:*

Моделирует трехфазную цепь, состоящую из трех RLC-цепей.

*Окно задания параметров:*



Параметры блока:

Resistance R (Ohms):

[Сопротивление (Ом)]. Величина активного сопротивления в одной фазе. Для исключения резистора из цепи значение сопротивления нужно задать равным нулю. В этом случае на пиктограмме блока резистор отображаться не будет.

Inductance L (H):

[Индуктивность (Гн)]. Величина индуктивности в одной фазе. Для исключения индуктивности из цепи ее величину нужно задать равным нулю. В этом случае на пиктограмме блока индуктивность отображаться не будет.

Capacitance C (F):

[Емкость (Ф)]. Величина емкости в одной фазе. Для исключения конденсатора из цепи значение емкости нужно задать равной inf (бесконечность). В этом случае конденсатор на пиктограмме блока показан не будет.

*Пример:*

На рис. 1.23 показана схема, в которой трехфазная последовательная RLC-цепь подключается к трехфазному источнику напряжения с действующим значением линейного напряжения 25 кВ и частотой 50 Гц. Подключение осуществляется с помощью блока 3-Phase Breaker. Параметры цепи выбраны следующими: R = 0.1 Ом, L = 0.1\*10-3 Гн и C = 0.05\*10-3 Ф. Для измерения тока в трехфазной системе использован блок Three-Phase V-I Measurement. На рисунке показана также схема блока 3-Phase Series RLC Branch.



Рис. 1.23

*Скачать пример*([Three\_Phase\_Series\_RLC\_Branch\_1.zip](http://matlab.exponenta.ru/simpower/book1/examples_1_5/three_phase_series_rlc_branch_1.zip))