|  |  |
| --- | --- |
|  | Механика – Ограничитель положения вращательного движения |
| в палитре |  |
|  |  |
| на схеме |  |

В блоке реализована модель двухстороннего ступора для вращательного движения.

**Уравнения модели имеют следующий вид:**

, то

Иначе если , то

*,*

Иначе .

=.

**В уравнениях:**

T-момент, Hм;

W-относительная угловая скорость между портами C и R, ;

Fi-угол между портами C и R, рад;

**Входные порты блока:**

Блок имеет два механических порта вращательного движения – C и R. Постулируется, что момент положителен, если >.

**Выходные порты блока – отсутствуют.**

**Свойства блока:**

Fiup - верхний упор, рад;

Filow – нижний упор, рад;

Sup – контактная жесткость верхнего упора,;

Slow – контактная жесткость нижнего упора, ;

Dup – коэффициент демпфирования верхнего упора, ;

Dlow – коэффициент демпфирования нижнего упора, ;

Fi0 - Начальный угол, рад

**Параметры блока:**

T – момент, Hм;

W – разность угловых скоростей, ;

Fi – разность углов, рад.