splitters

Laduga

июл. 19, 2026

Оглавление

1 Модуль: splitters 1

2 Модель: P1DTP2D 3

3 Модель: P2DTP2D 5

4 Модель: P3D2P3D 7

5 Объект: Acoustic2RI 9

6 Объект: Point2DOFs 11

7 Объект: Point2XYZs 13

8 Объект: Point2d2DOFs 15

9 Объект: Point2d2Point 17

10 Объект: Point2d2XY_R 19

11 Объект: TF22DOFs 21

12 Объект: TMF22DOFs 23

13 Объект: Thermal2MixFluid2PTX 25

14 Объект: ThermalFluid2DOFs 27

15 Объект: ThermalFluid2PT 29

16 Объект: XY2X_Y 31

17 Объект: XYZ2X_Y_Z 33

18 Объект: obj_P1DTP2D 35

19 Объект: obj_P2DTP2D 37

20 Объект: obj_P3D2P3D 39

ГЛАВА 1

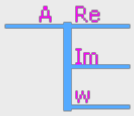
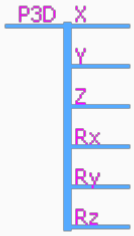
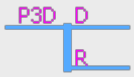
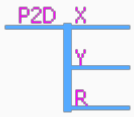
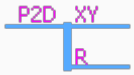
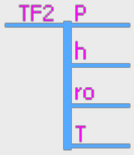
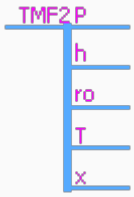
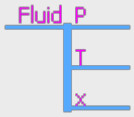
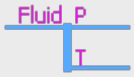
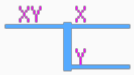
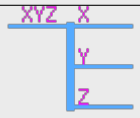
Модуль: splitters

1.1 Библиотека: splitters

1.1.1 Аннотация: Модуль интерфейс-разветвителей

1.1.2 Содержание:

Таблица 1: **Компоненты**

№	Компонент	Иконка	Описание
1	Acoustic2RI		Разветвитель узла акустики в Re, Im, w
2	Point2DOFs		Разветвитель узла Point в X, Y, Z, Rx, Ry, Rz
3	Point2XYZs		Разветвитель узла Point в XYZ и XYZ
4	Point2d2DOFs		Разветвитель узла Point2d в X, Y и R
5	Point2d2Point		Связь между 2D и 3D узлами
6	Point2d2XY_R		Разветвитель узла Point2d в base.XY и R
7	TF22DOFs		Разветвитель узла тепловой жидкости с теплом в p, h, ro, T
8	TMF22DOFs		Разветвитель узла смеси 2х жидкостей с теплом в p, h, ro, T, x
9	Thermal2MixFluid		Разветвитель узла смеси 2х жидкостей с теплом в p, T, x
10	ThermalFluid2DO		Разветлитель узла теплопереноса в T, p для старой тепловой гидравлики
11	ThermalFluid2PT		Разветвитель узла жидкости с теплом в p, T
12	XY2X_Y		Разветвитель узла XY в X и Y
13	XYZ2X_Y_Z		Разветвитель узла XYZ в X, Y и Z

ГЛАВА 2

Модель: P1DTP2D

2.1 Библиотека: splitters

2.1.1 Имя на уровне решателя: P1TP2

2.1.2 Аннотация: Преобразование 1D ЛСК в 2D ЛСК

2.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	In	base.DO	Координаты в глобальной СК
2	Out	base.Poi	Координаты в новой СК

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	LCS0		Начальное положение новой СК	[0,0,1,0]

ГЛАВА 3

Модель: P2DTP2D

3.1 Библиотека: splitters

3.1.1 Имя на уровне решателя: P2TP2

3.1.2 Аннотация: Преобразование исходной 2D ЛСК в новую 2D ЛСК

3.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	In	base.Poi	Координаты в глобальной СК
2	Out	base.Poi	Координаты в новой СК

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	LCS0		Начальное положение новой СК	[1,0,0,0,1,0,0,0,1]

ГЛАВА 4

Модель: P3D2P3D

4.1 Библиотека: splitters

4.1.1 Имя на уровне решателя: P3TP3

4.1.2 Аннотация: 3D перемещение в ЛСК

4.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	In	base.Poi	Координаты в глобальной СК
2	Out	base.Poi	Координаты в новой СК

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	LCS0		Начальное положение новой СК	[1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1]

ГЛАВА 5

Объект: Acoustic2RI

5.1 Библиотека: splitters

5.1.1 Имя на уровне решателя: Acoustic2RI

5.1.2 Аннотация: Разветлитель узла акустики по степеням свободы Re, Im, w

5.1.3 Обозначение:

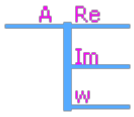


Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Acoustic	base.Acc	Порт Acoustic
2	Re	base.DO	Порт Re
3	Im	base.DO	Порт Im
4	w	base.DO	Порт w

ГЛАВА 6

Объект: Point2DOFs

6.1 Библиотека: splitters

6.1.1 Имя на уровне решателя: Point2DOFs

6.1.2 Аннотация: Разветлитель узла «Point» по степеням свободы X, Y, Z, Rx, Ry и Rz

6.1.3 Обозначение:

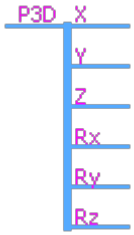


Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	P3D	base.Poi	Порт P3D
2	X	base.DO	Порт X
3	Y	base.DO	Порт Y
4	Z	base.DO	Порт Z
5	Rx	base.DO	Порт Rx
6	Ry	base.DO	Порт Ry
7	Rz	base.DO	Порт Rz

ГЛАВА 7

Объект: Point2XYZs

7.1 Библиотека: splitters

7.1.1 Имя на уровне решателя: Point2XYZs

7.1.2 Аннотация: Разветвитель узла «XYZ» по степеням свободы X, Y и Z

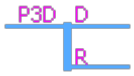
7.1.3 Обозначение: 

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Point	base.Poi	Порт Point
2	D_XYZ	base.XYZ	Порт D
3	R_XYZ	base.XYZ	Порт R

ГЛАВА 8

Объект: Point2d2DOFs

8.1 Библиотека: splitters

8.1.1 Имя на уровне решателя: Point2d2DOFs

8.1.2 Аннотация: Разветлитель узла «Point2d» по степеням свободы X, Y и R

8.1.3 Обозначение:

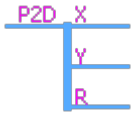


Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	P2d	base.Poi	Порт Point2d
2	X	base.DO	Порт X
3	Y	base.DO	Порт Y
4	R	base.DO	Порт R

ГЛАВА 9

Объект: Point2d2Point

9.1 Библиотека: splitters

9.1.1 Имя на уровне решателя: Point2d2Point

9.1.2 Аннотация: Связь между узлами «Point2d» (2D-точки) и «Point» (3D-точки)

9.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	In	base.Poi	Порт Point2d
2	P3D	base.Poi	Порт Point

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	Kt	base.r	Жесткость на кручение	1e6
2	Kx	base.r	Жесткость в направлении X	1e6
3	Ky	base.r	Жесткость в направлении Y	1e6
4	PointO	base.p	Начало координат 2D узла в 3D СК	[0,0,0]
5	PointX	base.p	Точка на оси X 2D узла	[1,0,0]
6	PointXoY	base.p	Точка на плоскости XoY 2D узла	[0,1,0]

ГЛАВА 10

Объект: Point2d2XY_R

10.1 Библиотека: splitters

10.1.1 Имя на уровне решателя: Point2d2XY_R

10.1.2 Аннотация: Разветлитель узла «Point2d» на узел «XY» и степень свободы R

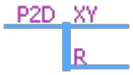
10.1.3 Обозначение: 

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	P2d	base.Poi	Порт P2d
2	XY	base.XY	Порт XY
3	R	base.DO	Порт R

ГЛАВА 11

Объект: TF22DOFs

11.1 Библиотека: splitters

11.1.1 Имя на уровне решателя: TF22DOFs

11.1.2 Аннотация: Разветвитель узла тепловой жидкости с теплом в p, h, ro, T

11.1.3 Обозначение:

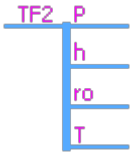


Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Fluid	base.The	Порт Fluid
2	p	base.DO	Порт P
3	h	base.DO	Порт h
4	ro	base.DO	Порт ro
5	T	base.DO	Порт T

ГЛАВА 12

Объект: TMF22DOFs

12.1 Библиотека: splitters

12.1.1 Имя на уровне решателя: TMF22DOFs

12.1.2 Аннотация: Разветвитель узла смеси 2х жидкостей с теплом в p, h, ro, T, x

12.1.3 Обозначение:

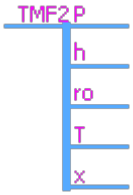


Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Fluid	base.The	Порт Fluid
2	p	base.DO	Порт P
3	h	base.DO	Порт h
4	ro	base.DO	Порт ro
5	T	base.DO	Порт T
6	x	base.DO	Порт фаза (массовая доля фазы 1)

ГЛАВА 13

Объект: Thermal2MixFluid2PTX

13.1 Библиотека: splitters

13.1.1 Имя на уровне решателя: Thermal2MixFluid2PTX

13.1.2 Аннотация: Разветвитель узла для тепловой гидравлики смесей в давление, температуру и содержание 1-й рабочей среды (от 0 до 1) в смеси

13.1.3 Обозначение:

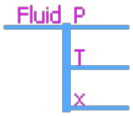


Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Fluid	base.The	Порт Fluid
2	p	base.DO	Порт P
3	T	base.DO	Порт T
4	x	base.DO	Порт x

ГЛАВА 14

Объект: ThermalFluid2DOFs

14.1 Библиотека: splitters

14.1.1 Имя на уровне решателя: ThermalFluid2DOFs

14.1.2 Аннотация: Разветлитель узла теплопереноса в T, p для старой тепловой гидравлики

14.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Fluid	EngineL	
2	p	base.DO	
3	T	base.DO	

ГЛАВА 15

Объект: ThermalFluid2PT

15.1 Библиотека: splitters

15.1.1 Имя на уровне решателя: ThermalFluid2PT

15.1.2 Аннотация: Разветвитель узла для тепловой гидравлики по давлению и температуре

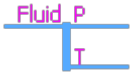
15.1.3 Обозначение: 

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Fluid	base.The	Порт Fluid
2	p	base.DO	Порт P
3	T	base.DO	Порт T

ГЛАВА 16

Объект: XY2X_Y

16.1 Библиотека: splitters

16.1.1 Имя на уровне решателя: XY2X_Y

16.1.2 Аннотация: Разветвитель узла «XY» по степеням свободы X и Y

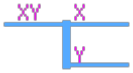
16.1.3 Обозначение: 

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	XY	base.XY	Порт XY
2	X	base.DO	Порт X
3	Y	base.DO	Порт Y

ГЛАВА 17

Объект: XYZ2X_Y_Z

17.1 Библиотека: splitters

17.1.1 Имя на уровне решателя: XYZ2X_Y_Z

17.1.2 Аннотация: Разветлитель узла «XYZ» по степеням свободы X, Y и Z

17.1.3 Обозначение:

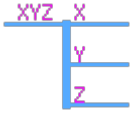


Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	XYZ	base.XYZ	Порт XYZ
2	X	base.DO	Порт X
3	Y	base.DO	Порт Y
4	Z	base.DO	Порт Z

ГЛАВА 18

Объект: obj_P1DTP2D

18.1 Библиотека: splitters

18.1.1 Имя на уровне решателя: splitters.obj_P1DTP2D

18.1.2 Аннотация: Преобразование 1D ЛСК в 2D ЛСК

18.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	In	base.DO	Координаты в глобальной СК
2	Out	base.Poi	Координаты в новой СК

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	LCS0		Начальное положение новой СК	[0,0,1,0]

ГЛАВА 19

Объект: obj_P2DTP2D

19.1 Библиотека: splitters

19.1.1 Имя на уровне решателя: splitters.obj_P2DTP2D

19.1.2 Аннотация: Преобразование исходной 2D ЛСК в новую 2D ЛСК

19.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	In	base.Poi	Координаты в глобальной СК
2	Out	base.Poi	Координаты в новой СК

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	LCS0		Начальное положение новой СК	[1,0,0,0,1,0,0,0,1]

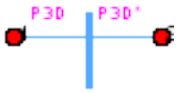
ГЛАВА 20

Объект: obj_P3D2P3D

20.1 Библиотека: splitters

20.1.1 Имя на уровне решателя: splitters.obj_P3D2P3D

20.1.2 Аннотация: 3D перемещение в ЛСК



20.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	In	base.Poi	Координаты в глобальной СК
2	Out	base.Poi	Координаты в новой СК

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	LCS0		Начальное положение новой СК	[1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1]