# MotorXP-AFM Scripting API manual

# None

MotorXP Team

Copyright © 2025 MotorXP

# Table of contents

1.	Вв	редение	4
	1.1	Описание	4
	1.2	Официальный сайт	4
	1.3	Контакты	4
2.	Glo	obal methods	5
	2.1	Глобальные функции	5
	2.2	include()	6
	2.3	require()	7
	2.4	writeFile()	8
	2.5	readFile()	9
3.	Co	onstants	10
	3.1	Список констант	10
	3.2	Direction	12
	3.3	Coil orientation	13
	3.4	Magnetization	14
		PoleArrangement	15
		Именованные цвета	16
4.	Bu	tilt-in objects	17
		Встроенные объекты	17
		Math	18
	4.3	Geom	31
	4.4	Material	76
	4.5	QtWidgets	87
		console	112
	4.7	motor	120
5.	Ob	oject Types	134
			135
			164
			178
			210
			225
			228
			265
			273
			274
	5.9	Onicianitatoriai	2/4

IronMaterial	275
ConductorMaterial	279
2 WindingMaterial	280
EndturnMaterial	289
MagnetRadialMaterial	290
MagnetParallelMaterial	294
6 CustomMaterial	299
Point3	302
3 Vector3	335
Shape	345
BoundingBox	387
Piece	402
2. UI Widgets	405
3	ConductorMaterial WindingMaterial EndturnMaterial MagnetRadialMaterial MagnetParallelMaterial CustomMaterial Point3 Vector3 Shape BoundingBox Piece

# 1. Введение

#### 1.1 Описание

Данная документация описывает программный интерфейс (API) для написания скриптов в приложении **MotorXP-AFM** для параметрического построения геометрии мотора. Включает подробную информацию о глобальных функциях, встроенных объектах, типах создаваемых объектов, материалах, константах и элементах управления (UI-виджеты).



Скриптовая машина приложения MotorXP-AFM реализована на базе скриптовой машины фреймворка Qt — QJSEngine . Для написания скриптов используется язык программирования JavaScript со спецификацией **ECMAScript 6** (ES2015).

# 1.2 Официальный сайт

Посетите наш веб-сайт: motorxp.com

# 1.3 Контакты

Если вы обнаружите какие-либо ошибки или неточности в документации, пожалуйста, сообщите о них по электронной почте:  $nika\_homework@mail.ru$ , info@motorxp.com.

# 2. Global methods

# 2.1 Глобальные функции

- <u>include()</u>: Включение содержимого одного файла скрипта в другой файл скрипта.
- <u>require()</u>: Загрузка модуля.
- writeFile(): Запись в файл.
- readFile(): Чтение файла.

# 2.2 include()

#### 2.2.1 Описание

Функция include () предназначена для включения содержимого одного файла скрипта в другой файл скрипта. Это позволяет использовать код из одного файла (например, библиотечные функции или классы) в другом файле без необходимости копировать этот код вручную.

#### 2.2.2 Синтаксис

```
include(path: string)
```

### 2.2.3 Аргументы

• path (string, обязательно):

Путь к файлу скрипта, который нужно включить:

а. Может быть абсолютным (полный путь к файлу на диске).

Например, "C:/scripts/library.js".

b. Может быть **относительным** (путь относительно текущего исполняемого файла).

Примеры:

- "./helpers/utils.js" файл находится в той же директории или поддиректории.
- "../config/settings.js" файл находится в родительской директории.

#### 2.2.4 Возвращаемое значение

undefined

#### 2.2.5 Пример

```
// Подключаем файл по полному пути
include("c:/scripts/script.js")

// Подключаем файл script2.js из той же директории
include("./script2.js")

// Подключаем файл script3.js из родительской директории
include("../script3.js")
```



require()

# 2.3 require()

#### 2.3.1 Описание

Функция require() предназначена для загрузки модуля. В отличие от include(), функция require() возвращает объект, который содержит экспортируемые данные из подключаемого файла.

#### 2.3.2 Синтаксис

```
require(path : string) : object
```

## 2.3.3 Аргументы

• path (string, обязательно):

Путь к файлу скрипта, который нужно включить:

а. Может быть абсолютным (полный путь к файлу на диске).

Например, "C:/scripts/library.js".

b. Может быть **относительным** (путь относительно текущего исполняемого файла).

Тримеры:

- "./helpers/utils.js" файл находится в той же директории или поддиректории.
- "../config/settings.js" файл находится в родительской директории.

# Поддержка расширений файлов

Расширение .js можно опустить при указании пути. Например, require("utils") автоматически найдет файл utils.js.

#### 2.3.4 Возвращаемое значение

оbject . Если файл не содержит явного экспорта, возвращается пустой объект ( { } } ).

# 2.3.5 Пример

```
1 let path = "./helpers"
2 let helpers = require(path)
3
4 let library = require("C:/scripts/library")
```



include()

# 2.4 writeFile()

#### 2.4.1 Описание

Запись в файл.

#### 2.4.2 Синтаксис

```
writeFile(path : string, content : string, append : bool = true) : bool
```

# 2.4.3 Аргументы

- content (string, обязательно): содержимое файла.
- append (boolean, опционально, по умолчанию = true): равно true добавить в файл, иначе перед записью файл усекается.

#### 2.4.4 Возвращаемое значение

bool : равно true — успешная запись, иначе равно false , если при записи возникли ошибки. Ошибки выводятся в консоль.

# 2.4.5 Пример

- let sampleText = "Sample text"
  let result = writeFile("c:/temp/sample.txt", sampleText)
  console.info(result)
  - 🔐. также

readFile()

# 2.5 readFile()

#### 2.5.1 Описание

Чтение из файла.

#### 2.5.2 Синтаксис

readFile(path : string) : string

# 2.5.3 Аргументы

• раth (string, обязательно): путь к файлу, может быть абсолютным или относительным, который указывает положение относительно <path\_MotorXP-AFM>/bin/assets/scripts.

# 2.5.4 Возвращаемое значение

string: содержимое файла.

# 2.5.5 Пример

- let content = readFile("c:/temp/sample.txt")
  console.info(content)



writeFile()

# 3. Constants

#### 3.1 Список констант

#### 3.1.1 Direction

• Direction.CW — Направление по часовой стрелке.

Значение: -1

• Direction.CCW — Направление часовой стрелки.

Значение: +1

#### 3.1.2 Coil orientation

• Coil.CW — Намотка по часовой стрелке.

Значение: -1

• соі1.сс — Намотка против часовой стрелки.

Значение: +1

#### 3.1.3 Coil direction

 $\bullet \ \ \texttt{[Coil.Incoming]} - \ \ \textbf{Incoming.}$ 

Значение: +1

• Coil.Outcoming — Outcoming.

Значение: -1

# 3.1.4 PoleArrangement

ullet PoleArrangement.NN — NN.

Значение: 0

ullet PoleArrangement.NS — NS.

Значение: 1

ullet PoleArrangement.NSNS — NSNS.

Значение: 2

ullet PoleArrangement.NSSN — NSSN.

Значение: 3

ullet PoleArrangement.NNSS — NNSS.

Значение: 4

• PoleArrangement.NNNN — NNNN.

Значение: 5

#### 3.1.5 Magnetization

• Magnetization.From — направление "от".

Значение: 1

• Magnetization. Toward — направление "к".

Значение: 2

• Magnetization.СW — по часовой стрелке.

Значение: 3

• Magnetization.CCW — против часовой стрелки.

Значение: 4

# 3.1.6 Именованные цвета

Список доступных цветов и их визуальное представление:



• Qt.red — красный



• Qt.green — зеленый



• Qt.blue — синий



• Qt.cyan — голубой



• Qt.magenta — пурпурный



• Qt.yellow — желтый



• Qt.darkRed — темно-красный



• Qt.darkGreen — темно-зеленый



• Qt.darkBlue — темно-синий



• Qt.darkCyan — темно-голубой



• Qt.darkMagenta — темно-пурпурный



• Qt.darkYellow — темно-желтый



# 3.2 Direction

• Direction.CW — Направление по часовой стрелке.

Значение: -1

• Direction.CCW — Направление часовой стрелки.

Значение: +1

# 3.3 Coil orientation

• соі1.см — Намотка по часовой стрелке.

Значение: -1

• Соі1.ССШ — Намотка против часовой стрелки.

Значение: +1

# 3.3.1 Coil direction

• Coil.Incoming — Incoming.

Значение: +1

• Coil.Outcoming — Outcoming.

Значение: -1

# 3.4 Magnetization

ullet Magnetization.From — направление "от".

Значение: 1

• Magnetization. Toward — направление "к".

Значение: 2

• Magnetization.CW — по часовой стрелке.

Значение: 3

• Magnetization.CCW — против часовой стрелки.

Значение: 4

# 3.5 PoleArrangement

ullet PoleArrangement.NN — NN.

Значение: 0

ullet PoleArrangement.NS — NS.

Значение: 1

ullet PoleArrangement.NSNS — NSNS.

Значение: 2

• PoleArrangement.NSSN — NSSN.

Значение: 3

• PoleArrangement.NNSS — NNSS.

Значение: 4

• PoleArrangement.NNNN — NNNN.

Значение: 5

# 3.6 Именованные цвета

Список доступных цветов и их визуальное представление:



# 4. Built-in objects

# 4.1 Встроенные объекты

- console: Консоль приложения.
- motor: Модель двигателя (генератора) с различными параметрами.
- <u>Math</u>: Математические функции.
- Geom: Геометрическое ядро.
- Material: Материалы.
- <u>UI Widgets</u>: UI-виджеты.

#### 4.2 Math

#### 4.2.1 Обзор объекта Math

Встроенный объект Math дополняет стандартный объект Math и предоставляет ряд полезных математических функций.

#### Основные возможности

- Сравнение чисел с плавающей запятой с заданной точностью (isEpsilon, isEqual, isLessEqual, isGreatEqual).
- Преобразование полярных координат в декартовые координаты ( fromPolar ).
- ullet Функции для работы с угловыми значениями ( rad , deg , normAngle , middleAngle ).

#### Константы объекта Math

• Math.Epsilon: Минимальное положительное число, такое что 1 + eps = 1 при работе с числами с плавающей точкой.

#### Методы объекта Math

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом Math . Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

- Math.deg(): Перевод радиан в градусы.
- Math.rad(): Перевод градусов в радианы.
- Math.fromPolar(): Перевод координат точки из полярных координат (radius, angle) в декартовые координаты (x, y).
- Math.normAngle(): Нормализирует значение угла, возвращает значение в интервале (0°, 360°).
- <u>Math.middleAngle()</u>: Расчет среднего угла между углами а 1 и а 2 с учетом направления.
- Math.isEpsilon(): Возвращает true, если абсолютное значение arg меньше или равно eps.
- $\underline{\text{Math.isEqual()}}$ : Возвращает true , если разница абсолютных значений  $\arg_1$  и  $\arg_2$  меньше или равно  $\exp$  .
- Math.isLessEqual(): Возвращает true, если значение arg, меньше или равно значению arg, с учетом точности ерв.
- Math.isGreatEqual(): Возвращает true, если значение arg, больше или равно значению arg, с учетом точности ерв.

# 4.2.2 constants

# Math.Epsilon

ОПИСАНИЕ

Минимальное положительное число, такое что 1 + eps = 1 при работе с числами с плавающей точкой.

ЗНАЧЕНИЕ

1e-7

ПРИМЕР

```
let eps = Math.Epsilon
console.info(eps)
```

# Math.Epsilon

ОПИСАНИЕ

Минимальное положительное число, такое что 1 + eps = 1 при работе с числами с плавающей точкой.

ЗНАЧЕНИЕ

1e-7

ПРИМЕР

```
let eps = Math.Epsilon
console.info(eps)
```

#### 4.2.3 methods

#### Методы объекта Math

Ниже приведен список расширенных доступных методов, предоставляемых объектом Math . Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

- <u>Math.deg()</u>: Перевод радиан в градусы.
- <u>Math.rad()</u>: Перевод градусов в радианы.
- <u>Math.fromPolar()</u>: Перевод координат точки из полярных координат (radius, angle) в декартовые координаты (x, y).
- $\underline{\text{Math.normAngle()}}$ : Нормализирует значение угла, возвращает значение в интервале (0°, 360°).
- Math.middleAngle(): Расчет среднего угла между углами  $a_1$  и  $a_2$  с учетом направления.
- $\bullet$  <u>Math.isEpsilon()</u>: Возвращает true, если абсолютное значение arg меньше или равно eps.
- $\underline{\text{Math.isEqual()}}$ : Возвращает true , если разница абсолютных значений  $\arg_1$  и  $\arg_2$  меньше или равно  $\exp$ s .
- $\underline{\text{Math.isLessEqual()}}$ : Bозвращает true , если значение  $\arg_1$  меньше или равно значению  $\arg_2$  с учетом точности eps .
- Math.isGreatEqual(): Возвращает true, если значение arg облыше или равно значению arg, с учетом точности eps.

#### isEpsilon()

#### ОПИСАНИЕ

Возвращает true, если абсолютное значение  ${\tt arg}$  меньше или  ${\tt pasho}$  eps.

#### СИНТАКСИС

```
isEpsilon(arg : number, eps : number = Math.Epsilon) : bool
```

#### АРГУМЕНТЫ

- arg (number, обязательно): значение.
- eps (number, опционально): значение точности, по умолчанию равно Math.Epsilon.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

• bool: результат.

#### ПРИМЕР

```
1 let b = Math.isEpsilon(0.0001)
```



Math.isEqual()

Math.isLessEqual()

Math.isGreatEqual()

#### isEqual()

#### ОПИСАНИЕ

Возвращает true , если разница абсолютных значений  $\arg_1$  и  $\arg_2$  меньше или равно  $\,$  eps .

#### СИНТАКСИС

```
isEqual(arg1 : number, arg2 : number = Math.Epsilon) : bool
```

#### АРГУМЕНТЫ

- arg1 (number, обязательно): первое значение.
- arg2 (number, обязательно): второе значение.
- eps (number, опционально): значение точности, по умолчанию равно Math.Epsilon.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

• bool: результат.

#### ПРИМЕР

```
1 let ret = Math.isEqual(1/3, 1)
2 console.info(ret)
```

🗓. также

Math.isEqual()

Math.isLessEqual()

Math.isGreatEqual()

#### isLessEqual()

#### ОПИСАНИЕ

Возвращает  $\,\,$  true , если значение  $\,\,$  агg  $_1^{}$  меньше или равно значению  $\,\,$  агg  $_2^{}$  с  $\,$  учетом точности  $\,\,$  ерs .

#### СИНТАКСИС

```
isLessEqual(arg1 : number, arg2 : number = Math.Epsilon) : number
```

#### АРГУМЕНТЫ

- arg1 (number, обязательно): значение 1.
- arg2 (number, обязательно): начение 2.
- eps (number, опционально): значение точности, по умолчанию равно Math.Epsilon.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

• bool: результат сравнения.

#### ПРИМЕР

1 let ret = Math.isLessEqual(1, 1.1)



Math.isEpsilon()

Math.isEqual()

Math.isLessEqual()

Math.isGreatEqual()

#### isGreatEqual()

#### ОПИСАНИЕ

Возвращает true, если значение arg1 больше или равно значению arg2 с учетом точности eps.

#### СИНТАКСИС

```
isGreatEqual(arg1 : number, arg2 : number, eps : number = Math.Epsilon) : number
```

#### АРГУМЕНТЫ

- arg1 (number, обязательно): первое значение.
- arg2 (number, обязательно): второе значение.
- ullet ерs (number, опционально): значение точности, по умолчанию равно Math.Epsilon .

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

• bool: результат сравнения.

#### ПРИМЕР

```
1 let ret = Math.isGreatEqual(1, 1.1)
```



Math.isEpsilon()

Math.isEqual()

Math.isGreatEqual()

#### rad()

#### ОПИСАНИЕ

Перевод градусов в радианы.

#### СИНТАКСИС

```
rad(degrees : number): number
```

#### АРГУМЕНТЫ

degrees (number, обязательно): значение угла в градусах.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

number: значение угла в радианах.

# ПРИМЕР

```
1 let radians = Math.rad(180)
2 console.info("180°=", radians)
```



Math.deg()

Math.normAngle()

Math.middleAngle()

# deg()

ОПИСАНИЕ

Перевод радиан в градусы.

СИНТАКСИС

```
deg(radians : number) : number
```

#### АРГУМЕНТЫ

• radians (number, обязательно): значение угла в радианах.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

• number: значение угла в градусах.

#### ПРИМЕР

```
let degrees = Math.deg(3.14157)
console.info("3.14157=", degrees, "°")
```



Math.rad()

Math.normAngle()

Math.middleAngle()

#### fromPolar()

#### ОПИСАНИЕ

Перевод координат точки из полярных координат (radius, angle) в декартовые координаты (x, y).

#### СИНТАКСИС

```
fromPolar(radius : number, angle : number) : Point
```

#### АРГУМЕНТЫ

- radius (number, обязательно): радиус.
- angle (number, обязательно): угол в градусах.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

• Point: точка в декартовых координатах.

#### ПРИМЕР

```
1 let p = Math.fromPolar(100, 90)
2 console.info(p)
```

#### normAngle()

#### ОПИСАНИЕ

Нормализирует значение угла, возвращает значение в интервале (0°, 360°) градусов.

#### СИНТАКСИС

```
normAngle(a : number) : number
```

#### АРГУМЕНТЫ

• a (number, обязательно): значение угла в градусах.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

• number : значение угла в интервале  $(0^{\circ}, 360^{\circ})$ .

#### ПРИМЕР

```
1 let nAngle = Math.normAngle(3600)
2 console.info(nAngle)
```

и. также

Math.rad()

Math.deg()

Math.middleAngle()

#### middleAngle()

#### ОПИСАНИЕ

Расчет среднего угла между углами  $a_1$  и  $a_{\sim 2}$  с учетом направления (  ${\tt CW}$  — по часовой стрелке,  ${\tt CCW}$  — против часовой стрелки).

#### СИНТАКСИС

```
middleAngle(a1 : number, a2 : number, dir = [Direction.CW | Direction.CCW]) : number
```

#### АРГУМЕНТЫ

- a1 (number, обязательно): первый угол.
- a2 (number, обязательно): второй угол.
- ullet dir (number, обязательно): направление обхода, одно из констант <code>Direction.CW</code> | <code>Direction.CCW</code> .

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

• number : средний угол.

#### ПРИМЕР

```
1 let mAngle = Math.middleAngle(0, 180, Direction.CW)
2 console.info(mAngle)
```

🔐. также

Math.rad()

Math.deg()

Math.normAngle()

# 4.3 Geom

# 4.3.1 Обзор объекта Geom

Встроенный объект Geom реализует геометрическое ядро.

#### Основные возможности

# Методы объекта Geom

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом Geom . Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

# 4.3.2 methods

# angle()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
angle(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = angle(value)
  console.info(result)



# angleX()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
angleX(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = angleX(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

# angleY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
angleY(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = angleY(value)
  2 console.info(result)
  - . также

# angleZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
angleZ(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = angleZ(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

## angleBetweenVectors()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
angleBetweenVectors(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = angleBetweenVectors(value)
  console.info(result)



## radius()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
radius(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = radius(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

## radiusX()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
radiusX(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = radiusX(value)
  console.info(result)



## radiusY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
radiusY(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = radiusY(value)
  console.info(result)



## radiusZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
radiusZ(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = radiusZ(value)
  console.info(result)



## vector3()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
vector3(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = vector3(value)
  2 console.info(result)



# point3()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
point3(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = point3(value)
  console.info(result)
  - 🕍. также

# segment()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
segment(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = segment(value)
  console.info(result)



# polysegment()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
polysegment(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = polysegment(value)
  console.info(result)



# bspline()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
bspline(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = bspline(value)
  console.info(result)



## arc()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
arc(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = arc(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼. также

## circle()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
circle(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = circle(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼. также

# ellipse()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
ellipse(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = ellipse(value)
  console.info(result)



# ring()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
ring(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = ring(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

# ngon()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
ngon(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = ngon(value)
  2 console.info(result)
  - 🕍. также

# square()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
square(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = square(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

## rectangle()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
rectangle(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

```
1 let result = rectangle(value);
2 console.info(result);
```



# polygon()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
polygon(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

```
1 let result = polygon(value);
2 console.info(result);
```



# infplane()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
infplane(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

```
1 let result = infplane(value);
2 console.info(result);
```



# box()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
box(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = box(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼. также

# cylinder()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
cylinder(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = cylinder(value)
  console.info(result)



## collar()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
collar(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = collar(value)
  console.info(result)
  - 🤼. также

## cone()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
cone(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = cone(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

# sphere()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
sphere(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = sphere(value)
  console.info(result)
  - 🤼. также

## torus()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
torus(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = torus(value)
  console.info(result)



## unite()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
unite(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = unite(value)
  console.info(result)



## difference()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
difference(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = difference(value)
  console.info(result)



## difference()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
difference(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = difference(value)
  console.info(result)



## intersect()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
intersect(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = intersect(value)
  console.info(result)



## section()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
section(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = section(value)
  console.info(result)



# fillet()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
fillet(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = fillet(value)
  2 console.info(result)
  - ім. также

# fillet()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
fillet(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = fillet(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

## chamfer()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
chamfer(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = chamfer(value)
  console.info(result)



# unify()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
unify(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = unify(value)
  console.info(result)



## boundingBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

boundingBox(argument: type) : returnType

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = boundingBox(value)
  console.info(result)



# shape()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
shape(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = shape(value)
  console.info(result)



## piece()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
piece(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = piece(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

## distance()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
distance(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = distance(value)
  console.info(result)



## pointAtSegment()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
pointAtSegment(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = pointAtSegment(value)
  console.info(result)



## 4.4 Material

## 4.4.1 Обзор объекта Material

Встроенный объект Material предназначен для создания объектов различных материалов.

## Основные возможности

## Методы объекта Material

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом Material. Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

## 4.4.2 methods

## Методы объекта Material

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом Material . Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

## empty()

ОПИСАНИЕ

Пустой материал.

СИНТАКСИС

empty(): MaterialEmpty

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

MaterialEmpty

ПРИМЕР

var m = Material.empty();



## general()

ОПИСАНИЕ

Материал для воздушной среды

СИНТАКСИС

```
general() : MaterialGeneral
```

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

MaterialGeneral

ПРИМЕР

```
1 let m = Material.general()
```



## iron()

ОПИСАНИЕ

Материал для железа

СИНТАКСИС

iron() : MaterialIron

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

MaterialIron

ПРИМЕР

1 let m = Material.iron()



## conductor()

ОПИСАНИЕ

Материал для проводника.

СИНТАКСИС

conductor() : MaterialConductor

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

MaterialConductor

ПРИМЕР

1 let m = Material.conductor()



#### winding()

## ОПИСАНИЕ

Материал для обмотки

#### СИНТАКСИС

```
winding(layer: number = Winding.LayerAuto, turn: number = 0, strand: number = 0): MaterialWinding
```

#### АРГУМЕНТЫ

- layer (number, опционально): Homep слоя, одно из значений Winding.LayerAuto | Winding.LayerSingle | Winding.LayerDouble.
- turn (number, опционально): Номер витка.
- strand (number, опционально): Номер провода в витке.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

MaterialWinding

## ПРИМЕР

```
let m1 = Material.winding()
let m2 = Material.winding(Winding.LayerSingle, 1, 1)
```



## endturn()

ОПИСАНИЕ

Материал для лобовых частей обмоток (Endturns).

СИНТАКСИС

endturn() : MaterialEndturn

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

MaterialEndturn

ПРИМЕР

1 let m = Material.endturn()



## magnetParallel()

ОПИСАНИЕ

Материал для магнита с параллельным намагничиванием.

СИНТАКСИС

```
magnetParallel() : MaterialMagnetParallel
```

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

MaterialMagnetParallel

ПРИМЕР

1 let m = Material.magnetParallel()



Material.magnetRadial()

## magnetRadial()

ОПИСАНИЕ

Материал для магнита с радиальным намагничиванием.

СИНТАКСИС

magnetRadial() : MaterialMagnetRadial

ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

MaterialMagnetRadial

ПРИМЕР

1 let m = Material.magnetRadial();



Material.magnetParallel()

## custom()

## ОПИСАНИЕ

Пользовательский материал с заданным цветом.

#### СИНТАКСИС

```
custom(color : Qt.color = Qt.red) : MaterialCustom
```

#### АРГУМЕНТЫ

• color (Qt.color, опционально): цвет материала.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

MaterialCustom

## ПРИМЕР

```
1 let m1 = Material.custom()
2 let m2 = Material.custom(Qt.green)
```



# 4.5 QtWidgets

## 4.5.1 Обзор объекта QtWidgets

Встроенный объект QtWidgets создает различные виджеты для создания экранных форм пользовательского интерфейса.

#### Основные возможности

Создание виджетов для построения форм пользовательского интерфейса

## Методы объекта QtWidgets

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом QtWidgets. Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

## 4.5.2 methods

## Методы объекта QtWidgets

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом QtWidgets . Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

## createQGridLayout()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createQGridLayout(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createQGridLayout(value)
  console.info(result)



## createQFormLayout()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createQFormLayout(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createQFormLayout(value)
  console.info(result)



## createQWidget()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createQWidget(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createQWidget(value)
  console.info(result)



## createQLabel()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createQLabel(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createQLabel(value)
  console.info(result)



#### createQLineEdit()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createQLineEdit(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createQLineEdit(value)
  console.info(result)



#### createQPushButton()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createQPushButton(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createQPushButton(value)
  console.info(result)



## createQSpinBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createQSpinBox(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createQSpinBox(value)
  console.info(result)



## createQDoubleSpinBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

createQDoubleSpinBox(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createQDoubleSpinBox(value)
  console.info(result)



## createQComboBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createQComboBox(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createQComboBox(value)
  console.info(result)



## createQGroupBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createQGroupBox(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createQGroupBox(value)
  console.info(result)



## createQCheckBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createQCheckBox(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createQCheckBox(value)
  console.info(result)



## createWarningIcon()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createWarningIcon(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createWarningIcon(value)
  console.info(result)



## createExclamationIcon()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createExclamationIcon(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createExclamationIcon(value)
  console.info(result)



## createNumberEdit()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createNumberEdit(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createNumberEdit(value)
  console.info(result)



## createWindingLayersComboBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createWindingLayersComboBox(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createWindingLayersComboBox(value)
  console.info(result)



## createWindingLayersOrientationComboBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

createWindingLayersOrientationComboBox(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createWindingLayersOrientationComboBox(value)
  console.info(result)



## createWindingTypeComboBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createWindingTypeComboBox(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createWindingTypeComboBox(value)
  console.info(result)



## createStatorTypeComboBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
createStatorTypeComboBox(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createStatorTypeComboBox(value)
  console.info(result)



## createRotorTypeComboBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

createRotorTypeComboBox(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createRotorTypeComboBox(value)
  console.info(result)



## createPoleArrangementComboBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

createPoleArrangementComboBox(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createPoleArrangementComboBox(value)
  console.info(result)



## createNumberSlotSpinBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

createNumberSlotSpinBox(argument: type) : returnType

## АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createNumberSlotSpinBox(value)
  console.info(result)



## createNumberPoleSpinBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

createNumberPoleSpinBox(argument: type) : returnType

## АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createNumberPoleSpinBox(value)
  console.info(result)



## createWindingConnectionComboBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

createWindingConnectionComboBox(argument: type) : returnType

## АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = createWindingConnectionComboBox(value)
  console.info(result)



## 4.6 console

## 4.6.1 Обзор объекта console

Объект console предоставляет методы для вывода информации, предупреждений, ошибок и отладочных данных в консоль приложения мотокхр-AFM . Это мощный инструмент для разработчиков, позволяющий отслеживать и отлаживать их скрипты.

#### Основные возможности

- Вывод сообщений с различными уровнями ( log, info, warn, error).
- Очистка вывода консоли ( clear ).
- Просмотр объектов и их свойств ( dir ).

## Методы объекта console

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом console. Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

- console.log(): Выводит сообщение серым цветом в консоль.
- console.info(): Выводит информационное сообщение зеленым цветом в консоль.
- console.warn(): Выводит предупреждающее сообщение желтым цветом в консоль.
- console.error(): Выводит сообщение об ошибке красным цветом в консоль.
- console.clear(): Очищает вывод консоли, удаляя все ранее зарегистрированные сообщения.
- console.dir(): Отображает список свойств и методов указанного JavaScript-объекта.

## 4.6.2 methods

## Методы объекта console

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом console. Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

- console.log(): Выводит сообщение серым цветом в консоль.
- console.info(): Выводит информационное сообщение зеленым цветом в консоль.
- <u>console.warn()</u>: Выводит предупреждающее сообщение желтвм цветом в консоль.
- console.error(): Выводит сообщение об ошибке красным цветом в консоль.
- console.clear(): Очищает вывод консоли, удаляя все ранее зарегистрированные сообщения.
- console.dir(): Отображает список свойств и методов указанного JavaScript-объекта.

## console.log()

## ОПИСАНИЕ

Metod console.log() выводит сообщение серым цветом в консоль, каждое сообщение помечается иконкой bug. Он может принимать несколько аргументов и отображать их в одной строке.

## СИНТАКСИС

```
console.log(message1 : any, message2 : any, ..., messageN : any)
```

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

undefined

## ПРИМЕР

```
// Один аргумент
console.log('log text')

// Несколько аргументов
console.log('textl', 'text2')
console.log('textl', 'text2', ..., 'text10')

// Различные типы аргументов
console.log('textl', 123, true, { key: 'value' })
```

console.info()
console.warn()
console.error()

## console.info()

## ОПИСАНИЕ

Metog console.info() выводит информационное сообщение зеленым цветом в консоль, каждое сообщение помечается иконкой info. Он похож на console.log(), но предназначен для информационных целей. Он может принимать несколько аргументов и отображать их в одной строке.

## СИНТАКСИС

```
console.info(message1 : any, message2 : any, ..., messageN : any)
```

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

undefined

## ПРИМЕР

```
// Один аргумент
console.info('info text')

// Несколько аргументов
console.info('text1', 'text2')
console.info('text1', 'text2', ..., 'text10')

// Различиме типы аргументов
console.info('text1', 123, true, { key: 'value' })
```



## console.warn()

## ОПИСАНИЕ

Metod console.info() выводит предупреждающее сообщение желтым цветом в консоль, каждое сообщение помечается иконкой warn. Данный метод используется для указания на потенциальные проблемы, которые не являются критичными, но должны быть устранены. Метод может принимать несколько аргументов и отображать их в одной строке.

#### СИНТАКСИС

```
console.warn(message1 : any, message2 : any, ..., messageN : any)
```

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

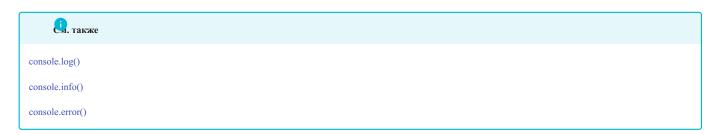
undefined

#### ПРИМЕР

```
// Один аргумент
console.warn('warn text')

// Несколько аргументов
console.warn('text1', 'text2')
console.warn('text1', 'text2', ..., 'text10')

// Mixed types
console.warn('text1', 123, true, { key: 'value' })
```



## console.error()

## ОПИСАНИЕ

Metod console.error() выводит сообщение об ошибке красным цветом в консоль, каждое сообщение помечается иконкой error. Он используется для указания на критические проблемы, которые требуют немедленного внимания. Он может принимать несколько аргументов и отображать их в одной строке.

#### СИНТАКСИС

```
console.error(message1 : any, message2 : any, ..., messageN : any)
```

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

undefined

#### ПРИМЕР

```
// Один аргумент
console.error('critical text')

// Несколько аргументов
console.error('text1', 'text2')

console.error('text1', 'text2', ..., 'text10')

// Различные типы аргументов
console.error('text1', 123, true, { key: 'value' })
```



## console.clear()

## ОПИСАНИЕ

Metoд console.clear() очищает вывод консоли, удаляя все ранее зарегистрированные сообщения. Это полезно для сброса консоли и обеспечения чистого рабочего пространства при отладке или записи новой информации.

## СИНТАКСИС

console.clear()

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

undefined

## ПРИМЕР

1 console.clear()

## console.dir()

## ОПИСАНИЕ

Metod console.dir() отображает список свойств и методов указанного JavaScript-объекта. Он особенно полезен для проверки структуры и содержимого объектов, так как форматирует вывод в виде списка, что облегчает исследование вложенных свойств.

#### СИНТАКСИС

```
console.dir(object : any)
```

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

undefined

## ПРИМЕР

```
// Define an object
const obj = {
   name: 'MotorXP',
   version: 1.0,
   features: ['AFM Design', 'Electromagnetic Analysis', 'Optimization API'],
   details: {
      developer: 'MotorXP Team',
      license: 'Combo'
      }
   }
   // Inspect the object
   console.dir(obj)
```

## Output

```
➤ Object

name: "MotorXP"

version: 1

➤ features: Array(3)

0: "AFM Design"

1: "Electromagnetic Analysis"

2: "Optimization API"

➤ details: Object

developer: "MotorXP Team"

license: "Combo"
```

# 4.7 motor

# 4.7.1 Motor Overview

## Description

Встроенный объект motor представляет собой модель двигателя (генератора) с различными параметрами.

## 4.7.2 constants

## Константы объекта motor

• Motor.SR — Тип мотора: Статор-Ротор.

Значение: 0

• Motor.SRS — Тип мотора: Статор-Ротор-Статор.

Значение: 1

• Motor.SRSRS — Тип мотора: Статор-Ротор-Статор-Ротор-Статор.

Значение: 2

• Motor.RSR — Тип мотора: Ротор-Статор-Ротор.

Значение: 3

• Motor.RSRSR — Тип мотора: Ротор-Статор-Ротор-Статор-Ротор.

Значение: 4

## Motor.SR

ОПИСАНИЕ

Тип мотора: Статор-Ротор.

ЗНАЧЕНИЕ

0

## ПРИМЕР

- 1 let t = Motor.SR
  2 console.info(t)
  - вязанные свойства

motor.machine Type

## Motor.SRS

ОПИСАНИЕ

Тип мотора: Статор-Ротор-Статор.

ЗНАЧЕНИЕ

1

## ПРИМЕР

```
1 let t = Motor.SRS
2 console.info(t)
```



motor.machine Type

## Motor.SRSRS

ОПИСАНИЕ

Тип мотора: Статор-Ротор-Статор-Ротор-Статор.

ЗНАЧЕНИЕ

2

## ПРИМЕР

```
1 let t = Motor.SRSRS
2 console.info(t)
```



motor.machine Type

## Motor.RSR

ОПИСАНИЕ

Тип мотора: Ротор-Статор-Ротор.

ЗНАЧЕНИЕ

3

## ПРИМЕР

- 1 let t = Motor.RSR
  2 console.info(t)
  - вязанные свойства

motor.machine Type

## Motor.RSRSR

ОПИСАНИЕ

Тип мотора: Ротор-Статор-Ротор-Статор-Ротор.

ЗНАЧЕНИЕ

4

## ПРИМЕР

- 1 let t = Motor.RSRSR
  2 console.info(t)
  - **І**язанные свойства

motor.machine Type

# 4.7.3 properties

## **Motor Properties**

PROPERTIES OF THE motor OBJECT

- machineType : Type of the machine.
- stator: Returns the Stator object associated with the motor.
- rotor: Returns the Rotor object associated with the motor.
- airgap: Returns the Airgap object associated with the motor.
- $\bullet$  winding : Returns the Winding object associated with the motor.
- $\bullet$  mesh : Returns the Mesh object associated with the motor.

## machineType

## ОПИСАНИЕ

The  $\mbox{machineType}$  property defines the configuration type of the motor.

## ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- Motor.SR (0): stator rotor
- Motor.SRS (1): stator rotor stator
- Motor.SRSRS (2): stator rotor stator rotor stator
- Motor.RSR (3): rotor stator rotor
- Motor.RSRSR (4): rotor stator rotor stator rotor

#### ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

## доступ

Чтение\Запись

#### СИНТАКСИС

```
motor.machineType = Motor.<TYPE>
```

## ПРИМЕР

```
// Set the machine type to Stator-Rotor-Stator configuration
motor.machineType = Motor.SRS;

let type = motor.machineType

// Check the current machine type
console.log(motor.type) // Output: 1
```



## stator

ОПИСАНИЕ

The  ${\tt propertyName}$  property defines the configuration type of the motor.

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

• Motor.SR (0): stator - rotor

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ПРИМЕР

1



## rotor

ОПИСАНИЕ

The  ${\tt propertyName}$  property defines the configuration type of the motor.

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

• Motor.SR (0): stator - rotor

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Только Чтение

СИНТАКСИС

ПРИМЕР

1



## airgap

ОПИСАНИЕ

Объект типа Airgap, который определяет свойства воздушных зазоров мотора.

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Airgap

доступ

Только Чтение

СИНТАКСИС

motor.airgap

ПРИМЕР

1 let airgap = motor.airgap



## winding

## ОПИСАНИЕ

The machineType property defines the configuration type of the motor.

## ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- Motor.SR (0): stator rotor
- Motor.SRS (1): stator rotor stator
- Motor.SRSRS (2): stator rotor stator rotor stator
- Motor.RSR (3): rotor stator rotor
- Motor.RSRSR (4): rotor stator rotor stator rotor

#### ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Mumbor

## доступ

Только Чтение

#### СИНТАКСИС

```
motor.machineType = Motor.<TYPE>;
motor.machineType;
```

#### ПРИМЕР

```
// Set the machine type to Stator-Rotor-Stator configuration
motor.machineType = Motor.SRS;

// Check the current machine type
console.log(motor.machineType); // Output: 1
```



## mesh

ОПИСАНИЕ

The  ${\tt propertyName}$  property defines the configuration type of the motor.

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

• Motor.SR (0): stator - rotor

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Только Чтение

СИНТАКСИС

ПРИМЕР

1



# 5. Object Types

# 5.1 Stator

# 5.1.1 constants

## Yokeless

ОПИСАНИЕ

Константа Yokeless.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

## ПРИМЕР

- 1 let value = Constants.Yokeless;
  2 console.info(value);



## Yoke

ОПИСАНИЕ

Константа Yoke.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

## ПРИМЕР

- 1 let value = Constants.Yoke;
  2 console.info(value);



# 5.1.2 properties

## outerDiameter

ОПИСАНИЕ

The outerDiameter property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

outerDiameter = value

## ПРИМЕР

let result = motor.outerDiameter
console.info(result)



## outerRadius

ОПИСАНИЕ

The outerRadius property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

outerRadius = value

## ПРИМЕР

let result = motor.outerRadius
console.info(result)



## innerDiameter

ОПИСАНИЕ

The innerDiameter property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

innerDiameter = value

## ПРИМЕР

let result = motor.innerDiameter
console.info(result)



## innerRadius

ОПИСАНИЕ

The innerRadius property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

innerRadius = value

## ПРИМЕР

let result = motor.innerRadius
console.info(result)



## numberSlots

ОПИСАНИЕ

The numberSlots property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

numberSlots = value

## ПРИМЕР

1 let result = motor.numberSlots
2 console.info(result)



## slotAngleSpan

ОПИСАНИЕ

The slotAngleSpan property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

slotAngleSpan = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.slotAngleSpan
console.info(result)



## typeMiddleItem

ОПИСАНИЕ

The typeMiddleItem property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

typeMiddleItem = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.typeMiddleItem
console.info(result)



#### ironMaterial

ОПИСАНИЕ

The ironMaterial property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ironMaterial = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.ironMaterial
console.info(result)



## ironStacking

ОПИСАНИЕ

The ironStacking property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ironStacking = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.ironStacking
console.info(result)



#### windingMaterial

ОПИСАНИЕ

 $The \ {\tt windingMaterial} \ property...$ 

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

windingMaterial = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.windingMaterial
console.info(result)



## windingTemperature

ОПИСАНИЕ

 $The \ {\tt windingTemperature} \ property...$ 

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

windingTemperature = value

#### ПРИМЕР

- let result = motor.windingTemperature
  console.info(result)



## script

ОПИСАНИЕ

The script property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

script = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.script
console.info(result)



## nameScript

ОПИСАНИЕ

The nameScript property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

nameScript = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.nameScript
console.info(result)



#### countItem

ОПИСАНИЕ

The countItem property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

countItem = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.countItem
console.info(result)



#### items

ОПИСАНИЕ

The items property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

## СИНТАКСИС

items = value

#### ПРИМЕР

1 let result = motor.items
2 console.info(result)



#### simDomain

ОПИСАНИЕ

The simDomain property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

## СИНТАКСИС

simDomain = value

#### ПРИМЕР

```
let result = motor.simDomain
console.info(result)
```



#### simRadialOuterDomain

ОПИСАНИЕ

The simRadialOuterDomain property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

simRadialOuterDomain = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.simRadialOuterDomain
console.info(result)



## 5.1.3 methods

## item()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
item(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

```
1 let result = item(value)
2 console.info(result)
```



## isLower()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isLower(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = isLower(value)
  2 console.info(result)
  - ім. также

## isMiddle()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isMiddle(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = isMiddle(value)
  2 console.info(result)
  - ім. также

## isUpper()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isUpper(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

```
1 let result = isUpper(value)
2 console.info(result)
```



## itemAngularDisplacement()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

itemAngularDisplacement(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = itemAngularDisplacement(value)
  console.info(result)



## setItemAngularDisplacement()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

setItemAngularDisplacement(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = setItemAngularDisplacement(value)
  console.info(result)



# 5.2 StatorItem

## 5.2.1 constants

## ID1

ОПИСАНИЕ

Константа [101].

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

## ПРИМЕР

```
1 let value = Constants.ID1;
2 console.info(value);
```



## ID2

ОПИСАНИЕ

Константа дра.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

## ПРИМЕР

```
1 let value = Constants.ID2;
2 console.info(value);
```



## ID3

ОПИСАНИЕ

Константа дрз.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

## ПРИМЕР

```
1 let value = Constants.ID3;
2 console.info(value);
```



## 5.2.2 properties

## id

ОПИСАНИЕ

The id property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

id = value

#### ПРИМЕР

1 let result = motor.id
2 console.info(result)



## height

ОПИСАНИЕ

The height property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

height = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.height
console.info(result)



## 5.2.3 methods

## Методы объекта StatorItem

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом StatorItem. Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

## isUpper()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isUpper(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = isUpper(value)
  console.info(result)
  - 🤼 также

## isMiddle()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isMiddle(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = isMiddle(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

## isLower()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isLower(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = isLower(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

## angularDisplacement()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
angularDisplacement(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = angularDisplacement(value)
  console.info(result)



## setAngularDisplacement()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
setAngularDisplacement(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = setAngularDisplacement(value)
  console.info(result)



# 5.3 Rotor

## 5.3.1 constants

#### Yokeless

ОПИСАНИЕ

Константа Yokeless.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

## ПРИМЕР

- 1 let value = Constants.Yokeless;
  2 console.info(value);



#### Yoke

ОПИСАНИЕ

Константа Yoke.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

## ПРИМЕР

- 1 let value = Constants.Yoke;
  2 console.info(value);



# 5.3.2 properties

#### outerDiameter

ОПИСАНИЕ

The outerDiameter property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

outerDiameter = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.outerDiameter
console.info(result)



#### outerRadius

ОПИСАНИЕ

The outerRadius property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

outerRadius = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.outerRadius
console.info(result)



## innerDiameter

ОПИСАНИЕ

The innerDiameter property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

innerDiameter = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.innerDiameter
console.info(result)



## innerRadius

ОПИСАНИЕ

The innerRadius property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

innerRadius = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.innerRadius
console.info(result)



#### numberPolePairs

ОПИСАНИЕ

The numberPolePairs property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

numberPolePairs = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.numberPolePairs
console.info(result)



# poleAngleSpan

ОПИСАНИЕ

The poleAngleSpan property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

poleAngleSpan = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.poleAngleSpan
console.info(result)



# poleArrangement

ОПИСАНИЕ

The poleArrangement property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

poleArrangement = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.poleArrangement
console.info(result)



## typeMiddleItem

ОПИСАНИЕ

The typeMiddleItem property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

typeMiddleItem = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.typeMiddleItem
console.info(result)



## ironStacking

ОПИСАНИЕ

The ironStacking property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ironStacking = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.ironStacking
console.info(result)



#### ironMaterial

ОПИСАНИЕ

The ironMaterial property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ironMaterial = value

#### ПРИМЕР

1 let result = motor.ironMaterial
2 console.info(result)



## magnetTemperature

ОПИСАНИЕ

The magnetTemperature property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

magnetTemperature = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.magnetTemperature
console.info(result)



#### magnetMaterial

ОПИСАНИЕ

The  ${\tt magnetMaterial}$  property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

magnetMaterial = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.magnetMaterial
console.info(result)



#### conductorTemperature

ОПИСАНИЕ

The conductorTemperature property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

conductorTemperature = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.conductorTemperature
console.info(result)



#### conductorMaterial

ОПИСАНИЕ

The conductorMaterial property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

conductorMaterial = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.conductorMaterial
console.info(result)



# script

ОПИСАНИЕ

The script property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

script = value

#### ПРИМЕР

1 let result = motor.script
2 console.info(result)



## nameScript

ОПИСАНИЕ

The nameScript property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

nameScript = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.nameScript
console.info(result)



#### countItem

ОПИСАНИЕ

The countItem property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

countItem = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.countItem
console.info(result)



#### items

ОПИСАНИЕ

The items property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

## СИНТАКСИС

items = value

#### ПРИМЕР

1 let result = motor.items
2 console.info(result)



#### simDomain

ОПИСАНИЕ

The simDomain property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

## СИНТАКСИС

simDomain = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.simDomain
console.info(result)



#### simRadialOuterDomain

ОПИСАНИЕ

The simRadialOuterDomain property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

simRadialOuterDomain = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.simRadialOuterDomain
console.info(result)



# 5.3.3 methods

## item()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
item(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

```
1 let result = item(value)
2 console.info(result)
```



## isLower()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isLower(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = isLower(value)
  2 console.info(result)
  - ім. также

## isMiddle()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isMiddle(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = isMiddle(value)
  2 console.info(result)
  - і. также

# isUpper()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isUpper(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

```
let result = isUpper(value)
console.info(result)
```



## itemAngularDisplacement()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

itemAngularDisplacement(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = itemAngularDisplacement(value)
  console.info(result)



## setItemAngularDisplacement()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

setItemAngularDisplacement(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = setItemAngularDisplacement(value)
  console.info(result)



# 5.4 RotorItem

# 5.4.1 constants

## ID1

ОПИСАНИЕ

Константа [101].

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

## ПРИМЕР

```
1 let value = Constants.ID1;
2 console.info(value);
```



## ID2

ОПИСАНИЕ

Константа дра.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

## ПРИМЕР

```
1 let value = Constants.ID2;
2 console.info(value);
```



## ID3

ОПИСАНИЕ

Константа дрз.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

## ПРИМЕР

```
1 let value = Constants.ID3;
2 console.info(value);
```



# 5.4.2 properties

## id

ОПИСАНИЕ

The id property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

id = value

## ПРИМЕР

1 let result = motor.id
2 console.info(result)



# height

ОПИСАНИЕ

The height property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

height = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.height
console.info(result)



# angularDisplacement

ОПИСАНИЕ

The angularDisplacement property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

angularDisplacement = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.angularDisplacement
console.info(result)



# 5.4.3 methods

# isUpper()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isUpper(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

# ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

```
let result = isUpper(value)
console.info(result)
```



# isMiddle()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isMiddle(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

# ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = isMiddle(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

# isLower()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isLower(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

# ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = isLower(value)
  2 console.info(result)



# angularDisplacement()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
angularDisplacement(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = angularDisplacement(value)
  console.info(result)



# setAngularDisplacement()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
setAngularDisplacement(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = setAngularDisplacement(value)
  console.info(result)



# 5.5 Airgap

# 5.5.1 Motor Overview

# Description

Встроенный объект моtor представляет собой модель двигателя (генератора) с различными параметрами.

# 5.5.2 properties

# Методы объекта Geom

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом Geom . Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

# 5.5.3 methods

# Методы объекта Airgap

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом Airgap . Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

# 5.6 Winding

# 5.6.1 constants

# Planar

ОПИСАНИЕ

Константа Planar.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

# ПРИМЕР

- 1 let value = Constants.Planar;
  2 console.info(value);



# Toroidal

ОПИСАНИЕ

Константа Toroidal.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

# ПРИМЕР

```
1 let value = Constants.Toroidal;
2 console.info(value);
```



# SingleLayer

ОПИСАНИЕ

Kонстанта SingleLayer.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

ПРИМЕР

```
1 let value = Constants.SingleLayer;
2 console.info(value);
```



# DoubleLayer

ОПИСАНИЕ

Константа DoubleLayer.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

# ПРИМЕР

- 1 let value = Constants.DoubleLayer;
  2 console.info(value);



# UpperLower

ОПИСАНИЕ

Kонстанта UpperLower.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

# ПРИМЕР

- 1 let value = Constants.UpperLower;
  2 console.info(value);



# LeftRight

ОПИСАНИЕ

Kонстанта LeftRight.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

# ПРИМЕР

- 1 let value = Constants.LeftRight;
  2 console.info(value);



# Star

ОПИСАНИЕ

Константа Star.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

# ПРИМЕР

- 1 let value = Constants.Star;
  2 console.info(value);



# Delta

ОПИСАНИЕ

Константа Delta.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

# ПРИМЕР

- 1 let value = Constants.Delta;
  2 console.info(value);



# Lumped

ОПИСАНИЕ

Kонстанта Lumped.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

# ПРИМЕР

- 1 let value = Constants.Lumped;
  2 console.info(value);



# Full

ОПИСАНИЕ

Константа Full.

ЗНАЧЕНИЕ

Number: значение константы.

# ПРИМЕР

```
1 let value = Constants.Full;
2 console.info(value);
```



# 5.6.2 properties

#### circuit

ОПИСАНИЕ

The circuit property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

circuit = value

#### ПРИМЕР

1 let result = motor.circuit
2 console.info(result)



#### statorConnection

ОПИСАНИЕ

The statorConnection property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

statorConnection = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.statorConnection
console.info(result)



# parallelPaths

ОПИСАНИЕ

The parallelPaths property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

parallelPaths = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.parallelPaths
console.info(result)



#### numberTurns

ОПИСАНИЕ

The numberTurns property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

numberTurns = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.numberTurns
console.info(result)



#### strandsConductor

ОПИСАНИЕ

The strandsConductor property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

strandsConductor = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.strandsConductor
console.info(result)



#### numberOuterSegments

ОПИСАНИЕ

The numberOuterSegments property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

numberOuterSegments = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.numberOuterSegments
console.info(result)



# type

ОПИСАНИЕ

The type property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

type = value

#### ПРИМЕР

1 let result = motor.type
2 console.info(result)

🔐. также

# numberLayers

ОПИСАНИЕ

The numberLayers property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

numberLayers = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.numberLayers
console.info(result)



# layersOrientation

ОПИСАНИЕ

The layersOrientation property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

layersOrientation = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.layersOrientation
console.info(result)



#### autoCalcOverhandEndturns

ОПИСАНИЕ

The autoCalcOverhandEndturns property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

autoCalcOverhandEndturns = value

#### ПРИМЕР

- let result = motor.autoCalcOverhandEndturns
  console.info(result)



#### radialOverhandOuterEndturn

ОПИСАНИЕ

The radialOverhandOuterEndturn property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

radialOverhandOuterEndturn = value

#### ПРИМЕР

- let result = motor.radialOverhandOuterEndturn
  console.info(result)



#### radialOverhandInnerEndturn

ОПИСАНИЕ

The radialOverhandInnerEndturn property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

radialOverhandInnerEndturn = value

#### ПРИМЕР

- let result = motor.radialOverhandInnerEndturn
  console.info(result)



# heightOuterEndturn

ОПИСАНИЕ

The heightOuterEndturn property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

heightOuterEndturn = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.heightOuterEndturn
console.info(result)



#### heightInnerEndturn

ОПИСАНИЕ

 $The \ {\tt heightInnerEndturn} \ property...$ 

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

heightInnerEndturn = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.heightInnerEndturn
console.info(result)



# 5.6.3 methods

# isPlanar()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isPlanar(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

# ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = isPlanar(value)
  2 console.info(result)



# isToroidal()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isToroidal(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

# ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = isToroidal(value)
  console.info(result)



# isSingleLayer()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isSingleLayer(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

# ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = isSingleLayer(value)
  console.info(result)



# isDoubleLayer()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isDoubleLayer(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

# ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = isDoubleLayer(value)
  console.info(result)



# isOrientationUpperLower()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

isOrientationUpperLower(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = isOrientationUpperLower(value)
  console.info(result)



#### isOrientationLeftRight()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isOrientationLeftRight(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = isOrientationLeftRight(value)
  console.info(result)



# checkOverlapEndturns()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

checkOverlapEndturns(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = checkOverlapEndturns(value)
  console.info(result)



# volumeOverlapEndturns()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

volumeOverlapEndturns(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = volumeOverlapEndturns(value)
  console.info(result)



#### distanceBetweenEndturns()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

distanceBetweenEndturns(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = distanceBetweenEndturns(value)
  console.info(result)



# 5.7 Mesh

# 5.7.1 properties

#### autoSizeBound

ОПИСАНИЕ

The autoSizeBound property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

autoSizeBound = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.autoSizeBound
console.info(result)



#### sizeBound

ОПИСАНИЕ

The sizeBound property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

sizeBound = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.sizeBound
console.info(result)



# numberSlices

ОПИСАНИЕ

The numberSlices property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

numberSlices = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.numberSlices
console.info(result)



# airgapQuality

ОПИСАНИЕ

The airgapQuality property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

airgapQuality = value

#### ПРИМЕР

```
let result = motor.airgapQuality
console.info(result)
```



# horizontalSymmetry

ОПИСАНИЕ

 $The \ {\tt horizontalSymmetry} \ property...$ 

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

horizontalSymmetry = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.horizontalSymmetry
console.info(result)



# 5.7.2 methods

# Методы объекта Mesh

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом Mesh . Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

# 5.8 EmptyMaterial

# 5.9 GeneralMaterial

# 5.10 IronMaterial

# 5.10.1 properties

# fillCoefs

ОПИСАНИЕ

The fillCoefs property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

fillCoefs = value

#### ПРИМЕР

1 let result = motor.fillCoefs
2 console.info(result)

🔐. также

# dsomaloy

ОПИСАНИЕ

The dsomaloy property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

# СИНТАКСИС

```
dsomaloy = value
```

#### ПРИМЕР

```
let m = Material.iron()
m.dsomaloy = 0.9
let result = m.dsomaloy
console.info(result)
```



# 5.11 ConductorMaterial

# 5.12 WindingMaterial

# 5.12.1 properties

# layer

ОПИСАНИЕ

The layer property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

layer = value

#### ПРИМЕР

1 let result = motor.layer
2 console.info(result)

См. также

#### turn

ОПИСАНИЕ

The turn property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

turn = value

#### ПРИМЕР

1 let result = motor.turn
2 console.info(result)

🗓. также

#### strand

ОПИСАНИЕ

The strand property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

strand = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.strand
console.info(result)



# windingModel

ОПИСАНИЕ

The windingModel property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

windingModel = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.windingModel
console.info(result)



# 5.12.2 methods

# isWindingModelLumped()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

isWindingModelLumped(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = isWindingModelLumped(value)
  console.info(result)



# isWindingModelFull()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isWindingModelFull(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = isWindingModelFull(value)
  console.info(result)



# 5.13 EndturnMaterial

# 5.14 MagnetRadialMaterial

# 5.14.1 properties

#### direction

ОПИСАНИЕ

The direction property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

direction = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.direction
console.info(result)



#### center

ОПИСАНИЕ

The center property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

center = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.center
console.info(result)



# 5.15 MagnetParallelMaterial

# 5.15.1 properties

# angle

ОПИСАНИЕ

The angle property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

angle = value

#### ПРИМЕР

```
1 let result = motor.angle
2 console.info(result)
```



#### segmentRadiuses

ОПИСАНИЕ

The segmentRadiuses property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

segmentRadiuses = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.segmentRadiuses
console.info(result)



#### savePoleBorder

ОПИСАНИЕ

The savePoleBorder property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

savePoleBorder = value

#### ПРИМЕР

let result = motor.savePoleBorder
console.info(result)



# 5.16 CustomMaterial

# 5.16.1 properties

#### color

ОПИСАНИЕ

The color property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

QColor

доступ

Чтение\Запись

#### СИНТАКСИС

```
color = value
```

#### ПРИМЕР

```
let m = Material.custom(Qt.red)
m.color = Qt.green
let result = m.color
console.info(result)
```



# 5.17 Point3

# 5.17.1 properties

X

ОПИСАНИЕ

The x property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

x = value

#### ПРИМЕР

```
1 let result = motor.x
2 console.info(result)
```



у

ОПИСАНИЕ

The y property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

y = value

#### ПРИМЕР

1 let result = motor.y
2 console.info(result)



z

ОПИСАНИЕ

The z property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

z = value

ПРИМЕР

let result = motor.z
console.info(result)



# 5.17.2 methods

#### distance()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
distance(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = distance(value)
  console.info(result)



#### translate()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
translate(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

#### ПРИМЕР

- let result = translate(value)
  console.info(result)



#### translateX()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
translateX(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

#### ПРИМЕР

- let result = translateX(value)
  console.info(result)



#### translateY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
translateY(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = translateY(value)
  2 console.info(result)



#### move()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
move(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = move(value)
  2 console.info(result)
  - См. также

#### moveX()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
moveX(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = moveX(value)
  2 console.info(result)



#### moveY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
moveY(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = moveY(value)
  2 console.info(result)



#### moveZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
moveZ(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = moveZ(value)
  2 console.info(result)



#### rotate()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
rotate(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = rotate(value)
  2 console.info(result)
  - 🕍. также

#### rotateX()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
rotateX(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = rotateX(value)
  console.info(result)



#### rotateY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
rotateY(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = rotateY(value)
  2 console.info(result)



#### rotateZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
rotateZ(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = rotateZ(value)
  console.info(result)



#### mirrorO()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
mirrorO(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = mirrorO(value)
  2 console.info(result)



#### mirrorX()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
mirrorX(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = mirrorX(value)
  2 console.info(result)



#### mirrorY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

mirrorY(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = mirrorY(value)
  2 console.info(result)



#### mirrorZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
mirrorZ(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = mirrorZ(value)
  2 console.info(result)



#### mirrorXY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
mirrorXY(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = mirrorXY(value)
  2 console.info(result)



## mirrorYZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
mirrorYZ(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = mirrorYZ(value)
  2 console.info(result)



## mirrorXZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
mirrorXZ(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = mirrorXZ(value)
  2 console.info(result)



## scale()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scale(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = scale(value)
  console.info(result)



## scaleX()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scaleX(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = scaleX(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼. также

## scaleY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scaleY(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = scaleY(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

## scaleZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scaleZ(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = scaleZ(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼. также

## scaleXY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scaleXY(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = scaleXY(value)
  2 console.info(result)



## scaleYZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scaleYZ(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = scaleYZ(value)
  2 console.info(result)



## scaleXZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scaleXZ(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = scaleXZ(value)
  2 console.info(result)



## scaleXYZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scaleXYZ(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = scaleXYZ(value)
  2 console.info(result)



## 5.18 Vector3

## 5.18.1 properties

X

ОПИСАНИЕ

The x property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

•••

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

x = value

## ПРИМЕР

```
1 let result = motor.x
2 console.info(result)
```



## у

ОПИСАНИЕ

The y property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

y = value

## ПРИМЕР

```
1 let result = motor.y
2 console.info(result)
```



z

ОПИСАНИЕ

The z property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

z = value

## ПРИМЕР

```
1 let result = motor.z
2 console.info(result)
```



## 5.18.2 methods

## lenght()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
lenght(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

```
1 let result = lenght(value)
2 console.info(result)
```



## lenght2()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
lenght2(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

```
1 let result = lenght2(value)
2 console.info(result)
```



## angle()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
angle(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = angle(value)
  2 console.info(result)



## isZero()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isZero(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = isZero(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼. также

# 5.19 Shape

## 5.19.1 properties

## 5.19.2 methods

## isEmpty()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
isEmpty(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = isEmpty(value)
  console.info(result)



### toFileSTEP()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
toFileSTEP(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = toFileSTEP(value)
  2 console.info(result)



## unite()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
unite(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = unite(value)
  console.info(result)



## intersect()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
intersect(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = intersect(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

## difference()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
difference(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = difference(value)
  2 console.info(result)



## diff()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
diff(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = diff(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼. также

## extrude()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
extrude(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = extrude(value)
  2 console.info(result)



## extrudeX()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
extrudeX(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = extrudeX(value)
  2 console.info(result)



## extrudeY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
extrudeY(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = extrudeY(value)
  2 console.info(result)



## extrudeZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
extrudeZ(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = extrudeZ(value)
  console.info(result)



## unify()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
unify(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = unify(value)
  console.info(result)



## center()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
center(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- 1 let result = center(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

## boundBox()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
boundBox(argument: type) : returnType
```

### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

## ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

## ПРИМЕР

- let result = boundBox(value)
  console.info(result)



#### translate()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
translate(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = translate(value)
  console.info(result)



#### translateX()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
translateX(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = translateX(value)
  console.info(result)



#### translateY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
translateY(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = translateY(value)
  console.info(result)



#### move()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
move(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = move(value)
  2 console.info(result)
  - і. также

#### moveX()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
moveX(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = moveX(value)
  2 console.info(result)



#### moveY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
moveY(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = moveY(value)
  console.info(result)



#### moveZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
moveZ(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = moveZ(value)
  console.info(result)



#### rotate()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
rotate(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = rotate(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼. также

#### rotateX()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
rotateX(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

#### ПРИМЕР

- let result = rotateX(value)
  console.info(result)



#### rotateY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

rotateY(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = rotateY(value)
  console.info(result)



#### rotateZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
rotateZ(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = rotateZ(value)
  console.info(result)



#### mirrorO()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

mirrorO(argument: type) : returnType

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = mirrorO(value)
  console.info(result)



#### mirrorX()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
mirrorX(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = mirrorX(value)
  console.info(result)



#### mirrorY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
mirrorY(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = mirrorY(value)
  console.info(result)



#### mirrorZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
mirrorZ(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = mirrorZ(value)
  console.info(result)
  - й. также

#### mirrorXY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
mirrorXY(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = mirrorXY(value)
  console.info(result)



#### mirrorYZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
mirrorYZ(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = mirrorYZ(value)
  console.info(result)



#### mirrorXZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
mirrorXZ(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = mirrorXZ(value)
  console.info(result)



#### scale()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scale(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- let result = scale(value)
  console.info(result)



#### scaleX()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scaleX(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

#### ПРИМЕР

- 1 let result = scaleX(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

#### scaleY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scaleY(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = scaleY(value)
  2 console.info(result)

ім. также

#### scaleZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scaleZ(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = scaleZ(value)
  2 console.info(result)
  - 🤼 также

#### scaleXY()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scaleXY(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = scaleXY(value)
  2 console.info(result)



#### scaleYZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scaleYZ(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = scaleYZ(value)
  2 console.info(result)



#### scaleXZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scaleXZ(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = scaleXZ(value)
  2 console.info(result)



#### scaleXYZ()

ОПИСАНИЕ

Описание метода.

СИНТАКСИС

```
scaleXYZ(argument: type) : returnType
```

#### АРГУМЕНТЫ

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

#### ВОЗВРАЩАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

# ПРИМЕР

- 1 let result = scaleXYZ(value)
  2 console.info(result)



# 5.20 BoundingBox

# 5.20.1 Motor Overview

# Description

Встроенный объект моtor представляет собой модель двигателя (генератора) с различными параметрами.

# 5.20.2 properties

# Методы объекта BoundingBox

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом BoundingBox . Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

ОПИСАНИЕ

The propertyName property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА:

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ПРИМЕР

- 1



ОПИСАНИЕ

The propertyName property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА:

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ПРИМЕР

- 1



ОПИСАНИЕ

The propertyName property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА:

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ПРИМЕР

1



ОПИСАНИЕ

The propertyName property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА:

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ПРИМЕР

- 1



ОПИСАНИЕ

The propertyName property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА:

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ПРИМЕР

- 1



ОПИСАНИЕ

The propertyName property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА:

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ПРИМЕР

1



ОПИСАНИЕ

The propertyName property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА:

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ПРИМЕР

- 1



ОПИСАНИЕ

The propertyName property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА:

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ПРИМЕР

- 1



ОПИСАНИЕ

The propertyName property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА:

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ПРИМЕР

1



ОПИСАНИЕ

The propertyName property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА:

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ПРИМЕР

1



ОПИСАНИЕ

The propertyName property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА:

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ПРИМЕР

1



ОПИСАНИЕ

The propertyName property...

ПРИНИМАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

...

ТИП ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВА:

Number

доступ

Чтение\Запись

СИНТАКСИС

ПРИМЕР

1



# 5.20.3 methods

# Методы объекта BoundingBox

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом BoundingBox . Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

# 5.21 Piece

# 5.21.1 Motor Overview

### Description

Встроенный объект моtor представляет собой модель двигателя (генератора) с различными параметрами.

# 5.21.2 properties

### Методы объекта Ріесе

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом Piece . Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

# 5.21.3 methods

### Методы объекта Ріесе

Ниже приведен список доступных методов, предоставляемых объектом Piece . Щелкните имя метода, чтобы увидеть его подробное описание и примеры.

# 5.22 UI Widgets

# 5.22.1 WarningIcon()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

WarningIcon(argument: type) : returnType

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = WarningIcon(value)
  console.info(result)



# 5.22.2 ExclamationIcon()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

ExclamationIcon(argument: type) : returnType

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = ExclamationIcon(value)
  console.info(result)



# 5.22.3 NumberEdit()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

NumberEdit(argument: type) : returnType

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = NumberEdit(value)
  console.info(result)



# 5.22.4 NumberSlotSpinBox()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

NumberSlotSpinBox(argument: type) : returnType

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = NumberSlotSpinBox(value)
  console.info(result)



# 5.22.5 StatorTypeComboBox()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

StatorTypeComboBox(argument: type) : returnType

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = StatorTypeComboBox(value)
  console.info(result)



# 5.22.6 WindingLayersComboBox()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

WindingLayersComboBox(argument: type) : returnType

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = WindingLayersComboBox(value)
  console.info(result)



# 5.22.7 WindingLayersOrientationComboBox()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

WindingLayersOrientationComboBox(argument: type) : returnType

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

#### Пример

- let result = WindingLayersOrientationComboBox(value)
  console.info(result)



# 5.22.8 WindingTypeComboBox()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

WindingTypeComboBox(argument: type) : returnType

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = WindingTypeComboBox(value)
  console.info(result)



# 5.22.9 PoleArrangementComboBox()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

PoleArrangementComboBox(argument: type) : returnType

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = PoleArrangementComboBox(value)
  console.info(result)



# 5.22.10 StatorConnectionComboBox()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

StatorConnectionComboBox(argument: type) : returnType

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = StatorConnectionComboBox(value)
  console.info(result)



# 5.22.11 RotorConnectionComboBox()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

RotorConnectionComboBox(argument: type) : returnType

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = RotorConnectionComboBox(value)
  console.info(result)



# 5.22.12 QWidget()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

```
QWidget(argument: type) : returnType
```

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = QWidget(value)
  console.info(result)



# 5.22.13 QLabel()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

```
QLabel(argument: type) : returnType
```

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = QLabel(value)
  console.info(result)



# 5.22.14 QLineEdit()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

```
QLineEdit(argument: type) : returnType
```

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = QLineEdit(value)
  console.info(result)



# 5.22.15 QPushButton()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

QPushButton(argument: type) : returnType

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = QPushButton(value)
  console.info(result)



# 5.22.16 QSpinBox()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

```
QSpinBox(argument: type) : returnType
```

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = QSpinBox(value)
  console.info(result)
  - 🛄. также

# 5.22.17 QDoubleSpinBox()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

QDoubleSpinBox(argument: type) : returnType

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = QDoubleSpinBox(value)
  console.info(result)



# 5.22.18 QComboBox()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

```
QComboBox(argument: type) : returnType
```

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = QComboBox(value)
  console.info(result)



# 5.22.19 QGroupBox()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

```
QGroupBox(argument: type) : returnType
```

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = QGroupBox(value)
  console.info(result)



# 5.22.20 QCheckBox()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

```
QCheckBox(argument: type) : returnType
```

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = QCheckBox(value)
  console.info(result)



# 5.22.21 QGridLayout()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

QGridLayout(argument: type) : returnType

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = QGridLayout(value)
  console.info(result)



# 5.22.22 QFormLayout()

### Описание

Описание метода.

#### Синтаксис

QFormLayout(argument: type) : returnType

### Аргументы

• argument (type, обязательно): описание аргумента.

### Возвращаемое значение

гетигл Туре: описание возвращаемого значения.

### Пример

- let result = QFormLayout(value)
  console.info(result)

