

# Locomotion Sensor SDK v1.2

+7 (499) 112-48-34  
partner@varya.studio  
[www.locomotionsensor.com](http://www.locomotionsensor.com)

## Описание

**Locomotion Sensor SDK** – библиотека классов .NET Framework для работы с комплектом Locomotion Sensor.

## Подключение

Для подключения SDK к проекту (ОС Windows с предустановленной .NET 4.7 или выше) следует добавить ссылку на файлы библиотек, и подключить пространства имен SDK в коде проекта.

файлы библиотек:

**VARYA.LocomotionSensor.dll**

**VARYA.LocomotionSensor.xml**

пространства имен:

**VARYA.LocomotionSensor**

**VARYA.LocomotionSensor.Utilities**

## Классы и методы SDK

### **VARYA.LocomotionSensor.Sensor**

Класс для работы с сенсором.

Содержит информацию об идентификаторе сенсора, версии прошивки, положении в пространстве и методы для приведения и инициализации сенсора.

### SensorQuaternion

Кватернион, получаемый с сенсора в системе координат (осях) Unity3D.

### AlignmentQuaternion

Кватернион приведения. Необходим для приведения (поворота) системы координат помещения в котором будет использоваться комплект Locomotion Sensor к системе координат Unity3D.

### InitializationQuaternion

Инициализирующий кватернион. Необходим для определения положения сенсора на том или ином объекте (например части тела человека) в момент инициализации (например Т-поза).

### RotationQuaternion

Кватернион поворота с учетом кватерниона приведения и инициализирующего кватерниона. Вычисляемое значение. После приведения и инициализации позволяет получать точный поворот сенсора в системе координат Unity3D.

**Position**

Перечисление. Содержит идентификаторы сенсоров для привязки к GameObject.

**Align**

Метод приведения сенсора. Вычисляет кватернион приведения (поворот).

**Initialize**

Метод инициализации сенсора. Вычисляет инициализирующий кватернион на основе кватерниона приведения.

**Realign**

Метод приведения сенсора. Вычисляет кватернион приведения (поворот) с учетом инициализирующего кватерниона.

**Reset**

Метод устанавливает нулевые значения для кватерниона приведения и инициализирующего кватерниона.

**VARYA.LocomotionSensor.Station**

Класс для работы со станцией.

Содержит информацию об идентификаторе станции, версии прошивки, методы для работы с сенсорами.

**SensorList**

Список сенсоров, работающих со станцией.

Доступ к сенсорам можно осуществляется посредством оператора [] класса Station по индексу или позиции (перечисления Position).

**SensorAlign**

Метод приведения одного или всех сенсоров, привязанных к станции. Вычисляет кватернион приведения (поворот).

**SensorReferenceAlign**

Метод референсного приведения. Позволяет установить одинаковый кватернион приведения всем сенсорам на основе показаний одного, референсного сенсора.

**SensorInitialize**

Метод инициализации одного или всех сенсоров, привязанных к станции. Вычисляет инициализирующий кватернион на основе кватерниона приведения.

**SensorRealign**

Метод приведения одного или всех сенсоров, привязанных к станции. Вычисляет кватернион приведения (поворот) с учетом инициализирующего кватерниона.

**SensorReset**

Метод устанавливает нулевые значения для кватерниона приведения и инициализирующего кватерниона одного или всех сенсоров, привязанных к станции.