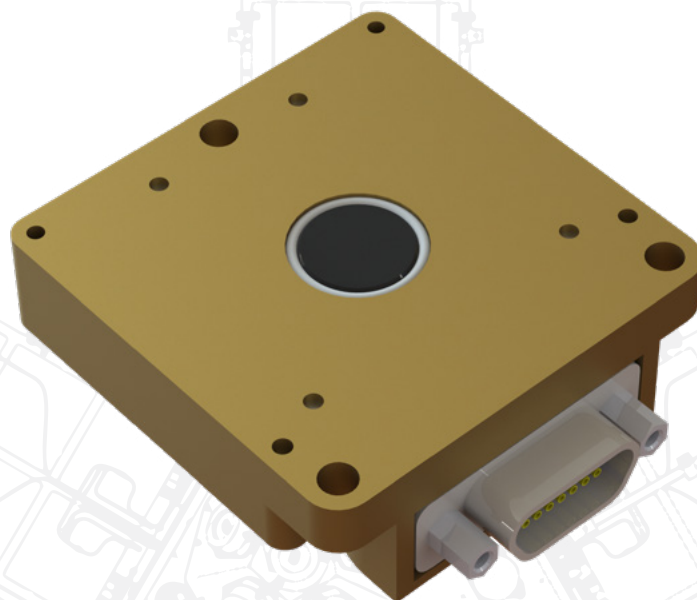


Солнечный датчик

SX-SSM-01



Солнечный датчик (СД) предназначен для использования в контуре системы ориентации для определения орта направления на Солнце.

Информация представляется в виде проекций единичного вектора на оси связанной с датчиком системы координат. В основе работы лежит преобразование информации о засветке матричного фотоприемника солнечным светом.

Особенности:

- Возможность установки в космический аппарат формата Cubesat
- Работа в условиях засветки от Земли
- Небольшие габариты и масса
- Низкое потребление
- Имеет защитное электропроводное покрытие

Конфигурация (на выбор заказчика):

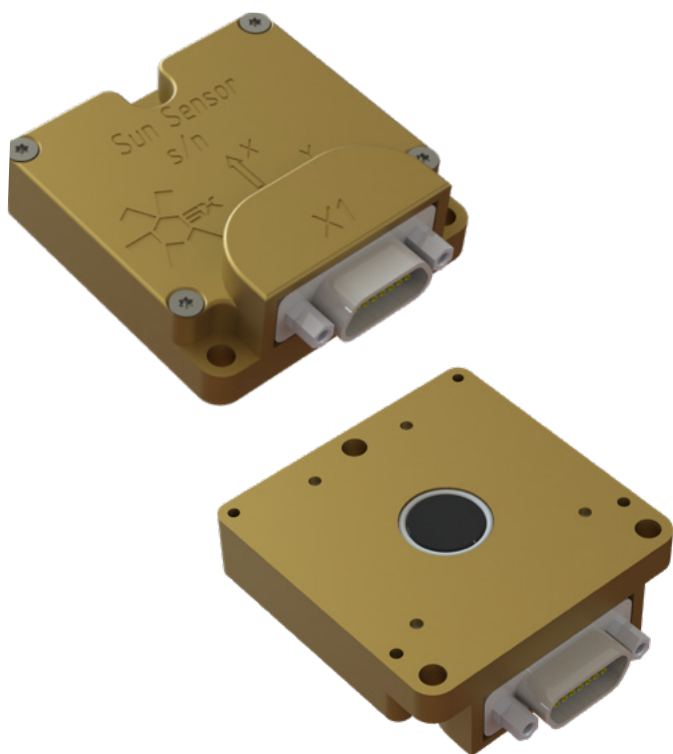
- Возможно 2 исполнения корпуса – с передней или задней посадочной поверхностью

Известной проблемой при работе солнечных датчиков на низких орбитах являются засветки отраженного света от Земли. Наш датчик имеет алгоритмы, которые позволяют бороться с такими засветками и обеспечивать требуемую точность.

Минимизация габаритов и массы нашего СД позволила использовать его в космических аппаратах типа Cubesat. В тоже время его можно использовать и в любых других малых космических аппаратах.

СД может быть использован как основное устройство при определении ориентации, так и в комбинации со звездным датчиком в определенных режимах работы космического аппарата.

СД разработан специалистами СПУТНИКС на базе многолетнего опыта создания датчиков системы ориентации и стабилизации космического аппарата. Данное устройство выполнено в рамках идеологии о единстве аппаратных и программных решений линейки продуктов компании. В результате оно позволяет эффективно использовать его как с бортовыми системами сторонних производителей, так и обеспечивать максимально быструю аппаратную и программную интеграцию в борт космического аппарата с остальными бортовыми системами компании СПУТНИКС.



Характеристики

Габаритные размеры, мм	45 × 40 × 15
Масса, г	50
Поле зрения, °	конус с углом полураствора 45
Точность, °	0.15
Потребляемая мощность, Вт	0.3
Напряжение питания, В	6 - 36
Цифровой интерфейс	CAN2B (UniCAN)
Разъем	Micro-D

Условия эксплуатации

Диапазон рабочих температур	-30...+60°C
Механическая вибрация	12 g
Механический удар	50 g

Испытания*

Функциональные	QT, AT
Вибрационные	QT, AT (по запросу)
Механический удар	QT
Термоциклирование	QT, AT (по запросу)
Термовакуумные	QT, AT (по запросу)

QT – квалификационные испытания

AT – Приемо-сдаточные испытания

*QT выполняется на устройстве, предназначенном для отработки

AT выполняется на устройстве, предназначенном для полета

Россия, 121205, г. Москва, Технопарк «Сколково»,
Большой бульвар, 42, стр. 1, офис 3.305

+7 (499) 322-43-15

contact@sputnix.ru

www.sputnix.ru

www.facebook.com/Sputnixru

«СПУТНИКС» – российская частная компания-производитель высокотехнологичных спутниковых компонент и платформ малых космических аппаратов (МКА), наземного оборудования для отработки и испытаний МКА, наземных спутниковых станций, а также оборудования для аэрокосмического образования. Компания является резидентом инновационного центра «Сколково».