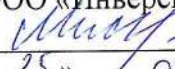


Справ №	Перв. примен.

ООО «ИНВЕРСИЯ-С»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Инверсия-С»
 Сергеев И.В.
« 25 » 08 2020 г

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ ДАТЧИК

ASTRO A521

паспорт

Лист утверждения

ДСАЕ.421000.001ПС-ЛУ

Разработал:
Начальник КБ по датчикам
на основе ВБР
 Ризванов Д.Г.
« 13 » 08 2020 г

СОГЛАСОВАННО:
Технический директор
 Оглезнев А.А.
« 17 » 08 2020 г

2020

2	Зам.	ДСАЕ.00.023-21		30.05.2020				
1	Зам.	ДСАЕ.00.036-20		29.12.2020	Лит.		Лист	Листов
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
K 5080/20		мф 27.08.2020						
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата				

ООО «Инверсия-Сенсор»

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ ДАТЧИК

ASTRO A521

Зав. № ____ - ____

Паспорт

ДСАЕ.421000.001ПС

1 Назначение изделия

Датчик ASTRO A521 (далее A521) предназначен для определения деформаций на поверхностях исследуемых объектов. A521 устанавливается в открытом виде или под защитным кожухом.

2 Основные технические характеристики А521

Наименование параметра	Значение параметра
Диапазон деформации, мкм/м (мкε)	±3000
Приведённая погрешность измерения, %	±1.0
Рабочий диапазон температур, °C	от -50 до +80
Материал корпуса	Нержавеющая сталь (20Х13)
Тип соединения	Без коннектора

Калибровочная формула:

$$\varepsilon = \frac{10^6 * (\lambda - \lambda_0)}{k * \lambda_0} - C(T^2 - T_0^2) - (B + \alpha)(T - T_0),$$

где

$$\varepsilon \text{ — относительная деформация, } \frac{\text{мм}}{\text{м}};$$

λ — длина волны во время эксплуатации А521, нм;

λ_0 — длина волны после монтажа А521 на объект, нм;

k — коэффициент тензочувствительности А521;

C, B — коэффициенты термокомпенсации, соответственно, $\text{мкм}/(\text{м}^{\circ}\text{C}^2)$, $\text{мкм}/(\text{м}^{\circ}\text{C})$;

α — коэффициент линейного расширения объекта, на который установлен А521, мкм/(м*°C);

T — температура во время эксплуатации А521, °С.

T_0 — температура объекта после монтажа А521 на объект, °С;

Калибровочные коэффициенты:

Длина волны A521, нм	k	$C, \text{мКМ}/(\text{М}^{\circ}\text{C}^2)$	$B, \text{мКМ}/(\text{М}^{\circ}\text{C})$

12 Особые отметки

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

9 Свидетельство о приемке

Волоконно-оптический датчик ASTRO A521 зав. № ____ - ____ изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий ДСАЕ.421000.001ТУ и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОУК
МП

10 Сведения о первичной поверке

Первичная поверка A521 производится до ввода в эксплуатацию.

Дата поверки	Заключение	Фамилия поверителя	Подпись	Оттиск поверительного клейма

11 Справочные данные об изготовителе

ООО «Инверсия-Сенсор»

614007, Российская Федерация, г. Пермь, ул. 25 Октября, 106

Тел.: +7 (342) 240-09-86, e-mail: inform@i-sensor.ru.

<http://www.i-sensor.ru>

3 Монтаж и эксплуатация

3.1 A521 должен устанавливаться квалифицированными специалистами в строгом соответствии с техническими условиями ДСАЕ.421000.001ТУ и руководством по эксплуатации ДСАЕ.421000.001РЭ.

3.2 A521 допускается эксплуатировать в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха — от минус 50 °С до плюс 80 °С;
- относительная влажность воздуха — до 80 % при 27 °С;
- окружающая среда не должна содержать агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы, полимерные оболочки оптических волокон и кварцевые стекла.

4 Хранение и транспортировка

4.1 Условия хранения на допустимый срок сохраняемости и транспортирования в части воздействия климатических факторов 2 (С) по ГОСТ 15150. Допустимый срок сохраняемости — 2 года.

4.2 Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования должны соблюдаться требования манипуляционных знаков по ГОСТ 14192.

5 Ресурсы, срок службы и хранения, гарантии изготовителя

5.1 Срок службы A521 — 20 лет.

5.2 Изготовитель гарантирует соответствие A521 требованиям технических условий ДСАЕ.421000.001ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в руководстве по эксплуатации ДСАЕ.421000.001РЭ.

5.3 Гарантийный срок — 2 года с момента (даты) приёмки A521 на предприятии-изготовителе. Гарантийный срок не зависит от срока хранения.

5.4 Гарантия не распространяется на A521, подвергшийся разборке или любым посторонним вмешательствам в конструкцию, имеющий внешние повреждения конструкции, с нарушением правил монтажа и эксплуатации поставляемого A521.

5.5 Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем при наличии паспорта на A521 с отметками о движении в эксплуатации.

5.6 Постгарантийный ремонт A521 производится по отдельному договору.

6 Краткие записи о ремонте

Дата ремонта	Вид ремонта	Краткие сведения о ремонте	Подпись лица, проводившего ремонт

7 Комплектность

Наименование	Кол.. шт
ASTRO A521	1
Паспорт	1

8 Движение A521 при эксплуатации

Дата уста- новки	Длина волны после установки, нм	Где установ- лено	Дата снятия	Наработка, ч		Причина снятия	Подпись лица, про- водившего установку (снятие)
				с начала эксплуа- тации	после последнего ремонта		