



Российский производитель
волоконно-оптических датчиков
и систем мониторинга



Каталог продукции

Электронный каталог



Оглавление

Сферы применения	3
О компании	4
Преимущества компании	5
Реализованные проекты	6
Система термометрии ASTRO E5	8
Анализатор сигналов A31X	10
Датчик давления A561	12
Датчик угла наклона A545	13
Датчик угла наклона A541	14
Интеллектуальное уплотнение	15
Датчик вибрации / ускорения ASTRO A551	16
Встраиваемый датчик температуры ASTRO A513	17
Диэлектрический датчик температуры A514	18
Датчик температуры	19
Термокомпенсатор (BOTK)	20
Привариваемый датчик деформации A521	21
Анкерный датчик деформации A528	22
Тензометры волоконно-оптические TXYZ/D	23
Одиночные волоконные брэгговские решетки ASTRO F	24
Линии волоконных брэгговских решеток ASTRO Q	25
Декларации, свидетельства и сертификаты	26

Преимущества оптоволоконна



Невосприимчивость к
электромагнитным и
радиочастотным помехам



Высокая
масштабируемость и
простота коммутации в
линии связи



Повышенная
надежность



Полная взрыво-,
электро- и
пожаробезопасность



Миниатюрность и
простота установки

Сферы применения



Электроэнергетика



Промышленное
строительство



Нефтегазовая
промышленность



Судостроение



Авиация



Пожарная
сигнализация



Гидроэнергетика



Железные дороги



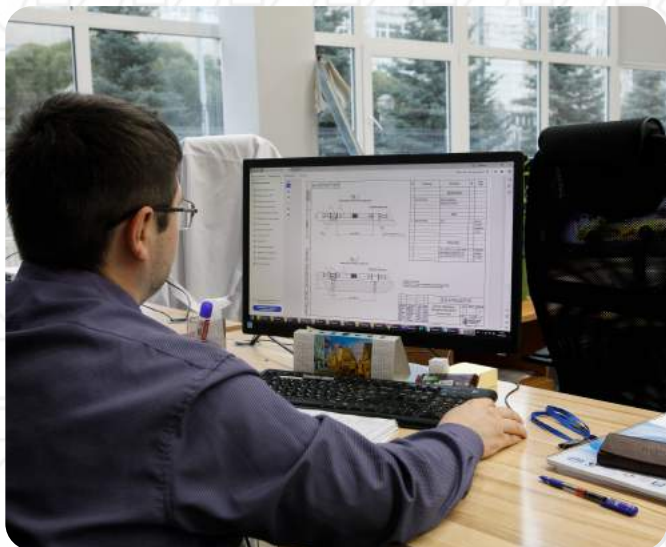
Атомная
промышленность



Гражданское
строительство

О компании

«Инверсия-Сенсор» — участник кластера «Фотоника» с 2004 года, осуществляет полный цикл производства волоконно-оптических датчиков: от разработки и производства до интеграции систем мониторинга в проекты заказчика и технической поддержки. За 19 лет непрерывного развития компания обеспечила волоконно-оптическими датчиками более 200 объектов в важнейших отраслях промышленности, включая нефтегазовую, строительную, энергетику и авиацию.





Преимущества компании

- **Научная база.** Наши инженеры сотрудничают с ведущими российскими научно-исследовательскими институтами в области фотоники
- **Широкий ассортимент выпускаемых изделий**
- **Поддержка на всех этапах.** Мы сопровождаем клиентов от стадии подбора решения до сдачи объекта в эксплуатацию, а также предоставляем гарантийное обслуживание
- **Короткий срок производства**
- **Высокое качество.** На предприятии внедрена система менеджмента качества ISO:9001
- **Низкая стоимость в РФ**
- **Сделано в России.** Разработка и производство всей продукции осуществляется в городе Пермь

Реализованные проекты



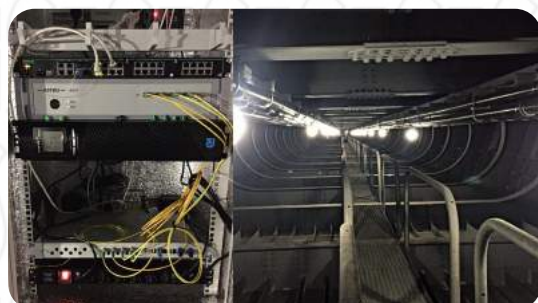
Использование волоконно-оптических датчиков для оценки эффективности экспериментальной технологии усиления металлических несущих конструкций моста с помощью композитных шпренгелей



Система контроля герметичности трубопровода тепловой сети после бестраншейной прокладки



Опытная работа по контролю деформации резервуара из композитного материала с помощью встраивания в структуру волоконных брэгговских решёток



Реализация системы мониторинга состояния моста (СМИК) на объекте «Строительство мостового перехода через р. Белая в городе Уфа Республики Башкортостан»



Оснащение Головной Зарамагской ГЭС автоматизированной системой мониторинга уровня воды в пьезометрических скважинах

Системы мониторинга от «Инверсии-Сенсор» на Зарамагской ГЭС-1



Системы непрерывного мониторинга состояния моста на 1436 км. ПК1 участка Выходной-Кола Октябрьской железной дороги



Система термометрии добывающих SAGD скважин



Опытно-промышленные испытания системы распределенного измерения температуры (DTS) на объекте Южно-Приобское месторождение ООО «Газпромнефть-Хантос»



Отсканируйте QR код, чтобы подробнее ознакомиться с нашими проектами

Система термометрии волоконно-оптическая распределенного типа ASTRO E5XX



Принцип действия систем основан на неупругом рассеянии света – комбинационном (рамановском) рассеянии импульсного лазерного излучения, распространяющегося в оптическом волокне. Спектр рассеянного излучения имеет две боковые составляющие – стоксовскую и антистоксовскую. Отношение интенсивностей, указанных составляющих комбинационного рассеяния зависит от температуры оптического волокна. Значения интенсивностей стоксовской антистоксовской компонент рассеянного излучения регистрируют в зависимости от времени для множества точек вдоль оптического волокна, таким образом, после соответствующей обработки сигналов, получая распределение температуры оптического волокна по его длине. Основными элементами системы являются источник монохроматического света – импульсный лазер (лазерный диод), оптическое волокно, спектрометр, позволяющий проводить измерения спектров излучения, испытавшего обратное рассеяние, а также элементы электронно-вычислительной техники. Все указанные элементы объединены в единый блок обработки.

Параметр	Значение	
	Модификация E54X	Модификация E52X
Диапазон измерений температуры, °C	От - 50 до + 80 (в зависимости от оболочки)	
Минимальное время измерения, сек	От 0,1	
Пространственное разрешение, м	От 1	От 4
Минимальный шаг дискретизации, м	От 0,25	От 2
Количество оптических каналов	1, 2, 4, 6, 8	
Оптический разъём	По умолчанию коннекторы стандарта E2000 с угловой полировкой APC	
По умолчанию коннекторы стандарта E2000 с угловой полировкой APC (возможна установка любых)	От 10 до 16000	
Тип подключаемого оптического волокна	Многомодовые оптические волокна стандарта G.651 (50/125 мкм) и совместимые	
Тип сетевого интерфейса	Ethernet (скорость передачи данных - 10/100 Мбит/с)	
Степень защиты от внешних воздействий	Не ниже IP20	
Номинальное напряжение постоянного тока, В	24	
Допустимое напряжение постоянного тока, В	От 20 до 32	
Потребляемая мощность, Вт	Не более 45	
Память для передачи данных	Внутренняя - 2000 температурных профилей + Flash память	
Диапазон рабочих температур, °C	От + 5 до + 50	
Память для Относительная влажность воздуха при температуре +40°C, без конденсата, % данных	Не более 95	
Атмосферное давление, кПа	От 84 до 106,7	
Габаритные размеры (В x Ш x Г), мм	130 x 480 x 425	
Масса, кг	Не более 13	
Средний срок службы, лет	Не менее 15	
Средняя наработка на отказ, ч	Не менее 65000	

Стоечный анализатор сигналов A31X



Анализаторы сигнала ASTRO используются для измерения длины волны волоконно оптических датчиков на основе волоконных брэгговских решёток (ВБР). Прибор работает на проверенной технологии непрерывного лазерного сканирования. При опросе датчиков с частотой 1 Гц прибор может записывать спектр ВБР. Прослеживаемый эталон длины волны обеспечивает непрерывную калибровку для обеспечения точности системы в течение долговременной работы. Промышленные анализаторы сигналов используются как в лабораторных испытаниях, так и в полевых условиях в гражданской, авиационной, энергетической и научно-исследовательской областях. ASTRO A31X внесён в реестр средств измерения.

Линейка A31X обладает следующими свойствами:

- Способностью определить минимальное изменение длины волны
- Сверхстабильным перестраиваемым источником лазерного излучения, обеспечивающим высокий уровень надежности и точность измерения (аттестован как метрологический эталон 3 класса)
- Широким динамическим диапазоном и высокой выходной мощностью, позволяющей производить измерения с высоким разрешением даже на длинных оптических линиях с высокими потерями.

Параметр	Значение
Частота опроса, Гц	Статический (1 Гц) Динамический (50 / 100 / 200 / 500 / 1000 Гц)
Диапазон длин волн, нм	От 1500 до 1600
Число оптических каналов	1 / 4 / 8
Число датчиков на канал	25
Погрешность измерения длины волны, пм	$\pm 2,0$ (статический) или ± 10 (динамический)
Оптический разъём	FC/APC или SC/APC
Связь	Ethernet
Рабочий диапазон температур, °C	От + 10 до - 40
Условия работы, влажность, %	От 0 до 90 без конденсата
Напряжение питания, В	От 100 до 240
Номинальная потребляемая мощность, Вт	20
Габариты, мм	480x84x400
Масса, кг	5

Количество каналов	1 Гц	100-1000 Гц
1	A310	A315
2	A312	A317
8	A313	



Датчик давления / уровня ASTRO A561

Датчик давления / уровня ASTRO A561 применяется для измерения относительного давления или уровня жидкостей в напорных и безнапорных пьезометрах.

Параметр	Значение
Диапазон давления, МПа	От 0 до 0,35
Приведенная погрешность измерения давления, %	$\pm 0,5$
Рабочий диапазон температур, °C	От 0 до 40
Температурный диапазон хранения, °C	от - 20 до + 50
Диапазон длин волн, нм	От 1500 до 1600
Материал корпуса	Сталь 12X18H10T
Тип оптического соединения	По требованию (FC/APC или без коннекторов)
Габариты, мм	227x23x30
Масса, кг	0,7
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP68



Датчик угла наклона А545

Датчик угла наклона ASTRO A545 измеряет углы наклона при изменении положения объекта, определяет отклонения положения объектов и их элементов от нормали. Применяется на строительных конструкциях, высотных зданиях, стволах шахт, платформах, шпилях зданий, радио и телевизионных вышках.

Параметр	Значение
Диапазон измерений угла наклона, °	От - 0,5 до + 0,5
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %	± 1
Рабочий диапазон температур, °С	От - 20 до + 80
Относительная влажность воздуха, %	От 45 до 80
Чувствительность, °/нм	0,1
Диапазон длин волн, нм	От 1500 до 1600
Материал корпуса	Алюминий
Тип соединения	По требованию (FC/APC или без коннекторов)
Габариты, мм	156x130x42,4
Масса, кг	3,2
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP68



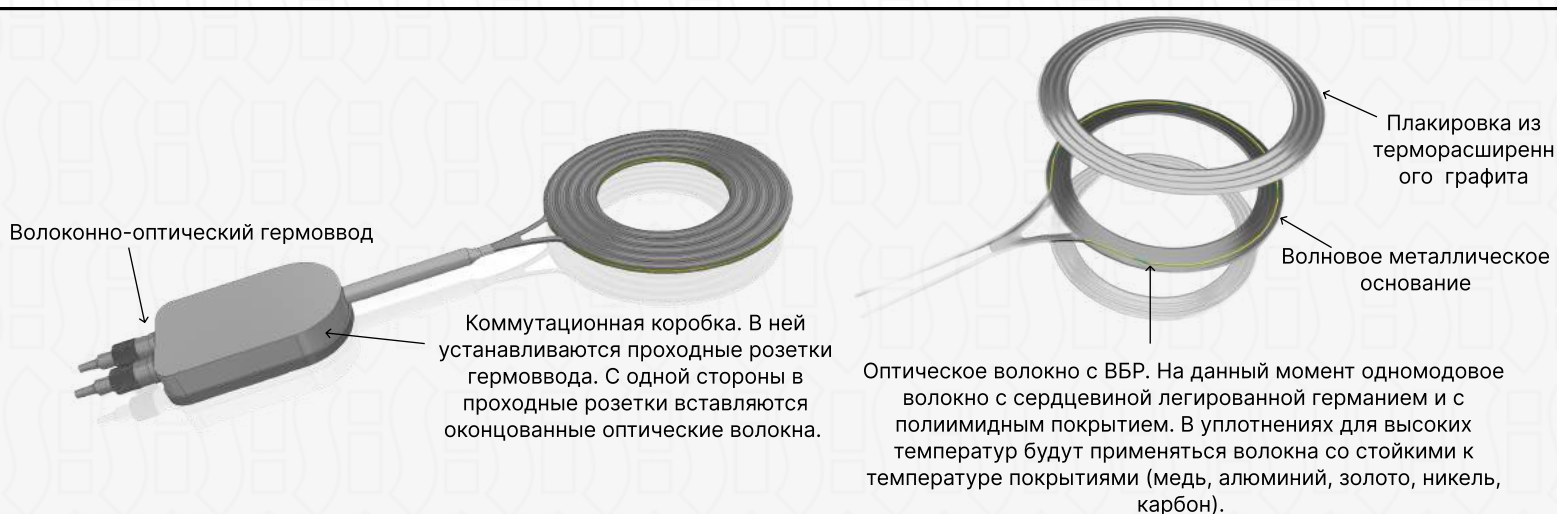
Датчик угла наклона А541

Датчик угла наклона ASTRO А541 измеряет углы наклона при изменении положения объекта, определяет отклонения положения объектов и их элементов от нормали. Применяется на строительных конструкциях, высотных зданиях, стволах шахт, платформах, шпилях зданий, радио и телевизионных вышках. Крепится при помощи специального кронштейна.

Параметр	Значение
Диапазон измерений угла наклона, °	От - 0,5 до + 0,5
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %	2%
Рабочий диапазон температур, °С	От - 20 до + 60
Относительная влажность воздуха, %	От 45 до 80
Чувствительность, °/нм	2,4
Диапазон длин волн, нм	От 1500 до 1600
Материал корпуса	Алюминий
Тип соединения	По требованию (FC/APC или без коннекторов)
Габариты, мм	101x101x43
Масса, кг	1
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP68

Интеллектуальное уплотнение

Волоконно-оптические датчики, встроенные в уплотнение из терморасширенного графита. Используется для контроля состояния фланцевых соединений в процессе эксплуатации и предупреждения потенциальной угрозы утечки опасных веществ.



Достигнутые технические характеристики

Параметр	Значение
Рабочие среды	Ограничены применением ТРГ
Диаметр фланца	от ДУ100 до ДУ1500
Исполнение фланца	«гладкий фланец», «выступ-впадина», «шип-паз»
Рабочий диапазон температур	От -100 до +300 °С
Рабочее давление	От 0,1 до 42 МПа



Датчик вибрации / ускорения (акселерометр) ASTRO A551

Датчик вибрации (акселерометр) ASTRO A551 измеряет виброускорение объектов (строительных конструкций, узлов агрегатов в энергетике), а также применяется в лабораторных и стендовых испытаниях.

Параметр	Значение
Диапазон рабочих частот, Гц	От 0,5 до 50
Диапазон измерений виброускорения (СКЗ), м/с ²	От 0,1 до 100
Пределы основной относительной погрешности измерений виброускорения на базовой частоте 35 Гц, %, не более	4
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики относительно значения на базовой частоте 35 Гц, %, не более	7
Нелинейность амплитудной характеристики на базовой частоте 35 Гц, %, не более	3
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерений виброускорения, вызванной изменением температуры окружающей среды от нормальной до конечных значений диапазона рабочих температур, %/10 °C	± 0,02
Тип соединения	По требованию (FC/APC или без коннекторов)
Рабочий диапазон температур, °C	От - 20 до + 80
Диапазон длин волн, нм	От 1500 до 1600
Габариты, мм	Ø 53x73
Масса, кг	0,4
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP68



Встраиваемый датчик температуры ASTRO A513

Встраиваемый датчик температуры ASTRO A513 применяется для измерения температуры объектов, конструкций, в качестве датчика термокомпенсации. Датчик температуры в защитном стальном корпусе может крепиться при помощи анкеров, скоб, встраиваться в композитный материал, заливаться в бетон. Датчик водостойкий.

Параметр	Значение
Диапазон измерений температуры, °C	От - 50 до + 80
Приведенная погрешность измерения температуры, %	$\pm 0,3$
Диапазон длин волн, нм	От 1500 до 1600
Материал корпуса	Нержавеющая сталь 12X18H10T
Тип соединения	По требованию (FC/APC или без коннекторов)
Габариты, мм	Ø7x80
Толщина кабеля, мм	3
Масса, г	32,5
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP68



Диэлектрический датчик температуры ASTRO A514

A514 предназначен для измерения и контроля температуры масла в баке и обмоток трансформаторов в местах локального перегрева, а также на других объектах, где использование датчиков температуры в металлическом корпусе не допускается. Устойчив к воздействию агрессивных сред (керосин, трансформаторное масло).

Определяет наружную температуру

- ☐ металлических и неметаллических поверхностей трубопроводов
 ☐ технологического оборудования
 ☐ ёмкостного оборудования
- ☐ электрического оборудования и устройств

Определяет внутреннюю температуру

- ☐ жидкостей
 ☐ гидротехнических сооружений
 ☐ тоннелей
- ☐ изделий из композитных материалов

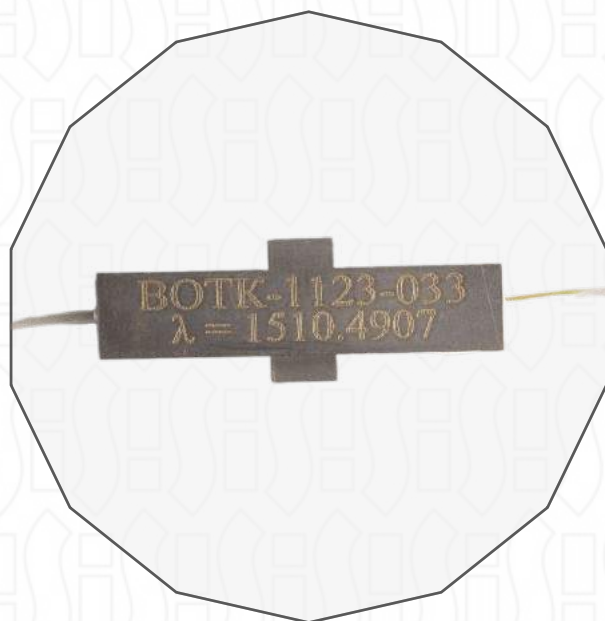
Параметр	Значение
Диапазон измерений температуры, °C:	От - 50 до + 150
Абсолютная погрешность измерения температуры, °C	± 1
Диапазон длин волн, нм	От 1500 до 1600
Материал корпуса	Гетинакс, торлон
Тип соединения	FC/APC
Габариты, мм	18x14,75x4
Толщина кабеля, мм	3
Масса, г	40
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP68



Датчик температуры

Датчик температуры предназначен для измерения температуры инженерных конструкций, используемых на промышленных объектах.

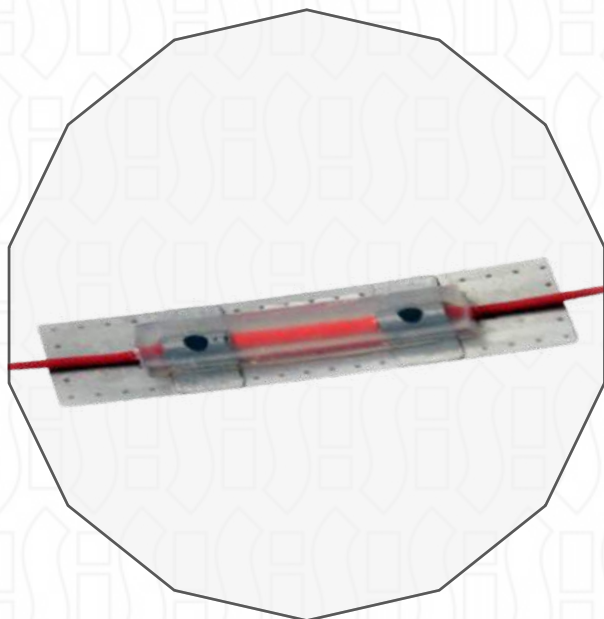
Параметр	Значение
Рабочий диапазон температур, °C	от - 70 до + 250
Тип рабочей среды	воздух, керосин, трансформаторное масло
Абсолютная погрешность, °C	± 0,5
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP68
Масса, не более, кг	0,2
Количество точек замера	от 1 до 6 (более по запросу)



Волоконно-оптический термокомпенсатор (BOTK)

BOTK предназначен для компенсации температурных эффектов при измерении деформации волоконно-оптическими тензометрами. BOTK также может быть использован в качестве датчика температуры. Помимо тензометра BOTK применим для температурной компенсации других волоконно-оптических датчиков деформации.

Параметр	Значение
Рабочий диапазон температур, °C	от - 70 до + 85
Погрешность температурной компенсации, млн^{-1}	60
Масса, не более, г	5



Привариваемый поверхностный датчик деформации ASTRO A521

Привариваемый поверхностный датчик деформации ASTRO A521 используется для контроля напряженно-деформированного состояния инженерных конструкций. Устанавливается с помощью точечной сварки на контролируемую поверхность: трубопроводы и части трубопроводов, строительные конструкции, мостовые сооружения, ёмкостное оборудование, технологическое оборудование из металла, опорные конструкции. Также применяется в стендовых и лабораторных испытаниях. Обладает повышенной реакцией к изменению температуры поверхности.

Параметр	Значение
Диапазон измерения деформации, мкм/м	От - 3000 до + 3000
Приведенная погрешность измерения, %	$\pm 1,0$
Диапазон температур, °C	От - 50 до + 80
Диапазон длин волн, нм	От 1500 до 1600
Материал корпуса	Нержавеющая сталь (20x13)
Тип соединения	По требованию (FC/APC или без коннекторов)
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Тип соединения	По требованию (FC/APC или без коннекторов)
Габариты, мм	10x40x2
Масса, г	0,9
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP62



Анкерный датчик деформации ASTRO A528

Анкерный датчик деформации ASTRO A528 применяется для контроля напряженно-деформированного состояния металлических конструкций или арматуры, таких как трубопроводы, мостовые сооружения, объектах дорожная инфраструктура, фундаменты, железобетонные опорные конструкции и тоннели. Монтируется на опоры, которые привариваются или крепятся на болтовые соединения к металлическим конструкциям или к бетону.

Параметр	Значение
Диапазон измерения деформации, мкм/м	От - 5000 до + 5000
Приведенная погрешность измерения деформации, %	$\pm 0,1$
Рабочий диапазон температур, °C	От - 50 до + 80
Диапазон длин волн, λ (nm)	От 1500 до 1600
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Тип соединения	По требованию (FC/APC или без коннекторов)
Габариты, мм	$\varnothing 12 \times 270$
Масса, г	100
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP68



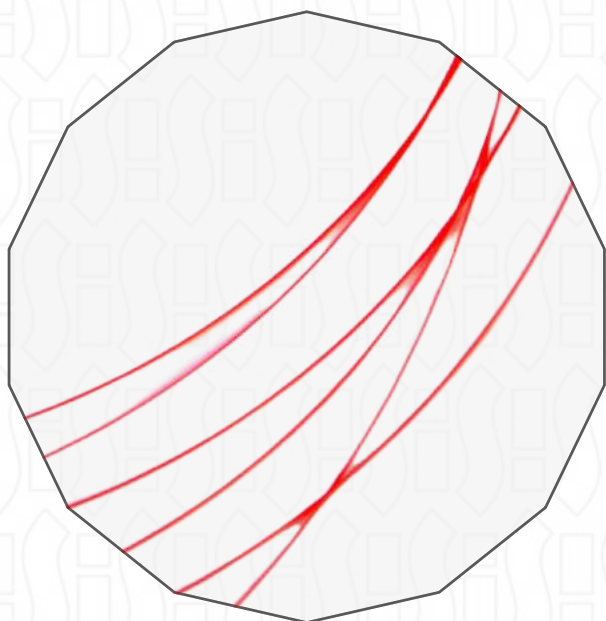
Тензометры волоконно-оптические TXYZ/D

Тензометры предназначены для измерений деформации на поверхности объекта измерения. Устанавливаются путем приклеивания. Являются функциональным аналогом традиционных тензорезисторов.

Характеристики	Значение для модификации	
	TXYZ/0	TXYZ/1
Диапазон измерений деформации, млн ⁻¹	от - 5000 до + 5000	от 0 до + 8000
Номинальное значение коэффициента оптической тензочувствительности	0,798	
Допускаемое отклонение коэффициента тензочувствительности от номинального значения	0,030	

Пределы допускаемой погрешности измерений деформации:

Приведенной к ширине поддиапазона измерений в поддиапазоне измерений от 3000 до + 3000 млн ⁻¹ включ., %	± 1	–
Относительной в поддиапазонах измерений от – 5000 до – 3000 млн ⁻¹ и св. + 3000 до + 5000 млн ⁻¹ , %	± 2	–
Приведенной к ширине диапазона измерений в диапазоне измерений от 0 до + 8000 млн ⁻¹ , %	–	± 2
Рабочий диапазон температур, °C	от – 70 до + 85	
Среднее значение ползучести при НКУ, млн ⁻¹ , не более	30	
Циклическая устойчивость при амплитуде деформации 2 000 млн ⁻¹ , циклов, не менее	4 · 10 ⁸	
Температурно-индуцированная деформация, млн ⁻¹ /°C	от 4 до 10	
Минимальный рабочий радиус кривизны, мм	10	
Длина чувствительного элемента, мм	от 2 до 10	

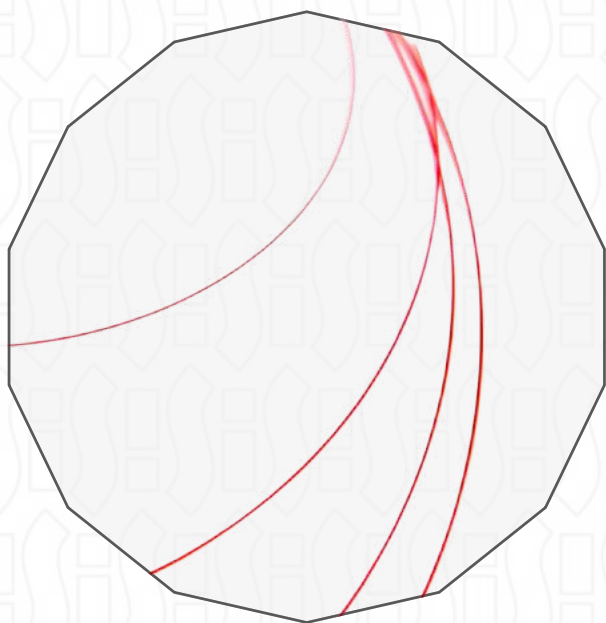


ASTRO FXXX одиночная волоконная брэгговская решетка

Используется как чувствительный элемент в волоконно-оптических датчиках, в качестве спектрального фильтра и зеркала в лазерах и усилителях, а также как компенсатор дисперсии в телекоммуникациях.

Параметр	Значение
Коэффициент отражения, %	От 2 до 99
Спектральная ширина ВБР, нм	От 0,11 до 0,85
Диапазон длин волн, нм	От 1502 до 1597
Точность задания длины волны, нм	0,5 стандартно до 0,2 опционально
Относительный уровень боковых максимумов, дБ	Более 7
Физическая длина ВБР, мм	От 1 до 10
Покрытие решетки	Акрилат/Полиимид
Усилие на разрыв, Н	Не менее 7
Температурный диапазон, °C	От - 20 до + 85 (акрилат) От - 200 до + 350 (полиимид)

F	X – метод записи	X – покрытие волокна	X – покрытие решетки
1	Фемтосекундный лазер	Акрилат	Акрилат
2	Эксимерный лазер	Полиимид	Полиимид



ASTRO QXXX линии волоконных брэгговских решеток

Линии брэгговских решеток представляют собой последовательно записанные ВБР на едином оптическом волокне

Параметр	Значение
Коэффициент отражения, %	От 2 до 99
Спектральная ширина ВБР, нм	От 0,11 до 0,85
Диапазон длин волн, нм	От 1502 до 1597
Точность задания длины волны, нм	0,5 стандартно до 0,2 опционально
Относительный уровень боковых максимумов, дБ	Более 7
Физическая длина ВБР, мм	От 1 до 10
Покрытие решетки	Акрилат/Полиимид
Усилие на разрыв, Н	Не менее 7
Температурный диапазон, °C	От - 20 до + 85 (акрилат) От - 200 до + 350 (полиимид)

F	X – метод записи	X – покрытие волокна	X – покрытие решетки
1	Фемтосекундный лазер	Акрилат	Акрилат
2	Эксимерный лазер	Полиимид	Полиимид

Декларации, свидетельства и сертификаты



СЕРТИФИКАТ



соответствия системы менеджмента требованиям стандарта ISO 9001:2015

В соответствии с правилами сертификации подтверждено выполнение требований стандарта в организации



Общество с ограниченной ответственностью
"Инверсия-Сенсор"
614007, г. Пермь, ул. 25 Октября, д. 106,
Российская Федерация

в области:

**Разработка, производство, ремонт и обслуживание
волоконно-оптических измерительных систем и их
компонентов**

Номер сертификата: 100 00023

Действителен до: 18.02.2024

Действителен с: 13.03.2023

Отчет по аудиту №: 1110 0035 F0

Первичная сертификация: с 2015 г.

Сертификация проведена в соответствии с процедурой и предусматривает проведение регулярных наблюдательных аудитов. Действие сертификата распространяется только на lokasi, указанные в сертификате.

[Подпись]
Руководитель Органа по сертификации
ООО "ИНТЕРСЕРТИФИКА"

Москва, 13.03.2023



На сертификацию предоставлены
документы по запросу.

Проверить статус сертификата можно в онлайн-базе
аккредитованных сертификатов IAF. Сертификат действителен
только в отношении работ, указанных в сертификате.

Сертификат выдан Органом по сертификации системы менеджмента ООО "ИНТЕРСЕРТИФИКА", 117383, Российская Федерация, г. Москва, ул.
Английская Восточная, 33, пом. 18. www.intercert.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью "Инверсия-Сенсор"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Пермский край, 614990, город Пермь, улица 25 Октября, дом 106, основной государственный регистрационный номер: 1045404680716, номер телефона: +73422400986, адрес электронной почты: info@i-sensor.ru в лице Генерального директора Сергея Илья Владимировича

заявляет, что Анализаторы сигналов волоконно-оптических датчиков ASTRO, модификации: A31x, A32x, A35x, A332, X32x

изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью "Инверсия-Сенсор". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Пермский край, 614990, город Пермь, улица 25 Октября, дом 106. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ ДСАЕ.421000.002ТУ (Анализаторы сигналов волоконно-оптических датчиков).

Код ТН ВЭД ЕАЭС 9027300000. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № 02.2131602.9102 от 21.08.2019 года, выданного Испытательной лабораторией ООО «Механика ТМ», аттестат аккредитации РОСС RU.31910.04ПРМ0.ИП77.

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности", ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3.2:2009) разделы 5 и 7 "Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока технических средств с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний", ГОСТ 30804.3.3-2013 (IEC 61000-3.3:2008) раздел 5 "Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной или эксплуатационной документации. Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 20.08.2024 включительно

М. П. Сергей Илья Владимирович (В.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.КА01.В.12572/19

Дата регистрации декларации о соответствии: 21.08.2019

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений
№ 87429-22

Срок действия утверждения типа до 30 ноября 2027 г.

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Средства обработки сигналов волоконно-оптических датчиков программно-технически ПТС-ВОД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью "Инверсия-Сенсор"
(ООО "Инверсия-Сенсор"), г. Пермь

ПРАВОБЛАДАТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью "Инверсия-Сенсор"
(ООО "Инверсия-Сенсор"), г. Пермь

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
0С

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 004.Ф3-22

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 4 года

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2022 г. N 3000.

Заместитель Руководителя



Е.Р.Лазаренко



«22» декабря 2022 г.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU С-РУ.НВ07.В.00252/20

Серия RU № 0260198



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ПрофиТест». Адрес места нахождения юридического лица: 127299, Россия, Москва, улица Космонавта Волкова, дом 10, строение 1, этаж близлежащее XV/улицы 26. Адрес места осуществления деятельности: 127299, Россия, Москва, улица Космонавта Волкова, дом 10, строение 1, офис 614. Регистрационный номер и дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации: № RA.RU.111007 от 25.01.2019. Номер телефона: +79104001955, адрес электронной почты: info@profi-test.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Инверсия-Сенсор». Основной государственный регистрационный номер: 1045404680716. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 614990, Россия, Пермский край, город Пермь, улица 25 Октября, 106. Телефон: +73422400986, адрес электронной почты: info@i-sensor.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Инверсия-Сенсор». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 614990, Россия, Пермский край, город Пермь, улица 25 Октября, 106.

ПРОДУКЦИЯ Волоконно-оптические датчики ASTRO A513, A521, A527, A561; анализаторы сигналов волоконно-оптических датчиков (АСНОД); датчики угла наклона волоконно-оптические ASTRO A541; акселерометры волоконно-оптические A551. Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ДСАЕ.421000.001ТУ, ДСАЕ.421000.002ТУ, ДСАЕ.401269.001ТУ, ДСАЕ.441164.002ТУ. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027 50 000 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

от 06.11.2020 Испытательная лаборатория взаимосвязанных средств измерений, контроля и элементов автоматизации федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ВНТИ Физтех) аттестат аккредитации № RA.RU.12110099; Аттестат в результате анализа состояния производства № 200900283/ТТТС-РА от 05.11.2020; документов, представленных заявителем в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента ТР ТС 012/2011 (общая № 0706135). Схема сертификации 1С.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента (ГОСТ 34100-2014 (IEC 60790-2011) «Оборудование для работы во взрывоопасных средах. Часть 2. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 34100-2015 (IEC 60790-2015) «Оборудование для работы во взрывоопасных средах. Часть 3. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 34100-2016 (IEC 60790-2016) «Оборудование для работы во взрывоопасных средах. Часть 4. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 34100-2017 (IEC 60790-2017) «Оборудование для работы во взрывоопасных средах. Часть 5. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 34100-2018 (IEC 60790-2018) «Оборудование для работы во взрывоопасных средах. Часть 6. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 34100-2019 (IEC 60790-2019) «Оборудование для работы во взрывоопасных средах. Часть 7. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 34100-2020 (IEC 60790-2020) «Оборудование для работы во взрывоопасных средах. Часть 8. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 34100-2021 (IEC 60790-2021) «Оборудование для работы во взрывоопасных средах. Часть 9. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 34100-2022 (IEC 60790-2022) «Оборудование для работы во взрывоопасных средах. Часть 10. Оборудование. Общие требования».

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 12.11.2020 ПО 11.11.2025

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперт (эксперты-аудиторы))

Эксперт Роман Владимирович (В.И.О.)
Гусева Светлана Николаевна (В.И.О.)



Будущее измеримо

**Российский производитель
волоконно-оптических
датчиков и систем
мониторинга**

Электронный каталог



Наши контакты



Россия, г. Пермь,
ул. 25 Октября 106



+ 7 (342) 240-09-90



i-sensor.ru



sales@i-sensor.ru