

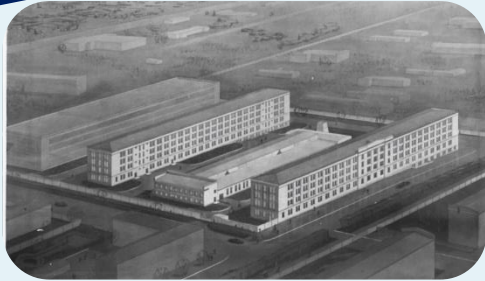


**ПАО «Саранский приборостроительный завод»**





## О заводе



Вручено **Красное знамя** Министерства приборостроения, средств автоматизации и систем управления

Выпущена первая партия **сильфонов**

1959

1956

**Принято решение**

о строительстве Приборостроительного завода в Саранске

1981

1963

Выпущена первая приборная продукция **механический стационарный тахометр**

2007

Освоено производство **многослойных сильфонов**

1996

В эксплуатацию введена **контрольно-испытательная лаборатория** расходомерии

2011

Освоено производство датчиков-реле температуры и давления аналогов приборов «Орлекс», а также импортного производства

2009

Получена лицензия на **конструирование и изготовление оборудования** для ядерных установок

2014

Проведены МВИ датчиков-реле давления ДЕМ-102СВ, ДЕМ-105СВ и разности давлений ДЕМ-202СВ

2012

Принято решение о внедрении системы **бережливого производства**

2017

Получен Патент на полезную модель – **Датчик-реле давления и температуры** манометрический взрывозащищенный

2018

Получен сертификат соответствия **сильфонных узлов** требованиям, предъявляемым к продукции, применяемой в области использования **атомной энергии**

Освоено производство приемников давления **ИД-2** для техники на платформе **Армата**



## О заводе

Численность

**500**

человек

В том числе

**50**

специалистов  
конструкторского и  
технологического отделов

Объем производства

**500**

млн. руб.\*

Основные направления  
деятельности:

Сильфонная и приборная  
продукция, услуги,  
испытания

**1000**

Предприятий-  
покупателей

В том числе предприятия  
нефтегазовой отрасли,  
космонавтики,  
ракетостроения, ВПК,  
авиации, Ж/Д и  
судостроения

Ежегодный устойчивый и динамичный рост объемов продаж, благодаря освоению новой продукции и расширению пула заказчиков.

\* - в соответствии с утвержденным бизнес-планом



Дирекция по  
развитию

50

НОВЫХ  
изделий  
за 3 года

Отдел главного конструктора

Конструкторский отдел  
перспективной продукции

5

ОСНОВНЫХ  
направления

Отдел главного технолога

Отдел механизации,  
автоматизации и нестандартного  
оборудования

Экспериментальный участок



При разработке продукции применяется современное лицензионное программное обеспечение и системы хранения конструкторской документации, что позволяет оперативно вносить изменения в конструкцию изделий и предлагать клиенту продукт, соответствующий его индивидуальным требованиям.

А также выстроены взаимоотношения с многими ведущими КБ страны.





Производственные  
ВОЗМОЖНОСТИ

300

млн. руб.  
инвестиций  
за 10 лет



### Механообработка

Токарные автоматы

Фрезерный станки с ЧПУ

4х-координатные  
обрабатывающие центры

Автоматы продольного точения

Шлифовальное оборудование



### Сварочное производство

Лазерная сварка

Аргонодуговая сварка



### Нанесение покрытий

Покрасочные линии

Гальванические линии

Цинкография

А также штамповка черных и цветных металлов, алюминиевое литье, литье пластмасс и изготовление изделий из резиновых смесей.

Приобретены закалочные и вакуумные печи, течеискатель, источники питания для сварки, модернизирован участок травления

Информация о выпускаемой продукции



## Сильфоны однослойные и двухслойные

**min**  
Диаметр , мм: 9  
Толщина стенки, мм: 0,08



**max**  
80 Диаметр по ГОСТ21482-76, ГОСТ 22388-90 , мм:  
100 Диаметр по ТУ и чертежам заказчика, мм:  
0,25 Толщина стенки, мм:

## Сильфоны многослойные

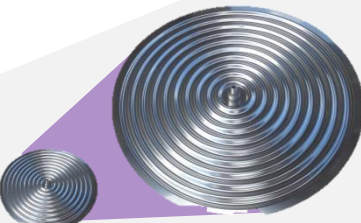
**min**  
Диаметр , мм: 22  
Толщина стенки, мм: 0,16



**max**  
125 Диаметр по ГОСТ Р 55019-2012 , мм:  
250 Диаметр по чертежам заказчика, мм:  
0,3 Толщина стенки, мм:  
10 Количество слоев

## Мембраны

**min**  
Диаметр , мм: 20  
Толщина, мм: 0,045



**max**  
127 Диаметр, мм:  
0,32 Толщина стенки, мм:

более  
**1000**  
типоразмеров

## Материалы для изготовления сильфонов

Сплав марки **36НХТЮ**

Бериллиевая бронза марки **БрБ2**

Нержавеющая коррозионно- и жаростойкая сталь марок **08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т**

Латунь марки **Л-80**

Существует технологическая возможность изготовления сильфонов и сильфонных узлов по чертежам заказчика из специальных материалов **Inconel 625, 10Х17Н13Н2Т, Титан ВТ-1** и др.





# Сильфонные узлы и компенсаторы

Сильфонная продукция

## Типы компенсаторов



\* - Серийное производство  
 \*\* - На стадии освоения

## Виды присоединений

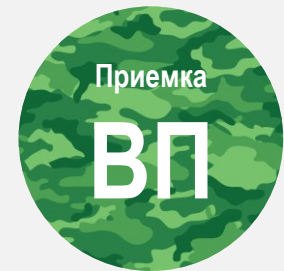


## Характеристики

Диаметры по чертежам заказчика, мм	22 <		< 250
Рабочее давление, мПа			< 1,6
Температура рабочей среды, °C			< 250

## Применяемые материалы

Сталь 20  
 Нержавеющая коррозионно- и жаростойкая сталь марки 12X18H10T







# Сварные пластинчатые сильфоны

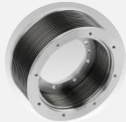
Сильфонная продукция



## Преимущества

- Гибкость
- Компактный монтаж
- Низкая жесткость
- Переменная ширина сечения
- Большие длины изделий
- Производство некруглых форм

## Характеристики

- Диаметры по чертежам заказчика, мм :  $28 <$    $< 160$
- Толщина мембраны, мм :  $0,1 <$    $< 0,3$

## Применяемые материалы

Сталь 20

Нержавеющая коррозионно- и жаростойкая сталь марки

**12X18H10T**



## Термосистема



- Предназначена для поддержания определенного температурного баланса какого-либо устройства, оборудования или помещения.
- Может использоваться для автоматизации отопительной системы с целью обеспечения комфортной температуры отдельных контуров.
- Является исполняющим элементом в построении систем зонального управления.
- Может монтироваться на клапан в распределительном коллекторе, и по сигналу термостата управлять регулирующим клапаном, определяя поток теплоносителя в системах отопления.

## Волновод



- Гибкий волновод служит для передачи энергии в СВЧ трактах (например, от передатчика к антенне). Такой тракт обычно состоит из различных (по форме и размерам) радиоволноводов, угловых изгибов и пр. На угловых перегибах стенки волноводов должны быть гибкими, при этом используются сильфоны металлические прямоугольных сечений.

## Анероидная коробка



- Представляет собой герметически запаиваемую мембранную коробку, из которой выкачан воздух.
- При помощи нее измеряется абсолютное давление воздуха, окружающего коробку. При изменении давления снаружи анероидной коробки последняя деформируется под действием разности давления окружающей среды и давления в полости коробки. Деформация анероидной или манометрической коробки равна сумме деформаций составляющих ее мембран.
- Откачку сваренных анероидных коробок и запайку отверстия производят на специальной установке



### Приборная продукция

В качестве упругого чувствительно элемента в приборах.

- авиация,
- автомобилестроение
- Ж/Д машиностроение
- судостроение

### Трубопроводная арматура

В качестве уплотнения штока в запорной арматуре.

- транспортировка нефти и газа
  - судовая арматура
- арматура атомных станций



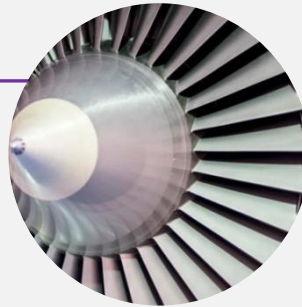
### Автомобили и бронетанковая техника

В качестве устройства компенсации несоосности при монтаже в системах вакуумо-, топливо- и газопроводе, а также выхлопе



### Двигатели, турбины, генераторы

В составе двигателей, генераторов, турбин, холодильных и вентиляционных установок, имеющих широкий спектр применения в различных отраслях



### Ракетное вооружение и космонавтика

В качестве разделителя сред и уплотнительного элемента различных систем, в том числе наведения



### ЖКХ

В качестве компенсирующего устройства в системах отопления и водоснабжения





95

видов  
приборной  
продукции



Контроль и измерение  
технологических  
процессов



Регулирование  
температуры и  
давления

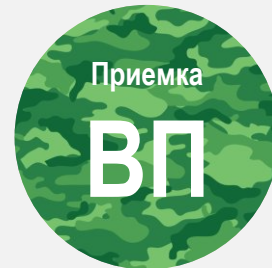


Измерение параметров  
движения



Автоматизация  
технологических  
процессов





# Регулирование температуры и давления

Приборная продукция



Датчики-реле давления ДЕМ 102С, ДЕМ-105С



Датчики-реле температуры ТАМ-103С<sup>1</sup>



Датчики-реле давления ДРД-102СВ, ДРД-105СВ



Датчики-реле разности давления ДЕМ-202С, ДРД-202СВ



Датчики-реле температуры ТАМ-102С, ТАМ-102СВ<sup>2</sup>



Датчики-реле давления и температуры предназначены для контроля давления в системах воздухоподачи, а также для контроля температуры или давления в системах смазки, топлива и охлаждения жидкостей автоматизированных дизелей, применяются в судовых установках, пригодны для эксплуатации во всех макроклиматических районах на суше и на море



# Измерение параметров движения

## Измерение и контроль частоты вращения

Приборная продукция



Первичный преобразователь Д-1М



Тахометр магнитоиндукционный дистанционный ТМИ³



Тахометр магнитоиндукционный ТЭ-4В⁴



Тахометр магнитоиндукционный 8 ТМ⁵



Первичный преобразователь Д-2М



Датчики тахометра магнитоиндукционного Д₄



Датчики тахометра магнитоиндукционного Д₅



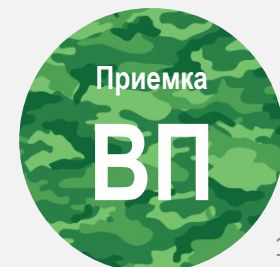
Тахометр магнитоиндукционный ТМ⁷



Тахометр электронный Т-ЭД⁶



Приборы ПАО «СПЗ» применяются для измерения и контроля частоты вращения в системах управления трансмиссией тяжелой техники





# Измерение параметров движения Измерение, контроль и регулирование давления



Сигнализатор давления  
СД



Приемник давления ПД-1



Индикатор давления  
ИД-18

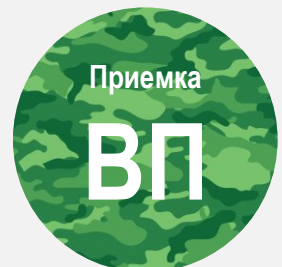


Приемник давления  
ИД-2



Индикатор засоренности  
воздухоочистителей  
ИЗВ-700

Приборы ПАО «СПЗ» применяются для измерения, контроля и регулирования давления в системах управления трансмиссией тяжелой техники







# Автоматизация технологических процессов

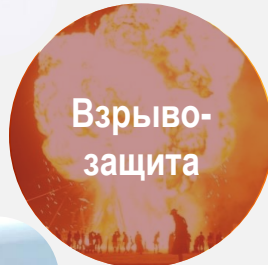
Приборная продукция



Позиционер электропневматический ЭПП<sup>12</sup>



Фильтры-стабилизаторы давления воздуха ФСДВ<sup>9</sup>



Позиционеры пневматические ПП<sup>11</sup>



Преобразователи электропневматические ЭП<sup>10</sup>

Позиционеры и преобразователи пневматические применяются для передачи исполнительному элементу трубопроводной арматуры электрического сигнала преобразованного в пневматический сигнал, а также для уменьшения рассогласования хода и повышения быстродействия поршневых возвратно-поступательных и поворотных пневматических исполнительных механизмов одно- и двустороннего действия и мембранных пневматических исполнительных механизмов.





# Контроль и измерение технологических процессов

Приборная продукция



Тягомеры ТмМП-52-М2, ТмМП-52-М3, напоромеры НМП-52-М2, НМП-52-М3, тягонапоромеры ТНМП-52-М2, ТНМП-52-М3 мембранные показывающие<sup>15</sup>



Тягомеры ТмМП-100-М1Р, напоромеры НМП-100-М1Р, тягонапоромеры ТНМП-100-М1Р мембранные показывающие с радиальным исполнением штуцера



Тягомеры ТмМП-100-М1, напоромеры НМП-100-М1, тягонапоромеры ТНМП-100-М1, дифманометры-тягомеры ДТмМП-100-М1, дифманометры-напоромеры ДНМП-100-М1, дифманометры-тягонапоромеры ДТНМП-100-М1 мембранные показывающие<sup>14</sup>



Тягомеры ДТ-С2, ДТ-СН, ДТ-СВ, напоромеры ДН-С2, ДН-СН, ДН-СВ, тягонапоромеры ДГ-С2, ДГ-СН, ДГ-СВ показывающие сигнализирующие<sup>13</sup>

В 2017 г. был увеличен межповерочный интервал на напоромеры НМП-52-М2, М3, тягомеры ТмМП-52-М2, М3 и тягонапоромеры ДТмМП-52-М2, М3 до 2-х лет.





Датчик-реле давления ДЕМ-102<sup>23</sup>



Кран кнопочный VE-RACKO<sup>16</sup>

ПАО «СПЗ» является разработчиком и производителем оборудования, а НПФ «РАСКО» предоставлено эксклюзивное право реализации продукции.



Датчик-реле давления ДЕМ-105М<sup>22</sup>



Индикатор разности давлений ИРД-80<sup>17</sup>



Датчик-реле разности давлений ДЕМ-202<sup>21</sup>



Дифманометр стрелочный показывающий ДСП-80, ДСП-80В<sup>18</sup>

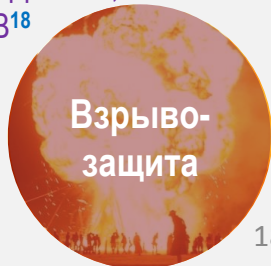


Датчик-реле разности давлений ДЕМ-202М<sup>20</sup>



Преобразователь избыточного давления ПД-Р<sup>19</sup>

Примером многолетнего успешного и взаимовыгодного сотрудничества служит партнёрство ПАО «СПЗ» с НПФ «РАСКО» в области разработки и производства приборной продукции для предприятий ЖКХ.



### Испытательная лаборатория

Лаборатория высокого давления  
для пневмо- и гидроиспытаний

Вибростенды

Климатические  
камеры

Комплекс средств измерений для  
испытаний на механические  
удары

### Металлографическая лаборатория

Измерение твердости металлов

Контроль качества термической  
обработки, анализ дефектов

Контроль микроструктуры  
металлов после термообработки

### Лаборатория по контролю производства и промышленной санитарии

Измерение толщины покрытия  
лакокрасочных изделий

Измерение веса веществ и материалов

Химический анализ входного контроля  
материалов, металлов и сплавов







СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И СИСТЕМ КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ ОБОРОННЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

(Система «Оборсертифика») Зарегистрирована Госстандартом России Свидетельство № РОСС.RU.0001.040Б00 от 26 мая 1998 г.

ОС СМК «СОЮЗСЕРТ»

Аттестат аккредитации RU.40Б00.7101.63 0003 125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 7, корп. 30

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 6300.312149/RU от «21» декабря 2015 г.

Выдан: Акционерному обществу «Саранский приборостроительный завод» 430030, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Васенко, 9

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

применительно к разработке

код ЕКПС: 669

ГОСТ ISO 9001-21

Руководитель органа

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И СИСТЕМ КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ ОБОРОННЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (Система «Оборсертифика») Зарегистрирована Госстандартом России Свидетельство № РОСС.RU.0001.040Б00 от 26 мая 1998 г. ОС СМК «СОЮЗСЕРТ» Аттестат аккредитации RU.40Б00.7101.63 0003 125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 7, корп. 30

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 00612/RU от «21» декабря 2015 г.

Выдан: Акционерному обществу «Саранский приборостроительный завод» 430030, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Васенко, 9

Зарегист

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

применительно к разработке, производству, реализации и обслуживанию приборов и средств автоматизации общепромышленного назначения, сильфонов и сильфонных узлов

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ГОСТ ISO 9001-2011

Действителен до «01» ноября 2018 г.

Руководитель органа по сертификации



Н. С. ХЕРСОНСКИЙ

М.П.

Зарегистрирован в Едином Реестре № RU.080301028-СК от 21 декабря 2015 г.

Системы менеджмента качества ПАО «СПЗ» соответствует требованиям

ГОСТ РВ 0015-002-2012  
ГОСТ ISO 9001-2011

Мы - единственное предприятие в Поволжском регионе, получившее лицензии на конструирование и изготовление оборудования для ядерных установок атомных станций сроком на 10 лет



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

ЛИЦЕНЗИЯ

Регистрационный номер ВО-12-101-2829 от 09 октября 2014 г.

Лицензия выдана Открытому акционерному обществу «Саранский приборостроительный завод» (ОАО «СПЗ»)

Местонахождение лицензиата: 430030, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Васенко, д. 9

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) 1021301063464  
Идентификационный номер налогоплательщика 1325003052



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

ЛИЦЕНЗИЯ

Регистрационный номер ВО-11-101-2817 от 15 сентября 2014 г.

Лицензия выдана Открытому акционерному обществу «Саранский приборостроительный завод» (ОАО «СПЗ»)

Местонахождение лицензиата: 430030, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Васенко, д. 9

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) 1021301063464  
Идентификационный номер налогоплательщика 1325003052

Лицензия дает право на конструирование оборудования для ядерной установки

Объект, на котором или в отношении которого осуществляется деятельность: атомные станции

Основание для выдачи лицензии: заявление ОАО «СПЗ» от 02.07.2014 № 160, решение зам. руководителя Волгоского МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора от 15.09.2014 № В.3-3709

Срок действия лицензии до 15 сентября 2024 г.

Лицензия действует при соблюдении условий действия лицензии, включенных ее неотъемлемой частью.

И.И. Ширягин

Серия А В № 363618





## Преимущества изготовления сильфонных узлов АС на ПАО «СПЗ»

Получение крупноузлового  
комплектующего изделия, изготовленного  
в соответствии с требованиями  
документации для поставок на АС

Высвобождение мощностей  
оборудования заказчика

Сокращение трудозатрат

Уменьшение количества точек контроля  
в «Плане качества»

Сокращение срока сдачи конечного  
изделия заказчика

СИСТЕМА ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В ОБЛАСТИ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ  
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

№ 0000196

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ ОИАЭ.RU.067(OC).00232

Срок действия с 16.10.2018 по 15.10.2021

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Общество с ограниченной ответственностью  
«РусАтомЭкспертиза» (Орган по сертификации ООО «РусАтомЭкспертиза»), Юридический  
адрес/Фактический адрес: 115088, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 4, корпус 1А,  
помещение IX, КОМ5, 5А, 6. Тел./факс: +7(495)514-13-54, e-mail: info@rusatomexp.ru  
Аттестат аккредитации рег. № ОИАЭ.RU.067 (OC) от 11.07.2018

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Публичное акционерное общество «Саранский приборостроительный завод»  
(ПАО «СПЗ»), Юридический адрес/Фактический адрес: Россия, 430030, Республика Мордовия,  
г. Саранск, ул. Васенко, д.9, Тел.: (8342) 29-65-18, Факс: (8342) 33-37-58,  
e-mail: secretariat@saranskpribor.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Публичное акционерное общество «Саранский приборостроительный завод»  
(ПАО «СПЗ»), Адрес: Россия, 430030, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Васенко, д.9

**ПРОДУКЦИЯ** сильфонные узлы для арматуры АЭС, выпускаемые по техническим условиям  
ТУ 3695-162-00227471-2018, серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД** 8481 90 000 0 **КОД ОКПД2** 28.14.20.000

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** см. Приложение 1 (бланки №№ 0001680, 0001681)

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** см. Приложение 2 (бланки №№ 0001736,  
0001683, 0001684, 0001685)

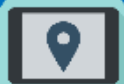
**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Условия действия сертификата соответствия см.  
Приложение 3 (бланк № 0001686)

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОРГАНА ПО СЕРТИФИКАЦИИ**  В.С. Обломей  
М.П.



## Ссылки

- 1, 2 - Декларация соответствия требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» ЕАЭС № RU Д-RU.AT 15.B.02073 от 12.07.2017 г.
- 3 - Декларация соответствия требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» ЕАЭС № RU Д-RU.АЖ 26.B.02234 от 10.04.2018 г.  
Свидетельство об утверждении типа СИ RU.C.28.000.A №2086/3 от 29.12.2017 г.
- 4 - Свидетельство об утверждении типа СИ RU.C.28.018.B №51585/1 от 22.06.2018 г.
- 5 - Свидетельство об утверждении типа СИ RU.C.28.000.A №11241/1 от 29.12.2017 г.
- 6 - Свидетельство об утверждении типа СИ RU.C.28.001.A №57598 от 30.01.2015 г.
- 7 - Свидетельство об утверждении типа СИ RU.C.28.000.A №11240/1 от 29.12.2017 г.
- 8 - Декларация соответствия требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» ЕАЭС № RU Д-RU.АЖ 26.B.02234 от 10.04.2018 г.
- 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 - Сертификат соответствия требованиям промышленной безопасности № С-ПТЭ.002.ЕУ.00169 от 25.05.2014 г.
- 10 - Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывозащищенных средах» № TC RU C-RU.ГБ08.B.00212 от 21.02.2014 г.
- 12 - Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывозащищенных средах» № TC RU C-RU.ГБ08.B.00213 от 21.02.2014 г.
- 13 - Свидетельство об утверждении типа СИ RU.C.30.000.A №18600 от 20.03.2015 г.
- 14 - Свидетельство об утверждении типа СИ RU.C.30.639.A №67094 от 15.09.2017 г.
- 15 - Свидетельство об утверждении типа СИ RU.C.30.000.A №16046 от 27.01.2014 г.  
Свидетельство об утверждении типа СИ RU.C.30.390.A №66639 от 31.07.2017 г.
- 16 - Декларация соответствия требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» ТС № RU Д-RU.АЯ04.B.00192 от 19.08.2015 г.
- 17 - Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» ТС № RU C-RU.ГБ08.B.00271 от 25.03.2014 г.
- 18 - Свидетельство об утверждении типа СИ RU.C.30.000.A №34043 от 04.02.2014 г.  
Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» ТС № RU C-RU.AT15.B.00010 от 09.08.2013 г.
- 19 - Свидетельство об утверждении типа СИ RU.C.30.004.A №44258/1 от 08.02.2017 г.  
Декларация соответствия требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» ЕАЭС № RU Д-RU.AT15.B.01893 от 07.04.2017 г.
- 20, 21, 22, 23 - Декларация соответствия требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» ЕАЭС № RU Д-RU.МО10.B.02291 от 23.10.2017 г.



430030, Республика Мордовия,  
г. Саранск, ул. Васенко, 9



+7 800 250-83-88



spz@saranskpribor.ru



[saranskpribor.ru](http://saranskpribor.ru)

