

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00023/19

Серия **RU** № **0100949**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции Общество с ограниченной ответственностью "Т-Серт".
Место нахождения: 117279, Российская Федерация, город Москва, улица Профсоюзная, дом 93А, комната 511Б.
Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.11АД84, зарегистрирован 29.09.2017 года.
Номер телефона: +7 499 678 25 66, адрес электронной почты: info@t-cert.com.

ЗАЯВИТЕЛЬ Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова».
Место нахождения: 127055, Российская Федерация, город Москва, улица Сушевская, дом 22.
Основной государственный регистрационный номер: 1027739646164.
Номер телефона: +7 499 978 78 03; адрес электронной почты: vnii@vnii.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова».
Место нахождения: 127055, Российская Федерация, город Москва, улица Сушевская, дом 22.

ПРОДУКЦИЯ датчики давления ТЖИУ406, ТЖИУ406А, ТЖИУ406Д, ТЖИУ406В, ТЖИУ406ИВ с маркировкой взрывозащиты 1Ex d IIB T4 Gb.

Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями «Датчики давления ТЖИУ406» ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026 20 000 0

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Сведения о документах, подтверждающих соответствие продукции требованиям технического регламента Таможенного союза, указаны в приложении 1 на бланке серии RU № 0623116.

Схема сертификации 1с.


ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований технического регламента, указаны в приложении 1 на бланке серии RU № 0623115.

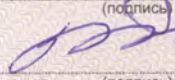
Условия и срок хранения, описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в приложении 2 на бланках серий RU № 0623116, № 0623117.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 15.07.2019 **ПО** 14.07.2024
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)


(подпись)



Гордин Роман Альфредович
(ф.и.о.)

Братовец Виктор Анатольевич
(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00023/19

Серия **RU** № **0623115**

Сведения о документах, подтверждающих соответствие продукции требованиям технического регламента Таможенного союза

1. Протокол проверки технической документации, оценки конструкции и испытаний датчика давления типа ТЖИУ406 от 12.07.2019 № 2784 лаборатории испытаний взрывозащищённого оборудования ОАО «Белгорхимпром» (аттестат аккредитации №ВУ/112 02.1.0.0407 с 19.07.2014 г. по 19.07.2019 г.).
2. Акт анализа состояния производства от 10.07.2019, проведенного органом по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Т-Серт», регистрационный номер аттестата аккредитации: RA.RU.11АД84.

Собственные доказательные материалы, представленные заявителем

1. Конструкторская документация – ТЖИУ.406233.001ТУ.
2. Паспорта: «Датчики давления ТЖИУ406, ТЖИУ406В, ТЖИУ406ИВ» ТЖИУ.406233.001ПС; «Датчик разности давлений ТЖИУ406Д» ТЖИУ.406233.008ПС; «Датчик абсолютного давления ТЖИУ406А» ТЖИУ.406233.006ПС.
3. Руководства по эксплуатации: «Датчики давления ТЖИУ406, ТЖИУ406В, ТЖИУ406ИВ» ТЖИУ.406233.001РЭ; «Датчик разности давлений ТЖИУ406Д» ТЖИУ.406233.008РЭ; «Датчик абсолютного давления ТЖИУ406А» ТЖИУ.406233.006РЭ.

Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов

| Обозначение национального стандарта или свода правил | Наименование национального стандарта или свода правил | Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил |
|--|---|--|
| ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) | «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования» | Стандарт в целом |
| ГОСТ IEC 60079-1-2011 | «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки» «d» | Стандарт в целом |

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

 (подпись)
ЕАЭС Гордин Роман Альфредович (Ф.И.О.)
 М.П. RA.RU.11АД84
 (подпись)
 Брановец Виктор Анатольевич (Ф.И.О.)
 МОСКВА

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 лист 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00023/19

Серия **RU** № **0623116**

Сведения по сертификату соответствия - Ех-приложение

1. Назначение и область применения.

Датчики давления ТЖИУ406, ТЖИУ406А, ТЖИУ406Д, ТЖИУ406В, ТЖИУ406ИВ (далее – датчики) предназначены для непрерывного преобразования измеряемого параметра (газа, пара или жидкости) в унифицированный выходной токовый сигнал и цифровой сигнал на базе HART-протокола.

Датчики могут использоваться в комплексах и устройствах телемеханики, разрабатываемых и эксплуатируемых в соответствии с требованиями ГОСТ 26.205-88, и других системах.

Температура окружающей среды от минус 60°C до плюс 80°C (в зависимости от климатического исполнения в соответствии с ТЖИУ.406233.001ТУ); относительной влажности окружающего воздуха 95% при температуре 35°C и более низких температурах окружающего воздуха без конденсации влаги.

Область применения – потенциально взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с маркировкой взрывозащиты и нормативными документами, регламентирующими условия применения оборудования во взрывоопасных зонах.

2. Условия хранения.

Датчики могут храниться как в транспортной таре, так и без тары на стеллажах. Условия хранения датчика по ГОСТ 15150-69: в транспортной таре – 3 (ЖЗ); без тары – 1 (Л). Расположение датчиков в хранилище должно обеспечивать свободный доступ к ним. Длительность хранения в транспортной таре – 1 год, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

Если датчик во время транспортирования в таре находился при температуре ниже 0 °С, то перед распаковкой тару с датчиком необходимо выдержать в условиях складского помещения не менее 12 часов. Способ укладки тары на транспортирующее средство должен исключать ее перемещение. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования тара не должна подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков. Срок пребывания датчиков в условиях транспортирования не более 3 месяцев

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать следующим условиям хранения по ГОСТ 15150-69: 5 для датчиков климатического исполнения УХЛ; 3 для морских перевозок в трюмах.

Назначенный срок службы датчика не менее 14 лет.

3. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

В зависимости от измеряемого параметра, верхнего предела измерений, предела допускаемой основной приведенной погрешности измерения датчики могут иметь исполнения: датчик ТЖИУ406 (измеряемый параметр – избыточное давление) – ТЖИУ.406233.001, ТЖИУ.406233.008; датчик ТЖИУ406В (измеряемый параметр – разрежение) – ТЖИУ.406233.001, ТЖИУ.406233.008; датчик ТЖИУ406ИВ (измеряемый параметр – давление – разрежение) – ТЖИУ.406233.001, ТЖИУ.406233.008; датчик ТЖИУ406Д (измеряемый параметр – разность давлений) – ТЖИУ.406233.008; датчик ТЖИУ406А (измеряемый параметр – абсолютное давление) – ТЖИУ.406233.006.

Условное обозначение датчиков:

ТЖИУ406-1Ех-А(или АП)-В-С-D-E, где ТЖИУ406 – сокращенное обозначение датчика: ТЖИУ406 – избыточного давления, ТЖИУ406В – разрежения, ТЖИУ406ИВ – давления – разрежения, ТЖИУ406А – абсолютного давления, ТЖИУ406Д – разности давлений; 1Ех – знак взрывозащищенного исполнения; А – код диапазона измерений, может принимать значения 01-35, 40-63, 70-83, 101-113, 117-118, 120-123, 125-127, 129, 130, 140-144, 146, 149, 151, 152, 154-156, 171, 174, 176, 201-203, 209-211, 220, 240; В – обозначение перенастраиваемого датчика – с несколькими диапазонами измерений; С – код предела допускаемой основной приведенной погрешности измерения, может принимать значения 1-7; D – код диапазона рабочих температур, может принимать значения 1-6, 8, 9; E – код предела допускаемой дополнительной температурной приведенной погрешности измерения, может принимать значения 1-8; F – код диапазона выходного токового сигнала и

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)



Рордин Роман Альфредович
(Ф.И.О.)

Брановец Виктор Анатольевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 лист 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00023/19

Серия RU № 0623117

напряжения питания, может принимать значения 1, 2, 5-12.

Мощность, потребляемая датчиками от источника постоянного питания, не превышает 1,0 Вт. Электрическое питание датчика осуществляется от источника постоянного тока. Датчики работоспособны при сопротивлении нагрузки: для выходного токового сигнала от 0 до 5 мА или от 5 до 0 мА - от 0 до 2,5 кОм; для выходного токового сигнала от 4 до 20 мА или от 20 до 4 мА - от 0 до 1,5 кОм; для выходного цифрового сигнала на базе HART-протокола не менее 250 Ом.

Датчики состоят из датчика-тензопреобразователя давления, электронного блока, собранного на двух печатных платах, расположенного внутри корпуса, закрывающегося резьбовой крышкой, уплотненной резиновым кольцом. Крышка имеет пазы, в один из которых входит головка винта-фиксатора, предотвращающего отворачивание крышки. Винт-фиксатор вворачивается в корпус и пломбируется. К корпусу снизу крепятся датчик-тензопреобразователь давления и кронштейн. Датчики имеют кабельный ввод, в котором установлены втулки, с резиновой втулкой, клеммную колодку для подсоединения жил кабеля. Для предохранения жил кабеля от скручивания имеется зажимное устройство в виде накладки и двух винтов. Предусмотрено заземление корпуса датчиков.

Взрывозащищенность датчиков давления ТЖИУ406, ТЖИУ406А, ТЖИУ406Д, ТЖИУ406В, ТЖИУ406ИБ с маркировкой взрывозащиты IEx d IIВ Т4 Gb обеспечивается защитой вида «взрывонепроницаемые оболочки» «d» в соответствии с ГОСТ IEC60079-1-2011 и выполнением требования ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), в том числе: заключением электрических частей во взрывонепроницаемую оболочку, которая выдерживает давление взрыва и исключает передачу его в окружающую среду; прочностью взрывонепроницаемой оболочки датчика проверяется при ее изготовлении проведением гидравлических испытаний избыточным давлением; резьбовые поверхности защищены от коррозии антикоррозионной смазкой; взрывонепроницаемость ввода кабеля достигается путем уплотнения его эластичной резиновой втулкой; максимальная температура оболочки датчика не превышает 135 °С; все болты и гайки, крепящие детали со взрывозащитными поверхностями, а также токоведущие и заземляющие зажимы предохранены от самоотвинчивания применением пружинных шайб; головки наружных болтов, закрывающих доступ к токоведущим частям, защищены охранными кольцами, опломбированы и отворачивание их возможно только специальным торцевым ключом. На крышке датчиков имеется предупредительная надпись «ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ».

4. Маркировка.

Маркировка включает следующие данные: товарный знак предприятия-изготовителя; наименование и обозначение датчика; заводской номер датчика по системе нумерации предприятия-изготовителя; знак утверждения типа средств измерений; диапазон измерения с указанием единицы измерения; параметры электрического питания датчика; диапазон изменения выходного токового сигнала, мА; предельное рабочее давление и максимальное рабочее давление с указанием единицы измерения (для датчика ТЖИУ406Д); степень защиты по ГОСТ 14254; диапазон рабочих температур, °С; знак заземления на корпусе; ГОСТ 22520-85; надпись «СДЕЛАНО В РОССИИ»; год и квартал изготовления; номер сертификата соответствия; маркировку взрывозащиты; изображение специального знака взрывобезопасности - «Ех»; знак «ЕАС» - единый знак обращения продукции на рынке государств - членов ТС. наименование органа по сертификации.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)



Гордеев Роман Альфредович
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)

Брановец Виктор Анатольевич
(Ф.И.О.)