

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.01006/21

Серия **RU** № **0315247****ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность»

Место нахождения (адрес юридического лица): 127486, Россия, город Москва, улица Дегуниная, дом 1, корпус 2, этаж 3, помещение 1, комната 19. Адреса мест осуществления деятельности в области аккредитации: 105066, Россия, город Москва, улица Нижняя Красносельская, дом 35, строение 64, комната 22 "Б"; 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, дом 8 пристроенное нежилое здание – пристройка к цеху № 3, 3 этаж, помещение 4 и помещение 10. Номер аттестата аккредитации (регистрационный номер) RARU.11HA65. Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице - 10.08.2018. Телефон: +74952081646, адрес электронной почты: teh-bez@inbox.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Техносенсор». Основной государственный регистрационный номер 5067847114594. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 196105, Россия, город Санкт-Петербург, Благодатная улица, 2, литер А, помещение 48-Н/46, офис 535. Телефон: +78123699164, адрес электронной почты: technosensor@yandex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Техносенсор». Место нахождения (адрес юридического лица): 196105, Россия, город Санкт-Петербург, Благодатная улица, 2, литер А, помещение 48-Н/46, офис 535. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 196105, Россия, город Санкт-Петербург, Благодатная улица, 2, литер А, помещение 108 ПИБ 7-Н/1-3, помещение 130 ПИБ 34-Н/38.

ПРОДУКЦИЯ Системы СУ-5Д. Комплектуемое взрывозащищенное электрооборудование и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, приведены на листах 1, 2 приложения (бланки №№ 0811039, 0811040). Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТСОК.400000.010 ТУ «Системы СУ-5Д». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9032 89 000 0**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ**

Протокола испытаний № 0567/1-НИИП-01 от 27.04.2021 года Испытательной лаборатории взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью «ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ», аттестат аккредитации RA.RU.21NB54 от 26.03.2018. Акта анализа состояния производства № 0567-АСП от 02.03.2020. Акта по результатам инспекционной проверки № 0567/1-АИП от 28.04.2021. Технической документации изготовителя согласно листу 2 приложения (бланк № 0811040). Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия, приведены на листе 3 приложения (бланк № 0811041). Условия и сроки хранения, срок службы (годности) приведены на листе 2 приложения (бланк № 0811040).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.04.2021 **ПО** 18.05.2025 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись)

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



Шестев Антон Андреевич (Ф.И.О.)

М.П.

Циномарев Михаил Валерьевич (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01006/21

Серия **RU** № **0811039**

1. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Системы СУ-5Д (ТСОК.400000.010 ТУ) предназначены для непрерывных измерений уровня, объема, массы, плотности, влажности, температуры и давления нефтепродуктов, сжиженных газов и других жидкостей в резервуарах и для измерения массового расхода, массы, плотности и влажности жидкостей и сжиженных газов в трубопроводах в условиях их хранения и использования в технологических процессах.

Система СУ-5Д состоит из первичных измерительных преобразователей ДЖС-7, устанавливаемых во взрывоопасных зонах, блока искрозащиты ИЗК-3 и сенсорной индикаторной панели с блоком питания +24В, устанавливаемых вне взрывоопасных зон. Датчики ДЖС-7 имеют несколько конструктивных исполнений: для установки на резервуар ДЖС-7М, ДЖС-7Мр, ДЖС-7Х, для установки на трубопровод ДЖС-7П, ДЖС-7В, ДЖС-7Вм.

Блок искрозащиты ИЗК-3 с выходными искробезопасными цепями уровня «ia» обеспечивает взрывобезопасность цепей подключения, а также опрос датчиков, обработку информации, выдачу информации по дополнительным интерфейсам RS-485 на сенсорную панель и в ПЭВМ, формирование и выдачу управляющих релейных сигналов. Блок искрозащиты ИЗК-3 имеет четыре независимых интерфейса RS-485, один из которых искробезопасный, а три других - простого исполнения. Дополнительные интерфейсы могут использоваться для подключения кориолисовых массометров, электроприводов задвижек и других устройств.

Блок СБ-5 предназначен для размещения блока ИЗК-3 и других электронных блоков и может эксплуатироваться вне помещений, в том числе во взрывоопасных зонах класса 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011.

Подробное описание конструкции систем СУ-5Д приведено в руководстве по эксплуатации ТСОК.400000.010-01 РЭ.

Взрывозащищенное исполнение систем обеспечивается видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь уровня "ia"/"ib" по ГОСТ 31610.11-2014 (ИЕС 60079-11:2011), защитой вида «n» по ГОСТ 31610.15-2014/ИЕС 60079-15:2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011).

2. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «X»)

Эксплуатация блока искрозащиты СБ-5 во взрывоопасных зонах разрешается только при закрытой двери корпуса. Открывать дверь защитного корпуса можно только при отсутствии взрывоопасной среды.

3. Состав, исполнение, спецификация и идентификация продукции

Сертификат соответствия распространяется на системы СУ-5Д, изготавливаемые в соответствии с техническими условиями ТСОК.400000.010 ТУ «Системы СУ-5Д».

В зависимости от типа применяемых датчиков система СУ-5Д имеет различные исполнения:

- с датчиками ДЖС-7М – «Измеритель массы СУ-5ДМ»;
- с датчиками ДЖС-7В – «Измеритель влажности СУ-5ДВ»;
- с датчиками ДЖС-7П – «Измеритель плотности СУ-5ДП»;
- с датчиками ДЖС-7Х – «Измеритель уровня жидкости СУ-5ДХ»;
- с расходомерами массовыми Micro Motion – «Установка измерительная УС-5 систем СУ-5Д».

Взрывозащищенное электрооборудование, используемое в составе систем СУ-5Д, приведено в таблице 1.

Таблица 1

Наименование электрооборудования	Маркировка взрывозащиты в комплекте СУ-5Д
Датчики ДЖС-7	0Ex ia IIB T6 Ga
Блок искрозащиты ИЗК-3	[Ex ia Ga] IIB
Блок искрозащиты СБ-5	2Ex nA [ia Ga/ib Gb] IIB T6 Gc X
Сенсорная панель	Без Ex-маркировки
Блок питания +24В	Без Ex-маркировки

Дополнительное взрывозащищенное электрооборудование, используемое в системах СУ-5Д, приведено в таблице 2.

Таблица 2

Наименование электрооборудования	Маркировка взрывозащиты
Расходомер Micro Motion серии F Сертификат № TC RU C-US.AA87.B.00617 ¹⁾	Ga/Gb Ex ib IIB/IC T1...T4/T5/T6 X
Барьер безопасности модели 3600663 Сертификат № TC RU C-US.MЮ62.B.04830 ¹⁾	[Exib]IC X
Электропривод ГЗ-ОФВ Сертификат № TC RU C-RU.AB24.B.07290 ¹⁾	1ExdIIBT4

Примечание: ¹⁾ К моменту истечения срока действия сертификата соответствия на оборудование должен быть получен новый сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011. К применению допускается оборудование, имеющее только действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Шмелев Антон Андреевич (ф.и.о.)

Пономарев Михаил Валерьевич (ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01006/21

Серия **RU** № **0811040**

4. Условия и сроки хранения, срок службы (годности)

Система СУ-5Д до момента ее монтажа хранится в упаковке предприятия-изготовителя.
 Система СУ-5Д должна храниться в отапливаемом помещении с относительной влажностью воздуха не более 80 %.
 Срок хранения не должен превышать 24 месяца.
 Полный средний срок службы СУ-5Д не менее 14 лет, кроме датчиков, эксплуатируемых в химически агрессивных средах.
 Полный средний срок службы датчиков, эксплуатируемых в химически агрессивных средах – 6 лет.

5. Основные технические данные

- 5.1. Напряжение питания переменного тока, В (номин.) 220
- 5.2. Частота переменного тока, Гц 50/60
- 5.3. Потребляемая мощность, В А, не более 70
- 5.4. Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015, не ниже IP54
- 5.5. Параметры искробезопасных цепей

Таблица 3

- максимальное выходное напряжение U_o , В	12
- максимальный выходной ток, I_o , мА	80
- максимальная внешняя ёмкость C_o , мкФ	0,5
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн	1

5.6. Условия эксплуатации:

- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С:

- датчиков ДЖС-7 от минус 40 до +60
- блока ИЗК-3 от минус 40 до +60
- блока СБ-5 от минус 40 до +60
- сенсорной панели от минус 20 до +60

5.7. Габаритные размеры и масса систем см. техническую документацию изготовителя

6. Техническая документация изготовителя

- 6.1. Технические условия ТСОК.400000.010 ТУ от 16.01.2020
- 6.2. Извещение № 1-2021 об изменении технических условий ТСОК.400000.010 ТУ от 14.01.2021
- 6.3. Руководство по эксплуатации ТСОК.400000.010-01 РЭ от 14.01.2021
- 6.4. Паспорт ТСОК.400000.010-01 ПС (зав. № 21224) от 28.01.2021
- 6.5. Паспорт ТСОК.400000.010-01 ПС (зав. № 21225) от 28.01.2021
- 6.6. Сертификаты соответствия требованиям ТР ТС 012/2011:
 - № TC RU C-US.AA87.B.00617 (срок действия с 02.06.2017 по 01.06.2021)
 - № TC RU C-US.MЮ62.B.04830 (срок действия с 28.02.2017 по 27.02.2022)
 - № TC RU C-RU.AB24.B.07290 (срок действия с 01.08.2017 по 31.07.2022)
- 6.7. Комплект чертежей № ТСОК.400000.010-01.КЧ от 14.01.2021

При внесении изготовителем или организацией, проводящей эксплуатацию оборудования, в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ех-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, изготовитель или организация, проводящая эксплуатацию оборудования, должны предоставить в орган по сертификации описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если орган по сертификации посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ех-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.B.01006/21

Серия **RU** № **0811041**

Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия

Обозначение стандарта, нормативного документа	Наименование стандарта, нормативного документа	Раздел (пункт, подпункт) стандарта, нормативного документа
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010	Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «п».	Стандарт в целом

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Шмелев Антон Андреевич

(Ф.И.О.)

Пономарев Михаил Валерьевич

(Ф.И.О.)