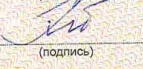


◆俄罗斯 012 防爆证

热电偶

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ ЕАЭС RU C-CN.АЖ58.В.05983/24	
Серия RU № 0532518	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг». Место нахождения (адрес юридического лица): 119501, Россия, город Москва, внутригородская территория города муниципального округа Очаково-Матвеевское, улица Верная, дом 2, этаж II, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, Россия, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года. Номер телефона: +7(495) 011-03-06. Адрес электронной почты: info@pmte.org.	
ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИНТЕХ" Место нахождения (адрес юридического лица): 129329, Россия, город Москва, Внутригородская территория (внутригородское муниципальное образование) города федерального значения, Муниципальный округ Свиблово, улица Вересковая, дом 1, корпус 1 Адрес места осуществления деятельности: 129329, Россия, город Москва, улица Вересковая, дом 1, корпус 1, помещение 10/1, комната 3 Основной государственный регистрационный номер 1217700209231. Телефон: +79260155018 Адрес электронной почты: admin@syn-technology.ru	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Anhui Tiankang (Group) Shares Co., Ltd Место нахождения (адрес юридического лица): Китай, No. 20 South Renhe Road, Tianchang City, Anhui Province Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, No. 333 Weiyi Road, Chuzhou High tech Industrial Development Zone, Tianchang City, Anhui Province	
ПРОДУКЦИЯ Преобразователи термоэлектрические, серия: WR, торговая марка: TIANYI Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 1046570, 1046571, 1046572). Продукция изготовлена в соответствии с технической документацией. Серийный выпуск	
КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9025198009	
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 № 10047ИЛПМВ от 03.09.2024 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) Акта анализа состояния производства №24/06/0008-22 от 11.06.2024, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Савченко Дарья Александровна Руководства по эксплуатации, чертежей Схема сертификации: 1с	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Назначенный срок службы – 10 лет, назначенный срок хранения – 1 год. Условия хранения указаны в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 03.2024 года. Договор уполномоченного лица № АНТК001 от 04.09.2023 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" - бланки №№ 1046570, 1046571, 1046572.	
СРОК ДЕЙСТВИЯ С 11.09.2024 ПО 10.09.2029	
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО	
	Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))
 (подпись)  (подпись)	
 «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг» М.П. Хаматова Аделия Равильевна (Ф.И.О.) Рогозин Сергей Сергеевич (Ф.И.О.)	

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., -5- Т3 № 845

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.АЖ58.B.05983/24

Серия RU № 1046570

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на преобразователи термоэлектрические, серия: WR, торговая марка: TIANYI, выпускаемые серийно по Технической документации изготовителя (далее – «Термопреобразователи WR»).

Термопреобразователи предназначены для непрерывного измерения температуры различных жидкостей, газов и паров не агрессивных к материалу защитного корпуса или защитной гильзы.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам ША, ШВ и ШС по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, а также взрывоопасные зоны классов 21 и 22 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам ША, ШВ и ШС по ГОСТ 31610.10-2-2017/IEC 60079-10-2-2015 (IEC 60079-10-2-2015) в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и отраслевых Правил безопасности, регламентирующих применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

Структура условного обозначения термопреобразователей WR

W R X₁ X₂ X₃ X₄ - X₅ X₆ X₇ X₈ - X₉

где:

W - температура;
R - преобразователи термоэлектрические;
X₁ - материалы чувствительной части:
N - никель-хром – никель-силиций;
E - никель-хром – медь-хром;
M - никель-хром-силиций – никель-силиций;
F - железо-медь-никель;
C - медь-медь-никель;
P - платиновый 10 – платина;
Q - платиновый 13 – платина;
R - платиновый 30 – платина 6;

X₂ - тип кабеля

K - бронированные;
« » - не бронированные;
X₃ - наличие температурного преобразователя:
B - с температурным преобразователем;
« » - без температурного преобразователя;

X₄ - количество элементов:

« » - один;

2 - два;

X₅ - Тип крепления

1 - отсутствует

2 - неподвижная резьба

3 - подвижный фланец

4 - неподвижный фланец

5 - подвижная трубопроводная арматура

6 - защитная арматура конической формы с крепежными болтами

7 - монтажная удлинительная шейка

8 - монтажная удлинительная шейка с неподвижным резьбовым соединением

9 - монтажная удлинительная шейка с подвижным резьбовым соединением

4 - взрывозащитное исполнение;

X₆ - диаметр монтажной части, мм:

0 - 16;

1 - 20;

2 - 2;

3 - 3;

4 - 4;

5 - 5;

6 - 6;

8 - 8;

« » - нет обозначения;

X₇ - наличие дисплея;

S - с дисплеем;

« » - без дисплея;

X₈ - количество точек измерений:

D - многоточечный;

« » - не многоточечный;

X₉ - тип корпуса защиты гильзы

« » - без защитной гильзы;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна

(ф.и.о.)

М.П.

Рогозин Сергей Сергеевич

(ф.и.о.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.АЖ58.В.05983/24

Серия RU № 1046571

ТН02Н - конический корпус;
ТН02Г - прямой рукав;
ТН03Е - сварная обсадная труба;
ТН01Е - резьбовой корпус;
« » - может не указываться;

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Термопреобразователи представляют собой измерительное оборудование, состоящие в основном из первичного и электронного преобразователей, присоединительного штуцера, измерительного стержня.

Электронный преобразователь представляет собой металлическую взрывонепроницаемую оболочку цилиндрической формы с резьбовой крышкой. Для предотвращения попадания пыли и влаги в соединения, используются уплотнительные кольца. В боковой части корпуса имеются отверстия для ввода кабельных линий в оболочку. На крышке нанесена предупредительная надпись. Во внутреннем объеме оболочки расположены электронные платы термопреобразователя.

Первичный преобразователь представляет собой измерительный стержень, изготовленный из металла. В зависимости от исполнения (модификации) термопреобразователя, может выполняться как с фланцем, так и с другими типами соединений.

Более подробное описание конструкции и принцип работы термопреобразователей приведены в Руководстве по эксплуатации. Основные технические характеристики термопреобразователей перечислены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики термопреобразователей WR

Наименование характеристики, единица измерения	Значение数值
Напряжение питания, В	12...30 DC
Выходной сигнал	4-20 мА + HART
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP66
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °C	от -52 до +60
Маркировка взрывозащиты	
- электронного преобразователя (электронного блока):	 1Ex db IIC T6...T4 Gb X Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db X
- первичного преобразователя (проточной части):	 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X Ex ia IIIC T200 85°C...T200 135°C Da X

Таблица 2 – Параметры искробезопасных цепей термопреобразователей WR

Наименование параметра, единица измерения	Значение
Максимальное входное напряжение, U _и , В	30
Максимальный входной ток, I _и , мА	100
Максимальная внутренняя емкость, C _и , нФ	0
Максимальная внутренняя индуктивность, L _и , мГн	0
Максимальная выходная мощность, P _и , В	0,75

Взрывобезопасный уровень взрывозащиты термопреобразователей WR обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, а также выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), видами взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «д» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, «искробезопасная цепь «и» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), «оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «к» по ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации оборудования.

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «д»
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «и»

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна

(Ф.И.О.)

М.П.

Рогозин Сергей Сергеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.AЖ58.B.05983/24

Серия **RU** № **1046572**

ГОСТ IEC 60079-31-2013

Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «Д».

4. Маркировка

На корпусе термопреобразователей WR должна наноситься маркировка, включающая следующие данные:

- наименование изготовителя;
- условное обозначение изделия;
- маркировку взрывозащиты и изображение специального знака взрывобезопасности согласно таблице 1;
- единый знак обращения продукции на рынке ЕАЭС;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации согласно таблице 1;
- номер сертификата соответствия;
- наименование органа, выдавшего сертификат;

И другие данные, требуемые нормативной документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

5. Специальные условия применения

Знак «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты, указывает на то, что при эксплуатации оборудования, необходимо соблюдать следующие специальные условия применения:

- максимальная температура нагрева поверхности (температурный класс) термопреобразователей должны выбираться с учетом температуры измеряемой среды, согласно таблице:

Максимальная температура измеряемой среды, °C	Температурный класс для группы II	Максимальная температура нагрева поверхности
до +130	T4	135°C
до +95	T5	100°C
до +80	T6	85°C

- термопреобразователи могут применяться с кабельными вводами, имеющими действующие сертификаты соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 и не нарушающими вид взрывозащиты оборудования.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



ПРОММАШ ТЕСТ
Инженер Хаметова Аделия Равильевна

М.П.

Рогозин Сергей Сергеевич

(Ф.И.О.)

热电阻

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-CN.AЖ58.B.05956/24

Серия RU № 0532491

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг». Место нахождения (адрес юридического лица): 119501, Россия, город Москва, внутригородская территория города муниципального округа Очаково-Матвеевское, улица Веерная, дом 2, этаж II, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, Россия, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года. Номер телефона: +7(495) 011-03-06. Адрес электронной почты: info@pmte.org.

ЗАЯВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИНТЕХ"

Место нахождения (адрес юридического лица): 129329, Россия, город Москва, Внутригородская территория (внутригородское муниципальное образование) города федерального значения, Муниципальный округ Свиблово, улица Вересковая, дом 1, корпус 1. Адрес места осуществления деятельности: 129329, Россия, город Москва, улица Вересковая, дом 1, корпус 1, помещение 10/1, комната 3. Основной государственный регистрационный номер 1217700209231. Телефон: +79260155018 Адрес электронной почты: admin@syn-technology.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Anhui Tiankang (Group) Shares Co., Ltd

Место нахождения (адрес юридического лица): Китай, No. 20 South Renhe Road, Tianchang City, Anhui Province. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, No. 333 Weiye Road, Chuzhou High tech Industrial Development Zone, Tianchang City, Anhui Province

ПРОДУКЦИЯ

Термопреобразователи сопротивления платиновые, серия WZ, торговая марка: TIANYI

Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 1046504, 1046505, 1046506). Продукция изготовлена в соответствии с Технической документацией изготовителя. Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС

9025192000

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 № 10049ИЛПМВ от

03.09.2024 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05)

Акта анализа состояния производства №24/06/0008-23 от 14.06.2024, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Савченко Дарья Александровна

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Назначенный срок службы – 10 лет, назначенный срок хранения – 1 год. Условия хранения указаны в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 03.2024 года. Договор уполномоченного лица № АНТК001 от 04.09.2023 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 1046504, 1046505, 1046506.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

05.09.2024

ПО

04.09.2029

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

Хаметова Аделия Равильевна

(Ф.И.О.)

М.П.

Кравченко Андрей Евгеньевич

(Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б» - Т8 № 845

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-CN.AЖ58.B.05956/24

Серия **RU** № **1046504**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на термопреобразователи сопротивления платиновые, серия WZ, торговая марка: TIANYI, выпускаемые серийно по Технической документации изготовителя (далее – «Термопреобразователи WZ»).

Термопреобразователи WZ предназначены для непрерывного измерения температуры различных жидкостей, газов и паров не агрессивных к материалу защитного корпуса или защитной гильзы.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам ПА, ПВ и ПС по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013, а также взрывоопасные зоны классов 21 и 22 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам ППА, ППВ и ППС по ГОСТ 31610.10-2-2017/ИЕС 60079-10-2:2015 (ИЕС 60079-10-2:2015) в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и отраслевых Правил безопасности, регламентирующих применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

Структура условного обозначения термопреобразователей WZ

W Z X₁ X₂ X₃ - X₄ X₅ X₆ - X₇

где:

W - предназначение: для измерения температуры;

Z - термопреобразователь сопротивления;

X₁ - материал изготовления термопреобразователей:

P - Pt100 / Pt1000

C - Cu50 / Cu100

X₂ - тип кабеля:

K - бронированный;

« » - не бронированный;

X₃ - наличие температурного преобразователя:

B - с температурным преобразователем;

« » - без температурного преобразователя;

(2) - двухпроводный;

« » - однопроводный;

X₄ - тип монтажного соединения:

1 - без крепления;

2 - неподвижное резьбовое соединение;

3 - подвижный фланец;

4 - неподвижный фланец;

5 - подвижная трубопроводная арматура;

6 - защитная арматура конической формы с крепежными болтами;

7 - удлиненная монтажная часть;

8 - удлиненная монтажная часть с неподвижным резьбовым соединением;

9 - удлиненная монтажная часть с подвижным резьбовым соединением;

4 - взрывозащищенное исполнение;

X₅ - код диаметра монтажной части, мм:

0 - 16

1 - 12

2 - 2

3 - 3

4 - 4

5 - 5

6 - 6

8 - 8

« » - без обозначения;

X₆ - наличие дисплея:

S - с дисплеем;

« » - без дисплея;

X₇ - конструктивное исполнение:

D - многоточечный;

« » - не многоточечный;

X₈ - тип корпуса защитной гильзы:

« » - без защитной гильзы;

TH02H - конический корпус;

TH02F - прямой рукав;

TH03E - сварная обсадная труба;

TH01E - резьбовой корпус;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна

(Ф.И.О.)

М.П.

Кравченко Андрей Евгеньевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-CN.АЖ58.В.05956/24

Серия RU

№ 1046505

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Термопреобразователи представляют собой измерительное оборудование, состоящие в основном из первичного и электронного преобразователей, присоединительного штуцера, измерительного стержня.

Электронный преобразователь представляет собой металлическую взрывонепроницаемую оболочку цилиндрической формы с резьбовой крышкой. Для предотвращения попадания пыли и влаги в соединения, используются уплотнительные кольца. В боковой части корпуса имеются отверстие для ввода кабельных линий в оболочку. На крышке нанесена предупредительная надпись. Во внутреннем объеме оболочки расположены электронные платы термопреобразователя.

Первичный преобразователь представляет собой измерительный стержень, изготовленный из металла. В зависимости от исполнения (модификации) термопреобразователя, может выполняться как с фланцем, так и с другими типами соединений.

Более подробное описание конструкции и принцип работы термопреобразователей приведены в Руководстве по эксплуатации. Основные технические характеристики термопреобразователей перечислены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики термопреобразователей WZ

Наименование характеристики, единица измерения	Значение
Напряжение питания, В	12...30 DC
Выходной сигнал	4-20 мА + HART
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP66
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °C	от -52 до +60
Маркировка взрывозащиты	
- электронного преобразователя (электронного блока):	1Ex db IIC T6...T4 Gb X Ex ib IIC T85°C...T135°C Db X
- первичного преобразователя (проточной части):	0Ex ia IIC T6...T4 Ga X Ex ia IIC T ₂₀₀ 85°C...T ₂₀₀ 135°C Da X

Таблица 2 – Параметры искробезопасных цепей первичного преобразователя термопреобразователей WZ

Наименование параметра, единица измерения	Значение
Максимальное входное напряжение, U _i , В	30
Максимальный входной ток, I _i , мА	100
Максимальная внутренняя емкость, C _i , нФ	0
Максимальная внутренняя индуктивность, L _i , мГн	0
Максимальная выходная мощность, P _e , В	0,75

Взрывобезопасный уровень взрывозащиты термопреобразователей WZ обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, а также выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), видами взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, «искробезопасная цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), «оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t» по ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации оборудования.

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

ГОСТ 31610.0-2019

(IEC 60079-0:2017)

Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования

ГОСТ IEC 60079-1-2013

Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»

ГОСТ 31610.11-2014

(IEC 60079-11:2011)

Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»;

ГОСТ IEC 60079-31-2013

Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t».

4. Маркировка

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Инженерия Хаметова Аделия Равильевна

М.П.

(ф.и.о.)

Кравченко Андрей Евгеньевич

(ф.и.о.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.AЖ58.B.05956/24

Серия **RU** № **1046506**

На корпусе термопреобразователей должна наноситься маркировка, включающая следующие данные:

- наименование изготовителя;
 - условное обозначение изделия;
 - маркировку взрывозащиты и изображение специального знака взрывобезопасности согласно таблице 1;
 - единый знак обращения продукции на рынке ЕАЭС;
 - диапазон температур окружающей среды при эксплуатации согласно таблице 1;
 - номер сертификата соответствия;
 - наименование органа, выдавшего сертификат;
- И другие данные, требуемые нормативной документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

5. Специальные условия применения

Знак «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты, указывает на то, что при эксплуатации оборудования, необходимо соблюдать следующие специальные условия применения:

- максимальная температура нагрева поверхности (температурный класс) термопреобразователей должны выбираться с учетом температуры измеряемой среды, согласно таблице:

Максимальная допустимая температура рабочей среды °C	Температурный класс для группы II	Максимальная температура нагрева поверхности, °C
до +80	T6	80°C
до +95	T5	95°C
до +130	T4	130°C

- термопреобразователи WZ могут применяться с кабельными вводами, имеющими действующие сертификаты соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 и не нарушающими вид взрывозащиты оборудования.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Инженер **Хаметова Аделя Равильевна**

М.П.

(Ф.И.О.)

Кравченко Андрей Евгеньевич

(Ф.И.О.)

双金属温度计

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ ЕАЭС RU C-CN.АЖ58.В.05097/24	
Серия RU № 0513001	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг". Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 2, этаж II, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, РОССИЯ, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Телефон: +7(495) 011-03-06, адрес электронной почты: info@profeks.ru. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года.	
ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИНТЕХ" Место нахождения (адрес юридического лица): 129329, Россия, город Москва, Внутригородская территория (внутригородское муниципальное образование) города федерального значения, Муниципальный округ Свиблово, улица Вересковая, дом 1, корпус 1 Адрес места осуществления деятельности: 129329, Россия, город Москва, улица Вересковая, дом 1, корпус 1, помещение 10/1, комната 3 Основной государственный регистрационный номер 1217700209231. Телефон: +79260155018 Адрес электронной почты: admin@syn-technology.ru	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Anhui Tiankang (Group) Shares Co., Ltd Место нахождения (адрес юридического лица): Китай, No. 20 South Renhe Road, Tianchang City, Anhui Province Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, No. 333 Weiye Road, Chuzhou High Tech Industrial Development Zone, Tianchang City, Anhui Province	
ПРОДУКЦИЯ Биметаллический термометр, модель: WSSX-481В / 581В, торговая марка: TIANYI Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 1023880, 1023881). Продукция изготовлена в соответствии с Технической документацией изготовителя. Серийный выпуск	
КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9025198009	
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 № 8985ИЛПМВ от 13.03.2024 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) Акта анализа состояния производства №23/11/0064-16 от 29.11.2023, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58) эксперта, подписавший акт анализа состояния производства - Любовский Юрий Станиславович Руководства по эксплуатации, чертежей Схема сертификации: 1с	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Назначенный срок службы – 10 лет, назначенный срок хранения – 1 год. Условия хранения указаны в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 11.2023 года. Договор уполномоченного лица № АНТК001 от 04.09.2023 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 1023880, 1023881	
СРОК ДЕЙСТВИЯ С 14.03.2024 ПО 13.03.2029	
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО	
	Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))
	 Хаметова Аделя Равильевна (Ф.И.О.) Рогозин Сергей Сергеевич (Ф.И.О.)
	
АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г. «Б» Т3 № 845	

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.АЖ58.В.05097/24

Серия **RU** № **1023880**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на биметаллический термометр, модель: WSSX-481B / 581B, торговая марка: TIANYI, выпускаемый серийно по Технической документации изготовителя (далее – «датчик температуры WSSX»).

Датчик температуры WSSX предназначен для измерения температуры различных жидкостей, газов и паров в различных производственных процессах.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам IIA, IIB и IIC по ГОСТ 31610.20-1-2016 / IEC 60079-20-1:2010 в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и отраслевых Правил безопасности, регламентирующих применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

Структура условного обозначения датчиков температуры WSSX:

WSSX - X₁
 где:
 WSSX - серия оборудования;
 X₁ - модель: 481B / 581B;

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Датчик температуры WSSX представляет собой биметаллической термометр, состоящий в основном из корпуса с циферблатом и погружной части. Корпус плоский, круглой формы, изготавливается из алюминиевого сплава и представляет собой взрывонепроницаемую оболочку, состоящую из собственно корпуса и крышки. В резьбовую крышку вмонтировано смотровое окно, выполненное из закаленного стекла. Во внутреннем объеме корпуса расположена индикаторная пластина со стрелкой. В нижней части корпуса расположено отверстие для ввода кабельных линий, закрытое Ех-заглушкой. Внешняя часть корпуса покрыта антикоррозийной краской. Для предотвращения попадания пыли или влаги, в корпусе установлены уплотнительные кольца. Корпус и погружная часть соединяются между собой при помощи шарнирного соединения.

Корпус погружной части выполнен в виде трубки и изготовлен из нержавеющей стали. Внутри защитного корпуса расположен термочувствительный элемент. В зависимости от исполнения, погружая часть может изготавливаться с фланцевым или резьбовым видом присоединения.

Более подробное описание конструкции и принцип работы датчика температуры WSSX приведены в Руководстве по эксплуатации. Основные технические характеристики датчика температуры WSSX перечислены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики датчика температуры WSSX

Наименование характеристики, единица измерения	Значение
Измеряемая среда	жидкость / газ / пар
Полная мощность, ВА	10
Рабочее напряжение, В	220
Рабочий ток, А	1
Диапазон температур измеряемой среды, °C	от -80 до +440
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °C	от -52 до +60
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP66
Маркировка взрывозащиты	 IEx db IIC T6...T1 Gb X

Уровень взрывозащиты датчиков температуры WSSX обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, а также выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), и видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации оборудования.

3. Биметаллический термометр, модель: WSSX-481B / 581B, торговая марка: TIANYI, соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»

4. Маркировка

На корпусе датчиков температуры WSSX должна наноситься маркировка, включающая следующие данные:

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна

(ф.и.о.)

М.П.

Рогозин Сергей Сергеевич

(ф.и.о.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.АЖ58.B.05097/24

Серия **RU** № **1023881**

- наименование изготовителя;
 - условное обозначение изделия;
 - маркировку взрывозащиты и изображение специального знака взрывобезопасности согласно таблице 1;
 - единый знак обращения продукции на рынке ЕАЭС;
 - диапазон температур окружающей среды при эксплуатации согласно таблице 1;
 - номер сертификата соответствия;
 - наименование органа, выдавшего сертификат;
- И другие данные, требуемые нормативной документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

5. Специальные условия применения

Знак «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты, указывает на то, что при эксплуатации оборудования, необходимо соблюдать следующие специальные условия применения:

- температурный класс датчиков температуры WSSX должен выбираться исходя из максимальной температуры нагрева поверхности с учетом температуры рабочей среды согласно таблице:

Максимальная температура рабочей среды, °C	Температурный класс для группы II
+80	T6
+95	T5
+130	T4
+190	T3
+290	T2
+440	T1

- датчики температуры WSSX могут применяться с кабельными вводами, имеющими действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011 и не нарушающих вид взрывозащиты оборудования. Все неиспользуемые отверстия должны быть закрыты заглушками, имеющими действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011 и не нарушающих вид взрывозащиты оборудования;
- датчики температуры WSSX с корпусами и частями корпусов, изготовленными из алюминиевого сплава, необходимо оберегать от ударов и механических воздействий для исключения опасности, вызываемой фрикционным трением;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Хаметова Аделя Равильевна

(ф.и.о.)

М.П.

Рогозин Сергей Сергеевич

(ф.и.о.)

压力变送器

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
	№ ЕАЭС RU C-CN.АЖ58.В.05093/24
Серия RU	№ 0512998
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг". Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 2, этаж II, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, РОССИЯ, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Телефон: +7(495) 011-03-06, адрес электронной почты: info@profeks.ru. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года.	
ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИНТЕХ" Место нахождения (адрес юридического лица): 129329, Россия, город Москва, Внутригородская территория (внутригородское муниципальное образование) города федерального значения, Муниципальный округ Свиблово, улица Вересковая, дом 1, корпус 1 Адрес места осуществления деятельности: 129329, Россия, город Москва, улица Вересковая, дом 1, корпус 1, помещение 10/1, комната 3 Основной государственный регистрационный номер 1217700209231. Телефон: +79260155018 Адрес электронной почты: admin@syn-technology.ru	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Anhui Tiankang (Group) Shares Co., Ltd Место нахождения (адрес юридического лица): Китай, No. 20 South Renhe Road, Tianchang City, Anhui Province Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, No. 333 Weiye Road, Chuzhou High tech Industrial Development Zone, Tianchang City, Anhui Province	
ПРОДУКЦИЯ Преобразователь давления, серия ТК-3051С, серия ТК-3051Т, серия ТК3051Р, торговая марка: TIANYI Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 1023875, 1023876). Продукция изготовлена в соответствии с технической документацией изготовителя. Серийный выпуск	
КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026208000	
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 № 8983ИЛПМВ от 12.03.2024 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) Акта анализа состояния производства №23/11/0064-15 от 29.11.2023, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Любовский Юрий Станиславович Руководства по эксплуатации, чертежей Схема сертификации: 1с	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Назначенный срок службы – 10 лет, назначенный срок хранения – 3 года. Условия хранения указаны в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 11.2023 года. Договор уполномоченного лица № АНТК001 от 04.09.2023 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 1023875, 1023876.	
СРОК ДЕЙСТВИЯ С 13.03.2024	ПО 12.03.2029
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО	
	Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись)
	Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.АЖ58.В.05093/24

Серия **RU** № **1023875**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на преобразователь давления, серия ТК-3051С, серия ТК-3051Т, серия ТК3051Р, торговая марка: TIANYI, выпускаемый серийно по Технической документации изготовителя (далее – «Преобразователи ТК»).

Преобразователи ТК предназначены для непрерывного измерения и преобразования давления в унифицированный аналоговый выходной сигнал постоянного тока с наложенным на него цифровым сигналом в стандарте HART, а также отображения измеренного значения на дисплее в системах автоматического контроля технологическими процессами в различных отраслях промышленности.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам IIA, IIB и IIC по ГОСТ 31610.20-1-2016 / IEC 60079-20-1:2010, а также взрывоопасные зоны классов 21 и 22 по ГОСТ 31610.10-2-2015 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам IIIA, IIIB и IIIC по ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010 в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и отраслевых Правил безопасности, регламентирующих применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

Структура условного обозначения преобразователей ТК:

ТК-3051X₁X₂X₃X₄X₅X₆X₇X₈X₉

где:

- ТК - аббревиатура завода – изготовителя;
- 3051X₁ - серия преобразователей давления:
 - 3051С - преобразователи с сенсорным модулем на базе емкостной ячейки для измерения разности давлений, избыточного, абсолютного давлений;
 - 3051Т - штуцерная конструкция сенсорного модуля с использованием тензорезистивного сенсора для измерений избыточного и абсолютного давлений с верхними пределами измерений от 2,07 до 68950 кПа;
 - 3051Р - в конструкции сенсорного модуля используется тензостойкий датчик для измерения избыточного и абсолютного давления с диапазоном измерений от 600 до 3000 кПа;
- X₂ - максимальное измеряемое давление;
- X₃ - выходной сигнал (4-20 мА+HART);
- X₄ - материал конструкции (нержавеющая сталь);
- X₅ - материал мембраны (316L);
- X₆ - типовое кольцо (Viton);
- X₇ - заполняющая жидкость (силиконовое масло);
- X₈ - параметры резьбы болта;
- X₉ - наличие ЖК-дисплея;

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Преобразователи ТК состоят из первичного преобразователя давления (датчика) и электронного преобразователя. Датчик выполнен в цилиндрическом корпусе из нержавеющей стали, марки 316SS, и состоит из присоединительного устройства, разделительной мембраны и сенсора. Канал между мембраной и сенсором датчика заполнен специальной жидкостью, а с обратной стороны сенсора залит компаундом. Корпус датчика крепится к корпусу электронного преобразователя, который разделен на два отделения. В одном отделении расположен электронный блок преобразователя, в другом – клеммный блок. Корпус электронного преобразователя выполнен из алюминиевого сплава с покрытием из полиуретана. На корпусе расположены два отверстия под кабельные вводы, внутренний и наружных заземляющие зажимы, две резьбовые крышки, одна из которых, при комплектации ЖК-дисплеем, имеет смотровое окно. В комплекте с преобразователями может поставляться заглушка.

Более подробное описание конструкции и принцип работы преобразователей давления ТК приведены в Руководстве по эксплуатации. Основные технические характеристики преобразователей ТК перечислены в таблице 1. Параметры искробезопасных цепей преобразователей давления ТК перечислены в таблице 2.

Таблица 1 – Основные технические характеристики преобразователей давления ТК

Наименование характеристики, единица измерения	Значение
Измеряемая среда	жидкость / газ / пар
Выходные сигналы	4-20 мА, HART
Напряжение питания, В	24 DC
Диапазон температур измеряемой среды, °C	от -40 до +104
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °C	от -40 до +80
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP65 / IP67
Диапазон измеряемых давлений, МПа	-0,1...40
Маркировка взрывозащиты	Ex IEx ia IIC T4 Gb X Ex ia IIIC T₂₀₀ 135°C Db X IEx db IIC T6...T4 Gb X Ex tb IIIC T80°C...T135°C Db X

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна

(ф.и.о.)

М.П.

Рогозин Сергей Сергеевич

(ф.и.о.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.АЖ58.В.05093/24

Серия **RU** № **1023876**

Таблица 2 – Параметры искробезопасных цепей преобразователей моделей ТК-3051CD..., ТК-3051CG..., ТК-3051CA...

Искробезопасные параметры	Значение
Максимальное входное напряжение, U_i , В	28
Максимальный входной ток, I_i , мА	93
Максимальная выходная мощность, P_i , В	0,65
Максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мГн	3,78
Максимальная внутренняя емкость, C_i , нФ	23,76

Уровень взрывозащиты преобразователей давления ТК обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, а также выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), и видами взрывозащиты «искробезопасная цепь «и» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, «оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «p» по ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации оборудования.

3. Преобразователь давления, серия ТК-3051С, серия ТК-3051Т, серия ТК3051Р, торговая марка: TIANYI соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «и»;
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d».
ГОСТ IEC 60079-31-2013	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «p».

4. Маркировка

На корпусе преобразователей давления ТК должна наноситься маркировка, включающая следующие данные:

- наименование изготовителя;
- условное обозначение изделия;
- маркировку взрывозащиты и изображение специального знака взрывобезопасности согласно таблице 1;
- единый знак обращения продукции на рынке ЕАЭС;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации согласно таблице 1;
- номер сертификата соответствия;
- наименование органа, выдавшего сертификат;

И другие данные, требуемые нормативной документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

5. Специальные условия применения

Знак «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты, указывает на то, что при эксплуатации оборудования, необходимо соблюдать следующие специальные условия применения:

- температурный класс преобразователей ТК должен выбираться исходя из максимальной температуры нагрева поверхности с учетом температуры рабочей среды согласно таблице:

Максимальная температура рабочей среды, °C	Температурный класс для группы II	Температурный класс для группы III
+80	T6	T80°C
+95	T5	T95°C
+130	T4	T130°C

- преобразователи давления ТК могут применяться с кабельными вводами, поставляемыми изготовителем вместе с оборудованием, или другими кабельными вводами (при этом применяемые Ех-кабельные вводы должны иметь действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения и видами взрывозащиты);
- преобразователи давления ТК с корпусами и частями корпусов, изготовленными из алюминиевого сплава, необходимо оберегать от ударов и механических воздействий для исключения опасности, вызываемой фрикционным трением;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна

(Ф.И.О.)

М.П.

Рогозин Сергей Сергеевич

(Ф.И.О.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ ЕАЭС RU C-CN.АЖ58.В.05186/24	
Серия RU № 0513095	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг". Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 2, этаж II, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, РОССИЯ, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Телефон: +7(495) 011-03-06, адрес электронной почты: info@profeks.ru. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года.	
ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИНТЕХ" Место нахождения (адрес юридического лица): 129329, Россия, город Москва, Внутригородская территория (внутригородское муниципальное образование) города федерального значения, Муниципальный округ Свиблово, улица Вересковая, дом 1, корпус 1 Адрес места осуществления деятельности: 129329, Россия, город Москва, улица Вересковая, дом 1, корпус 1, помещение 10/1, комната 3 Основной государственный регистрационный номер 1217700209231. Телефон: +79260155018 Адрес электронной почты: admin@syn-technology.ru	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Anhui Tiankang (Group) Shares Co., Ltd Место нахождения (адрес юридического лица): Китай, No. 20 South Renhe Road, Tianchang City, Anhui Province Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, No. 333 Weiyi Road, Chuzhou High tech Industrial Development Zone, Tianchang City, Anhui Province	
ПРОДУКЦИЯ Магнитный уровень, серия: UNZ-50/С, торговая марка: TIANYI Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 1024130, 1024131). Продукция изготовлена в соответствии с Технической документацией изготовителя. Серийный выпуск	
КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026102100	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний №№ 9112ИЛПМВ, 9113ИЛПМВ от 01.04.2024 года, выданных Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) Акта анализа состояния производства №23/11/0064-20 от 29.11.2023, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Любовский Юрий Станиславович Руководства по эксплуатации, чертежей Схема сертификации: 1с	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Назначенный срок службы – 10 лет, назначенный срок хранения – 1 год, условие хранения указано в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 10.2023 года. Договор уполномоченного лица № АНТК001 от 04.09.2023 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 1024130, 1024131.	
СРОК ДЕЙСТВИЯ С	02.04.2024
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО	ПО 01.04.2029
	Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))
	Хаветова Аделия Равильевна (Ф.И.О.) Любухин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)
	
АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б», Т3 № 845	

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.АЖ58.В.05186/24

Серия **RU** № **1024130**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на магнитный уровнемер, серия: UNH-50/C, торговая марка: TIANYI, выпускаемые серийно по Технической документации изготовителя (далее – «уровнемеры UNH-50/C»).

Уровнемеры UNH-50/C предназначены для измерения уровня различных жидких сред в технологических резервуарах и емкостях.

Область применения UNH-50/C – взрывоопасные зоны классов 0, 1, 2 или 1, 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам IIA, IIB и IIC по ГОСТ 31610.20-1-2016 / IEC 60079-20-1:2010, а также взрывоопасные зоны классов 20, 21, 22 или 21, 22 по ГОСТ 31610.10-2-2015 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам IIA, IIB и IIC по ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010 в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и отраслевых Правил безопасности, регламентирующих применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

Структура условного обозначения уровнемеров UNH-50/C:

UNH-50/C- X₁ X₂ X₃ X₄ X₅ X₆ X₇ X₈ X₉

где:

- UNH-50 - наименование оборудования;
- X₁ - конструктивное исполнение:
 - C1 - стандартная конструкция;
 - C2 - с зажимными клипсами;
 - C3 - коррозионностойкий тип;
- X₂ - материал корпуса:
 - 1 - сплав, углеродистая сталь для соединительного фланца 1Cr18Ni9Ti;
 - 2 - корпус из сплава 1Cr18Ni9Ti;
 - 3 - сталь 316;
 - 4 - сталь 316L;
- X₃ - тип присоединительного фланца:
 - G - горизонтальный приварной фланец;
 - Y - фланец соцев;
 - T - втулочный фланец;
- X₄ - тип крепления и установки:
 - 0 - световое табло, без прилагаемого прибора;
 - 1 - верхняя соединительная коробка с подключенным передатчиком Ur;
 - 2 - нижняя соединительная коробка с подключенным передатчиком Ur;
 - 3 - верхняя соединительная коробка с подключенным передатчиком Ub;
 - 4 - нижняя соединительная коробка с подключенным передатчиком Ub;
 - 5 - верхняя соединительная коробка с подключенным передатчиком Uk;
 - 6 - нижняя соединительная коробка с подключенным передатчиком Uk;
- X₅ - тип соединительной коробки:
 - D - взрывозащищенная Exd;
 - E - взрывозащищенная Exia;
- X₆ - дальность измерения, мм;
- X₇ - рабочее давление, МПа;
- X₈ - рабочая температура, °C;
- X₉ - средняя плотность измеряемой среды, г/см³;

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты.

Уровнемеры UNH-50/C состоят в основном из металлической измерительной трубки и честного индикатора. В стенке трубки имеются приварные фланцы для бокового монтажа к технологической емкости. Поплавок в измерительной трубке перемещается вверх и вниз при изменении уровня жидкости. Внутри поплавок расположены магниты. Ход движения поплавка ограничен стопорами. Изменение уровня жидкости отображается на местном индикаторе. В верхней части смонтирован блок электронного преобразователя, представляющего собой взрывонепроницаемую оболочку. Ввод кабельных линий в уровнемер осуществляется через отверстие в корпусе электронного преобразователя.

Более подробное описание конструкции и принципов работы уровнемеров UNH-50/C описаны в Руководстве по эксплуатации. Основные технические характеристики уровнемеров и параметры искробезопасных цепей перечислены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики уровнемеров UNH-50/C

Наименование параметра, единица измерения	Значение
Дальность измерения, мм	0...6000
Диапазон температур рабочей среды, °C	от -40 до +100
Рабочее давление, МПа	1,0 / 1,6 / 2,5 / 4,0 / 6,3 ~ 15
Напряжение питающей сети, В	24 DC
Выходной сигнал	4-20 мА
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP65
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °C	от -40 до +60
Маркировка взрывозащиты: - с соединительной коробкой Exd; - с соединительной коробкой Exia:	 1Ex db IIC T6...T4 Gb X, Ex tb IIC T80°C...T130 Db X 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X, Ex ia IIC T300 80°C...T300 130°C Da X
Параметры искробезопасных цепей (для уровнемеров с соединительной коробкой Exia)	

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Хаматова Аделия Равильевна
(ф.и.о.)

Исехин Артем Вячеславович
(ф.и.о.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.AЖ58.B.05186/24

Серия **RU** № **1024131**

Наименование параметра, единица измерения	Значение
Максимальное входное напряжение, U_i , В	26
Максимальный входной ток, I_i , мА	51
Максимальная выходная мощность, P_i , В	0,335
Максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мГн	0
Максимальная внутренняя емкость, C_i , нФ	0,003

Уровень взрывозащиты уровнемеров UNH-50C обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, а также выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), и видами взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013 «искробезопасная цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), «защита от воспламенения пыли оболочками «p» по ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации оборудования.

3. Магнитный уровнемер, серия: UNH-50/C, торговая марка: TIANYI соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d».
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».
ГОСТ IEC 60079-31-2013	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «p».

4. Маркировка

На корпусе уровнемеров должна наноситься маркировка, включающая следующие данные:

- наименование изготовителя;
- условное обозначение изделия;
- маркировку взрывозащиты и изображение специального знака взрывобезопасности согласно таблице 1;
- единый знак обращения продукции на рынке ЕАЭС;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации согласно таблице 1;
- номер сертификата соответствия;
- наименование органа, выдавшего сертификат.

И другие данные, требуемые нормативной документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

5. Специальные условия применения

Знак «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты, указывает на то, что при эксплуатации оборудования, необходимо соблюдать следующие специальные условия применения:

- температурный класс уровнемера должен выбираться исходя из максимальной температуры нагрева поверхности, с учетом температуры рабочей среды согласно таблице:

Диапазон температур рабочей среды, °C	Температурный класс для группы II	Температурный класс для группы III
от -40 до +80	T6	T80°C
от +81 до +95	T5	T95°C
от +96 до +100	T4	T130°C

- кабельные вводы, используемые для ввода кабельных линий, должны иметь действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011 и не нарушать вид взрывозащиты оборудования.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Жамтлова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

Улюхин Артем Вячеславович
(Ф.И.О.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.АЖ58.В.05120/24 Серия RU № 0513025	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг". Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 2, этаж П, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, РОССИЯ, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Телефон: +7(495) 011-03-06, адрес электронной почты: info@profeks.ru. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года.	
ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИНТЕХ" Место нахождения (адрес юридического лица): 129329, Россия, город Москва, Внутригородская территория (внутригородское муниципальное образование) города федерального значения, Муниципальный округ Свиблово, улица Вересковая, дом 1, корпус 1 Адрес места осуществления деятельности: 129329, Россия, город Москва, улица Вересковая, дом 1, корпус 1, помещение 10/1, комната 3 Основной государственный регистрационный номер 1217700209231. Телефон: +79260155018 Адрес электронной почты: admin@syn-technology.ru	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Anhui Tiankang (Group) Shares Co., Ltd Место нахождения (адрес юридического лица): Китай, No. 20 South Renhe Road, Tianchang City, Anhui Province Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, No. 333 Weiye Road, Chuzhou High tech Industrial Development Zone, Tianchang City, Anhui Province	
ПРОДУКЦИЯ Электромагнитный расходомер, серия: ТК1100, торговая марка: TIANYI Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 1023954, 1023955, 1023956). Продукция изготовлена в соответствии с техдокументацией. Серийный выпуск	
КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026102100	
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 № 9010ИЛПМВ от 19.03.2024 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) Акта анализа состояния производства №23/11/0064-19 от 29.11.2023, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Любовский Юрий Станиславович Руководства по эксплуатации, Чертежей Схема сертификации: 1с	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Назначенный срок службы – 10 лет, назначенный срок хранения – 1 год, условия хранения указаны в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 11.2023 года. Договор уполномоченного лица № АНТК001 от 04.09.2023 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 1023954, 1023955, 1023956.	
СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.03.2024 ПО 20.03.2029	
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО	
	Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))
	Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.) М.П. Рогозин Сергей Сергеевич (Ф.И.О.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.АЖ58.В.05120/24

Серия **RU** № **1023954**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на электромагнитный расходомер, серия: ТК1100, торговая марка: TIANYL, выпускаемый серийно по Технической документации изготовителя (далее – «Расходомер ТК»).

Расходомер ТК предназначен для измерения расхода и преобразования полученного значения в унифицированный аналоговый выходной сигнал постоянного тока с наложенным на него цифровым сигналом, а также отображения измеренного значения на дисплее, в системах автоматического контроля технологическими процессами в различных отраслях промышленности.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам IIA, IIB и IIC по ГОСТ 31610.20-1-2016 / IEC 60079-20-1:2010, а также зоны классов 21 и 22 по ГОСТ 31610.10-2-2015 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам IIA, IIB и IIC по ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010 в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и отраслевых Правил безопасности, регламентирующих применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

Структура условного обозначения расходомеров ТК:

ТК1100 X₁ X₂ X₃ X₄ X₅ X₆ X₇ X₈ X₉ 0Ex

где:

- ТК - аббревиатура завода – изготовителя;
- 1100 - серия электромагнитных расходомеров;
- X₁ - материал уплотнений;
- X₂ - калибр (диаметр условного прохода);
- X₃ - материал электрода;
- X₄ - номинальное давление;
- X₅ - вид фланца;
- X₆ - с заземляющим кольцом / без заземляющего кольца
- X₇ - номинальная температура среды;
- X₈ - вид выходных сигналов;
- X₉ - источник питания: G, K;
- 0Ex - взрывозащищенное исполнение;

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Расходомер ТК состоит из датчика расхода и электронного преобразователя. Датчик расхода устанавливается в технологический трубопровод. Преобразователь – интегрального монтажа. Внутри датчика расхода на противоположных сторонах расположены две катушки возбуждения. Два электрода, расположенных перпендикулярно катушкам и напротив друг друга, соприкасаются с технологической средой. Преобразователь подает ток на катушки магнитное поле, создает наведенное напряжение на электродах. Наведенное напряжение пропорционально скорости потока. Преобразователь измеряет напряжение на электродах и вычисляет расход среды. Корпус датчика, при помощи болтовых соединений, крепится к корпусу электронного преобразователя (в моноблочном исполнении), представляющего собой взрывонепроницаемую оболочку, разделенную на два отделения. В одном отделении расположен электронный блок преобразователя, в другом – клеммный блок. Корпус электронного блока выполнен из стали марки 304. На корпусе расположены отверстия под кабельные вводы, внутренний и наружный заземляющие зажимы, две резьбовых крышки, одна из которых имеет смотровое окно, за которым расположен ЖК-дисплей. Расходомер ТК может выполняться в дистанционном исполнении, в котором первичный преобразователь и электронный блок соединяются при помощи кабельной линии.

Более подробное описание конструкции и принцип работы расходомера ТК приведены в Руководстве по эксплуатации. Основные технические характеристики расходомера ТК перечислены в таблице 1. Параметры искробезопасных цепей расходомера ТК перечислены в таблице 2.

Таблица 1 – Основные технические характеристики расходомера ТК1100

Наименование характеристики, единица измерения	Значение
Измеряемая среда	жидкость
Диаметр условного прохода	DN15 – DN300
Диапазон измерения, м/с	0 – 12
Номинальное давление, МПа	4,0 – 0,25
Выходные сигналы	4-20 мА, RS485
Напряжение питания, В	24 DC
Диапазон температур измеряемой среды, °C	от -25 до +90
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °C	от -30 до +60
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP65 / IP67 / IP68
Маркировка взрывозащиты	 IEx db ib mb IIC T6...T4 Gb X Ex tb IIC T80°C...T135°C Db X

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.AЖ58.B.05120/24

Серия **RU** № **1023955**

Таблица 2 – Параметры искробезопасных цепей расходомера ТК1100

Наименование параметра	Значение
Входные цепи датчика	
Максимальное входное напряжение U_i , В	3,47
Максимальный входной ток I_i , мА	3,65
Максимальная входная мощность P_i , Вт	0,00317
Максимальная входная емкость C_i , пФ	0
Максимальная входная индуктивность L_i , мГн	0
Выходные цепи электронного блока	
Максимальное выходное напряжение U_o , В	3,47
Максимальный выходной ток I_o , мА	3,65
Максимальная выходная мощность P_o , Вт	0,00317
Максимальная выходная емкость C_o , мкФ	100
Максимальная выходная индуктивность L_o , мГн	1

Уровень взрывозащиты расходомеров ТК обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, а также выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), и видами взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, герметизация компаундом «m» по ГОСТ 31610.18-2016/IEC 60079-18:2014, «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации оборудования.

3. Электромагнитный расходомер, серия: ТК1100, торговая марка: TIANYI соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»
ГОСТ 31610.18-2016/ IEC 60079-18:2014	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m»
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»

4. Маркировка

На корпусе расходомеров ТК должна наноситься маркировка, включающая следующие данные:

- наименование изготовителя;
- условное обозначение изделия;
- маркировку взрывозащиты и изображение специального знака взрывобезопасности согласно таблице 1;
- единый знак обращения продукции на рынке ЕАЭС;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации согласно таблице 1;
- номер сертификата соответствия;
- наименование органа, выдавшего сертификат;

И другие данные, требуемые нормативной документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

5. Специальные условия применения

Знак «X», стоящий после маркировки взрывозащиты, указывает на то, что при эксплуатации оборудования, необходимо соблюдать следующие специальные условия применения:

- температурный класс расходомера ТК должен выбираться исходя из максимальной температуры нагрева поверхности с учетом температуры рабочей среды согласно таблице:

Максимальная температура рабочей среды, °C	Температурный класс для группы II	Температурный класс для группы III
+80	T6	T80°C
+95	T5	T95°C
+130	T4	T130°C

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Ханметова Аделия Равильевна
(ф.и.о.)

М.П.

Рогозин Сергей Сергеевич
(ф.и.о.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.AЖ58.B.05120/24

Серия **RU** № **1023956**

— расходомер ТК может применяться с кабельными вводами, имеющими действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011 и не нарушающих вид взрывозащиты оборудования. Все неиспользуемые отверстия должны быть закрыты заглушками, имеющими действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011 и не нарушающих вид взрывозащиты оборудования;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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


(подпись)



Хаметова Аделя Равильевна
(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич
(Ф.И.О.)