



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-DE.ПБ98.В.00132/20

Серия **RU** № **0217183**



**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Институт промышленной безопасности». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 115193, Россия, город Москва, улица Петра Романова, дом 7, строение 1. Аттестат аккредитации № RA.RU.11ПБ98 от 25.01.2017. Телефон: +74959700733. Адрес электронной почты: ano-ipb@mail.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «НТА-Пром»  
Место нахождения: 117485, Россия, город Москва, улица Обручева, дом 30/1, строение 1. ОГРН: 1085003005647. Телефон: +74953636300. Адрес электронной почты: info@nta-prom.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** «Barksdale GmbH»  
Местонахождения: Германия, Dorn-Assenheimer Strasse 27, 61203 Reichelsheim

**ПРОДУКЦИЯ** Датчики температуры типов МТН, ТН, МЛН, ЛН, L1X, T1X, T2X, T9692X, TXR, TXL с Ех-маркировкой согласно приложению (бланк № 0734090). Продукция изготавливается в соответствии с Директивой 2014/34/ЕС «Оборудование и защитные системы, предназначенные для использования в потенциально взрывоопасных средах» и конструкторской документацией изготовителя.  
Серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 9025 19 200 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 0526 ТР ТС-Н-02 от 15.04.2020 года, выданного Испытательной лабораторией взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью «ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ», аттестат аккредитации RA.RU.21НВ54; Акта с результатах анализа состояния производства № 0239 ТР ТС от 27.02.2020 года, Документов, предоставленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011: согласно листу, 4 Приложения (бланк № 0734093)  
Схема сертификации 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Стандарты, в результате применения, которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 012/2011: согласно листу 3 Приложения (бланк № 0734092). Условия хранения – в помещении при температуре воздуха от минус 50 до плюс 50°С, относительной влажности не более 80%, при отсутствии в воздухе паров кислоты и щелочей. Срок хранения – 12 месяцев. Срок службы – 20 лет. Сертификат недействителен без Приложения на 4 листах (бланки №№ 0734090, 0734091, 0734092, 0734093).

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 17.04.2020

**ПО** 16.04.2025

**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Акимова  
Анна Анатольевна  
(Ф.И.О.)

Кисельникова  
Светлана Алексеевна  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.ПБ98.В.00132/20

Серия **RU** № **0734090**

### 1. Назначение и область применения

Датчики температуры типов МТН, ТН, МЛН, ЛН, L1X, T1X, T2X, T9692X, TXR, TXL (далее по тексту – «датчики температуры») предназначены для контроля и управления процессами с максимальными и минимальными значениями температуры. При достижении минимальных или максимальных значений температуры микровыключатель инициирует электрический сигнал.

Область применения – взрывоопасные зоны в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2011, ГОСТ IEC 60079-31-2013, действующих «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ, гл.7.3), регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

### 2. Основные технические характеристики

2.1 Ex-маркировка датчиков давления приведена в таблице 1

Таблица 1

Тип датчика	Ex-маркировка
МТН, ТН	0Ex ia IIC T6 Ga X, Ex ia IIIC T100°C Da X
МЛН, ЛН	0Ex ia IIC T6 Ga X, Ex ia IIIC T100°C Da X
L1X	0Ex ia IIC T6 Ga X, Ex ia IIIC T100°C Da X, 1Ex d IIC T6 Gb X, Ex tb IIIC T80°C Db X
T1X, T2X	1Ex d IIC T6 Gb X, Ex tb IIIC T80°C Db X
T9692X	0Ex ia IIC T6 Ga, Ex ia IIIC T100°C Da, 1Ex d IIC T6 Gb X
TXR, TXL	0Ex ia IIC T6 Ga X, Ex ia IIIC T100°C Da X

Основные технические характеристики датчиков давления приведены в таблице 2.

Таблица 2

Параметр	Значение				
	МТН, ТН, МЛН, ЛН	L1X	T1X, T2X	T9692X	TXR, TXL
Параметры искробезопасности	U <sub>i</sub> = 28В C <sub>i</sub> = 40 пФ I <sub>i</sub> = 50 мА L <sub>i</sub> = 4 мкГ	U <sub>i</sub> = 28В C <sub>i</sub> = 40 пФ I <sub>i</sub> = 50 мА L <sub>i</sub> = 4 мкГ	-	U <sub>i</sub> = 28В C <sub>i</sub> = 40 пФ I <sub>i</sub> = 50 мА L <sub>i</sub> = 4 мкГ	U <sub>i</sub> = 28В C <sub>i</sub> = 40 пФ I <sub>i</sub> = 50 мА L <sub>i</sub> = 4 мкГ
Рабочий диапазон температур, °С	-73...+343°C	-73...+260°C	-73...+343°C	-40...+193°C	-40...+215°C
Допустимая температура окружающей среды, °С	-40...+75	-40...+75	-40...+75	-40 ... +75	-40 ... +75
Атмосферное давление, кПа	84-106	84-106	84-106	84-106	84-106
Относительная влажность при 40°C, %	от 30 до 95	от 30 до 95	от 30 до 95	от 30 до 95	от 30 до 95

### 3. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Датчики выполнены в двух исполнениях: с локальным типом установки или с выносным термочувствительным элементом. Конструкция является неразборной. Выносной чувствительный элемент датчика-реле температуры выполнен из нержавеющей стали. По принципу действия датчики температуры являются манометрическими устройствами, не требующего собственного электрического питания. Положение датчика в пространстве – вертикальное, чувствительная система направлена вниз. Датчики имеют информационную шкалу уставок с числовой отметкой уставки и с отметкой максимального и минимального

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

  
(подпись)

  
(подпись)



Акимова  
АннаАнатольевна  
(Ф.И.О.)

Кисельникова  
Светлана Алексеевна  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.ПБ98.В.00132/20

Серия **RU** № **0734091**

значения. В датчиках температуры установлен двухпозиционный переключатель, имеющий один перекидной контакт, срабатывающий на замыкание и размыкание при достижении заданной температуры. В конструкции датчиков с вынесенным чувствительным элементом, чувствительный элемент соединен с корпусом датчика капиллярной трубкой из нержавеющей стали. Капиллярная трубка имеет наружную защиту из металлорукава.

Взрывозащита вида «искробезопасная цепь «I» датчиков давления обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.11-2014 и следующими средствами:

- электрическая нагрузка активных и пассивных элементов искробезопасных цепей искрозащитных элементов не превышает 2/3 от номинальных значений;
- пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции, электрические параметры печатных плат и контактных соединений соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014;
- максимально допустимые емкость и индуктивность искробезопасных цепей не превышают значений по ГОСТ 31610.11-2014;
- внутренние соединения исключают возможность воздействия на них механических нагрузок.

Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка «d» выполняется помещением электрических частей расходомера во взрывонепроницаемую оболочку по ГОСТ IEC 60079-1-2011, исключающую передачу взрыва во внешнюю взрывоопасную среду.

Взрывозащита вида «защита от воспламенения пыли "t"» обеспечивается выполнением требований ГОСТ IEC 60079-31-2013.

#### 4. Специальные условия безопасного применения

Неиспользуемые разъемы должны быть заглушены.

Датчики температуры с видами взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d», «защита от воспламенения пыли "t"» и «искробезопасная цепь «i»» должны комплектоваться кабельными вводами во взрывозащищенном исполнении серии КОВ производства ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ», которые имеют действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011, № ТС RU C-RU.AA87.В.00304 и иметь соответствующие вид и уровень взрывозащиты, подгруппу газа и/или подгруппу пыли, степень защиты оболочки от внешних воздействий (IP), диапазон температур окружающей среды при эксплуатации не ниже значений параметров, указанных в эксплуатационной документации изготовителя. Тип резьбы и размер кабельного ввода указываются в эксплуатационной документации изготовителя.

#### 4. Маркировка

Маркировка, нанесенная на корпусе датчика температуры, должна быть хорошо видимая, четкая, прочная и включать следующие данные:

- знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя, дату выпуска;
- Ex-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- номер сертификата;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- предупредительные надписи

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке

5. Заявитель несет ответственность за изготовление датчиков температуры, соответствующих требованиям нормативных документов, действующих на территории стран Евразийского экономического союза, а также технической документации, согласованной с органом по сертификации, в том числе в части комплектования датчиков температуры компонентами, соответствующими технической документации и условиям применения. Внесение изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ex-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, возможно только по согласованию с органом по сертификации АНО ДПО «ИПЕ».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Акимова  
Анна Анатольевна  
(Ф.И.О.)  
Кисельникова  
Светлана Алексеевна  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.ПБ98.В.00132/20

Серия **RU** № **0734092**

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе, обеспечивается соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

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 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»	Стандарт в целом
ГОСТ IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»	Стандарт в целом
ГОСТ IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t»	Стандарт в целом

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

  
(подпись)

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

  
(подпись)



Акимова  
Анна Анатольевна

(Ф.И.О.)

Кисельникова  
Светлана Алексеевна

(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.ПБ98.В.00132/20

Серия **RU** № **0734093**

Перечень документации, предоставленный заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям Технического регламента Таможенного союза 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

1. Инструкция по эксплуатации «Механические реле температуры модели МТН/ТН/ТХЛ/ТХР/МЛН/ЛН/ЛХ» № 923-1997 от 17.03.2014
2. Инструкция по эксплуатации «Механические реле температуры модели Т9692Х» № 823-1998 от 11.04.2014
3. Паспорт «Датчик температуры «Барксдейл» МТ1Н, ТН» № 0601-273
4. Паспорт «Датчик температуры «Барксдейл» Т9692Х» № 0603U021
5. Паспорт «Реле температуры Т1Х» № 0603-070
6. Паспорт «Реле температуры L1X «Барксдейл» № 0603-012
7. Паспорт «Датчик температуры МЛ1Н «Барксдейл» № 0601-049
8. Чертеж № 981446 «Датчик температуры Т9692Х»
9. Чертежи № В211117, № В250914, № 2501019 «Датчики температуры Т1Х, L1X»
10. Чертежи № В250915, № В974726, № 2501020 «Датчики температуры Т2Х»
11. Чертежи № С98371, № С98541 «Датчики температуры Т1Х»
12. Чертеж № С981396 «Датчики температуры Т1Х»
13. Чертеж № С98392 «Датчики температуры L1X»
14. Чертеж № С98541 «Датчики температуры Т2Х»
15. Чертеж № 981018, 981022 «Датчики температуры ТХ»
16. Чертежи № С21145, № С98541 «Датчики температуры Т2Х»
17. Чертежи № С981396, № С98371 «Датчики температуры Т1Х»
18. Чертеж № 981018, 981022 «Датчики температуры ТХЛ, ТХР»

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

  
(подпись)

  
(подпись)



Акимова  
Анна Анатольевна  
(Ф.И.О.)  
Кисельникова  
Светлана Алексеевна  
(Ф.И.О.)