ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00650/25

Серия RU № 0595253

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. Регистрационный номер RA.RU.11ПБ98, дата регистрации 25.01.2017. Номер телефона: +74959700733. Адрес электронной почты: ano-ipb@mail.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Акционерное общество «Научно-производственная фирма «НАФТА».
Место нахождения (адрес юридического лица): 614015, Россия, Пермский край, город Пермь, улица Советская, дом 68. Адрес места осуществления деятельности: 614068, Россия, Пермский край, город Пермь, улица Лесозаводская, дом 2. Основной государственный регистрационный номер: 1025900521107. Номер телефона: +73422375159, адрес электронной почты: npf@nafta-perm.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество «Научно-производственная фирма «НАФТА».
Место нахождения (адрес юридического лица): 614015, Россия, Пермский край, город Пермь, улица Советская, дом 68. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 614068, Россия, Пермский край, город Пермь, улица Лесозаводская, дом 2.

ПРОДУКЦИЯ Плоские индукционные электрические нагреватели ПИЭН. Ex-маркировка и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, согласно Приложению на бланках №№ 1098849, 1098850, 1098851, 1098852.
Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ЦВМТ.681819.001 ТУ «Плоские индукционные электрические нагреватели ПИЭН».
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8516 29 990 0

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 № 1093 ТР ТС-Н/1-02 от 27.11.2025, № 1093 ТР ТС-Н/2-02 от 27.11.2025, № 1093 ТР ТС-Н/3-02 от 27.11.2025, выданных Испытательной лабораторией взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью «ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ», номер аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) RA.RU.21НВ54;
Акта о результатах анализа состояния производства № 1093 ТР ТС-АСП от 24.01.2025, органа по сертификации АНО ДПО «ИПБ», номер аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) RA.RU.11ПБ98, эксперт (эксперт-аудитор), подписавший акт анализа состояния производства – Петушков Михаил Михайлович;
документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 согласно Приложению на бланке № 1098854.
Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Перечень стандартов, 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) согласно Приложению на бланке № 1098853. Условия хранения – 2(С) по ГОСТ 15150-69. Срок хранения – 2 года. Срок службы – 8 лет. Сертификат на серийно выпускаемую продукцию, распространяется с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения. Дата изготовления образцов – 18.12.2024.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 02.12.2025 **ПО** 01.12.2030 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Шилов Анатолий Алексеевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Буракшаева Анастасия Владимировна (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 645

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00650/25

Серия RU № 1098849

1 Назначение и область применения

Плоские индукционные электрические нагреватели ПИЭН (далее – нагреватели) предназначены для обогрева воздуха помещений, приборных шкафов, подогрева трубопроводов, емкостей, нагрева жидких неагрессивных токонепроводящих сред.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 1, 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 согласно Ex-маркировке и ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

2 Идентификация оборудования

2.1 Структура условного обозначения

ПИЭН(В)-Х1/Х2/Х3-Х4-Х5-Х6

ПИЭН – аббревиатура «Плоский индукционный электрический нагреватель»;

(В) – плоский индукционный электрический нагреватель, содержащий взрывонепроницаемую оболочку - вводное устройство;

Примечание: Отсутствие символа "(В)" означает оснащение нагревателя постоянно присоединенным кабелем или покупной коробкой взрывозащищенного исполнения.

Х1 – число в виде десятичной дроби, обозначающее полную потребляемую номинальную электрическую мощность нагревателя, в кВ·А;

Х2 – целое число, обозначающее номинальное напряжение цепи электропитания нагревателя, в вольтах;

Х3 – обозначение промышленной частоты напряжения электропитания;

Х4 – обозначение температурного класса нагревателя. Может иметь значения: Т3, Т4, Т5, Т6;

Дополнительные знаки условного обозначения имеют следующее информационное содержание:

Х5 – цифры, сочетание цифр, разделенных дефисом, сочетание цифр и букв кириллического алфавита (в том числе разделенные дефисом):

– 1 - для контактных нагревателей, предназначенных для установки на цилиндрических поверхностях резервуаров;

– 3-ХХХ - для контактных нагревателей, предназначенных для установки на цилиндрических поверхностях труб, где, «ХХХ»- диаметр трубы в миллиметрах, например, «114»;

– 3Б - для контактных нагревателей, предназначенных для установки на цилиндрических поверхностях бочек стандартных размеров, соответствующих ГОСТ 13950;

– 3Л-ХХ - для контактных нагревателей, предназначенных для установки на цилиндрических поверхностях лубрикаторов, где «ХХ» - установочный диаметр цилиндрической поверхности в миллиметрах, например «73»;

– 4 - для воздушных, различных форм-факторов, и погружных рамных нагревателей с плоскими поверхностями нагревательных элементов;

– 4В - для воздушных, различных форм-факторов, нагревателей с плоскими поверхностями нагревательных элементов, оснащенных коробкой разветвительной взрывозащищенной;

– 4К - для контактных нагревателей, предназначенных для установки на плоских поверхностях;

– 4Ф - для погружных нагревателей, предназначенных для фланцевого крепления на стенке сосуда;

Х6 – цифры, сочетание цифр (в том числе разделенные дефисом):

– целое число для нагревателей, различных классификационных признаков, обозначающее порядковый номер разработки;

– две цифры, первая из которых «0», для погружных рамных нагревателей, где последняя цифра (цифры) обозначает порядковый номер разработки;

– 3-01 - сочетание цифр, обозначающее порядковый номер разработки погружного фланцевого нагревателя (первая цифра) и особенности углового позиционирования кабельного ввода по отношению к главной вертикальной оси нагревателя.

Примечание: Дополнительные знаки, указанные в п. Х6 могут отсутствовать в условном обозначении нагревателя.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Шилов Анатолий Алексеевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Буракшаева Анастасия Владимировна (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2025 г., «Б», ТЗ № 152

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00650/25

Серия RU № 1098850

3. Основные технические характеристики

3.1 Основные технические параметры нагревателей приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Основные технические данные

Наименование параметра	Значение
Ex-маркировка нагревателей с аббревиатурой ПИЭН	1Ex mb IIC T6 Gb X 1Ex mb IIC T5 Gb X 1Ex mb IIC T4 Gb X 1Ex mb IIC T3 Gb X
Ex-маркировка нагревателей, содержащих взрывонепроницаемую оболочку – вводное устройство, с аббревиатурой ПИЭН(В), а также воздушных нагревателей с индексов 4В, оснащенных коробкой разветвительной взрывозащищенной КР-В-100	1Ex db mb IIC T6 Gb X 1Ex db mb IIC T5 Gb X 1Ex db mb IIC T4 Gb X 1Ex db mb IIC T3 Gb X
Номинальная потребляемая электрическая мощность, кВ·А	0,1 ÷ 100
Номинальное напряжение электропитания, В	12 ÷ 400 [1)]
Род тока	переменный однофазный, трехфазный
Номинальная частота тока, Гц	50 [2)]
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP64
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С - для воздушных нагревателей - для погружных нагревателей - для контактных нагревателей	 от минус 60 до плюс 20 от минус 60 до плюс 65 [3)] от минус 60 до плюс 40
Температура рабочей поверхности, °С, не более [4)] - для нагревателей температурного класса Т3 - для нагревателей температурного класса Т4 - для нагревателей температурного класса Т5 - для нагревателей температурного класса Т6	 200 135 100 85
Примечания. 1) Номинальное напряжение электропитания нагревателей выбирается из ряда стандартных значений в соответствии с ГОСТ 21128, с учетом ГОСТ 29322. 2) Допускаемые отклонения напряжений и частоты устанавливаются в соответствии с ГОСТ 32144. 3) Диапазон температур технологической среды. 4) Предельное значение температуры рабочей поверхности нагревателя соответствующего исполнения и температурного класса устанавливается в его конструкторской документации и обеспечивается путем выбора номиналов встроенных тепловых защитных устройств.	

3.2 Перечень комплектующего взрывозащищенного оборудования, применяемого в составе нагревателей, приведен в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Перечень комплектующего взрывозащищенного оборудования

№	Взрывозащищенные комплектующие (с указанием типа)	Изготовитель, страна	Ex-маркировка	Номер стандарта / Номер сертификата
1	Взрывозащищенные кабельные вводы серии КОВ	Общество с ограниченной ответственностью «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ», Россия	1Ex db IIC Gb, 1Ex db IIC Gb X	ЕАЭС RU C-RU.АА87.В.01471/25

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Шилов Анатолий Алексеевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Буракшаева Анастасия Владимировна (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2025 г., «Б», ТЗ № 152

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00650/25

Серия RU № 1098851

2	Коробки разветвительные взрывозащищенные типа К-РВ 100	Общество с ограниченной ответственностью «Производственная компания «Горная автоматика», Россия	1Ex d IIC T6...T4 Gb	ЕАЭС RU C-RU.НВ07.В.00499/21

Примечания:
1. Комплектующее взрывозащищенное оборудование может быть заменено на аналогичное по характеристикам и параметрам взрывозащиты, при этом оно должно иметь действующий сертификат соответствия требованиями ТР ТС 012/2011 и соответствовать условиям применения (температура окружающей среды при эксплуатации, степень защиты (код IP) и т.д.).
2. К моменту истечения срока действия сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 на комплектующее оборудование, на него должен быть получен новый сертификат соответствия либо оно должно быть заменено на аналогичное по характеристикам и параметрам взрывозащиты. К применению допускается оборудование, имеющее действующий сертификат соответствия ТР ТС 012/2011.

3 Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

3.1 Описание конструкции

Нагреватели, подразделяются на следующие группы (по классификационным признакам).

1) По нагреваемой среде:

– воздушные нагреватели, предназначенные для нагрева газообразной среды,

– погружные нагреватели, предназначенные для нагрева жидкой среды;

– контактные нагреватели, предназначенные для нагрева поверхностей.

2) По основным конструктивным характеристикам:

– навесные нагреватели - воздушные, контактные нагреватели, предназначенные для установки на стене или на нагреваемой поверхности

– напольные нагреватели - воздушные, устанавливаемые на пол или другую горизонтальную поверхность, посредством опор, входящих в конструкцию нагревателя;

– рамные нагреватели - погружные, воздушные нагреватели, имеющие объединенные элементы конструкции в виде рамы;

– фланцевые нагреватели - погружные, предназначенные для фланцевого крепления в стенке сосуда.

3) По поверхности установки:

– вертикальная - воздушные, погружные, монтируемые на вертикальной поверхности (стена помещения, стенка сосуда и пр.);

– горизонтальная - воздушные, погружные, монтируемые на горизонтальной поверхности (пол помещения, горизонтальная опорная поверхность места установки и пр.);

– плоская - контактные, монтируемые на нагреваемых плоских поверхностях;

– цилиндрическая - контактные, монтируемые на цилиндрических поверхностях труб и сосудов.

4) По способу присоединения источника электропитания:

– вводное устройство - элемент конструкции нагревателя взрывозащищенного исполнения, оснащенный кабельным вводом, контактными зажимами или укомплектованный клеммами;

– коробка Ex-исполнения - взрывозащищенная коробка с установленными кабельным вводом и клеммным соединителем:

– постоянно присоединенный кабель - кабель, являющийся неотъемлемой частью нагревателя, длина которого указывается при заказе нагревателя.

5) По технологии изготовления базовых элементов нагревателя.

Подробное описание конструкции и технические характеристики приведены в эксплуатационной документации.

3.2 Средства обеспечения взрывозащиты

Взрывозащищенность нагревателей обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.18-2016/IEC 60079-18:2014, ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Шилов Анатолий Алексеевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Буракшаева Анастасия Владимировна (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2025 г., «Б», ТЗ № 152

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00650/25

Серия RU № 1098852

Взрывозащищенность комплектующего взрывозащищенного оборудования (Таблица 3.2) обеспечивается действующими сертификатами соответствия требованиям ТР ТС 012/2011.

4 Маркировка

Маркировка, наносимая на нагреватели, включает следующие данные:
– наименование предприятия-изготовителя;
– наименование нагревателя;
– полное условное обозначение типа (модели) нагревателя;
– порядковый номер изделия по системе нумерации завода изготовителя;
– Ex-маркировку;
– специальный знак взрывобезопасности, согласно приложению 2 ТР ТС 012/2011;
– дата изготовления;
– диапазон температуры окружающей среды;
– номер сертификата соответствия;
– другие данные, которые должен указать изготовитель, если это требуется технической и нормативной документацией на изделие.

5 Специальные условия применения

Знак «X», стоящий после Ex-маркировки нагревателей, указывает на специальные условия их применения, заключающиеся в следующем:

- эксплуатация нагревателя должна производиться только по назначению в соответствии с условиями безопасного применения «X», изложенными в руководстве по эксплуатации;
- подключение нагревателей с постоянно присоединенным кабелем должно производиться вне взрывоопасной зоны или через сертифицированную соединительную коробку взрывозащищенного исполнения;
- монтаж нагревателей (позиционирование нагревательных элементов, глубина погружения, и другие требования) должен производиться в соответствии с условиями безопасного применения «X», изложенными в руководстве по эксплуатации;
- подача напряжения электропитания должна производиться в соответствии с условиями безопасного применения «X», изложенными в руководстве по эксплуатации;
- при монтаже нагревателей, имеющих в конструкции кабельный ввод с Ex-маркировкой содержащей знак «X», должны быть выполнены требования специальных условий безопасного применения, изложенные в сертификате соответствия на кабельный ввод.

Специальные условия применения должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым нагревателем.

6 Внесение в конструкцию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, в том числе в части комплектования взрывозащищёнными компонентами, согласно технической документации и условиям применения, указанных в данном Приложении, возможно только по согласованию с органом по сертификации АНО ДПО «ИПБ».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Шилов Анатолий Алексеевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Буракшаева Анастасия Владимировна (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2025 г., «Б», ТЗ № 152

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00650/25

Серия RU № 1098853

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 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования	Стандарт в целом
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d"	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.18-2016/IEC 60079-18:2014	Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты "герметизация компаундом "m"	Стандарт в целом

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Шилов Анатолий Алексеевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Буракшаева Анастасия Владимировна (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2025 г., «Б», ТЗ № 152

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00650/25

Серия RU № 1098854

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

1. Технические условия ЦВМТ.681819.001 ТУ от 23.12.2024.
2. Руководства по эксплуатации: ПМ 044-521.000.052.000.00 РЭ от 09.12.2024; ПМ 044-521.012.336.000.00-3 РЭ от 09.12.2024, ПМ 044-521.001.011.000.00 РЭ от 09.12.2024.
3. Альбом чертежей от 09.12.2024.
4. Перечень стандартов согласно Приложению № 1 к заявке на сертификацию № 1093 ТР ТС от 15.01.2025.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Шилов Анатолий Алексеевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Буракшаева Анастасия Владимировна (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2025 г., «Б», ТЗ № 152.