



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-ВЕ.ИМ43.В.01764

Серия RU № 0731347

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

продукции Общество с ограниченной ответственностью «ТехИмпорт».
 Место нахождения: 123112, Российская Федерация, город Москва, Пресненская набережная, дом 8, строение 1, этаж 48, помещение 484С, комната 2, офис 9. Адрес места осуществления деятельности: 123557, Российская Федерация, город Москва, улица Пресненский Вал, дом 27, строение 11, офис 422. Телефон: +7 (495) 268-14-93, адрес электронной почты: info@teh-import.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.11ИМ43.
 Дата регистрации аттестата аккредитации: 11.02.2015 года

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭнВент Рус».
 Основной государственный регистрационный номер: 1067758694080.
 Место нахождения: 141407, Российская Федерация, Московская область, город Химки, улица Панфилова 19, строение 1
 Телефон: 74959261885, адрес электронной почты: SalesRu@nvent.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ nVent Thermal Belgium NV.

Место нахождения: БЕЛГИЯ, Romeinse straat 14, 3001 Leuven
 Филиалы изготовителя (смотри приложение - бланк № 0532444).

ПРОДУКЦИЯ

Термостаты, контроллеры, датчики температуры для управления кабельным электрообогревом.
 Маркировка взрывозащиты приведена в приложении (бланки №№ 0532445, 0532446, 0532447, 0532448, 0532449).
 Оборудование выпускается по Директиве 2014/34/ЕС и технической документации изготовителя для работы во взрывоопасных средах.
 Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 9032 10 200 0, 9032 10 890 0, 9032 89 000 0, 9025 19 800 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011
 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- акта о результатах анализа состояния производства nVent Thermal Belgium NV от 18.06.2018 года;
 - протокола испытаний № 2113/ИЛПМ-2018 от 18.07.2018 года, выданного испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ", аттестат аккредитации регистрационный номер RA.RU.21BC05.

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы, срок и условия хранения указаны в руководстве по эксплуатации. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложению (бланки №№ 0532445, 0532446, 0532447, 0532448, 0532449).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 20.07.2018 ПО 19.07.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

Алексей Владимирович Дергилев
(инициалы, фамилия)

Павел Михайлович Хорунжий
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-ВЕ.ИМ43.В.01764

Серия RU № 0532444

Наименование филиала изготовителя	Место нахождения
nVent Thermal LLC	Место нахождения: СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ, 2201 Bay Road, Redwood City, CA 94063 California
Thuba AG / thuba EHV AG	Место нахождения: ШВЕЙЦАРИЯ, Postfach 431, CH-4015 Basel
JUMO GmbH & Co. KG	Место нахождения: ГЕРМАНИЯ, Moritz-Juchheim Strasse 1, 36039 Fulda
Barksdale Control Products Inc	Место нахождения: СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ, PO Box 535030 Fulton, 30353-5030 Atlanta
Rayleigh Instruments Limited	Место нахождения: СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО, Raytel House, Cutler Road, South Woodham Ferrers, Chelmsford, CM3 5WA
Karre GmbH Elektronik – Elektrotechnik	Место нахождения: ГЕРМАНИЯ, Bayerwaldstrasse 44 81737 Munchen
SeaLevel Systems Inc	Место нахождения: СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ, 2779 Greenville Highway, Liberty, SC 29657
Exheat Limited	Место нахождения: СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО, Threxton Road Industrial Estate, Watton, Norfolk, IP25 GNG



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

[Handwritten signature]
подпись

Алексей Владимирович Дергилев
инициалы, фамилия
Павел Михайлович Хорунжий
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-ВЕ.ИМ43.В.01764

Серия RU № 0532445

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на термостаты, контроллеры, датчики температуры, предназначенные для управления системами электрообогрева на основе греющих кабелей Raychem.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011, категорий взрывоопасных смесей ПА, ПВ, ПС по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, а также среды, содержащие взрывоопасную пыль подгрупп IIIA, IIIB, IIIC согласно маркировкам взрывозащиты.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Механические термостаты Т-М-20-S/+0+120C/EX, Т-М-20-S/+0+200C/EX, Т-М-20-S/+50+300C/EX с регулированием по температуре обогреваемой поверхности обеспечивают управление температурой и ее ограничение в безопасном диапазоне во взрывоопасных зонах. Конструктивно состоят из защищенного корпуса из стеклонаполненного полиэфира с крышкой на 4 невыпадающих винтах, 7 кабельных вводов и датчика температуры, который представляет собой заполненную жидкостью двухметровую капиллярную трубку из нержавеющей стали с термобаллоном. Различаются диапазоном температур, указанных в наименованиях.

RAYSTAT-EX-02 – механический термостат предназначен для регулирования систем обогрева по температуре обогреваемой поверхности. Конструктивно состоит из литого алюминиевого корпуса и крышки, фитингов из нержавеющей стали, кабельного ввода и датчика. Заполненный жидкостью термобаллон и трехметровая капиллярная трубка из нержавеющей стали позволяет устанавливать термостат на удалении от датчика. Кабельный ввод может быть двух исполнений: для бронированного и небронированного силового кабеля. Установка интервала рабочих температур (от -4 до +163С) производится вне взрывозащищенного корпуса с помощью вращающейся ручки со шкалой, защищенной прикрепленной болтами крышкой с уплотнением. Термостат оснащен однополюсным переключателем на 2 направления с сухими контактами.

Электронные термостаты RAYSTAT-EX-03 и RAYSTAT-EX-04 с регулированием по температуре обогреваемой поверхности или окружающей среды обеспечивают точное управление работой греющих кабелей. RAYSTAT-EX-03 комплектуется датчиком Pt100 и кабелем длиной 2 метра в оболочке из нержавеющей стали, RAYSTAT-EX-04 имеет датчик с ветрозащитой. Корпусы термостатов изготовлены из стеклонаполненного полиэфира с высокой ударной прочностью. Термостаты выпускаются для 110 В, 50/60 Гц или 230 В, 50/60 Гц с двухполюсным переключателем на 16 А. Контакты переключателя можно скоммутировать «сухими». Точное выставление уставки достигается при помощи цифровых регулировочных роликов внутри корпуса термостата. Два кабельных ввода предназначены для силового и греющих кабелей. Термостаты имеют внутренний и внешний болты заземления.

Электронные термостаты ETS-05-L2-E, E, ETS-05-L2-EP, представляют собой 3-проводной гибкий датчик температуры PT100 с соединительной коробкой, выполненной из армированного стекловолокном полиэфира и используются для температур до 199°С. Модели ETS-05-H2-E, E, ETS-05-H2-EP, представляют собой 3-проводной металлический датчик температуры PT100 с соединительной коробкой, выполненной из армированного стекловолокном полиэфира, могут использоваться для температур до 499°С. Аббревиатура EP в наименовании обозначает наличие пластины заземления.

Электронные многофункциональные модули управления электрообогревом NGC-20-C-E и NGC-20-CL-E (версия с ограничителем температуры). Конструктивно состоят из корпуса с



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

(Signature)
подпись

Алексей Владимирович Дергилев
инициалы, фамилия

Павел Михайлович Хорунжий
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-ВЕ.ИМ43.В.01764

Серия RU № 0532446

крышкой из армированного стекловолокном полиэфира, имеют по 8 кабельных вводов и датчик температуры.

Модуль контроля NGC-UIT2-EX – терминал пользовательского интерфейса, представляет собой встраиваемый компьютер-контроллер с ЖК-дисплеем и 5 проводным резистивным сенсорным экраном. Питание модуля поступает от источника с ограниченной мощностью. Для подключения предусмотрены порты RS-232, RS-485, USB, 10/100 Base-T Ethernet, расположенные на боковых панелях модуля с внутренней стороны. Передняя панель изготовлена из алюминия с проводящим порошковым покрытием. В комплект модуля входят силиконовые прокладки, с помощью которых после установки модуля в корпус панели достигается класс защиты от внешних воздействий IP65.

Модуль контроля электрообогрева MONI-RMM2-EX-E обеспечивает мониторинг температуры для контроллеров серии NGC. Модуль может принимать сигналы от 8 датчиков температуры Pt100, измеряющих температуры окружающей среды или трубопроводов в системе электрообогрева. Конструктивно прибор представляет собой модуль RMM2-EX-E имеющий взрывозащищенный корпус из армированного стекловолокном полиэфира. Крышка крепится четырьмя невыпадающими стальными винтами, уплотнение – силиконовая прокладка. На корпусе MONI-RMM2-EX-E расположены 12 кабельных вводов.

Датчики температуры типов MONI-PT100-EXE и SIND-YY-ZZZZ/MONI-PT100-EXE-XXM представляют собой 3-проводной датчик с соединительной коробкой, выполненной из армированного стекловолокном полиэфира. Коробка состоит из основания и крышки, крепящейся с помощью четырех винтов. Внутри коробки размещены четыре пружинных клеммы с передним подсоединением для кабелей сечением 0,5-2,5 мм². Ввод внешних кабелей в коробку осуществляется с помощью сертифицированного кабельного ввода. Наконечник датчика выполнен из нержавеющей стали. MONI-PT100-EXE датчик стандартной длины – 2 метра. SIND-YY-ZZZZ/MONI-PT100-EXE-XXM – датчик по индивидуальному заказу, где YY- год присвоения индивидуального номера, ZZZZ- индивидуальный номер, XX – длина в метрах.

Датчики температуры типов MONI-PT100-EXE-SENSOR и SIND-YY-ZZZZ/MONI-PT100-EXE-SENSOR-XXM комплектуются предварительно установленным на ввод кабеля датчика кабельным сальником. Наконечник датчика выполнен из нержавеющей стали. MONI-PT100-EXE-SENSOR датчик стандартной длины – 2 метра. SIND-YY-ZZZZ/MONI-PT100-EXE-SENSOR-XXM – датчик по индивидуальному заказу, где YY- год присвоения индивидуального номера, ZZZZ- индивидуальный номер, XX – длина в метрах.

Датчик температуры MONI-PT100-EXE-AMB – это трехпроводной платиновый датчик температуры, подсоединенный к соединительной коробке из полиэфира, армированного стекловолокном. Защитная трубка, выполненная из латуни, не только механически защищает сам датчик температуры, но и защищает его от перепадов температуры.

MONI-PT100-4/20MA – датчик температуры с трансмиттером на 4-20 мА, в соединительной коробке из армированного стекловолокном полиэфира с кабельным вводом M20.

Основные технические данные приведены в таблице 2.1.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

Алексей Владимирович Дергилев
Подпись
Павел Михайлович Хорунжий
Подпись

Алексей Владимирович Дергилев
инициалы, фамилия
Павел Михайлович Хорунжий
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-ВЕ.ИМ43.В.01764

Серия RU № 0532447

Таблица 2.1

	Наименование	Степень защиты	Температурный режим работы, °C	Маркировка
Термостат с ограничителями температуры	T-M-20-S/+0+120C/EX	IP65	-60°C...+70°C	1Ex d e IIC T6/T5/T4 Gb
	T-M-20-S/+0+200C/EX	IP65	-40°C...+70°C	Ex tb IIIC T85°C/T100°C/T130°C Db
	T-M-20-S/+50+300C/EX	IP65	-40°C...+70°C	
Механический термостат	RAYSTAT-EX-02	IP65	-40°C...+60°C	1Ex d IIC T6 Gb X Ex tb IIIC T80°C Db X
Электронный термостат	RAYSTAT-EX-03	IP66	-50°C...+60°C	1Ex e mb ia IIC T5 Gb X
	RAYSTAT-EX-04	IP66	-50°C...+60°C	Ex tb IIIC T100°C Db X
Электронный термостат	ETS-05-L2-E	IP66	-52°C...+60°C	1Ex e ia mb [ia Ga] IIC T5 Gb X
	ETS-05-L2-EP	IP66	-52°C...+60°C	Ex tb IIIC T100°C Db X
	ETS-05-H2-E	IP66	-60°C...+60°C	1Ex e ia mb [ia Ga] IIC T5 Gb
	ETS-05-H2-EP	IP66	-60°C...+60°C	Ex tb IIIC T100°C Db
Электронный модуль управления электрообогревом	NGC-20-C-E,	IP66	-60°C...+60°C	1Ex e ib mb IIC T5/T4 Gb X Ex tb IIIC T100°C/T130°C Db X
	NGC-20-CL-E	IP66	-60°C...+60°C	
Модуль контроля (терминал пользовательского интерфейса)	NGC-UIT2-EX	IP54	-40°C...+60°C	2Ex nA IIC T5 Gc
Модуль контроля электрообогрева	MONI-RMM2-EX-E	IP66	-55°C...+60°C	2Ex nR II T6 Gc
Датчик температуры	MONI-PT100-EXE, SIND-YY-ZZZZ/MONI-PT100-EXE-XXM	IP66	-60°C...+60°C	1Ex e IIC T6 Gb X Ex tb IIIC T85°C Db X
Датчик температуры	MONI-PT100-EXE-SENSOR, SIND-YY-ZZZZ/MONI-PT100-EXE-SENSOR-XXM	IP66	-60°C...+60°C	1Ex e IIC T6 Gb X Ex tb IIIC T85°C Db X
Датчик температуры	MONI-PT100-EXE-AMB	IP66	-50°C...+60°C	1Ex e IIC T6 Gb X Ex tb IIIC T85°C Db X
Датчик температуры	MONI-PT100-4/20MA	IP66	-40°C...+60°C	1Ex e IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db

Таблица 2.2

Код ТН ВЭД ТС	Наименование
9032 10 890 0	Термостаты с регулированием по температуре обогреваемой поверхности с ограничителем: T-M-20-S/+0+120C/EX, T-M-20-S/+0+200C/EX, T-M-20-S/+50+300C/EX
9032 10 890 0	Механический термостат RAYSTAT-EX-02
9032 10 200 0	Электронные термостаты RAYSTAT-EX-03 и RAYSTAT-EX-04
9032 10 200 0	Электронные термостаты ETS-05-L2-E, ETS-05-L2-EP ETS-05-H2-E, ETS-05-H2-EP
9032 10 200 0	Электронные модули управления электрообогревом NGC-20-C-E, NGC-20-CL-E
9032 89 000 0	Модуль контроля NGC-UIT2-EX
9032 10 200 0	Модуль контроля электрообогрева MONI-RMM2-EX-E
9025 19 800 9	Датчики температуры MONI-PT100-EXE, SIND-YY-ZZZZ/MONI-PT100-EXE-XXM
9025 19 800 9	Датчики температуры MONI-PT100-EXE-SENSOR, SIND-YY-ZZZZ/MONI-PT100-EXE-SENSOR-XXM
9025 19 800 9	Датчик температуры MONI-PT100-EXE-AMB



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

Алексей Владимирович Дергилев
подпись

Алексей Владимирович Дергилев
инициалы, фамилия

Павел Михайлович Хорунжий
подпись

Павел Михайлович Хорунжий
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-ВЕ.ИМ43.В.01764

Серия RU № 0532448

9025 19 800 9

Датчик температуры MONI-PT100-4/20MA

Взрывозащищенность оборудования обеспечивается выполнением его конструкции в соответствии с общими требованиями ГОСТ 31610.0-2014, видами взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ ИЕС 60079-1-2011, повышенная защита вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014, видом взрывозащиты «n» по ГОСТ 31610.15-2014, видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m» по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности и соответствие оборудования требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «ТехИмпорт».

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

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
ГОСТ 31610.0-2014	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;
ГОСТ ИЕС 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»;
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012	Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «е»;
ГОСТ 31610.11-2014	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»;
ГОСТ 31610.15-2014	Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «n»;
ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012	Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m»;
ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t».

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на электрооборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 порядковый номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 маркировку взрывозащиты;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 предупредительные надписи;
- 4.7 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.8 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

[Signature]
подпись

Алексей Владимирович Дергилев
инициалы, фамилия

Павел Михайлович Хорунжий
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-ВЕ.ИМ43.В.01764

Серия RU № 0532449

4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

5. Специальные условия применения


Знак Х, стоящий в маркировке взрывозащиты, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

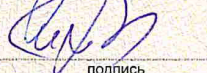
- оборудование должно применяться в соответствии с температурой окружающей среды, указанной в таблице 2.1.
- изготовитель несет ответственность за изготовление комплектующих, соответствующих требованиям нормативных документов, действующих на территории ТС, а также технической документации, согласованной с органом по сертификации.
- термостаты стандартной комплектации имеют низкую степень опасности механических повреждений. Во время эксплуатации должны предохраняться от ударов и других механических повреждений.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)


подпись


подпись

Алексей Владимирович Дергилев
инициалы, фамилия

Павел Михайлович Хорунжий
инициалы, фамилия