



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-BE.ИМ43.В.01854

Серия RU № 0731358

## 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, дом 19, строение 1  
 Телефон: 74959261885, адрес электронной почты: SalesRu@nvent.com

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ nVent Thermal Belgium NV.

Место нахождения: БЕЛЬГИЯ, Romeinse straat 14, 3001 Leuven  
 Филиалы изготовителя (смотри приложение - бланк № 0532481).

## ПРОДУКЦИЯ

Нагревательные кабели последовательного типа с полимерной изоляцией серии XPI, XPI-S, XPI-F и комплектующие к ним.  
 Маркировка взрывозащиты приведена в приложении (бланки №№ 0532482, 0532483, 0532484, 0532485, 0532486).  
 Оборудование выпускается по Директиве 2014/34/ЕС и технической документации изготовителя для работы во взрывоопасных средах.  
 Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8516 80 800 0, 8536 90 100 0

## 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 № 2105/2-ЗИЛПМ-2018 от 28.06.2018 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 №№ 0532482, 0532483, 0532484, 0532485, 0532486).  
 Выдан взамен № ТС RU C-BE.ИМ43.В.01719 дата выдачи 18.07.2018 года.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.07.2018 ПО 17.07.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Алексей Владимирович Дергилев  
(инициалы, фамилия)Евгения Николаевна Акиншина  
(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-BE.ИМ43.В.01854

Серия RU № 0532481

Наименование филиала изготовителя	Место нахождения
nVent Thermal LLC	Место нахождения: СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ, 2201 Bay Road, Redwood City, CA 94063 California
HEW-KABEL GmbH & Co. KG	Место нахождения: ГЕРМАНИЯ, Klingsiepen 12, D-51688 Wipperfurth
Phoenix Mecano (India) Limited	Место нахождения: ИНДИЯ, Plat no. 388, 389; Pirangut Indl. Area; Village Bhare, Taluka Mulshi; 412108 Dist. Pune
Phoenix Mecano Kecskemet KFT	Место нахождения: ВЕНГРИЯ, Istvan kiraly krt.24 H-6000 Kecskemet
P.M.A. AG	Место нахождения: ШВЕЙЦАРИЯ, Aathalstrasse 90 CH 8610 USTER
Siermann + Neufeld GMBH	Место нахождения: ГЕРМАНИЯ, Kaiserstrasse 186 42477 Radevormwald
HEW-KABEL GmbH & Co. KG	Место нахождения: ГЕРМАНИЯ, Klingsiepen 12, D-51688 Wipperfurth
Rose Gehausedtechnik GmbH	Место нахождения: ГЕРМАНИЯ, Postfach 1362 D-32439 Porta Westfalica
PENTAIR WATER CO LTD	Место нахождения: КИТАЙ, Feng Qiao Industrial Park 371 Heshan Rd New District Suzhou Jiangsu
Hoffman Schroff Poland Sp.z.o.o	Место нахождения: ПОЛЬША, Ul.Strefowa 10, 58-200 Dzierzoniow
IFK- Isofluor GmbH	Место нахождения: ГЕРМАНИЯ, Borsigstrasse 13-15 41469 Neuss

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)

*Алексей Владимирович Дергилов*  
подпись

*Евгения Николаевна Акиньшина*  
подпись

Алексей Владимирович Дергилов  
инициалы, фамилияЕвгения Николаевна Акиньшина  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-ВЕ.ИМ43.В.01854

Серия RU № **0532482**

### 1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на греющие кабели последовательного типа с полимерной изоляцией серии ХРІ, ХРІ-S, ХРІ-F, предназначенные для использования в системах электрообогрева промышленного и бытового назначения в нормальных и во взрывоопасных зонах, а именно для обогрева трубопроводов, резервуаров, другого технологического оборудования, полов насосных станций и других открытых площадок, для обогрева водосточных систем и кровли, а также для работы в составе нагревательных устройств и приборов различного назначения.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, категорий взрывоопасных смесей IIА, IIВ, IIС по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, а также среды, содержащие взрывоопасную пыль подгрупп IIIА, IIIВ, IIIС согласно маркировкам взрывозащиты.

### 2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Конструктивно греющие кабели последовательного типа серии ХРІ, ХРІ-S, ХРІ-F состоят из термостойкой токопроводящей жилы, изготовленной из меди или медного сплава, внутренней оболочки, представляющей собой многослойную конструкцию из ПТФЭ и полиэтилена, никелированной медной оплетки и наружной оболочки, представляющей собой или конструкцию из ПТФЭ или гибридную конструкцию из полиэтилена. Использование ПТФЭ в конструкции обеспечивает простоту концевой заделки, а также делает кабели очень гибкими, устраняет внутренние механические напряжения и делает кабели чрезвычайно безопасными и надёжными. Применение полиэтилена обеспечивает высокую химическую стойкость и механическую прочность. Минимальная ударпрочность для кабелей серии ХРІ, ХРІ-F – 4Дж, а для кабеля ХРІ-S – 7 Дж.

Основные технические данные кабелей приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Кабель серии	Напряжение питания, В	Максимальная мощность на 1 м, Вт/м	Степень защиты	Температура окружающей среды, °С	Максимальная допустимая температура при непрерывной работе/ при периодической работе, °С	Маркировка
ХРІ-8000; ХРІ-7000; ХРІ-5600; ХРІ-5160; ХРІ-4400; ХРІ-4000; ХРІ-3000; ХРІ-2000; ХРІ-1750; ХРІ-1440; ХРІ-1000; ХРІ-810; ХРІ-700; ХРІ-600; ХРІ-480; ХРІ-380; ХРІ-320; ХРІ-200; ХРІ-180; ХРІ-150; ХРІ-100; ХРІ-80; ХРІ-65; ХРІ-50; ХРІ-31.5; ХРІ-25; ХРІ-17.8; ХРІ-15; ХРІ-11.7; ХРІ-10; ХРІ-7; ХРІ-4.4; ХРІ-2.9; ХРІ-1.8; ХРІ-1; ХРІ-0.8	450, 750	35	IP66	от -70 до +56	+260/+300	1Ex e II T6 (80°C)...T2 (290°C) Gb X Ex tb IIIС Т80°C...290°C Db X



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

*Алексей Владимирович Дергилев*  
подпись  
*Евгения Николаевна Акиньшина*  
подпись

Алексей Владимирович Дергилев  
инициалы, фамилия  
Евгения Николаевна Акиньшина  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-ВЕ.ИМ43.В.01854

Серия RU № **0532483**

XPI-S-8000; XPI-S-7000; XPI-S-5600; XPI-S-5160; XPI-S-4400; XPI-S-4000; XPI-S-3000; XPI-S-2000; XPI-S-1750; XPI-S-1440; XPI-S-1000; XPI-S-810; XPI-S-700; XPI-S-600; XPI-S-480; XPI-S-380; XPI-S-320; XPI-S-200; XPI-S-180; XPI-S-150; XPI-S-100; XPI-S-80; XPI-S-65; XPI-S-50; XPI-S-31.5; XPI-S-25; XPI-S-17.8; XPI-S-15; XPI-S-11.7; XPI-S-10; XPI-S-7; XPI-S-4.4; XPI-S-2.9; XPI-S-1.8; XPI-S-1.1; XPI-S-0.8	450, 750	35	IP66	от -70 до +56	+260/+300	IEx e II T6 (80°C)...T2 (290°C) Gb X Ex tb IIIC T80°C...290°C Db X
XPI-F-1.8 XPI-F-2.9 XPI-F-4.4 XPI-F-7 XPI-F-10 XPI-F-11.7 XPI-F-15 XPI-F-17.8 XPI-F-25 XPI-F-31.5 XPI-F-50 XPI-F-65 XPI-F-80 XPI-F-100 XPI-F-150 XPI-F-180 XPI-F-200	300, 500	20	IP66	от -60 до +56	+90/+100	IEx e IIC T4 Gb X Ex tb IIIC T110°C Db X

К комплектующим нагревательных кабелей серии XPI, XPI-S, XPI-F относятся соединительные коробки и подсоединительные наборы, приведенные в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Код ТН ВЭД ТС	Наименование
8536 90 100 0	Соединительная коробка JB-EX-20, JB-EX-20-EP, JB-EX-21, JB-EX-21-EP, JB-EX-21/35MM2
8536 90 100 0	Набор для подсоединения кабелепровода CCON20-100-PI-A, CCON20-100-PI-B, CCON20-100-PI-C
8536 90 100 0	Подсоединительные наборы: CS-150-UNI-PI, CS-150-2.5-PI, CS-150-6-PI, CS-150-25-PI



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

*Алексей Владимирович Дергилев*  
подпись  
*Евгения Николаевна Акиньшина*  
подпись

Алексей Владимирович Дергилев  
инициалы, фамилия  
Евгения Николаевна Акиньшина  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-ВЕ.ИМ43.В.01854

Серия RU № **0532484**

Основные технические данные комплектующих к нагревательным кабелям приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

	Наименование	Степень защиты	Температурный режим работы, °С	Маркировка
Соединительные коробки	JB-EX-20, JB-EX-20-EP JB-EX-21, JB-EX-21-EP JB-EX-21/35MM2	IP66	-55...+55	1Ex d e mb ia [ia] IIC T6...T4 Gb Ex tb IIC T85°C...T135°C Db
Набор для подсоединения кабелепровода	CCON20-100-PI-A, CCON20-100-PI-B, CCON20-100-PI-C	IP66	-55...+40	Ex e IIC Gb U Ex tb IIC Db U
Подсоединительные наборы	CS-150-UNI-PI	IP66	-55...+180	Ex e II Gb U Ex tb IIC Db U
	CS-150-2.5-PI	IP65	-55...+200	
	CS-150-6-PI CS-150-25-PI			

Соединительные коробки JB-EX-20, JB-EX-20-EP предназначены для соединения силовых кабелей, греющих кабелей и подсоединения греющих кабелей к холодным вводам. Кабели подсоединяются к пружинным клеммам и обеспечивают надежную эксплуатацию. Исполнение коробки (EP) имеет пластину заземления.

Соединительные коробки JB-EX-21, JB-EX-21-EP, JB-EX-21/35MM2 используются для подвода питания, сращивания или в качестве оконечной коробки для 3-фазных систем греющих кабелей с полимерной или минеральной изоляцией. Коробка JB-EX-21 имеет 6 кабельных вводов M20 и 1 кабельный ввод M32. Коробка JB-EX-21/35MM2 предназначена для больших нагрузок, имеет 6 кабельных вводов M20 и 1 ввод M40.

Универсальный подсоединительный набор, монтируемый под теплоизоляцией, CS-150-UNI-PI, предназначен для сращивания греющих кабелей с полимерной изоляцией или подсоединения их к холодным вводам или к трехжильному силовому кабелю.

Подсоединительные наборы CS-150-2.5-PI, CS-150-6-PI и CS-150-25-PI предназначены для сращивания кабелей с помощью обжимной гильзы, герметизации силиконовым герметиком и подсоединения их к холодным вводам сечением 2,5 мм<sup>2</sup>, от 4 до 6 мм<sup>2</sup> и от 10 до 25мм<sup>2</sup> соответственно.

Наборы CCON20-100-PI-A, CCON20-100-PI-B, CCON20-100-PI-C предназначены для подсоединения любых греющих кабелей с полимерной изоляцией серии ХР1 и холодных вводов к соединительной коробке, а также обеспечения надежного и герметичного соединения с кабелепроводом. Кабелепровод обеспечивает дополнительную механическую защиту греющего кабеля.

Взрывозащищенность кабелей обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями ГОСТ 31610.0-2014, видом взрывозащиты повышенная защита вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, ГОСТ ИЕС 60079-30-1-2011 и видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

Взрывозащищенность комплектующих обеспечивается выполнением их 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



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

*Алексей Владимирович Дергилев*  
подпись  
*Евгения Николаевна Акиншина*  
подпись

Алексей Владимирович Дергилев  
инициалы, фамилия  
Евгения Николаевна Акиншина  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-BE.ИМ43.В.01854

Серия RU № 0532485

ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014, «герметизация компаундом «m» по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 и видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

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 «e»;
ГОСТ 31610.11-2014	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»;
ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012	Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m»;
ГОСТ ИЕС 60079-30-1-2011	Взрывоопасные среды. Резистивный распределительный электронагреватель. Часть 30-1. Общие технические требования и методы испытаний;
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;
- 4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).



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

*Алексей Владимирович Дергилов*  
подпись  
*Евгения Николаевна Акиньшина*  
подпись

Алексей Владимирович Дергилов  
инициалы, фамилия  
Евгения Николаевна Акиньшина  
инициалы, фамилия

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-BE.ИМ43.В.01854

Серия RU № **0532486****5. Специальные условия применения**

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

– кабели должны подсоединяться к источнику питания с использованием соединительных устройств, на которые имеется Сертификат соответствия требованиям технического регламента таможенного союза ТР ТС 012/2011.

– эксплуатацию кабелей должны осуществлять лица, знающие правила эксплуатации электроустановок во взрывоопасных зонах, изучившие технические условия и руководство по эксплуатации, аттестованные и допущенные приказом администрации к работе с кабелями;

– кабели имеют низкую степень опасности механических повреждений. Во время эксплуатации кабели должны предохраняться от ударов и других механических повреждений;

– запрещается эксплуатация кабелей с механическими повреждениями;

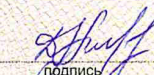
– монтаж и подключение кабелей должны производиться при отключенном напряжении питания;

– изготовитель несет ответственность за изготовление кабелей, соответствующих требованиям нормативных документов, действующих на территории ТС, а также технической документации, согласованной с органом по сертификации.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)

  
подпись

Алексей Владимирович Дергилев  
инициалы, фамилия

  
подпись

Евгения Николаевна Акиньшина  
инициалы, фамилия