

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ№ ТС RU C-CH.AT15.B.00111Серия RU № **0196035**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «РПН СФЕРА». Место нахождения и фактический адрес: 115114, г. Москва, 1-ый Кожевнический пер., д. 6, стр. 1, пом. 28; телефон: 84992717984; факс: 84992717984, адрес электронной почты: info@rpn-cert.ru, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11AT15, выдан 18.09.2014 Федеральной службой по аккредитации.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Первая Строительная компания «Атлант», ОГРН: 1027739652016. Место нахождения: 125252, Россия, город Москва, улица Новопесчаная, дом 17, корпус 1, помещение V, X, 10; фактический адрес: 125252, Россия, город Москва, улица Новопесчаная, дом 17, корпус 1; телефон: +7(495)363-02-10; факс: +7(495)363-02-10; адрес электронной почты: pskatlant@gmail.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ «HTS Global Technologies AG». Место нахождения и фактический адрес: Швейцария, Gubelstrasse 12, 6300 Zug

ПРОДУКЦИЯ Оборудование для работы во взрывоопасных средах: Саморегулирующиеся нагревательные кабели марок: ThermTrace® Lite (TTL); ThermTrace® Plus (TTP); ThermTrace® Regular (TTR); ThermTrace® Super (TTS); ThermTrace® X (TTX) с маркировкой взрывозащиты Ex e II U. Продукция изготавливается в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и директивой 94/9/ЕС «Оборудование и защитные системы для использования во взрывоопасных средах». Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8516 80 800 0

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола № 208МЕ-2014 от 22.09.2014 экспертизы технической документации, оценки конструкции и сертификационных испытаний ИЛ МОС «Сертиум», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ГБ05 от 03.02.2010 до 03.02.2015; акта о результатах анализа состояния производства № 422/АП от 09.09.2014, ОС ООО «РПН СФЕРА», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11AT15.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия и срок хранения в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок службы продукции указан в товаросопроводительной документации. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указана в Приложении на 4-х листах (бланки №№ 0176312, 00176313, 0176314, 0176315).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 10.10.2014 ПО 09.10.2019 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)


(подпись)

П.В. Панкин
(инициалы, фамилия)В.В. Ткаченко
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 1, Листов 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-CH.AT15.B.00111

Серия RU № **0176312**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Взрывозащищённые саморегулирующиеся кабели торговой марки ThermTrace® (далее - Кабели) предназначены для защиты от замерзания, разогрева и поддержания температур трубопроводов, резервуаров, бункеров, арматуры и другого технологического оборудования. Кабели являются комплектующими элементами взрывозащищённого электрооборудования (Ex-компонентами) группы II по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Область применения – взрывоопасные зоны согласно маркировке взрывозащиты и требованиям ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 для применения во взрывозащищённом оборудовании в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1 Вид взрывозащиты Кабелей.....«повышенная защита вида «е»»
 2.2 Маркировка взрывозащиты.....Ex e II U.
 2.3 Основные характеристики Кабелей приведены в таблице 2.1

Таблица 2.1

Параметр	Тип кабеля				
	TTL	TTP	TTR	TTS	TTX
Максимальная выдерживаемая температура (кабель выключен) с перерывами, суммарно 1000 часов, °C	85	130	85	1) 190 2) 200	250
Максимальная рабочая температура, °C	65	110	65	120	3) 195 4) 200
Минимальная пусковая температура, °C	- 30	- 50	- 40	- 60	- 60
Минимальная температура монтажа, °C	- 55	- 40	- 55	- 60	- 55
Номинальное напряжение, В	≤ 254	≤ 254	≤ 254	≤ 254	≤ 254
Минимальный радиус изгиба, мм	25	25	25	25	25
Сечение:					
Ширина, мм	6,0	4,8	5,5	5,0	3) 4,8 4) 5,2
Высота, мм	10,5	10,2	11,5	10,5	10,2 11,4
Максимальное сопротивление оплетки заземления, Ом/км	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2

1) Для моделей с мощностью 10, 15, 30, 45 Вт/м
 2) Для моделей с мощностью 60 Вт/м
 3) Для моделей с мощностью 15, 30, 45, 60, 75 Вт/м
 4) Для моделей мощностью 90, 98 Вт/м

2.4 Перечень моделей кабелей, на которые распространяется действие настоящего сертификата:

2.4.1 Саморегулирующиеся нагревательные кабели марки ThermTrace® Lite (TTL) имеют следующее условное обозначение:

12 TTL - 2 - BOT
I II III IV



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

П.В. Панкин
(инициалы, фамилия)

В.В. Ткаченко
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-CH.AT15.B.00111

Серия RU № 0176313

Краткое обозначение	Наименование параметра	Допустимые обозначения	Значение параметра
I	Удельная мощность при температуре окружающей среды 5°C	12	12 Вт/м
		17	17 Вт/м
		23	23 Вт/м
		28	28 Вт/м
		33	33 Вт/м
II	Обозначение серии кабеля	TTL	-
III	Номинальное напряжение	2	≤ 254 В переменного тока
IV	Материал оболочки	VO BOT	Полиолефин Фторполимер

2.4.2 Саморегулирующиеся нагревательные кабели марки ThermTrace® Plus (TTP) имеют следующее условное обозначение:

10 TTP - 2 - BOT
I II III IV

Краткое обозначение	Наименование параметра	Допустимые обозначения	Значение параметра
I	Удельная мощность при температуре окружающей среды 5°C	10	10 Вт/м
		15	15 Вт/м
		25	25 Вт/м
		30	30 Вт/м
		40	40 Вт/м
II	Обозначение серии кабеля	TTP	-
III	Номинальное напряжение	2	≤ 254 В переменного тока
IV	Материал оболочки	BOT	Фторполимер

2.4.3 Саморегулирующиеся нагревательные кабели марки ThermTrace® Regular (TTR) имеют следующее условное обозначение:

10 TTR - 2 - BOT
I II III IV

Краткое обозначение	Наименование параметра	Допустимые обозначения	Значение параметра
I	Удельная мощность при температуре окружающей среды 5°C	10	10 Вт/м
		13	13 Вт/м
		15	15 Вт/м
		20	20 Вт/м
		25	25 Вт/м
		33	33 Вт/м
II	Обозначение серии кабеля	TTR	-
III	Номинальное напряжение	2	≤ 254 В переменного тока
IV	Материал оболочки	VO BOT	Полиолефин Фторполимер

2.4.4 Саморегулирующиеся нагревательные кабели марки ThermTrace® Super (TTS) имеют следующее условное обозначение:

10 TTS - 2 - BOT
I II III IV



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

П.В. Панкин
(инициалы, фамилия)

В.В. Ткаченко
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 3, Листов 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-CH.AT15.B.00111

Серия RU № 0176314

Краткое обозначение	Наименование параметра	Допустимые обозначения	Значение параметра
I	Удельная мощность при температуре окружающей среды 5°C	10	10 Вт/м
		15	15 Вт/м
		20	20 Вт/м
		25	25 Вт/м
		30	30 Вт/м
		45	45 Вт/м
	60	60 Вт/м	
II	Обозначение серии кабеля	TTS	-
III	Номинальное напряжение	2	≤ 254 В переменного тока
IV	Материал оболочки	ВОТ	Фторполимер

2.4.5 Саморегулирующиеся нагревательные кабели марки ThermTrace® X (ТТХ) имеют следующее условное обозначение:

15 ТТХ-2-ВОТ
I II III IV

Краткое обозначение	Наименование параметра	Допустимые обозначения	Значение параметра
I	Удельная мощность при температуре окружающей среды 5°C	15	15 Вт/м
		30	30 Вт/м
		45	45 Вт/м
		60	60 Вт/м
		75	75 Вт/м
		90	90 Вт/м
	98	98 Вт/м	
II	Обозначение серии кабеля	TTX	-
III	Номинальное напряжение	2	≤ 254 В переменного тока
IV	Материал оболочки	ВОТ	Фторполимер

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕГО ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

3.1 Взрывозащищенные саморегулирующиеся кабели торговой марки ThermTrace® состоят из двух параллельных токопроводящих медных жил, заключенных в полупроводниковую саморегулирующуюся матрицу. Снаружи матрицы нанесен слой изоляции, поверх которого располагается защитный экран из луженой меди. Наружная оболочка выполнена из полимерного материала (Фторполимер или Полиолефин).

С увеличением температуры уменьшается проводимость материала матрицы, следовательно, уменьшается и выделяемая мощность. При уменьшении температуры проводимость увеличивается, что приводит к увеличению выделяемой мощности.

3.2 Взрывозащита вида «повышенная защита вида «е»» обеспечивается следующим:

- Конструкция Кабелей, свойства изоляционных материалов оболочки, обеспеченные воздушные зазоры и пути утечки, электрическая прочность изоляции соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

- Максимальная температура нагрева Кабелей при подключении к источнику номинального напряжения ≤ 254 В, не превышает максимальное значение, установленное изготовителем для каждого типа кабеля, и соответствует ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Безопасные свойства Кабелей также обеспечиваются выполнением требований ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и ГОСТ Р МЭК 60079-30-1-2009 и соблюдением условий применения.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

П.В. Панкин
(инициалы, фамилия)

В.В. Ткаченко
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 4, Листов 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-CH.AT15.B.00111

Серия RU № 0176315

4. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

4.1 Взрывозащищенные саморегулирующиеся кабели торговой марки ThermTrace® входит в состав нагревательной секции. Нагревательная секция изготавливается путем монтажа на кабель концевой и соединительной муфт, обеспечивающих степень защиты от внешних воздействий IP64 по ГОСТ 14254-96, подключению к линии электропитания через распределительные коробки и терминалы. Концевая и соединительная муфты, соединительные коробки и терминалы должны быть взрывозащищенного исполнения, относиться к оборудованию группы II по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

4.2 Возможные взрывоопасные зоны применения определяются электрооборудованием, в составе которого используются Кабели, в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 и «Правилами устройства электроустановок».

4.3 Нагревательная секция в целом при применении во взрывоопасных зонах должно соответствовать требованиям нормативных документов по взрывозащите.

4.4 Кабель должен подключаться к электрической сети через аппаратуру, обеспечивающую защиту электрических цепей от токов короткого замыкания и перегрузки, защиту от утечек на землю.

4.5 При монтаже защитный экран кабеля должен быть заземлен. Запрещается эксплуатация системы электрообогрева без заземления.

4.6 Монтаж/демонтаж и подключение к сети Кабеля должны производиться при отключенном напряжении питания.

4.7 Прокладка питающего кабеля во взрывоопасной среде и его соединение с греющим кабелем должны осуществляться с соблюдением гл.7.3 ПУЭ и отраслевых Правил безопасности.

4.8 Запрещается эксплуатация Кабеля при наличии видимых повреждений внешней оболочки, а также без специальной концевой заделки.

5. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на изделия, включает следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа Ex-компонента;
- обозначение (знак) Ex;
- обозначение (знак) примененного вида взрывозащиты;
- обозначение (знак) группы электрооборудования Ex-компонента;
- знак «U» после обозначения группы электрооборудования;
- максимальная рабочая температура, согласно ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011;
- наименование испытательной организации и номер сертификата;
- специальный знак взрывобезопасности «Ex» согласно Приложению 2 Технического регламента Таможенного союза 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза, утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 №711, при условии соответствия полевых индикаторов требованиям всех Технических регламентов Таможенного союза и Технических регламентов ЕврАзЭС, действие которых распространяется на заявленную продукцию;
- другие данные, которые должны отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

П.В. Панкин
(инициалы, фамилия)

В.В. Ткаченко
(инициалы, фамилия)