

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-IT.НА65.В.00102/19

Серия **RU** № **0152071**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность» (ОС ООО «ТехБезопасность») Адрес места нахождения юридического лица: 127486, Россия, город Москва, улица Дегунинская, дом 1, корпус 2, этаж 3, помещение 1, комната 19. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: 105066, Россия, город Москва, улица Нижняя Красносельская, дом 35, строение 64, комната 22 "в". Номер аттестата аккредитации (регистрационный номер) RA.RU.11НА65. Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице - 10.08.2018. Телефон: +74952081646, адрес электронной почты: teh-bez@inbox.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «АТИКС АЛЬЯНС» ОГРН 1157746962174.
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности:
101000, Россия, город Москва, улица Маросейка, дом 7/8, строение 1, офис 5.
Телефон: +74959086854, адрес электронной почты: atixa@yandex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Thermo Engineering S.r.l.
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:
Via Giuseppina, 19 -26030 Malagnino (Cremona), Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Преобразователи температуры серий 215TE__/ExnA/Extc, 215TE__/Exia, 113TE__/Exm, 114TE__/Exia, 111TE__/Exd/Exdb/Exta/tb, 112TE__/Exia.
Маркировки взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, приведены на листах 1, 2, 3, 4 Приложения (бланки №№ 0655478, 0655479, 0655480, 0655481).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9032 90 000 9

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 0218-НИ-01 от 29.04.2019 года Испытательной лаборатории взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью "ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ", аттестат аккредитации RA.RU.21НВ54 от 26.03.2018. Акта анализа состояния производства № 0218-АСП от 11.03.2019. Технической документации изготовителя согласно листу 5 Приложения (бланк № 0655482). Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах, в результате применения, которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, приведены на листе 6 Приложения (бланк № 0655483). Срок службы (годности) – не менее 8 лет. Условия и сроки хранения согласно сопроводительной технической и эксплуатационной документации изготовителя.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.04.2019 **ПО** 28.04.2024 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Шелев
(подпись)

Шелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

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

Тараненко
(подпись)

Тараненко Иван Валерьевич
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT.НА65.B.00102/19

Серия **RU** № **0655478**

1. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

В состав преобразователей температуры серий 215TE__/ExnA/Extc, 215TE__/Exia, 113TE__/Exm, 114TE__/Exia, 111TE__/Exd/Exdb/Exta/tb, 112TE__/Exia входят чувствительный элемент: термопара (ТС), термосопротивление (RTD) и соединительная колодка либо кабель. Чувствительный элемент заключен в металлическую или тефлоновую оболочку и залит термостойкой смолой или заполнен минеральным наполнителем. Выводы чувствительного элемента припаяны к клеммам соединительной колодки либо выполнены в виде кабеля. Клеммная колодка предназначена для размещения в металлической соединительной головке. В качестве соединительной головки может применяться головка серий TST/Exd/Exdb/Extb, TE-00041/Exd/Exdb/Extb, корпус которой изготовлен из нержавеющей стали или сплава алюминия. Имеются различные модели соединительных головок. В качестве соединяющего переходника может применяться переходник серии GNT/Exd/Exdb/Extb, который представляет собой 3-элементную муфту, выполненную из углеродистой, нержавеющей стали или латуни.

Преобразователи температуры серий 111TE__/Exd/Exdb/Exta/tb, 112TE__/Exia могут комплектоваться сертифицированными в установленном порядке вторичными измерительными преобразователями.

Взрывозащищенность преобразователей температуры обеспечивается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, защитой вида «искробезопасная электрическая цепь уровня «ia» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), защитой вида «n» по ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010, защитой вида «герметизация компаундом «m» по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012, «защитой оболочкой t» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

2. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «X»)

Знак «X» в маркировке взрывозащиты преобразователей температуры серий 215TE__/ExnA/Extc, 215TE__/Exia, 114TE__/Exia, 113TE__/Exm, 112TE__/Exia, означает:

- преобразователи температуры типа 215TE06/Exia, 215TE06/ExnA/Extc, выполненные из тефлона или стекловолокна и эпоксидной смолы, должны быть заключены в защитный металлический корпус (гильзу) для применения во взрывоопасных зонах;

- в случае исполнения преобразователей температуры с постоянно присоединенным кабелем подсоединение свободного конца кабеля к внешним устройствам должно проводиться во взрывозащищенной сертифицированной коробке в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 либо вне взрывоопасной зоны.

Знак «X» в маркировке взрывозащиты преобразователей температуры серии 111TE__/Exd/Exdb/Exta/tb с видом взрывозащиты «ta» означает, что оборудование должно быть защищено защитным устройством от перегрузки по току в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

3. Спецификация и идентификация продукции

Преобразователи температуры, а также их составные части, на которые распространяется сертификат соответствия, и их маркировка взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование оборудования	Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.26-2012 /IEC 60079-26:2006	Маркировка защиты от воспламенения горючей пыли по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Термопреобразователи сопротивления и преобразователи термоэлектрические серии 215TE__/ExnA/Extc	2Ex nA IIC T6/T5/T4 Gc X	Ex tc IIC T85°C/ T100°C/ T135°C Dc X
Термопреобразователи сопротивления и преобразователи термоэлектрические серии 215TE__/Exia	0Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga X	Ex ia IIC T85°C/ T100°C/ T135°C Da X
Преобразователи температуры серии 111TE__/Exd/Exdb/Exta/tb	1Ex d IIC T6/T5/T4/T3 Gb	Ex tb IIC T85°C/ T100°C/ T135°C/ T200°C Db
	1Ex db IIC T6/T5/T4/T3 Ga/Gb Ex d IIC T6/T5/T4/T3	Ex ta/tb IIC T85°C/ T100°C/ T135°C/ T200°C Da/Db X
Преобразователи температуры серии 112TE__/Exia	0Ex ia IIC T6/T5/T4/T3 Ga X	Ex ia IIC T85°C/ T100°C/ T135°C/ T200°C Da X
	Ga/Gb Ex ia IIC T6/T5/T4/T3 X	Ex ia IIC T85°C/ T100°C/ T135°C/ T200°C Da/Db X

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Иметев Антон Андреевич

(ф.и.о.)

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

(подпись)

Тараненко Иван Валерьевич

(ф.и.о.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT.НА65.В.00102/19

Серия **RU** № **0655479**

Термопреобразователи сопротивления и преобразователи термоэлектрические серии 113TE_/Exm	0Ex ma IIC T6/T5/T4 Ga X	Ex ma IIIC T85°C/ T100°C/ T135°C Da X
Термопреобразователи сопротивления и преобразователи термоэлектрические серии 114TE_/Exia	0Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga X	Ex ia IIIC T85°C/ T100°C/ T135°C Da X
Соединительная головка серий TST/Exd/Exdb/Extb, TE-00041/Exd/Exdb/Extb	Ex d IIC Gb U Ex db IIC U	Ex tb IIIC Db U
Переходник серии GNT/Exd/Exdb/Extb	Ex d IIC Gb U Ex db IIC U	Ex tb IIIC Db U

Подробное разъяснение к спецификационным кодам преобразователей температуры приводится в технической документации изготовителя.

4. Основные технические данные

- 4.1. Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015 IP65/IP66/IP68
- 4.2. Параметры электропитания преобразователей температуры серии 111TE_/Exd/Exdb/Exta/tb:
 - напряжение, В, не более 60
 - ток, мА, не более 30
- 4.3. Параметры электропитания преобразователей температуры серий 215TE_/ExnA/Extc, 113TE_/Exm:
 - напряжение, В, не более 1
 - ток, мА, не более 3
- 4.4. Параметры искробезопасных цепей преобразователей температуры серий 112TE_/Exia, 114TE_/Exia, 215TE_/Exia с одним чувствительным элементом (ТС или RTD):
 - максимальное входное напряжение U_i , В 30
 - максимальный входной ток I_i , мА 100 (для IIC или III), 250 (для IIB или III), 340 (для IIA)
 - максимальная входная мощность P_i , мВт см. таблицу 2
 - максимальная внутренняя ёмкость C_i , нФ 5
 - максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн 30
- Допустимые значения максимальной входной мощности P_i в зависимости от температурного класса/максимальной температуры поверхности и максимальной температуры окружающей среды приведены в таблице 2

Таблица 2

Для температурного класса/максимальной температуры поверхности T3 (T200°C) (недействительно для серии 215TE)	
Максимальная входная мощность P_i , Вт	Максимальная температура окружающей среды, °C
2,094	40
1,959	50
1,824	60
1,689	70
1,486	85
1,013	120
0,202	180
Для температурного класса/максимальной температуры поверхности T4 (T135°C)	
1,216	40
1,081	50
0,945	60
0,810	70
0,608	85

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Шмелёв
(подпись)



Шмелёв Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

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

Тардненко
(подпись)

Тардненко Иван Валерьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT.НА65.В.00102/19

Серия **RU** № **0655480**

0,135	120
Для температурного класса/максимальной температуры поверхности T5 (T100°C)	
0,743	40
0,608	50
0,472	60
0,337	70
0,135	85
Для температурного класса/максимальной температуры поверхности T6 (T85°C)	
0,540	40
0,405	50
0,270	60
0,135	70

4.5. Параметры искробезопасных цепей преобразователей температуры серий 112TE_ _/Exia, 114TE_ _/Exia, 215TE_ _/Exia с двумя чувствительными элементами (ТС или RTD):

- максимальное входное напряжение U_i , В 20
- максимальный входной ток I_i , мА 50 (для ПС или ПП), 130 (для ПВ или ПП), 190 (для ПА)
- максимальная входная мощность P_i , мВт см. таблицу 3
- максимальная внутренняя ёмкость C_i , нФ 5
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн 30

Допустимые значения максимальной входной мощности P_i (для каждого чувствительного элемента) в зависимости от температурного класса/максимальной температуры поверхности и максимальной температуры окружающей среды приведены в таблице 3

Таблица 3

Для температурного класса/максимальной температуры поверхности T3 (T200°C) (недействительно для серии 215TE)	
Максимальная входная мощность P_i , Вт	Максимальная температура окружающей среды, °C
1,047	40
0,979	50
0,912	60
0,844	70
0,743	85
0,506	120
0,101	180
Для температурного класса/максимальной температуры поверхности T4 (T135°C)	
0,608	40
0,540	50
0,472	60
0,405	70
0,304	85
0,067	120
Для температурного класса/максимальной температуры поверхности T5 (T100°C)	
0,371	40

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Щемелев
(подпись)

Щемелев Антон Андреевич
(ф.и.о.)

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

Тараненко
(подпись)

Тараненко Иван Валерьевич
(ф.и.о.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT.НА65.В.00102/19

Серия **RU** № **0655481**

0,304	50
0,236	60
0,168	70
0,067	85
Для температурного класса/максимальной температуры поверхности T6 (T85°C)	
0,270	40
0,202	50
0,135	60
0,067	70

4.6. Допустимые значения температуры окружающей среды в местах расположения преобразователей температуры для соответствующих температурных классов и максимальных температур поверхности приведены в таблице 4

Таблица 4

Серии преобразователей температуры	Температурный класс	Максимальная температура поверхности	Температура окружающей среды, °C
113TE__/Exm, 114TE__/Exia	T4	T135 °C	от минус 60/минус 50 до +120
	T5	T100 °C	от минус 60/минус 50 до +85
	T6	T85 °C	от минус 60/минус 50 до +70
215TE__/ExnA/Extc, 215TE__/Exia	T4	T135 °C	от минус 50 до +120
	T5	T100 °C	от минус 50 до +85
	T6	T85 °C	от минус 50 до +70
111TE__/Exd/Exdb/Exta/tb, 112TE__/Exia	T3	T200 °C	от минус 60/минус 55/минус 50/минус 40/ до +180
	T4	T135 °C	от минус 60/минус 55/минус 50/минус 40/ до +120
	T5	T100 °C	от минус 60/минус 55/минус 50/минус 40/ до +85
	T6	T85 °C	от минус 60/минус 55/минус 50/минус 40/ до +70

4.7. Температура окружающей среды, °C при эксплуатации соединительной головки серий TST/Exd/Exdb/Extb, TE-00041/Exd/Exdb/Extb

- прокладки из витонаот минус 40 до +200
- прокладки из серого силиконаот минус 50 до +200
- прокладки из силикона (жидкий силиконовый каучук).....от минус 60 до +200

4.8. Температура окружающей среды, °C при эксплуатации переходника серии GNT/Exd/Exdb/Extbот минус 60 до +180

4.9. Габаритные размеры и масса см.техническую документацию изготовителя

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Шелев
(подпись)

Шелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

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

Тараненко
(подпись)

Тараненко Иван Валерьевич
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT.НА65.В.00102/19

Серия **RU** № **0655482**

5. Техническая документация изготовителя

- 5.1. Руководство по эксплуатации оборудования, установке и техническому обслуживанию без номера
- 5.2. Паспорт «Преобразователь термоэлектрический тип: Тип: 111TE010000/Exd/Exdb/Exta/tb» без номера
- 5.3. Паспорт «Термопреобразователь сопротивления Тип: 111TE010000/Exd/Exdb/Exta/tb» без номера
- 5.4. Паспорт «Преобразователь термоэлектрический Тип: 112TE0100/Exia» без номера
- 5.5. Паспорт «Термопреобразователь сопротивления Тип: 112TE1100/Exia» без номера
- 5.6. Паспорт «Термопреобразователь сопротивления Тип: 113TE001/Exm» без номера
- 5.7. Паспорт «Термопреобразователь сопротивления Тип: 113TE300/Exm» без номера
- 5.8. Паспорт «Преобразователь термоэлектрический Тип: 114TE302/Exia» без номера
- 5.9. Паспорт «Преобразователь термоэлектрический Тип: 114TE102/Exia» без номера
- 5.10. Паспорт «Преобразователь термоэлектрический Тип: 215TE/ExnA/Extc» без номера
- 5.11. Паспорт «Термопреобразователь сопротивления Тип: 215TE04/Exia» без номера
- 5.12. Чертежи № № 111TE03-2011, 111TE10-2011, 111TE01-2011, 111TE13-2011, 111TE12-2011, 111TE11-2011, 111TE09-2011, 111TE08-2011, 111TE06-2011, 111TE07-2011, 111TE05-2011, 111TE04-2011, 111TE02-2011, TE-GNT03, TE-GNT01, TE-GNT05, TE-GNT02, TE-GNT04, 112TE01-2011, 112TE02-2011, 112TE03-2011, 112TE04-2011, 112TE05-2011, 112TE06-2011, 112TE07-2011, 112TE08-2011, 112TE09-2011, 112TE10-2011, 112TE11-2011, 112TE12-2011, 113TE01-2011, 113TE03-2011, 113TE04-2011, 113TE06-2011, 113TE07-2011, 113TE09-2011, 113TE10-2011, 114TE01-2011, 114TE03-2011, 114TE04-2011, 114TE06-2011, 114TE07-2011, 114TE09-2011, 114TE10-2011, 114TE11-2011, 215TE01-2011, 215TE02-2011, 215TE03-2011, 215TE04-2011, 215TE05-2011, 215TE06-2011, 215TE07-2011, 215TE08-2011, 215TE09-2011, 215TE10-2011, 215TE11-2011

При внесении изготовителем или организацией, проводящей эксплуатацию оборудования, в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ex-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, изготовитель или организация, проводящая эксплуатацию оборудования, должны предоставить в орган по сертификации описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если орган по сертификации считает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ex-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Шмелев
(подпись)



Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

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

Бараненко
(подпись)

Бараненко Иван Валерьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT.НА65.В.00102/19

Серия **RU** № **0655483**

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 IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»».	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 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010	Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «п».	Стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012	Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом "m"»	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.26-2012 / IEC 60079-26:2006	Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga.	Стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t».	Стандарт в целом

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Шелев
(подпись)



Шелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

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

Тараненко
(подпись)

Тараненко Иван Валерьевич
(Ф.И.О.)