



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-DE.ГБ08.В.02128

Серия RU № 0408473

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенного оборудования закрытого акционерного общества ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ, БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗРАБОТОК (ОС ВО ЗАО ТИБР). Адрес места нахождения: 105082, город Москва, улица Фридриха Энгельса, дом 75, строение 11, офис 204, Россия. Фактический адрес органа по сертификации: 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, 8; 301760; Россия, Тульская область, город Донской, улица Горноспасательная, дом 1, строение А. Телефон/факс: 8 (495) 280-16-56, адрес электронной почты: pmv@tiber.ru, info@tiber.ru. Регистрационный номер RA.RU.11ГБ08, дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации 01.04.2016. Орган по аккредитации, выдавший аттестат аккредитации - Федеральная служба по аккредитации (Росаккредитация)

ЗАЯВИТЕЛЬ Акционерное общество «ВИКА МЕРА» ИНН 7729346754, ОГРН 1037739043957.
Место нахождения, в том числе фактический адрес: 127015, город Москва, улица Вятская, дом 27, строение 17, Россия.
Телефон: +74956480180, факс: +74956480181; адрес электронной почты: info@wika.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ WIKA Alexander Wiegand SE&Co.KG.
Место нахождения: Alexander-Wiegand-Straße 30, 63911 Klingenberg, Германия.
Фактический адрес: Alexander-Wiegand-Straße 30, 63911 Klingenberg, Германия.

ПРОДУКЦИЯ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ WIKA типов TR***, TC***, TIF***, DIN*** с маркировкой взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли согласно приложению (бланк № 0327379).

Продукция изготовлена в соответствии с «Directive 2014/34/EU».
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9025 19 200 0, 9025 19 800 9, 9025 90 000 8

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 085/108-Ex от 11.09.2013, № 2263/108-Ex от 13.10.2016 Испытательной лаборатории взрывозащищенного оборудования Закрытого акционерного общества Испытательный Центр Технических Измерений, Безопасности и Разработок, регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21ГБ08, дата включения аккредитованного лица в реестр 03.03.2016; акта анализа состояния производства изготовителя № 108/АСП от 16.09.2013; акта инспекционной проверки производства № А-108-ИКЗ от 28.10.2016; технической документации изготовителя.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия и сроки хранения, срок службы (годности) согласно эксплуатационной документации изготовителя. Информация по идентификации продукции приведена в приложении к настоящему сертификату. Сертификат действителен только с приложением (бланки №№ 0327377, 0327378, 0327379, 0327380, 0327381, 0327382, 0327383).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 15.11.2016 ПО 16.10.2018 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

А.А. Шмелев
(инициалы, фамилия)

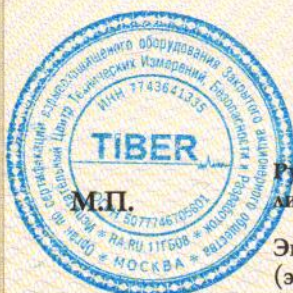
ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ08.В.02128

Серия RU № 0327377

Перечень предприятий-изготовителей продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Полное наименование предприятия-изготовителя	Адрес (место нахождения)
WIKA Alexander Wiegand SE&Co.KG	Alexander-Wiegand-Straße 30, 63911 Klingenberg, Германия.
WIKA Instruments Ltd	3103 Parsons Road, Edmonton AB T6N 1C8, Канада.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

А.А.Шмелев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ08.В.02128

Серия RU № 0327378

1. Назначение и область применения.

Преобразователи температуры WIKA предназначены для применения в различных отраслях промышленности для измерения температуры горючих газов, паров, жидкостей, а также температуры поверхности различного оборудования.

Преобразователи температуры относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

Преобразователи температуры (кроме типов TIF**-F, DIN**-F, DIN10-Ex), относятся к электрооборудованию исполнения А по ГОСТ IEC 61241-1-1-2011 и предназначены для применения в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли, в соответствии с присвоенной маркировкой защиты от воспламенения горючей пыли.

2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли.

Преобразователи температуры состоят из первичного чувствительного элемента и могут снабжаться электронным преобразователем. В преобразователях типа TR*** датчиком температуры является термопреобразователь сопротивления, в преобразователях типа ТС***- термомпара.

Первичный преобразователь размещен в защитной трубке, заполненной минеральным порошком. Электронный преобразователь имеет клеммную коробку, кабельные вводы для подключения внешних электрических цепей, винтовой зажим заземления, может иметь дисплей. Для индикации могут применяться преобразователи вторичные цифровые с дисплеями DIN**-B, DIN**-F, DIN**-I, DIN10-Ex, TIF**-F, TIF**-I. Крепление преобразователя температуры к технологическому оборудованию производится с помощью переходников и адаптеров.

Взрывозащищенность преобразователей температуры обеспечивается видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка d» по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia/ib» по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999), защитой вида «n» по ГОСТ 30852.14-2002, защитой оболочкой DIP по ГОСТ IEC 61241-1-1-2011 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

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

Нет.

4. Маркировка.

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- 1) наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
 - 2) обозначение типа оборудования;
 - 3) заводской номер;
 - 4) номер сертификата соответствия;
 - 5) маркировку взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли в соответствии с таблицей 1 пункта 5 данного приложения;
 - 6) изображение специального знака взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012/2011 (приложение 2).
- И другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые производитель должен отразить в маркировке.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ08.В.02128

Серия RU № **0327379**

5. Состав, исполнение, спецификация и идентификация изделия.

Типы преобразователей температуры измерительных WKA, на которые распространяется сертификат соответствия, и их маркировка взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли приведены в таблице 1

Таблица 1

Краткое описание	Типы	Маркировка взрывозащиты	Маркировка защиты от воспламенения горючей пыли
Термопреобразователи сопротивления с одним или двумя чувствительными элементами различного конструктивного исполнения	TR***	0ExiaIICT6...T1 или 1ExibIICT6...T1	DIP A20 T _A 65°C/T _A 95°C/T _A 125°C или DIP A21 T _A 65°C/T _A 95°C/T _A 125°C
	TR10-L, TR10-0	1ExdIICT6...T1 1ExdIICT6...T4/H ₂	DIP A21 T _A 80°C...440°C
	TR12-*	1ExdIICT6...T1	-
		0ExiaIICT3/T4/T5/T6 или 1ExibIICT3/T4/T5/T6	DIP A20 T _A 65°C/T _A 95°C/T _A 125°C или DIP A21 T _A 65°C/T _A 95°C/T _A 125°C
	TR*** TR21, TR31, TR34	ExnAIICT6...T1 0ExiaIICT6...T1 или 1ExibIICT6...T1	DIP A22 T _A 80°C...440°C DIP A20 T _A 135°C или DIP A21 T _A 135°C
Термопары с одним или двумя чувствительными элементами различного конструктивного исполнения	ТС***	0ExiaIICT6...T1 или 1ExibIICT6...T1	DIP A20 T _A 65°C/T _A 95°C/T _A 125°C или DIP A21 T _A 65°C/T _A 95°C/T _A 125°C
	ТС10-L, ТС10-0	1ExdIICT6...T1 1ExdIICT6...T4/H ₂	DIP A21 T _A 80°C...440°C
	ТС12-*	1ExdIICT6...T1	-
		0ExiaIICT3/T4/T5/T6 или 1ExibIICT3/T4/T5/T6	DIP A20 T _A 65°C/T _A 95°C/T _A 125°C или DIP A21 T _A 65°C/T _A 95°C/T _A 125°C
	ТС***	ExnAIICT6...T1	DIP A22 T _A 80°C...440°C
Преобразователи вторичные цифровые	TIF** -F	1ExdIICT6...T4	-
	TIF** -I	0ExiaIICT4/T5/T6 или 1Exib[ia]IICT4/T5/T6	DIP A20 T _A 120°C или DIP A21 T _A 120°C
Преобразователи вторичные цифровые	DIH** -B	0ExiaIICT4/T5/T6 или 1Exib[ia]IICT4/T5/T6	DIP A20 T _A 120°C или DIP A21 T _A 120°C
	DIH** -I	0ExiaIICT4/T5/T6 или 1Exib[ia]IICT4/T5/T6	DIP A20 T _A 120°C или DIP A21 T _A 120°C
	DIH** -F	1ExdIICT6...T4	-
Цифровые индикаторы	DIH10-Ex	1ExibIICT6	-

6. Основные технические данные.

- 6.1. Защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75..... III
- 6.2. Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96..... IP54/IP65/IP66/IP67
- 6.3. Параметры электропитания преобразователей температуры исполнения Exd
 - напряжение, В, не более..... 30
 - потребляемая мощность, Вт, не более..... 2



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Лесу
(подпись)

Шмелев
(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ08.В.02128

Серия RU № **0327380**

- 6.4. Параметры электропитания преобразователей температуры с видом взрывозащиты ExnA (без встроенного вторичного преобразователя)
- напряжение, В (макс.)..... 30
 - ток, mA (макс.)..... 9
 - потребляемая мощность, мВт (макс.) 15
- 6.5. Искробезопасные электрические параметры преобразователей температуры типов TR***/ТС***, TR12-* и ТС12-* с видом взрывозащиты «Exi», допустимые диапазоны температуры окружающей среды в местах расположения преобразователей температуры (взрывоопасные зоны со смесями газов и паров с воздухом) для соответствующих температурных классов приведены в таблице

Таблица 2

Температурный класс	Температура окружающей среды	U _i , В	I _i , mA	P _i , Вт
T6	- 60 °C ¹⁾ /- 40 °C...+80 °C	30 ²⁾	550 ²⁾	1,5
T5	- 60 °C ¹⁾ /- 40 °C...+95 °C			
T4, T3, T2, T1	- 60 °C ¹⁾ /- 40 °C...+100 °C			

¹⁾ исполнение по запросу. Для типов TR12-* и ТС12-* при температуре окружающей среды ниже -20 °C возможно ограничение функции отображения на дисплее.

²⁾ конкретные значения U_i, I_i ограничены максимальным значением входной мощности P_i и не могут воздействовать на вход преобразователей температуры одновременно.

Искробезопасные электрические параметры преобразователей температуры типов TR***/ТС***, TR12-* и ТС12-* с видом взрывозащиты «Exi», допустимые диапазоны температуры окружающей среды в местах расположения преобразователей температуры (зоны, опасные по воспламенению горючей пыли) для соответствующих максимальных температур поверхности приведены в таблице

Таблица 3

Максимальная температура поверхности T _A	Температура окружающей среды	U _i , В	I _i , mA	P _i , мВт
65 °C	- 60 °C ¹⁾ /- 40 °C...+40 °C	30*	550*	750
95 °C	- 60 °C ¹⁾ /- 40 °C...+70 °C			650
125 °C	- 60 °C ¹⁾ /- 40 °C...+100 °C			550

¹⁾ исполнение по запросу. Для типов TR12-* и ТС12-* при температуре окружающей среды ниже -20 °C возможно ограничение функции отображения на дисплее.

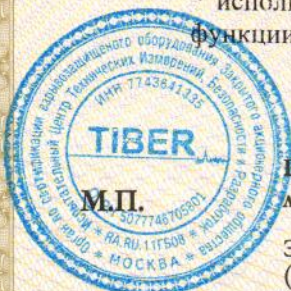
²⁾ конкретные значения U_i, I_i ограничены максимальным значением входной мощности P_i и не могут воздействовать на вход преобразователей температуры одновременно.

- 6.6. Искробезопасные электрические параметры преобразователей вторичных типов DIN**-В, DIN**-I, TIF***-I, допустимые диапазоны температуры окружающей среды в местах расположения индикаторов (взрывоопасные зоны со смесями газов и паров с воздухом) для соответствующих температурных классов приведены в таблице

Таблица 4

Температурный класс	Температура окружающей среды	U _i , В	I _i , mA	P _i , мВт	C _i , нФ	L _i , мкГн
T6	- 60 °C ¹⁾ /-50 °C ¹⁾ /- 40 °C...+55 °C	29	100	680	12	2,2
T5	- 60 °C ¹⁾ /-50 °C ¹⁾ /- 40 °C...+75 °C					
T4	- 60 °C ¹⁾ /-50 °C ¹⁾ /- 40 °C...+85 °C					

¹⁾ исполнение по запросу. При температуре окружающей среды ниже -20 °C возможно ограничение функции отображения на дисплее.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

А.А.Шмелев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ08.В.02128

Серия RU № **0327381**

Искробезопасные электрические параметры преобразователей вторичных типов DIN**-В, DIN**-I, TIF**-I, допустимые диапазоны температуры окружающей среды в местах расположения индикаторов (зоны, опасные по воспламенению горючей пыли) для соответствующей максимальной температуры поверхности приведены в таблице

Таблица 5

Максимальная температура поверхности T_A	Температура окружающей среды	U_i , В	I_i , мА	P_i , мВт	C_i , нФ	L_i , мкГн
120 °С	-60 °С ¹⁾ /-50 °С ¹⁾ /-40 °С...+40 °С	29	100	680	12	2,2
	-60 °С ¹⁾ /-50 °С ¹⁾ /-40 °С...+70 °С			650		

¹⁾ исполнение по запросу. При температуре окружающей среды ниже -20 °С возможно ограничение функции отображения на дисплее.

6.7. Искробезопасные электрические параметры цепи питания и выходного сигнала цифровых индикаторов температуры типа DIN10-Ex

Таблица 6

- максимальное входное напряжение U_i , В	30
- максимальный входной ток I_i , мА	100
- максимальная входная мощность P_i , Вт	1
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн	пренебрежимо мала
- максимальная внутренняя емкость C_i , нФ	пренебрежимо мала

6.8. Максимальная температура поверхности/температурный класс преобразователей температуры типов TR10-L, TR10-0, TC10-L, TC10-0 в зависимости от минимального теплового зазора, диапазонов температуры окружающей среды приведены в таблице

Таблица 7

Температурный класс	Минимальный тепловой зазор, мм	Температура окружающей среды
80 °С / T6	-	- 60 °С ¹⁾ / -50 °С ¹⁾ / -40 °С ... +55 °С
95 °С / T5	-	- 60 °С ¹⁾ / -50 °С ¹⁾ / -40 °С ... +70 °С
130 °С / T4	20	- 60 °С ¹⁾ / -50 °С ¹⁾ / -40 °С ... +100 °С
195 °С / T3	50	- 60 °С ¹⁾ / -50 °С ¹⁾ / -40 °С ... +100 °С
290 °С / T2	100	- 60 °С ¹⁾ / -50 °С ¹⁾ / -40 °С ... +100 °С
440 °С / T1	100	- 60 °С ¹⁾ / -50 °С ¹⁾ / -40 °С ... +100 °С

¹⁾ исполнение по запросу.

6.9. Допустимые диапазоны температуры окружающей среды в местах расположения преобразователей температуры типов TR 12-*/TC 12-* с видом взрывозащиты «Exd» для соответствующих температурных классов и исполнений преобразователей приведены в таблице

Таблица 8

Исполнение	Температурный класс	Температура окружающей среды
Датчик температуры (термопреобразователь сопротивления или термолара)	T6	-60 °С ¹⁾ /-50 °С ¹⁾ /-40 °С ...+80 °С
	T5...T1	-60 °С ¹⁾ /-50 °С ¹⁾ /-40 °С ...+85 °С
Датчик температуры+преобразователь	T6	-60 °С ¹⁾ /-50 °С ¹⁾ /-40 °С ...+60 °С
	T5	-60 °С ¹⁾ /-50 °С ¹⁾ /-40 °С ...+75 °С
	T4...T1	-60 °С ¹⁾ /-50 °С ¹⁾ /-40 °С ...+85 °С



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

А.А.Шмелев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ08.В.02128

Серия RU № 0327382

¹⁾ исполнение по запросу. Для типов TR12-* и TC12-* при температуре окружающей среды ниже -20 °С возможно ограничение функции отображения на дисплее.

6.10. Допустимые диапазоны температуры окружающей среды в местах расположения преобразователей температуры типов TIF**-F/ДИН**-F для соответствующих температурных классов приведены в таблице.

Таблица 9

Температурный класс	Температура окружающей среды
T6	- 60 °С ¹⁾ / -50 °С ¹⁾ / - 40 °С ... +60 °С
T5	- 60 °С ¹⁾ / -50 °С ¹⁾ / - 40 °С ... +75 °С
T4	- 60 °С ¹⁾ / -50 °С ¹⁾ / - 40 °С ... +85 °С

¹⁾ исполнение по запросу. При температуре окружающей среды ниже -20 °С возможно ограничение функции отображения на дисплее.

6.11. Максимальная температура поверхности/температурный класс преобразователей температуры с видом взрывозащиты ExпА в зависимости от минимального теплового зазора, диапазонов температуры окружающей среды и температуры процесса (контролируемой среды) приведены в таблице

Таблица 10

Максимальная температура поверхности T _{AV} класс	температурный класс	Минимальный тепловой зазор, мм	Температура окружающей среды	Максимальная температура процесса
80 °С / T6		-	- 20 °С...+55 °С	+78 °С
95 °С / T5		-	- 20 °С...+70 °С	+93 °С
130 °С / T4		20	- 20 °С...+100 °С	+128 °С
195 °С / T3		50	- 20 °С...+100 °С	+193 °С
290 °С / T2		100	- 20 °С...+100 °С	+288 °С
440 °С / T1		100	- 20 °С...+100 °С	+438 °С

6.12. Искробезопасные электрические параметры цепи питания и выходного сигнала преобразователей температуры типов TR21, TR31, TR34 (со встроенным вторичным преобразователем)

Таблица 11

- максимальное входное напряжение U _i , В	30 ¹⁾
- максимальный входной ток I _i , мА	120 ¹⁾
- максимальная входная мощность P _i , мВт	800
- максимальная внутренняя индуктивность L _i , мГн	пренебрежимо мала
- максимальная внутренняя емкость C _i , нФ	29,7

¹⁾ конкретные значения U_i, I_i ограничены максимальным значением входной мощности P_i и не могут воздействовать на вход преобразователей температуры одновременно.

Искробезопасные электрические параметры цепи питания и выходного сигнала преобразователей температуры типов TR21, TR31, TR34 (без встроенного вторичного преобразователя)

Таблица 12

- максимальное входное напряжение U _i , В	30 ¹⁾
- максимальный входной ток I _i , мА	550 ¹⁾
- максимальная входная мощность P _i , мВт	1500
- максимальная внутренняя индуктивность L _i , мГн	пренебрежимо мала
- максимальная внутренняя емкость C _i , нФ	пренебрежимо мала



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

А.А.Шмелев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ08.В.02128

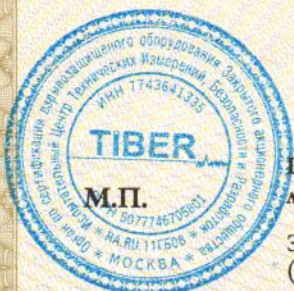
Серия RU № 0327383

1) конкретные значения U_i , I_i ограничены максимальным значением входной мощности P_i и не могут воздействовать на вход преобразователей температуры одновременно.

Максимальная температура поверхности/температурный класс преобразователей температуры типов TR21, TR31, TR34 в зависимости от конструкции приборов, диапазонов температуры окружающей среды в соответствии с технической документацией изготовителя

6.13. Габаритные размеры и масса см. техническую документацию изготовителя

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ех-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он должен предоставить в ОС ВО ЗАО ТИБР описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если ОС ВО ЗАО ТИБР посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ех-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев
(инициалы, фамилия)