



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-RU.ГБ08.В.02139

Серия RU № 0408487

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 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Производственная компания «ТЕСЕЙ», ОГРН 1024000946639. Место нахождения: 249034, область Калужская, город Обнинск, проспект Ленина, дом 144, офис 72, Россия. Фактический адрес: 249100, область Калужская, Жуковский район, Муниципальное образование сельское поселение деревня Верховье, площадка № 2, участок № 1, Россия. Телефон +748439 93741; факс +748439 93741, адрес электронной почты: zakaz@tesey.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Производственная компания «ТЕСЕЙ», ОГРН 1024000946639. Место нахождения: 249034, область Калужская, город Обнинск, проспект Ленина, дом 144, офис 72, Россия. Фактический адрес: 249100, область Калужская, Жуковский район, Муниципальное образование сельское поселение деревня Верховье, площадка № 2, участок № 1, Россия

ПРОДУКЦИЯ

Датчики температуры КТХА Ех, КТХК Ех, КТНН Ех, КТЖК Ех, КТМК Ех, ТСМТ Ех, ТСПТ Ех, преобразователи ИПП Ех, изготовленные в соответствии с документами указанными в приложении к настоящему сертификату, бланк № 0327419
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС

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

Протокола испытаний № 2186/1992-Ех от 26.08.2016 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 № 1992/АСП от 26.09.2016. Технической документации изготовителя. Сертификата соответствия СМК №16.0627.026 до 15.09.2018.

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 № 0327419, 0327420, 0327421, 0327422, 0327423, 0327424, 0327425, 0327426, 0327427).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

25.11.2016

ПО

24.11.2021

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.02139

Серия RU № 0327419

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код ТН ВЭД ТС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
9025 90 000 8	Датчики температуры КТХА Ех, КТХК Ех, КТНН Ех, КТЖК Ех, КТМК Ех, преобразователи ИПП Ех	ТУ 4211-002-10854341-2013
9025 90 000 8	Датчики температуры ТСМТ Ех, ТСПТ Ех, преобразователи ИПП Ех	ТУ 4211-003-10854341-2013

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.02139

Серия RU № 0327420

1. Назначение и область применения

Датчики температуры КТХА Ех, КТХК Ех, КТНН Ех, КТЖК Ех, КТМК Ех, ТСМТ Ех, ТСПТ Ех, преобразователи ИПП Ех (далее – датчики) предназначены для измерения температуры жидких, газообразных, сыпучих сред и твердых тел. Датчики температуры, укомплектованные измерительными преобразователями, и преобразователи ИПП предназначены для измерения и преобразования температуры в унифицированный выходной сигнал. Датчики предназначены для применения во взрывоопасных газовых средах в соответствии с присвоенной маркировкой.

2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Датчики температуры состоят из чувствительного элемента, защитной оболочки, узла коммутации и могут комплектоваться измерительным преобразователем. В качестве измерительного преобразователя используются сертифицированные модули, перечисленные в пункте 6.3, таких фирм как «PR Electronics A/S», «Honeywell Automation India LTD», «Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co.KG». Чувствительный элемент размещается в защитной арматуре (металлической трубке). Узел коммутации выполняется в виде клеммной головки или клеммной коробки, или переходной втулки и удлинительных проводов. Клеммная головка или клеммная коробка имеют корпус с крышкой и кабельными вводами. Крышка закреплена с помощью запорного устройства. Соединение защитной арматуры с клеммной головкой или коробкой резьбовое. Внутри корпуса имеются клеммы для присоединения внешней измерительной цепи к чувствительному элементу (термопаре или термопреобразователю сопротивления) или к преобразователю.

Преобразователи ИПП Ех состоят из модулей, перечисленных в пункте 6.3, таких фирм как «PR Electronics A/S», «Honeywell Automation India LTD», «Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co.KG», установленных в клеммную коробку. Электронные модули содержат электрические элементы управления работой первичного преобразователя (чувствительного элемента датчиков температуры) и клеммную колодку для соединения внешних устройств и выводов чувствительных элемента. Клеммная коробка имеет крышку на резьбе, электрический разъем или кабельный ввод (Ехd исполнение) и зажим защитного заземления.

Взрывозащита обеспечена соответствием оборудования требованиям ГОСТ 30852.0-2002, ГОСТ 30852.1-2002, ГОСТ 30852.10-2002, ГОСТ 30852.20-2002.

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

- 3.1. Подключаемые к ДТ и ИПП с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь i» источник питания и регистрирующая аппаратура должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 30852.10, а их искробезопасные параметры (уровень искробезопасной цепи и подгруппа электрооборудования) должны соответствовать условиям применения во взрывоопасной зоне.
- 3.2. При установке в зоне класса 0 датчики температуры и ИПП с корпусом из алюминиевого сплава с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь i» необходимо оберегать от механических ударов во избежание опасности возгорания от фрикционных искр, образующихся при трении или соударении деталей.
- 3.3. Монтаж и эксплуатация ДТ и ИПП должны исключать нагрев поверхности оболочки выше значений, допустимых для электрооборудования соответствующего температурного класса по ГОСТ 30852.0.
- 3.4. Датчики температуры и ИПП с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» должны применяться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают необходимые вид и уровень взрывозащиты и степень защиты оболочки.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.02139

Серия RU № 0327421

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

4.1. Наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;

4.2. Обозначение типа оборудования

Обозначение типа оборудования															
КТхх	Ехi	01.03	-A23	кI	II	25-		И	2-		C321	-d	-L	/I/	I ₁ -
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		11.	12.	13.	14.	15.
№ поля				Структура						Код поля		Описание			
1				Тип датчика						КТ		Кабельный термоэлектрический преобразователь			
				НСХ						ХА, НН, ЖК, ХК, МК		НСХ первичного преобразователя			
2				Вид взрывозащиты						Не заполнено		Общего назначения			
										Exd, ExdPB		Взрывонепроницаемая оболочка (по ГОСТ 30852.1)			
										Exi, ExiPO		Искробезопасная цепь (по ГОСТ 30852.10)			
3				Конструктивная модификация						01.xx		Датчики с клеммными головками			
										02.xx		Датчики с удлинительными проводами			
										03.xx		Термопарные сборки			
										04.xx		Зонды термопарные			
4				Узел подключения						001 - 005		Разъемы			
										010 - 039		Клеммные головки с штатными кабельными вводами			
										(A - Z)10 — (A - Z)39		Клеммные головки со специализированным кабельным вводом			
										050 - 085		Удлинительные провода с оболочками из: фторопласта, силикона, стеклонити. С внутренним и наружным экранами в различном сочетании			
										120 - 149		Клеммные коробки			
5				Класс допуска первичного преобразователя						250 - 285; 450 - 485		Удлинительные провода с установленными разъемами типов 002, 004			
6				Выходной сигнал						к0, к1, к2, к3		Условное обозначение (см. таблицу 2)			
										Не заполняется		Сигнал первичного датчика в соответствии с НСХ			
										Т		4÷20 мА			
										Н		4÷20 мА, HART			
										Р		Profibus			
				F						Fieldbus					
				W						Wireless HART					

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.02139

Серия RU № 0327422

КТхх	Ехi	01.03	-A23	к1	Н	25-		И	2-	С321	-d	-L	/I/	I ₁ -	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
№ поля				Структура					Код поля		Описание				
7				Класс точности ДТ с измерительным преобразователем					10÷100		Условное обозначение в сотых процента (см. таблицу 3)				
8				Количество первичных преобразователей					Не заполнено		Один первичных преобразователей				
									N		N первичных преобразователей				
9				Исполнение рабочего спая спая					O		Открытый спай				
									H		Неизолированный спай				
									И		Изолированный спай				
10				Количество пар термоэлектродов					Не заполнено		Одна пара				
									x		Кол-во пар термоэлектродов				
11				Материал чехла (оболочки кабеля)					Условное обозначение материала		Условное обозначение				
12				Наружный диаметр рабочей части, мм					0,5 – 60		—				
13				Монтажная длина датчика, мм					10 – 100 000		Длина от уплотнительной поверхности до рабочего конца				
14				Вспомогательный размер, мм					0 – 1000		Длина от поверхности уплотнения до головки (длина удлинительных проводов)				
15				Характерный геометрический параметр					II		Заполняется по эскизу защитной арматуры				
									Не заполнено		Если не используется				
16				Дополнительная информация					ЮНКЖ.ххх		Номер чертежа, присоединительная резьба, тип измерительного преобразователя и т.п.				

ТСПТ	Ехi	101Н	-A23	2х	Pt100	-B	3	Н	10	-C10	-8	-L	/I/	I ₁ -	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
№ поля				Структура			Код поля		Описание						
1							ТСПТ		Платиновый						
							ТСМТ		Медный						
2				Вид взрывозащиты			Не заполнено		Общего назначения						
							Exd, ExdPB		Взрывонепроницаемая оболочка (по ГОСТ 30852.1)						
							Exi, ExiPO		Искробезопасная цепь (по ГОСТ 30852.10)						

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

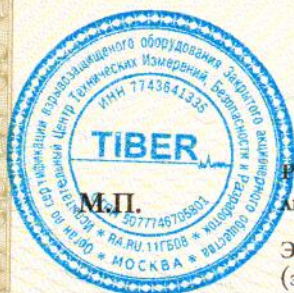
(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.ГБ08.В.02139

Серия RU № 0327423

[illegible]

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Д.С. Подсезалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.02139

Серия RU № 0327424

ТСПТ	Exi	101H	-A23	2x	Pt100	-B	3	H	10	-C10	-8	-L	/I	I ₁	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
11		Материал чехла (оболочки кабеля)	Условное обозначение материала		—										
12		Наружный диаметр рабочей части, мм	0,5 – 60		—										
13		Монтажная длина датчика, мм	10 – 100 000		Длина от уплотнительной поверхности до рабочего конца										
14		Вспомогательный размер, мм	0 – 1000		Длина от поверхности уплотнения до головки (длина удлинительных проводов)										
15		Характерный геометрический параметр	II Не заполнено		Заполняется по эскизу защитной арматуры Если не используется										
16		Дополнительная информация	ЮНКЖ ххх		Номер чертежа, присоединительная резьба, тип измерительного преобразователя и т.п.										

ИПП	Exi	-A	18	A-	x-	PR5335	(XA, 0...600°C)
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
№ поля	Структура			Код поля		Описание	
1	Вид взрывозащиты			Не заполнено		Общего назначения	
				Exd, ExdPB		Взрывонепроницаемая оболочка (по ГОСТ 30852.1)	
				Exi, ExiPO		Искробезопасная цепь (по ГОСТ 30852.10)	
2	Кабельный ввод			A-Z		-	
3	Оболочка			14, 18, 19, 44, 45		-	
4	Кабельный ввод			A-Z		-	
5	Кол-во измерительных преобразователей			x		-	
6	Тип измерительного преобразователя			PR53**		-	
7	Дополнительная информация			XA, HH, ЖК, ХК, МК		НСХ подключаемого первичного преобразователя, диапазон измерения	

- 4.3. Порядковый номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;
4.4. Наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.02139

Серия RU № 0327425

4.5. Маркировка взрывозащиты

Исполнение	Маркировка взрывозащиты	Технические условия
КТХА Exd, КТХК Exd, КТНН Exd, КТЖК Exd, КТМК Exd, ИПП Exd	1ExdIICT4/T6 X PbExdI X PbExdI X/1ExdIICT4/T6 X	ТУ 4211-002-10854341-2013
КТХА Exi, КТХК Exi, КТНН Exi, КТЖК Exi, КТМК Exi, ИПП Exi	0ExiaIICT4/T6 X POExiaI X	
ТСМТ Exi, ТСПТ Exi	0ExdiaIICT4/T6 X POExiaI x	ТУ 4211-003-10854341-2013
ТСМТ Exd, ТСПТ Exd	1ExdIICT4/T6 X PbExdI X PbExdI X/1ExdIICT4/T6 X	

- 4.6. Предупредительные надписи;
4.7. Единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
4.8. Специальный знак Ех взрывобезопасности (приложение 2 к ТР ТС 012/2011);
4.9. Другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (температура окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).
- 5. Условия и сроки хранения, срок службы (годности)**

Условия хранения - по группе условий хранения 5 по ГОСТ 15150. Назначенный срок хранения- 5 лет.
Срок службы (год(ов)):

Группа условий эксплуатации	Вероятность безотказной работы	Назначенный срок службы	Средний срок службы
I	0,95 за 40 000 часов	5 лет	10 лет
II	0,95 за 16 000 часов	2 года	4 года
III	0,95 за 8 000 часов	1 год	2 года
IV	Не нормирована	Не нормирован	Не нормирован

6. Основные технические данные

- | | |
|--|--------------|
| 6.1. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 | не ниже IP65 |
| 6.2. Параметры искробезопасных электрических цепей датчиков температуры КТХА Ехi, КТХК Ехi, КТНН Ехi, КТЖК Ехi, КТМК Ехi без измерительного преобразователя: | |
| максимальный выходной ток (I_o) | 1,0 мА |
| максимальное выходное напряжение (U_o) | 0,5 В |
| 6.3. Параметры искробезопасных электрических цепей датчиков температуры ТСНТ Ехi, ТСМТ Ехi, без измерительного преобразователя: | |
| максимальное входное напряжение (U_i) | 30 В |
| максимальный входной ток (I_i) | 100 мА |
| максимальная входная мощность (P_i) | 0,75 Вт |
| максимальная внутренняя емкость (C_i) | 10 нФ |
| максимальная внутренняя индуктивность (L_i) | 0,5 мГн |
| 6.4. Параметры электропитания Ехd исполнения | |
| напряжение питания постоянного тока В | не более 30 |
| потребляемая мощность, Вт | не более 0,7 |



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.02139

Серия RU № 0327426

6.5. Параметры электропитания Ех1 исполнения

Изготовитель	Модуль	U_i , В	I_i , мА	P_i , Вт	L_i , мкГн	C_i , нФ
«PR Electronics A/S»	5331B3B/C3B/D3B, 5333B/C/D, 5334B3B, 5335D, 5337D	30	120	0,84	10	1
	5337D с дисплеем	30	120	0,84	10	1
	5350B	30	120	0,84	1	2
	5350B (для систем FISCO)	17,5	250	2,0	1	2
	6331B2A/B, 6333B, 6334B2A/B, 6335D, 6336D, 6337D	30	120	0,84	10	1
	6350B (для систем FISCO)	17,5	250	2,0	1	2

Изготовитель	Модуль	U_i , В	I_i , мА	P_i , Вт	L_i , мкГн	C_i , нФ
«Honeywell Automation India LTD»	STT171-BS, STT173-BS, STT17H-BS	30	120	0,84	10	1
	STT17F-BS, STT17P-BS	30	120	0,84	10	2
	STT25H, STT25M, STT25D, STT25S без индикатора или с индикаторами SM, EU	30	165	1,2	10	17
	STT25H, STT25M, STT25D, STT25S с индикатором ME	30	165	1,2	150	17
«Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co.KG»	TMT84, TMT85(для систем FISCO)	24	250	—	0	5
		17,5	500	—	0	5
	TMT82	30	130	0,8	пренебрежимо мала	пренебрежимо мала
	TMT142, TMT162 (то-ковий выход 4...20мА)	30	300	1	0	5
	TMT162 (для систем FISCO)	17,5	500	5,5	10	5
		24	250	1,2	10	5
	TMT181	30	100	0,75	пренебрежимо мала	пренебрежимо мала
	TMT182	30	100	0,8	пренебрежимо мала	пренебрежимо мала

6.6. Максимальные выходные искробезопасные параметры датчиков температуры и ИПП с модулями «PR Electronics A/S»

Модуль	U_o , В	I_o , мА	P_o , Вт	L_o , мГн	C_o , нФ
5331B3B/C3B/D3B	9,6	25	0,06	33	2400
5333B/C/D	30	8	0,06	35	66
5334B3B	9,6	25	0,06	33	2400
5335D	9,6	28	0,067	35	3500
5337D	9,6	28	0,067	35	3500
5350B	5,7	8,4	0,012	200	40000
5337D с дисплеем	9,6	28	0,067	35	3500
5350B	5,7	8,4	0,012	200	40000
6331B2A/B	9,6	25,1	0,0603	45	3500

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.ГБ08.B.02139

Серия RU № 0327427

Модуль	U_o , В	I_o , мА	P_o , Вт	L_o , мГн	C_o , нФ
6333B1A/B	-	-	-	500	80
6334B2A/B	9,6	25,1	0,06	45	3500
6335D, 6336D, 6337D	9,6	28	0,067	35	3500
6350B	5,7	8,4	0,012	200	40000

6.7. Максимальные выходные искробезопасные параметры датчиков температуры и ИПП с модулями фирмы «Honeywell Automation India LTD»

Модуль	U_o , В	I_o , мА	P_o , мВт	L_o , мГн	C_o , мкФ
STT171-BS	27	7	45	35	0,09
STT173-BS	9,6	25	60	33	2,4
STT17H-BS	9,6	28	67	35	3,5
STT17F-BS, STT17P-BS	5,7	8,4	12	200	40
STT25H, STT25M, STT25D, STT25S	10,5	40	—	0,01	0,33

6.8. Максимальные выходные искробезопасные параметры датчиков температуры и ИПП с модулями фирмы «Endress+Hauser Wetzer GmbH+Co.KG»

Модуль	U_o , В	I_o , мА	P_o , мВт	L_o , мГн	C_o , мкФ
TMT84, TMT85	7,2	25,9	46,7	0,97	0,97
TMT82	7,6	13	24,7	10	1
TMT142, TMT162 (го-ковый выход 4...20 мА)	7,6	29,3	55,6	40	10,4
TMT162 (для систем FISCO)	8,6	26,9	57,6	48	6,2
TMT181	9,6	4,5	11	4,5	0,709
	8,2	4,6	9,35	4,5	0,974
TMT182	5	5,4	6,6	100	2
	5	3,6	4,5	100	2,1

6.9. Температура окружающей среды, °C

6.9.1. Преобразователи ИПП Ex и датчики с измерительным преобразователем

T4 от минус 55 до +85
T6 от минус 55 до +60

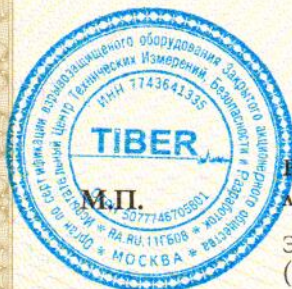
6.9.2. Датчики без измерительного преобразователя

T4 от минус 60 до +120
T6 от минус 60 до +85

6.9.3. Преобразователи ИПП Ex и датчики с измерительным преобразователем, оборудованные ж/к дисплеем

T4 от минус 40 до +85
T6 от минус 40 до +60

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ex-компонента требованиям ТР, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он должен предоставить в ОС ВО ЗАО ТИБЕР, описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если ОС ВО ЗАО ТИБЕР посчитает 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

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

Д.С. Подсезалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)