ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ЕАС

№ ЕАЭС **RU C-GB.AA87.B.00158/19**

Серия RU № 0124810

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, офисы 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Промышленные технологии» (ООО «ПРОМТЕХ»). Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности: Россия, 121069, Москва, Большая Никитская улица, дом 50А/5, этаж 2, помещение I, комната 4. ОГРН: 1177746342355. Телефон: +7 495 225-48-29.
Адрес электронной почты: info@promtex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ «Trolex Limited»
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Newby Road, Hazel Grove, Stockport, Cheshire, SK7 5DY, Великобритания

ПРОДУКЦИЯ Системы измерительные управляющие SENTRO (модели Sentro 1 и Sentro 8) с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0621149, 0621161, 0621162, 0621163). Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0621148. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8537 10 9100

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ
Протокола испытаний № 133.2019-Т от 01.07.2019 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex ТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 от 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 173-А/18 от 23.11.2018 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0621148). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0621148). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 10 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 03.07.2019 **ПО** 02.07.2024 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Залогин Александр Сергеевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Жуковин Юрий Дмитриевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-GB.AA87.B.00158/19 Лист 1

Серия RU № 0621148

I. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»
ГОСТ Р МЭК 60079-25-2012	Взрывоопасные среды. Часть 25. Искробезопасные системы

II. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011

Руководство пользователя «Системы измерительные управляющие модель SENTRO 1», «Системы измерительные управляющие модель SENTRO 8» от 03.02.2018.
Комплект конструкторской документации TX6350 eModule - Flammable Gas Sensor № TX6350.2018 от 03.02.2018, комплект конструкторской документации TX6350 – Infrared Gas Sensing eModule № TX6350IR.2018 от 03.02.2018, комплект конструкторской документации TX6350 eModule - Toxic Gas Sensor № TX6350T.2018 от 03.02.2018, комплект конструкторской документации TX9160 Series rModule № TX9160.2018 от 03.02.2018,
комплект конструкторской документации TTX635x.01i и TX9081.01.xx Sentro Sensor № SENTRO.2018 от 03.02.2018.
Перечень стандартов см. п. I.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Комплект конструкторской документации TX6350 eModule - Flammable Gas Sensor № TX6350.2018 от 03.02.2018, комплект конструкторской документации TX6350 – Infrared Gas Sensing eModule № TX6350IR.2018 от 03.02.2018, комплект конструкторской документации TX6350 eModule - Toxic Gas Sensor № TX6350T.2018 от 03.02.2018, комплект конструкторской документации TX9160 Series rModule № TX9160.2018,
комплект конструкторской документации TTX635x.01i и TX9081.01.xx Sentro Sensor № SENTRO.2018 от 03.02.2018.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Залогин Александр Сергеевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Жуковин Юрий Дмитриевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-GB.AA87.B.00158/19 Лист 2

Серия RU № 0621149

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы измерительные управляющие SENTRO (модели Sentro 1 и Sentro 8) предназначены для контроля концентрации токсичных или воспламеняющихся газов одним соответствующим датчиком (модель Sentro 1) и одновременного контроля газов в любой комбинации группой до восьми соответствующих датчиков (модель Sentro 8).

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок, а также подземные горные выработки угольных шахт и рудников, опасных по газу и/или пыли, в соответствии с Ex-маркировкой.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные приведены в Таблицах 2.1 – 2.5

Таблица 2.1

Наименование, обозначение и Ex-маркировка моделей систем измерительных управляющих SENTRO и применяемых модулей	Наименование параметров			
	Класс электро-оборудования по способу защиты человека от поражения электрическим током	Степень защиты от внешних воздействий	Диапазон температур окружающей среды, °С	Относительная влажность во всем диапазоне температур окружающей среды %, не более
Sentro 1 TX635x.01i.xx, TX9081.01.i.xx – PO Ex ia I Ma X/ 0Ex ia IIC T4 Ga X и Sentro 8 TX9165.01.i - PO Ex ia I Ma X	III	IP54	от – 10 до +40	95
TX 6350 eModule-Flammable Gas Sensor Ex ia I Ma U/ Ex da ia IIC Ga U	III	*	от – 20 до +40	95
TX 6350 eModule-Infrared Gas Sensing eModule - Ex ia I Ma U / 0Ex ia IIC Ga U				
TX 6350 eModule-Toxic Gas Sensor - Ex ia I Ma U / Ex ia IIC T4 Ga U				
TX 9160 Series rModule - Ex ia I Ma U/ Ex ia IIC T4 Ga U				

*Примечание к таблице 2.1 см. специальные условия для обеспечения безопасности при эксплуатации.

Искробезопасные параметры систем измерительных управляющих SENTRO (модели Sentro 1 TX635x.01i.xx, TX9081.01.i.xx), группа I, приведены в таблице 2.2

Таблица 2.2

Обозначение	Соединительные зажимы	Входные искробезопасные параметры			Выходные искробезопасные параметры		
		(U_i), В	(I_i), мА	(P_i), Вт	(U_o), В	(I_o), мА	(P_o), Вт
TX6351.01i.11, TX9081.01i.11	5-6	14,4	*				
	1-(2,3)	14,4			14,4	40	0,135
TX6351.01i.12, TX9081.01i.12	5-6	14,4	*				
	1-(2,3)	14,4			14,4	477	1,72
TX6351.01i.15, TX9081.01i.15	5-6	14,4	*				
	1-3; 2-3	6,88			5,88	66	0,097
TX6351.01i.14, TX9081.01i.14	5-6	14,4	*				
	1-2;	30			0	0	0
	3-4	30			0	0	0
TX6351.01i.13, TX9081.01i.13	5-6	14,4	*				
	1-2	16,5		2,5	0	0	0
TX6351.01i.12	1-2	14,4					

* Примечание к таблице 2.2 $I_i = I_o$ присоединенного внешнего искробезопасного источника питания.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Залогин Александр Сергеевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Жуковин Юрий Дмитриевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б», Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-GB.AA87.B.00158/19 Лист 3

Серия RU № 0621161

Искробезопасные параметры систем измерительных управляющих SENTRO (модели Sentro 1 TX6351.02i.xx, TX9081.02.i.xx, TX6352.02i.12), группа II, приведены в таблице 2.3

Таблица 2.3

Обозначение	Соединительные зажимы	Входные искробезопасные параметры				Выходные искробезопасные параметры		
		(U_i),В	(I_i), мА	(P_i),Вт	(C_i),мкФ	(U_o), В	(I_o), мА	(P_o), Вт
TX6351.02i.11, TX6351.02i.11.2xx, TX9081.02i.11	5-6	28 *	220	1,54	0,0011			
	1-2	28	220	1,54		28	9	0,062
TX6351.02i.12, TX6351.02i.12.2xx, TX9081.02i.12	5-6	28 *	220	1,54	0,0011			
	1-2	28	220	1,54		28	93	0,65
	4-2	28	93	0,65	0,242			
TX6351.02i.15, TX6351.02i.15.2xx, TX9081.02i.15	5-6	28 *	220	1,54	0,0011			
	1-3; 2-3	12 **	80	0,24		5,88	66	0,097
TX6351.02i.14, TX6351.02i.14.2xx и TX9081.02i.14	5-6	28 *	220	1,54	0,0011			
	1-2; 3-4	28	299			0	0	0
TX6352.02i.12	1-2	28	93	0,65	0,0011			

* Примечание к таблице 2.3 выходное сопротивление внешнего источника питания должно быть не менее 127 Ом.

** Примечание к таблице 2.3 выходное сопротивление внешнего источника питания должно быть не менее 150 Ом.

Искробезопасные параметры систем измерительных управляющих SENTRO (модели Sentro 8 TX9165.01i) (модели Sentro 8 TX9165.01i), группа I, приведены в таблице 2.4

Таблица 2.4

Обозначение устройств, модулей и входов	Выходные искробезопасные параметры					Входные искробезопасные параметры				
	(U_o),В	(I_o), мА	(P_o), Вт	(C_o), мкФ	(L_o), мГн	(U_i), В	(I_i), мА	(P_i), Вт	(C_i), нФ	(L_i), мкГн
Соед. заж. питания 14- 15 (без установл. модулей TX9160 Series rModule)						14,4			<0,1	<0,1
Соед. заж. питания 14- 15 (с установл. модулями TX9160 Series rModule)						14,4			*	**
Соед. заж. 17-18 RS485	5.88	66	0,097	1000	26	6.88			<0,1	<0,1
Соед. заж. реле 1,2-3; 4,5-6; 7,8-9; 10,11-12	0					30				
Модули 1-8, соед. заж. 1-2	14,4	***								
Модули 1-8, соед. заж. 3-4	6,51	460	1,38	1000	2,06					
Модули 1-8, соед. заж. 5-2, 6	5.88	27	0,04	1000	565					

* Примечание к таблице 2.4 Ci = 0,38 мкФ умноженное на число модулей TX9160 Series rModule, плюс сумма Ci всех внешних датчиков, подсоединенных к модулям TX9160 Series rModule;

** Примечание к таблице 2.4 Li = сумма Li всех внешних датчиков, подсоединенных к модулям TX9160 Series rModule;

*** Примечание к таблице 2.5 Io = Io источника питания, подсоединенного к соединительным зажимам 14.

Искробезопасные параметры внешних датчиков, подсоединяемых к модулю TX9160 Series rModule системы измерительной управляющей SENTRO (модель Sentro 8 TX9165.01i), группа II, приведены в таблице 2.5

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) **Залогин Александр Сергеевич** (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) **Жуковин Юрий Дмитриевич** (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-GB.AA87.B.00158/19 Лист 4

Серия RU № 0621162

Искробезопасные параметры внешних датчиков, подсоединяемых к модулю TX9160 Series rModule системы измерительной управляющей SENTRO (модель Sentro 8 TX9165.01i), группа II, приведены в таблице 2.5

Таблица 2.5

Обозначение модулей	Соединительные зажимы	Выходные искробезопасные параметры			Входные искробезопасные параметры	
		(U_o), В	(I_o), мА	(P_o), мВт	(C_i), нФ	(L_i), мкГн
TX9060.01i.301 и TX9060.01i.303 04-2 В/4-20 мА Input	1m-3m	U_o=U_o внешнего источника питания с максимальным напряжение U_o =14,4 В; I_o=I_o внешнего источника питания; P_o=P_o внешнего источника питания; C_i=C_i внешнего источника питания; L_i=L_i внешнего источника питания				
	2m-3m	14,4	5	17	<0,1	<0,1
TX9060.01i.321 и TX9060.01i.323 04-2 В/4-20 мА Differential Input	2m-3m	14,4	5	17	<0,1	<0,1
TX9060.01i.306 PT100 Input	1m-3m	14,4	28	100	120	<0,1
	2m-3m	14,4	5	17	<0,1	<0,1
TX9060.01i.501 и TX9060.01i.502 Namur/Monitored Input	1m-2m	14,4	42	151	770	<0,1

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

3.1 Системы измерительные управляющие SENTRO (модели Sentro 1 и Sentro 8) выполнены с применением наружного и внутреннего корпусов.

Во внутреннем пластмассовом корпусе установлены печатные платы питания, управления, входов-выходов и LCD дисплей. Внутренний корпус размещен в наружном корпусе, выполненном или из пластмассы с каркасом из нержавеющей стали, или из пластмассы с антистатическими свойствами. В передней стенке внешнего корпуса имеется прозрачное окно LCD дисплея. В измерительном отсеке размещены модули анализаторов различных параметров (концентрации горючих и токсичных газов, окружающей температуры, атмосферного давления, влажности и др.). Измерительные каналы также могут быть подсоединены к выносным датчикам. В Sentro 8 дополнительно предусмотрены функции управления несколькими реле и устройствами подачи звуковых сигналов и визуальных предупреждений. Соединительные контактные зажимы для внешних цепей размещены в отдельном отсеке внешнего корпуса, закрытом крышкой. Кабельные вводы установлены в нижней части наружного корпуса. В Sentro 1 установлены два кабельных ввода, в Sentro 8 – восемь кабельных вводов.

Обозначение моделей систем измерительных управляющих SENTRO (модели Sentro 1) различается в зависимости от установленных выходных плат, модулей и группы оборудования.

Модели систем измерительных управляющих SENTRO (модели Sentro 1 TX635x.01i.xx, TX9081.01.i.xx) оборудования группы I имеют обозначения:

- TX6351.01i – 4/6 проводный сенсор/трансмиттер;
- TX6352.01i – 2 проводный сенсор/трансмиттер;
- TX9081.01i.xx – 4/6 проводный сенсор/трансмиттер.
- TX6351.01i.11 и TX9081.01i.11 – 0,4-2 В Option Comms/Analogue Output;
- TX6351.01i.12 и TX9081.01i.12 – 4-20 мА 4 Wire Option Comms/Analogue Output;
- TX6351.01i.15 и TX9081.01i.15 – RS485 Option Comms/Analogue Output;
- TX6351.01i.14 и TX9081.01i.14 – Dual relay Option Relay PCB;
- TX6351.01i.13 и TX9081.01i.13 – 5-15 Hz Option Frequency PCB;
- TX6352.01i.12 и TX9081.01i.13 – 4-20 мА 2 Wire (loop powered).

Модели систем измерительных управляющих SENTRO (модели Sentro 1 TX635x.01i.xx, TX9081.01.i.xx) оборудования группы II имеют обозначения:

- TX6351.02i.11, TX9081.02i.11, TX9081.02i.11.2xx – 0,4-2 В Analogue Output;
- TX6351.02i.12, TX9081.02i.12, TX9081.02i.12.2xx – 4-20 мА 4 Wire Analogue Output;
- TX6351.02i.15, TX9081.02i.15, TX9081.02i.15.2xx – RS485 Comms Output;
- TX6351.02i.14, TX9081.02i.14, TX9081.02i.14.2xx – Dual Relay Output;
- TX6352.02i.12 – 2 проводный сенсор/трансмиттер (для применения с TX 6350 eModule-Toxic Gas Sensor).

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) **Залогин Александр Сергеевич** (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) **Жуковин Юрий Дмитриевич** (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-GB.AA87.B.00158/19 Лист 5

Серия RU № 0621163

В системах измерительных управляющих SENTRO (модели Sentro 1 TX635x.01i.xx, TX9081.01.i.xx и Sentro 8 TX9165.01i) могут быть применены модули анализаторов группы I :

- TX6350 eModule-Toxic Gas Sensor;
- TX6350 eModule-Flammable Gas Sensor;
- TX6350 eModule-Infrared Gas Sensing eModule;
- TX9160 Series rModule;

В системах измерительных управляющих SENTRO (модели Sentro 1 TX6351.02i.xx, TX9081.02.i.xx, TX6352.02i.12, TX6351.02i.xx2xx) могут быть применены модули анализаторов группы II:

- TX6350 eModule-Toxic Gas Sensor;
- TX6350 eModule-Flammable Gas Sensor;
- TX6350 eModule-Infrared Gas Sensing eModule;
- TX9160 Series rModule;

3.2 Взрывозащищенность систем измерительных управляющих SENTRO (модели Sentro 1 и Sentro 8) обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ Р МЭК 60079-25-2012.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на таблички корпусов систем SENTRO (моделей Sentro 1 и Sentro 8) и входящих в них модулей включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
- обозначение устройства;
- заводской номер;
- Ex-маркировку;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации,
- специальный знак взрывобезопасности;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата,

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Специальные условия для обеспечения безопасности при эксплуатации, обозначенные знаком **X**, стоящим после Ex-маркировки систем измерительных управляющих SENTRO (моделей Sentro 1 и Sentro 8) означают, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие требования (специальные условия), указанные в техническом описании и инструкции по эксплуатации:

1) при использовании выносных датчиков в системах измерительных управляющих SENTRO (модели Sentro 1 и Sentro 8), подсоединенных к модулям TX9060.01i.301 (4-20 мА), TX9060.01i.303 (04-2 В), TX9060.01i.321 (4-20 мА Differential), TX9060.01i.323 (04-2 В Differential), TX9060.02i.301 (4-20 мА), TX9060.02i.303 (04-2 В), TX9060.02i.321 (4-20 мА Differential), TX9060.02i.323 (04-2 В Differential), TX9060.02i.322 (4-20 мА Low Power), TX9060.02i.324 (04-2 В Low Power) и питающихся от отдельного источника питания, должны выполняться требования:

- соединительный зажим «m» TX9160 Series rModule не должен быть подсоединен к электрической цепи;
- соединительный зажим «0В» источника питания выносного датчика должен быть подсоединен к соединительному зажиму «0В» системы;
- Ui на зажимах выносного датчика, подсоединенного к соединительным зажимам «2m» и «3m», не должно превышать Uo собственного источника питания модуля. Для систем измерительных управляющих SENTRO (модели Sentro 1 TX635x.01i.xx, TX9081.01.i.xx и Sentro 8 TX9165.01.i это напряжение не должно превышать 14,4 В;

2) модули TX 6350 eModule-Flammable Gas Sensor, TX 6350 eModule-Toxic Gas Sensor, TX 9160 Series rModule, TX 9160 Climate Sensing eModule должны иметь защиту от внешних воздействий не ниже IP20;

3) модули TX 6350 eModule-Infrared Gas Sensing eModule должны быть защищены от механических повреждений и иметь защиту от внешних воздействий не ниже IP54.

Внесение изменений в конструкцию барьеров возможно только по согласованию с ОС ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) **Залогин Александр Сергеевич** (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) **Жуковин Юрий Дмитриевич** (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru