ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ЕАС

№ ЕАЭС **RU C-GB.AA87.B.00207/19**

Серия RU № 0124858

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 управления TX2100.3 Commander III с Ex-маркировкой PO Ex ia I Ma X (см. приложение, бланки №№ 0621321, 0621322, 0621323, 0621324). Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0621320.
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 № 218.2019-Т от 04.09.2019 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 № 0621320).
Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0621320). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 6 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 05.07.2019 **ПО** 04.07.2024 **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.00207/19 Лист 1

Серия RU № 0621320

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 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»

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

Системы управления TX2100.3 Commander III. Руководство Пользователя от 25.01.2017 г.
Чертежи №№: P5571.83.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.84. EAC rev.A от 02.06.16, P5571.86. EAC rev.A от 02.06.16, P5571.87. EAC rev.A от 02.06.16, P5571.89. EAC rev.A от 23.11.16, P5571.90. EAC rev.A от 23.11.16, P5571.95. EAC rev.A от 02.12.16, P5571.96. EAC rev.A от 07.02.17, P5571.20. EAC rev.A от 02.06.16, P5571.21. EAC rev.A от 02.06.16, P5571.23. EAC rev.A от 16.12.16, P5571.24.EAC rev.A от 16.12.16, P5571.26.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.27.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.131.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.132.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.56.EAC rev.A от 26.10.16, P5571.57.EAC rev.A от 26.10.16, P5571.98.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.99.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.59.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.60.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.106.EAC rev.A от 03.08.16, P5571.107.EAC rev.A от 03.08.16, P5571.120.EAC rev.A от 21.02.17, P5571.121.EAC rev.A от 01.02.17, P5571.101.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.102.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.62.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.63.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.71.EAC rev.A от 31.05.16, P5571.72.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.74.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.75.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.68.EAC rev.A от 31.05.16, P5571.69.EAC rev.A от 02.06.16.
Перечень стандартов см. п. I.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Чертежи №№: P5571.83.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.84. EAC rev.A от 02.06.16, P5571.86. EAC rev.A от 02.06.16, P5571.87. EAC rev.A от 02.06.16, P5571.89. EAC rev.A от 23.11.16, P5571.90. EAC rev.A от 23.11.16, P5571.95. EAC rev.A от 02.12.16, P5571.96. EAC rev.A от 07.02.17, P5571.20. EAC rev.A от 02.06.16, P5571.21. EAC rev.A от 02.06.16, P5571.23. EAC rev.A от 16.12.16, P5571.24.EAC rev.A от 16.12.16, P5571.26.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.27.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.131.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.132.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.56.EAC rev.A от 26.10.16, P5571.57.EAC rev.A от 26.10.16, P5571.98.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.99.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.59.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.60.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.106.EAC rev.A от 03.08.16, P5571.107.EAC rev.A от 03.08.16, P5571.120.EAC rev.A от 21.02.17, P5571.121.EAC rev.A от 01.02.17, P5571.101.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.102.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.62.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.63.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.71.EAC rev.A от 31.05.16, P5571.72.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.74.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.75.EAC rev.A от 02.06.16, P5571.68.EAC rev.A от 31.05.16, P5571.69.EAC rev.A от 02.06.16.

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.)

НАНИО ЦСВЭ ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ДЛЯ СЕРТИФИКАТОВ ЕАС RA.RU.11AA87 ОГРН 1035006011209 ООО

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.00207/19 Лист 2

Серия RU № 0621321

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система управления ТХ2100.3 Commander III (далее – система) предназначена для преобразования, усиления и передачи сигналов контроля и управления.

Область применения - подземные выработки угольных шахт (рудников), опасных по газу (метану) и/или угольной пыли в соответствии с Ex-маркировкой.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование модулей, входящих в состав системы, степень защиты от внешних воздействий, диапазон температур окружающей среды при эксплуатации указаны в таблице 1

Таблица 1

Наименование модулей, входящих в состав системы	Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации
- модуль управления ТХ2101.3.100; - терминальный модуль ТХ2102.3.200 с центральным процессором ТХ2102.3.201; - модули Входа/Выхода: - модуль аналогового входа 4…20мА ТХ2141.3.301; - модуль аналогового входа 4…20мА, двухканальный ТХ2141.3.302; - модуль аналогового входа 0,4…2В ТХ2141.3.303; - модуль аналогового входа 0,4…2В, двухканальный ТХ2141.3.304; - модуль аналогового входа по температуре PT100 ТХ2141.3.306; - модуль аналогового входа по температуре PT100, двухканальный ТХ2141.3.307; - модуль аналогового входа по переменному току (ускорение до 10g) ТХ2141.3.309A; - модуль аналогового входа по переменному току (скорость до 50 мм/сек) ТХ2141.3.309V; - модуль аналогового входа по напряжению, мВ ТХ2141.3.310; - модуль импульсного входа, двухканальный ТХ2141.3.401; - модуль входа от переключателя NAMUR (отказоустойчивый), двухканальный ТХ2141.3.501; - модуль входа от переключателей ВКЛ/ВЫКЛ, четырехканальный ТХ2141.3.504; - модуль выхода состояния ВКЛ/ВЫКЛ, четырехканальный ТХ2141.3.603; - модуль выхода контактов реле, двухканальный ТХ2141.3.604; - модуль аналогового выхода 4…20мА, двухканальный ТХ2141.3.701.	IP40	от минус 10 до плюс 40

Таблица 2.Обозначение терминалов модулей и их максимальные электрические параметры

Характеристика входа-выхода / Обозначение терминалов модулей	Максимальные электрические выходные параметры					Максимальные электрические входные параметры				
	U_o, В	I_o, мА	P_o, Вт	C_o, мкФ	L_o, мкГн	U_i, В	I_i, А	P_i, Вт	C_i, нФ	L_i, мкГн
Система управления ТХ2100.3										
Модуль управления ТХ2101.3.100										
TB5 (W) - +V	–	–	–	–	–	14,4	Суммарные значения параметров модулей, подключенных к терминальному модулю ТХ2102.3.200			
TB1 (K) CAN_A, CAN_B	5,88	263,4	0,3872	500	3363	6,88	-	-	0	0
TB1 (K) – +V	Параметры внешнего источника, подключенного к TB5									
TB2 (R) EXT_A, EXT_B	5,88	263,4	0,3872	500	3363	6,88	-	-	0	0
TB2 (R) – +V	Параметры внешнего источника, подключенного к TB5									

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.00207/19 Лист 3

Серия RU № 0621322

продолжение табл.2

Характеристика входа-выхода / Обозначение терминалов модулей	Максимальные электрические выходные параметры					Максимальные электрические входные параметры				
	U_o, В	I_o, мА	P_o, Вт	C_o, мкФ	L_o, мкГн	U_i, В	I_i, А	P_i, Вт	C_i, нФ	L_i, мкГн
ТВ3 (S) LAN2_A, LAN2_B	5,88	263,4	0,3872	500	3363	6,88	-	-	0	0
ТВ3 (S) – +V	Параметры внешнего источника, подключенного к ТВ5									
ТВ4 (T) LAN1_A, LAN1_B	5,88	263,4	0,3872	500	3363	6,88	-	-	0	0
ТВ4 (T) – +V	Параметры внешнего источника, подключенного к ТВ5									
CON3 CMB_A, CMB_B	5,88	263,4	0,3872	500	3363	6,88	-	-	0	0
CON3 – CB_PWR	Параметры внешнего источника, подключенного к ТВ5									
Терминальный модуль ТХ2102.3.200 с центральным процессором ТХ2102.3.201										
CMB_L, CMB_R – +V	Параметры внешнего источника, подключенного к ТВ5									
CMB_L, CMB_R – CMD_BUS_A, CMD_BUS_B	5,88	263,4	0,3872	500	3363	6,88	-	-	138	11,7
X CMD_BUS_A, CMD_BUS_B	5,88	263,4	0,3872	500	3363	6,88	-	-	138	11,7
X – +V	Параметры внешнего источника, подключенного к ТВ5									
Модуль аналогового входа 4…20мА ТХ2141.3.301, модуль аналогового входа 4…20мА, двухканальный ТХ2141.3.302, модуль аналогового входа 0,4…2В ТХ2141.3.303, модуль аналогового входа 0,4…2В, двухканальный ТХ2141.3.304										
Т3 – +12V	Параметры внешнего источника, подключенного к модулям управления ТХ2101.3.100 или терминальному модулю ТХ2102.3.200 (Ci=10нФ + C_iподключенная к модулям ТХ2101.3.100 или ТХ2101.3.200)									
Т1&Т2 – +in или In1, - in или In2	14,4	1,22	0,0044	9,74	1000	16,5	–	–	0	0
CON1(SDA, SDL, SCONN)	–	–	–	–	–	6	–	–	24,54	–
CON1 (+V_BUS)	–	–	–	–	–	14,4	–	–	–	–
CON2 (INPUT_1, INPUT_2)	–	–	–	–	–	16,5	–	–	12,93	–
Модуль аналогового входа по температуре РТ100 ТХ2141.3.306										
Т1 – V0+, Т2 – V0-, Т3 – Vs	14,4	85,5	0,308	9,74	638	0	–	–	0,2	0
CON1(SDA, SDL, SCONN)	–	–	–	–	–	6	–	–	18,21	–
CON1 (+V_BUS)	–	–	–	–	–	14,4	–	–	6,41	–
Модуль аналогового входа по температуре РТ100, двухканальный ТХ2141.3.307										
Т1 – V0+, Т2 – V0-, Т3 – Vs	14,4	465,8	1,677	9,74	1000	0	–	–	3,24	0
Модуль аналогового входа по напряжению, мВ ТХ2141.3.310										
Т3 – +5V	7,14	107,5	0,387	500	403	0	–	–	12,81	0
Т1 – I Source Т2 – Signal I/P	7,14	1,6	0,0029	500	1000	7,14	–	–	0	0

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.00207/19 Лист 4

Серия RU № 0621323

продолжение табл.2

Характеристика входа-выхода / Обозначение терминалов модулей	Максимальные электрические выходные параметры					Максимальные электрические входные параметры				
	U_o, В	I_o, мА	P_o, Вт	C_o, мкФ	L_o, мкГн	U_i, В	I_i, А	P_i, Вт	C_i, нФ	L_i, мкГн
Модуль аналогового входа по переменному току (ускорение до 10g) TX2141.3.309A, модуль аналогового входа по переменному току (скорость до 50 мм/сек) TX2141.3.309V										
T3 –+Vs	Параметры внешнего источника, подключенного к модулям управления TX2101.3.100 или терминальному модулю TX2102.3.200									
T1 – I Source T2 – Signal I/P	14,4	74,31	0,268	9,74	845	0	–	–	0,331	0
Модуль входа от переключателя NAMUR (отказоустойчивый), двухканальный TX2141.3.501										
T3, T4	14,4	46,3	0,16625	14,71	1000	–	–	–	–	–
T1, T2	6	0,63	0,00095	24,71	1000	14,4	–	–	–	–
Модуль входа от переключателей ВКЛ/ВЫКЛ, четырехканальный TX2141.3.504										
T1, T2, T3, T4	14,4	7,46	0,0256	–	–	14,4	–	–	≤0,1	≤0,1
Модуль аналогового выхода 4…20мА, двухканальный TX2141.3.701										
T1, T2, T3, T4	Параметры внешнего источника, подключенного к модулям управления TX2101.3.100 или терминальному модулю TX2102.3.200									
Модуль выхода контактов реле, двухканальный TX2141.3.604										
T1, T2, T3, T4	0	–	–	–	–	14,4	3,33	-	0	0
Модуль выхода состояния ВКЛ/ВЫКЛ, четырехканальный TX2141.3.603										
T1, T2, T3, T4	6	17,3	0,0259	500	1000	14,4	0,1	-	15,61	0
Модуль импульсного входа, двухканальный TX2141.3.401										
T3, T4 (Supply)	14,4	59,4	0,2136	19,48	1000	0	–	–	12,5	0
T1 (Input 1)	14,4	15,2	0,0546	19,48	1000	14,4	–	–	0	0
T2 (Input 2)	14,4	15,2	0,0546	19,48	1000	14,4	–	–	0	0

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

В состав системы входят модуль управления, терминальный модуль, и набор модулей Входа/Выхода, указанные в табл.1.

Модуль управления TX2101.3.100 выполнен в пластмассовом корпусе прямоугольной формы, на выступающей передней панели которого размещены кнопки управления, дисплей и клеммы для подключения внешних устройств. На боковой стенке корпуса установлен разъем для подключения терминального модуля. Внутри корпуса установлены печатные платы с электронными элементами. К модулю управления возможно подключение до 30 терминальных модулей.

Терминальный модуль TX2102.3.200 выполнен в корпусе прямоугольной формы с плоской задней стенкой. В нижней его части в углублениях размещены соединительные контактные зажимы, разделенные изолирующими перегородками. Для управления и контроля модулями Входа/Выхода в терминальном модуле установлен центральный процессор (TX2102.3.201). На боковых стенках терминального модуля установлены разъемы – с одной стороны для подключения к модулю управления, а с другой для подключения другого терминального модуля. В полостях корпуса терминального модуля, открытых со стороны лицевой панели, могут размещаться до восьми модулей Входа/Выхода.

Модули Входа/Выхода выполнены в унифицированных пластмассовых корпусах, внутри которых расположены платы с элементами электроники.

Подробное описание конструкции системы приведено в Руководстве Пользователя, указанном в разделе.II.

Взрывозащищенность системы обеспечивается выполнением следующего перечня стандартов: ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

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

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-GB.AA87.B.00207/19 Лист 5

Серия RU № 0621324

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на модули системы, включает следующие данные:

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

а также другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, в соответствии с требованиями нормативной и технической документации.

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Знак **X**, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при монтаже и эксплуатации системы необходимо соблюдать специальные условия применения:

- модули, входящие в состав системы должны устанавливаться внутри корпусов, обеспечивающих степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) не ниже IP54, имеющих действующий сертификат соответствия по требованиям ТР ТС 012/2011, с соответствующими областью применения согласно Ex-маркировке и параметрами, не ухудшающими, указанные в табл.1

Специальные условия применения, обозначенные знаком X, отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждой системой.

Внесение изменений в конструкцию систем 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.)