ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

EAC

№ ЕАЭС **RU C-DE.AA71.B.00162/19**

Серия RU № 0135864

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ **Общества с ограниченной ответственностью «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА», место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 196084, Россия, город Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 97, литера А, помещение 28Н, аттестат аккредитации № RA.RU.11AA71, дата регистрации 06.03.2015. Телефон: +7 (812) 777-44-00, адрес электронной почты: cert@lenpromexpertiza.ru.**

ЗАЯВИТЕЛЬ **Акционерное общество «ВИКА МЕРА», место нахождения: 142770, Россия, город Москва, поселение Сосенское, деревня Николо-Хованское, владение 1011А, строение 1, этаж/офис 2/2.09, адрес места осуществления деятельности: 108814, город Москва, поселение Сосенское, деревня Николо-Хованекое, владение 1011А, строение 1, ОГРН 1037739043957, телефон: + 7 (495) 648-01-80, адрес электронной почты: info@wika.ru.**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ **WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG,**

место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Alexander-Wiegand-Strasse 30, 63911, Klingenberg, Германия, юридические лица, выполняющие производство по заказу изготовителя: WIKA Polska spółka z ograniczoną odpowiedzialnością SGF sp.k., место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: ul. Kawka 6, 87-800 Wloclawek, Польша; WIKA Polska spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k., место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: ul. Łęgska 29/35, 87-800 Wloclawek, Польша; WIKA Schweiz AG, место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Industriestrasse 11, 6285 Hitzkirch, Швейцария.

ПРОДУКЦИЯ **Приборы для измерения и контроля давления, изготавливаемые в соответствии с конструкторской документацией изготовителя согласно приложению № 1 на бланке № 0648164. Серийный выпуск.**

КОД ТН ВЭД ЕАЭС **9026 20 200 0, 9026 20 400 0, 9026 20 800 0.**

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола сертификационных испытаний № 1012-С-08 от 19.12.2019, выданного испытательной лабораторией взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью «ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ» (аттестат аккредитации № RA.RU.21HB54); акта о результатах анализа состояния производства № 1012 А от 21.05.2019; других документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 согласно Приложению № 1 на бланке № 0648164. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, 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) согласно Приложению № 2 на бланке № 0648165. Условия хранения, назначенный срок хранения и назначенный срок службы в соответствии с эксплуатационной документацией. Дополнительная информация, идентифицирующая продукцию, в Приложении № 3 на бланках №№ 0648166 - 0648181.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С **19.12.2019** **ПО** **18.12.2024**
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — **Трофимова Анна Андреевна** (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — (подпись) — **Жильцов Родион Денисович** (Ф.И.О.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648164

Перечень документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

№	Наименование документа
1	Перечень стандартов, требованиям которых соответствует данное оборудование, из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 5 ТР ТС 012/2011 согласно приложению № 1 к заявке на сертификацию № 1012-С от 08.05.2019;
2	Сертификат № 001830 QM15 соответствия требованиям ISO 9001:2015, срок действия с 2018-07-06 по 2021-07-05, выдан органом по сертификации DQS GmbH;
3	Отчёты об оценке опасностей воспламенения согласно описи № 1 от 06.05.2019;
4	Руководства по эксплуатации согласно описи № 2 от 06.05.2019;
5	Паспорта согласно описи № 3 от 06.05.2019 и описи № 4 от 27.05.2019;
6	Комплекты конструкторской документации изготовителя согласно описи № 5 от 06.05.2019;
7	Сертификаты соответствия на комплектующее оборудование во взрывозащищенном исполнении: № ТС RU C-DE.AA87.B.00394 от 09.11.2016, № ТС RU C-DE.AA87.B.00174 от 13.04.2016;
8	Договор № WWM-2018 от 20.04.2018 на выполнение функции иностранного изготовителя в части обеспечения соответствия поставляемой продукции требованиям технических регламентов таможенного союза и в части ответственности за несоответствие поставляемой продукции требованиям технических регламентов таможенного союза.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Трофимова Анна Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Жильцов Родион Денисович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648165

Перечень документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

Обозначение стандарта	Наименование стандарта
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.
ГОСТ IEC 60079-1-2011	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 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006	Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga.
ГОСТ IEC 60079-14-2011	Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок.
ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования.
ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью "c".

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Трофимова Анна Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Жильцов Родион Денисович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648166

1 Назначение и область применения

Приборы для измерения и контроля давления:

– манометры (далее по тексту – манометры) предназначены для измерения и контроля избыточного, вакуумметрического, мановакуумметрического, абсолютного давления и разности давления жидких и газообразных сред, а также паров;

– преобразователи давления (далее по тексту – преобразователи) предназначены для преобразования значения измеряемого давления в электрический и/или цифровой выходной сигнал;

– переключатели давления (далее по тексту – переключатель) предназначены для контроля давления путем замыкания или размыкания цепей, подключенных к ним сигнальных или управляющих устройств, при достижении давлением значения уставок;

– калибраторы давления (далее по тексту – калибраторы) предназначены для измерения абсолютного и избыточного давления (в том числе разрежения) жидкостей и газов, а также поверки, калибровки и испытаний средств измерений давления.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007), ГОСТ IEC 60079-14-2011 и отраслевыми Правилами безопасности, регламентирующими применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

2 Основные технические данные

2.1.1 Основные технические данные преобразователя модели IL-10 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение		
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	0Ex ia IIA T6...T4 Ga X Ga/Gb Ex ia IIC T6...T4 X 1Ex ia IIC T6...T4 Gb X Ex ia IIIC T120 °C Da X PO Ex ia I Ma X		
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP68		
Максимальная длина постоянно присоединенного кабеля, м: – кабель FEP; – кабель PUR	 150 350		
Параметры искробезопасных электрических цепей:	PO Ex ia I Ma X	0Ex ia IIA T6...T4 Ga X Ga/Gb Ex ia IIC T6...T4 X 1Ex ia IIC T6...T4 Gb X	Ex ia IIIC T120 °C Da X
– максимальное входное напряжение, Ui, В; – максимальный входной ток, Ii, мА; – максимальная входная мощность, Pi, Вт; – максимальная внутренняя индуктивность, Li, мкГн; – максимальная внутренняя емкость, Ci, нФ	30 100 1 0 + 1 мкГн/м кабеля 16,5 + 0,1 нФ/м кабеля	30 100 1 0 + 1 мкГн/м кабеля 16,5 + 0,1 нФ/м кабеля	30 100 0,75/0,65/0,55 0 + 1 мкГн/м кабеля 16,5 + 0,1 нФ/м кабеля

2.1.2 Соотношение между максимальной температурой окружающей среды, максимальной температурой рабочей среды и температурным классом (максимальной температурой поверхности) приведено в таблице 2.

Таблица 2

Модификации преобразователя	Уровень взрывозащиты	Диапазон температуры окружающей среды и рабочей среды, °С[1]	Температурный класс / температура поверхности, °С
IL-10-A-***-**-Z*** (с кабелем PUR)	Ma	от минус 30 до плюс 80	неприменимо
	Ga, Ga/Gb, Gb	от минус 30 до плюс 90 от минус 30 до плюс 80 от минус 30 до плюс 80	T6 T5 T4
	Da	от минус 30 до плюс 40 (750 мВт) от минус 30 до плюс 70 (650 мВт) от минус 30 до плюс 80 (550 мВт)	120 120 120
IL-10-A-***-**-Z***, IL-10-A-***-**-K*** (с кабелем FEP)	Ma	от минус 30 до плюс 105	неприменимо
	Ga, Ga/Gb, Gb	от минус 30 до плюс 60 от минус 30 до плюс 80 от минус 30 до плюс 105	T6 T5 T4
	Da	от минус 30 до плюс 40 (750 мВт) от минус 30 до плюс 70 (650 мВт) от минус 30 до плюс 100 (550 мВт)	120 °C 120 °C 120 °C

1 Конкретный диапазон температуры окружающей среды и рабочей среды ограничен:
- для Группы I максимально допустимой температурой поверхности (150 °С);
- для Группы II температурным классом (максимальной температурой окружающей среды);
- для Группы III максимальной входной мощностью Pi (максимальной температурой окружающей среды);
- параметрами кабеля (минимальной и максимальной температурой окружающей среды).

2.1.3 Структура условного обозначения:

IL-10-A-X_1XX_2-XX_3-$X_4X_5X_6X_7$-XXX_8, где:

IL-10-A – обозначение модели;

X_1 – единица измерений (любой знак (буква или цифра));

XX_2 – диапазон измерений (любые два знака (буквы или цифры));

XX_3 – вид присоединения к процессу (любые два знака (буквы или цифры));

X_4 – тип кабеля: Z – кабель из PUR; K или 2 – кабель из FEP;

X_5 – погрешность измерений (любой знак (буква или цифра));

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Трофимова Анна Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Жильцов Родион Денисович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648167

X_a – длина кабеля (любой знак (буква или цифра));
X_c – взрывозащищенное исполнение: J, O или E;
XXX_c – параметры и характеристики не влияющие на взрывозащищенность устройства.

2.2.1 Основные технические данные преобразователя IS-3 приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование параметра	Значение		
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	0Ex ia IIA T6...T4 Ga X 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X Ga/Gb Ex ia IIC T6...T4 X 2Ex ic IIC T6...T4 Gc X Ex ia IIIC T135°C Da X PO Ex ia I Ma X		
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP65		
Минимальная длина кабеля, м	100		
Параметры искробезопасных электрических цепей:	PO Ex ia I Ma X	0Ex ia IIA T6...T4 Ga X 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X Ga/Gb Ex ia IIC T6...T4 X 2Ex ic IIC T6...T4 Gc X	Ex ia IIIC T135°C Da X
– максимальное входное напряжение, Ui, В; – максимальный входной ток, Ii, мА; – максимальная входная мощность, Pi, Вт; – максимальная внутренняя индуктивность, Li, мкГн; – максимальная внутренняя емкость, Ci, нФ	30 100 0,8 0 + 2 мкГн/м кабеля 16,5 + 0,2 нФ/м кабеля	30 100 0,8 0 + 2 мкГн/м кабеля 16,5 + 0,2 нФ/м кабеля	30 100 0,75/0,65/0,55 0 + 2 мкГн/м кабеля 16,5 + 0,2 нФ/м кабеля

2.2.2 Диапазоны температур окружающей среды и рабочей среды при температуре рабочей среды до плюс 105 °С включительно приведены в таблице 4.

Таблица 4

Исполнение	Уровень взрывозащиты	Группа / подгруппа	Диапазоны температуры окружающей среды и рабочей среды, °С	Температурный класс / температура поверхности, °С
Байонетный разъем MIL-DTL-26482, нерегулируемое исполнение IS-3-*-****-***-********-*ZO5Z**-**** IS-3-*-****-***-********-*ZO6Z**-****	Ga/Gb Gc	IIC	от минус 50 до плюс 60 от минус 50 до плюс 75 от минус 50 до плюс 105	T6 T5 T4
Байонетный разъем MIL-DTL-26482, регулируемое исполнение IS-3-*-****-***-********-*TO5Z**-**** IS-3-*-****-***-********-*TO6Z**-****	Ga/Gb Gc	IIC	от минус 30 до плюс 60 от минус 30 до плюс 75 от минус 30 до плюс 105	T6 T5 T4
Круглый разъем M16x0,75 в соответствии с IEC 61076-2-106 (5-штырьковый), нерегулируемое исполнение IS-3-*-****-***-********-*ZB4Z**-**** регулируемое исполнение IS-3-*-****-***-********-*TB4Z**-****	Ma	I	от минус 30 до плюс 85	неприменим
	Ga/Gb Gc	IIC	от минус 30 до плюс 60 от минус 30 до плюс 75 от минус 30 до плюс 85	T6 T5 T4
Круглый разъем M12x1 в соответствии с IEC61076-2-101 A-COD (4-штырьковый), нерегулируемое исполнение IS-3-*-****-***-********-*ZM2Z**-**** регулируемое исполнение IS-3-*-****-***-********-*TM2Z**-****	Ma	I	от минус 30 до плюс 105	неприменим
	Ga/Gb Gc	IIC	от минус 30 до плюс 60 от минус 30 до плюс 75 от минус 30 до плюс 105	T6 T5 T4
Круглый разъем 7/8-16UN (4-штырьковый), нерегулируемое исполнение IS-3-*-****-***-********-*ZM6Z**-****	Ma	I	от минус 40 до плюс 70	неприменим
	Ga/Gb Gc	IIC	от минус 40 до плюс 60 от минус 40 до плюс 70 от минус 40 до плюс 70	T6 T5 T4
Угловой разъем в соответствии с DIN EN175301-803-A регулируемое исполнение IS-3-*-****-***-********-*TA3Z**-**** IS-3-*-****-***-********-*TAWZ**-**** IS-3-*-****-***-********-*TAVZ**-****	Ma	I	от минус 30 до плюс 105	неприменим
	Ga/Gb Gc	IIC	от минус 30 до плюс 60 от минус 30 до плюс 75 от минус 30 до плюс 105	T6 T5 T4
Кабельный вывод IP67 регулируемое исполнение IS-3-*-****-***-********-*TDPA**-****	Ma	I	от минус 30 до плюс 70	неприменим
	Ga/Gb Gc	IIC	от минус 30 до плюс 60 от минус 30 до плюс 70 от минус 30 до плюс 70	T6 T5 T4
Кабельный вывод IP68 с кабельным вводом нерегулируемое исполнение IS-3-*-****-***-********-*ZXPA**-**** регулируемое исполнение IS-3-*-****-***-********-*TXPA**-****	Ma	I	от минус 30 до плюс 70	неприменим
	Ga/Gb Gc	IIC	от минус 30 до плюс 60 от минус 30 до плюс 70 от минус 30 до плюс 70	T6 T5 T4
	Da	IIIC	от минус 30 до плюс 40 (750 мВт) от минус 30 до плюс 70 (650 мВт) от минус 30 до плюс 70 (550 мВт)	T135 °C

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Трофимова Анна Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Жильцов Родион Денисович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648168

Окончание таблицы 4

Исполнение	Уровень взрывозащиты	Группа / подгруппа	Диапазоны температуры окружающей среды и рабочей среды, °С	Температурный класс / температура поверхности, °С
Кабельный вывод IP68 с трубным кабельным вводом 1/2NPT нерегулируемое исполнение IS-3-*-****-***-********-*Z5WA**-****	Ma	I	от минус 30 до плюс 70	неприменим
	Ga Ga/Gb Gc	IIC	от минус 30 до плюс 60 от минус 30 до плюс 70 от минус 30 до плюс 70	T6 T5 T4
	Da[1]	IIIC	от минус 30 до плюс 40 (750 мВт) от минус 30 до плюс 70 (650 мВт) от минус 30 до плюс 70 (550 мВт)	T135 °C
Кабельный вывод IP68 (постоянное использование в среде), материал полиуретан (PUR) нерегулируемое исполнение IS-3-*-****-***-********-*ZDCA**-****	Ma	I	от минус 30 до плюс 70	неприменим
	Ga	IIA	от минус 30 до плюс 60 от минус 30 до плюс 70 от минус 30 до плюс 70	T6 T5 T4
	Ga/Gb Gc	IIC	от минус 30 до плюс 60 от минус 30 до плюс 70 от минус 30 до плюс 70	T6 T5 T4
	Da[1]	IIIC	от минус 30 до плюс 40 (750 мВт) от минус 30 до плюс 70 (650 мВт) от минус 30 до плюс 70 (550 мВт)	135 °C
Кабельный вывод IP68 (постоянное использование в среде), материал фторированный этилен-пропилен (FEP) нерегулируемое исполнение IS-3-*-****-***-********-*ZDCB**-****	Ma	I	от минус 30 до плюс 95	неприменим
	Ga	IIA	от минус 30 до плюс 60 от минус 30 до плюс 75 от минус 30 до плюс 95	T6 T5 T4
	Ga/Gb Gc	IIC	от минус 30 до плюс 60 от минус 30 до плюс 75 от минус 30 до плюс 95	T6 T5 T4
	Da[1]	IIIC	от минус 30 до плюс 40 (750 мВт) от минус 30 до плюс 70 (650 мВт) от минус 30 до плюс 95 (550 мВт)	135 °C
Полевой корпус, кабельный ввод из литуни с никелированным покрытием IS-3-*-****-***-********-*TFHZ**-**** IS-3-*-****-***-********-*TFKZ**-**** Полевой корпус, кабельный ввод из нержавеющей стали IS-3-*-****-***-********-*TFCZ**-**** IS-3-*-****-***-********-*TFDZ**-**** Полевой корпус, трубный кабельный ввод IS-3-*-****-***-********-*TFSZ**-**** IS-3-*-****-***-********-*TFTZ**-**** IS-3-*-****-***-********-*TFLZ**-**** IS-3-*-****-***-********-*TFMZ**-****	Ma	I	от минус 50 до плюс 105	неприменим
	Ga/Gb Gc	IIC	от минус 50 до плюс 60 от минус 50 до плюс 75 от минус 50 до плюс 105	T6 T5 T4
Полевой корпус, кабельный ввод из пластика IS-3-*-****-***-********-*TFAZ**-**** IS-3-*-****-***-********-*TFBZ**-****	Ma	I	от минус 20 до плюс 85	неприменим
	Ga/Gb Gc	IIC	от минус 20 до плюс 60 от минус 20 до плюс 75 от минус 20 до плюс 85	T6 T5 T4
1 – преобразователи могут также устанавливаться на границе раздела зон 20 и 21.				

2.2.3 Для рабочих сред с температурой свыше 105 °С до 200 °С по запросу преобразователи могут поставляться с охлаждающими элементами. Максимальная температура рабочей среды и соответствующая максимальная температура окружающей среды в зависимости от температурного класса при использовании охлаждающих элементов с каналом давления, применимых для диапазона температуры рабочей среды свыше 105 °С до 200 °С включительно приведены в таблице 5.

Таблица 5

Температурный класс	T3	T3				T4		
Максимальная температура рабочей среды, °С	200	195	175	155	135	130	110	105
Исполнение	Максимальная температура окружающей среды, °С							
Кабельный вывод IP 68, материал фторированный этилен-пропилен (FEP), (постоянное использование в среде) IS-3-*-****-***-********-*ZDCB**-****	40	45	55	70	85	85	85	85
Крупный разъем IS-3-*-****-***-********-*TB4Z**-****, IS-3-*-****-***-********-*ZB4Z**-**** Полевой корпус, кабельный ввод из пластика IS-3-*-****-***-********-*TFAZ**-****, IS-3-*-****-***-********-*TFBZ**-****	40	45	55	70	70	70	70	70
Крупный разъем 7/8-16 UN IS-3-*-****-***-********-*ZM6Z**-**** Кабельные выводы кабель из полиуретана (PUR) IS-3-*-****-***-********-*TDPA**-****, IS-3-*-****-***-********-*ZXPA**-****, IS-3-*-****-***-********-*TXPA**-****, IS-3-*-****-***-********-*ZSWA**-****, IS-3-*-****-***-********-*ZDCA**-****	40	45	50	50	50	50	50	50

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Трофимова Анна Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Жильцов Родион Денисович (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2021 г., тел. Подписано № 03-03-08/150 от 01.02.2021 г. Тираж 50 экз. Тел. (495) 726-47-42, факс (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648169

Окончание таблицы 5

Температурный класс	T2	T3				T4		
Максимальная температура рабочей среды, °C	200	195	175	155	135	130	110	105
Исполнение	Максимальная температура окружающей среды, °C							
Круглый разъем IS-3-*-****-***-********-*TM2Z**-****, IS-3-*-****-***-********-*ZM2Z**-****	40	45	55	70	85	85	100	105
Байонетный разъем IS-3-*-****-***-********-*ZO5Z**-****, IS-3-*-****-***-********-*ZO6Z**-****, IS-3-*-****-***-********-*TO5Z**-****, IS-3-*-****-***-********-*TO6Z**-****								
Угловой разъем в соответствии с DIN EN 175301-803 A IS-3-*-****-***-********-*TA3Z**-****, IS-3-*-****-***-********-*TAWZ**-****, IS-3-*-****-***-********-*TAVZ**-****								
Полевой корпус, кабельный ввод из никелированной латуни IS-3-*-****-***-********-*TFHZ**-****, IS-3-*-****-***-********-*TFKZ**-****								
Полевой корпус, кабельный ввод из нержавеющей стали IS-3-*-****-***-********-*TFCZ**-****, IS-3-*-****-***-********-*TFDZ**-****								
Полевой корпус, трубный кабельный ввод IS-3-*-****-***-********-*TFSZ**-****, IS-3-*-****-***-********-*TFTZ**-****, IS-3-*-****-***-********-*TFLZ**-****, IS-3-*-****-***-********-*TFMZ**-****								

2.2.4 Максимальная температура рабочей среды и соответствующая максимальная температура окружающей среды в зависимости от температурного класса при использовании охлаждающих элементов с внешней мембраной, применимых для диапазона температуры рабочей среды свыше 105 °C до 150 °C включительно приведены в таблице 6.

Таблица 6

Температурный класс	T3		T4		
Максимальная температура рабочей среды, °C	150	135	130	110	105
Исполнение	Максимальная температура окружающей среды, °C				
Круглый разъем M12 x 1 IS-3-*-****-***-********-*TM2Z**-****, IS-3-*-****-***-********-*ZM2Z**-****	20	50	55	95	105
Байонетный разъем IS-3-*-****-***-********-*ZO5Z**-****, IS-3-*-****-***-********-*ZO6Z**-****, IS-3-*-****-***-********-*TO5Z**-****, IS-3-*-****-***-********-*TO6Z**-****					
Угловой разъем в соответствии с DIN EN 175301-803 A IS-3-*-****-***-********-*TA3Z**-****, IS-3-*-****-***-********-*TAWZ**-****, IS-3-*-****-***-********-*TAVZ**-****					
Полевой корпус, кабельный ввод из никелированной латуни IS-3-*-****-***-********-*TFHZ**-****, IS-3-*-****-***-********-*TFKZ**-****					
Полевой корпус, кабельный ввод из нержавеющей стали IS-3-*-****-***-********-*TFCZ**-****, IS-3-*-****-***-********-*TFDZ**-****					
Полевой корпус, трубный кабельный ввод IS-3-*-****-***-********-*TFSZ**-****, IS-3-*-****-***-********-*TFTZ**-****, IS-3-*-****-***-********-*TFLZ**-****, IS-3-*-****-***-********-*TFMZ**-****					
Кабельный вывод IP 68, материал фторированный этилен-пропилен (FEP), (постоянное использование в среде) IS-3-*-****-***-********-*ZDCB**-****	20	50	55	85	85
Круглый разъем IS-3-*-****-***-********-*TB4Z**-****, IS-3-*-****-***-********-*ZB4Z**-****	20	50	55	70	70
Полевой корпус, кабельный ввод из пластика IS-3-*-****-***-********-*TFAZ**-****, IS-3-*-****-***-********-*TFBZ**-****					
Круглый разъем 7/8-16 UN IS-3-*-****-***-********-*ZM6Z**-****	20	50	50	50	50
Кабельные выводы из полиуретана (PUR) IS-3-*-****-***-********-*TDPA**-****, IS-3-*-****-***-********-*ZXPA**-****, IS-3-*-****-***-********-*TXPA**-****, IS-3-*-****-***-********-*ZSWA**-****, IS-3-*-****-***-********-*ZDCA**-****					

2.2.5 Структура условного обозначения:

IS-3-*-XX$_1$X$_2$I-X$_3$-********-*X$_4$XX$_5$X$_6$**-X$_7$***, где:

IS-3 – модель устройства;

XX$_1$ – уровень взрывозащиты: 11 – Ga; 12 – Ga, Ma; 13 – Ga, Da; 14 – Ga, Da, Ma; 21 – Gb/Gb; 22 – Gb/Gb, Ma; 23 - Ga/Gb, Da; 24 - Ga/Gb, Da, Ma; 31 – Gc;

X$_2$ – взрывозащищенное исполнение: 1, 3 или 4;

I – обозначает вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь»;

X$_3$ – соответствие требованиям ТР ТС 012/2011: 4 или E;

X$_4$ – наличие регулируемой нулевой точки и верхнего предела измерений: Z – не регулируются; T – регулируются;

XX$_5$ – вид электрического подключения: два знака в соответствии с графой «Исполнение» таблицы 4;

X$_6$ – материал кабеля: Z – без кабеля; A – полиуретан (PUR); B – фторированный этилен-пропилен (FEP);

X$_7$ – диапазон температуры рабочей среды: U – от минус 20 °C до плюс 80 °C; E – от минус 20 °C до плюс 60 °C; C – от минус 20 °C до плюс 150 °C; 6 – от минус 15°C до плюс 60 °C; 7 – от минус 15°C до плюс 70 °C; 8 – от минус 40°C до плюс 150 °C; 9 – от минус 40°C до плюс 200 °C;

* – параметры и характеристики, не влияющие на взрывозащиту.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Трофимова Анна Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Жильцов Родион Денисович (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б». Лицензия № 08-05-03/003 ФНС РФ. 73 по ФС. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648170

2.3.1 Основные технические данные преобразователя моделей E-I0 и E-I1приведены в таблице 7.

Таблица 7

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	1Ex d IIC T6…T1 Gb X
Номинальное напряжение, В	30
Рассеиваемая мощность, Вт	1
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP67
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С	от минус 40 до плюс 102
Диапазон температуры рабочей среды, °С	от минус 40 до плюс 102

2.3.2 Соотношение между максимальной температурой окружающей среды, максимальной температурой рабочей среды и температурным классом приведено в таблице 8.

Таблица 8

Максимальная температура окружающей среды, °С	Максимальная температура рабочей среды, °С	Температурный класс
60	60	T6
75	75	T5
102	102 / 105*	T4…T1
* для температуры 105 °С должны быть приняты специальные условия применения.		

2.3.3 Структура условного обозначения:

E-1X_1-X_2-*-**-**XX_3*X_4-****, где:

E – 1 – обозначение модели;

X_1 – модификация: 0 – внутренний чувствительный элемент (мембрана); 1 – внешний чувствительный элемент (мембрана);

X_2 – выходной сигнал: A – от 4 до 20 мА, двухпроводной; F – от 0 до 10 В, трехпроводной; G – от 0 до 5 В, трехпроводной; K – от 1 до 5 В, трехпроводной; 1 – от 0,5 до 4,5 В, трехпроводной;

XX_3 – электрическое подключение: DX – кабельный ввод с наружной резьбой ½" NPT с отдельными проводами, герметизировано на заводе-изготовителе, 2X – кабельный ввод с наружной резьбой ½" NPT с отдельными проводами, 3X – кабельный ввод с наружной розьбой ½" NPT с кабелем;

X_4 – взрывозащищенное исполнение: A, E или 8;

«*» – обозначает параметры и характеристики, не влияющие на взрывозащищенность устройства.

2.4.1 Основные технические данные преобразователя модели LF-I приведены в таблице 9.

Таблица 9

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) – L*-I*AEG*-*****-***-************-****** – L*-I*AEG*-*****-***-************-****** – L*-I*IEGC-*****-***-************-******	 0Ex ia IIC T6…T4 Ga X 1Ex ia IIC T6…T4 Gb X 2Ex ic IIC T6…T4 Gc X
Параметры искробезопасных электрических цепей: – максимальное входное напряжение, Ui, В – максимальный входной ток, Ii, мА – максимальная входная мощность, Pi, Вт – максимальная внутренняя индуктивность, Li, мкГн – максимальная внутренняя емкость, Ci, нФ	 30 130 0,6 или 0,8 375 13,4
Индуктивность кабеля, Lc, мкГн/м Емкость кабеля, Cc, нФ/м	0,87 0,13
Максимальная длина постоянно присоединенного кабеля, м	1000
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации и рабочей среды, °С: – для температурного класса T6; – для температурного класса T5; – для температурного класса T4…T1	 от минус 40 до плюс 59 (при Pi 0,6 Вт) от минус 40 до плюс 52 (при Pi 0,8 Вт) от минус 40 до плюс 74 (при Pi 0,6 Вт) от минус 40 до плюс 67 (при Pi 0,8 Вт) от минус 40 до плюс 80 (при Pi 0,6 Вт) от минус 40 до плюс 76 (при Pi 0,8 Вт)

2.4.2 Структура условного обозначения

LF-IX_1XXXX$_2$-***-X_3**-X_4*****X_5****-******-*, где:**

LF-I – модель устройство;

X_1 – взрывозащищенное исполнение: I, K, 1, 4, 5, 6, 7 или E;

$XXXX_2$ – взрывоопасная зона: AEGA – 0 и 1; AEGC – 0 и 1; IEGC – 2;

X_3 – выходной сигнал: 2 – 4…20 мА (измерение давления), двухпроводная цепь; 3 – 4…20 мА (измерение давления) и 4…20 мА (измерение температуры), две двухпроводных цепи; 4 – 4…20 мА (измерение давления) и HART, двухпроводная цепь;

X_4 – материал кабеля: A – полиуретан (PUR); B – фторированный этилен-пропилен (FEP); G – полиуретан (PUR) с трубным кабельным вводом; K – фторированный этилен-пропилен (FEP) с трубным кабельным вводом;

X_5 – защита от превышения напряжения: Z – отсутствует; 1 – с защитой;

«*» – обозначает параметры и характеристики, не влияющие на взрывозащищенность устройства.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Трофимова Анна Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Жильцов Родион Денисович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648171

2.5.1 Основные технические данные калибратора давления CPG1500 приведены в таблице 10.

Таблица 10

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	0Ex ia IIC T4 Ga X Ga/Gb Ex ia IIC T4 X 1Ex ia IIC T4 Gb X 2Ex ic IIC T4 Gc X
Номинальное напряжение, В	4,5 (3*1,5)
Максимальное напряжение разомкнутой цепи, В	4,95
Высокочастотные излучения модулей с Bluetooth-модулем: – частота, МГц; – номинальная мощность, мВт; – максимальная мощность, мВт	 2400 – 2500 10 490
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С	от минус 10 до плюс 50

2.5.2 Структура условного обозначения калибратора давления CPG1500:

CPG1500--X_1-*-*****-*****-**-XXX_2-*-*-***, где:**

CPG1500 – обозначение модели;

X_1 – код, обозначающий взрывозащищенное исполнение: X, A, L, M, N, O, P, E;

XXX_2 – обозначает опции: Bluetooth-модуль, регистратор данных, резиновый кожух;

«*» – обозначает параметры и характеристики не влияющие на взрывозащищенность устройства.

2.6.1 Основные технические данные преобразователя моделей UPT-20, UPT-21 приведены в таблице 11.

Таблица 11

Наименование параметра	Значение	
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011): – UPT - 2* - **B - *****- ***** - ****** - ** – UPT - 2* - **C - *****- ***** - ****** - ** – UPT - 2* - **D - *****- ***** - ****** - ** – UPT - 2* - **F - *****- ***** - ****** - **; – UPT - 2* - **G - *****- ***** - ****** - **	 Ga/Gb Ex ia IIC T6…T3 X 1Ex ia IIC T6…T3 Gb X 2Ex ic IIC T6…T3 Gc X Ex ia IIIC T135°C Db X	
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP65	
Параметры искробезопасных электрических цепей:	Ga/Gb Ex ia IIC T6…T3 X 1Ex ia IIC T6…T3 Gb X 2Ex ic IIC T6…T3 Gc X	Ex ia IIIC T135°C Db X
– максимальное входное напряжение, Ui, В; – максимальный входной ток, Ii, мА; – максимальная входная мощность, Pi, Вт; – максимальная внутренняя индуктивность, Li, мкГн; – максимальная внутренняя емкость, Ci, нФ	30 100 1 100 11	30 100 0,75 / 0,65 / 0,55 100 11
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С, для всех исполнений кроме (UPT-2*-*[*-*****-*****-*4*****-**) (температура окружающей среды равна температуре рабочей среды): – для температурных классов Т6, Т5; – для температурного класса Т4; – для максимальной температуры поверхности Т135 °С	 от минус 40 до плюс 60 от минус 40 до плюс 80 от минус 40 до плюс 40 для P_i=0,75 Вт от минус 40 до плюс 70 для P_i=0,65 Вт от минус 40 до плюс 80 для P_i=0,55 мВт	
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С, для исполнения UPT-2*-*[*-*****-*****-*4*****-** (исполнение с охлаждающим элементом): – для температурного класса Т4 и максимальной температуры 120 °С; – для температурного класса Т3 и максимальной температуры 150 °С	 от минус 40 до плюс 50 от минус 40 до плюс 40	

2.6.2 Структура условного обозначения преобразователя моделей UPT-20, UPT-21:

UPT - 2* – X_1IX_2 - *** - ***** - *X_3**** - **, где:**

UPT - 2 – модель устройства;

X_1 – взрывозащищенное исполнение: A, C, D, F, I, W, E, G, J, K, P, H, 1, 2, 3, 4 или 5;

I – вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь»;

X_2 – взрывоопасная зона: B – монтаж на границе зоны 1 и зоны 0 [Ga/Gb Ex ia IIC T6…T3 X]; C – зона 1 [1Ex ia IIC T6…T3 Gb X]; D – зона 2 [2Ex ic IIC T6…T3 Gc X]; F, G – зона 21 [Ex ia IIIC T135°C Db X];

X_3 – исполнение: 4 – исполнение с охлаждающим элементом для высокотемпературных рабочих сред, если любой знак, кроме «4», то исполнение стандартное;

«*» – обозначает параметры и характеристики, не влияющие на взрывозащищенность устройства.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Трофимова Анна Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Жильцов Родион Денисович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648172

2.7.1 Основные технические данные манометров:
типа xGS модели DPGS43(HP), PGS21, PGS23, PGS26, PGS43;
типа xGT модели APGT43, DPGT43(HP), PGT23, PGT26, PGT43(HP), PGT63HP;
типа 232.35;
типа 4xx.x6 модели 432.36, 433.36, 432.56, 433.56, 452.56, 453.56, 452.36, 453.36;
типа 5xx.5x модели 532.52, 532.53, 532.54, 533.52, 533.53, 533.54, 562.52, 562.53, 562.54, 563.52, 563.53, 563.54;
типа 632 модели 632.51;
типа 736 модели 736.51 приведены в таблице 12, тип и количество встроенных электроконтактов приведены в таблице 13.

Таблица 12

Наименование параметра	Значение				
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	1Ex ia IIC T6...T4 Gb X и Ex ia IIIB T85 °C...T135 °C Db X или 1Ex ia IIB T6...T4 Gb X				
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP54				
Параметры искробезопасных электрических цепей:	Тип электроконтакта или преобразователя				
	831-N, 831-SN, 831-3.5SIN, 831-3.5SN	831-3.5N	831	851-A	892.44
- максимальное входное напряжение, Ui, В	16	16	20	30	30
- максимальный входной ток, Ii, мА	25	25	60	100	100
- максимальная входная мощность, Pi, Вт	0,064	0,064	0,13	1	0,72
- максимальная внутренняя индуктивность, Li, мкГн	100	250	350	0	0
- максимальная внутренняя емкость, Ci, нФ	30	50	250	0	11
Нижний предел температуры окружающей среды при эксплуатации, °С*	от минус 20				

* температурный класс и верхний предел температуры окружающей среды при эксплуатации для подгрупп IIA, IIB, IIC указаны в таблице 14, максимальная температура поверхности и верхний предел температуры окружающей среды при эксплуатации для подгрупп IIIA, IIIB указаны в таблице 15.

Таблица 13

Модель манометра	Номинальный размер корпуса	Электроконтакты с индуктивными датчиками приближения						Бистабильные герконовые электроконтакты	Преобразователь выходного сигнала 4 – 20 мА
		831-N	831-3.5N	831-SN	831-3.5SIN	831-3.5SN	831	851-A	892.44
PGS	063	1 или 2	-	1 или 2	-	-	1 или 2	1	-
	100	от 1 до 3	1 или 2	от 1 до 3	1 или 2	1 или 2	-	1 или 2	-
	160	от 1 до 3	от 1 до 3	от 1 до 3	от 1 до 3	от 1 до 3	-	1 или 2	-
APGS, DPGS	100	от 1 до 3	1 или 2	от 1 до 3	1 или 2	1 или 2	-	1 или 2	-
	160	от 1 до 3	от 1 до 3	от 1 до 3	от 1 до 3	от 1 до 3	-	1 или 2	-
PGT, APGT, DPGT	100	от 0 до 3	от 0 до 2	от 0 до 3	от 0 до 2	от 0 до 2	-	от 0 до 2	+
	160	от 0 до 3	от 0 до 3	от 0 до 3	от 0 до 3	от 0 до 3	-	от 0 до 2	+
232.35.063	063	от 0 до 2	-	от 0 до 2	-	-	от 0 до 2	0 или 1	-
4xx.x6	100	от 0 до 3	от 0 до 2	от 0 до 3	от 0 до 2	от 0 до 2	-	от 0 до 2	опция
	160	от 0 до 3	от 0 до 3	от 0 до 3	от 0 до 3	от 0 до 3	-	от 0 до 2	опция
5xx.5x	100	от 0 до 3	от 0 до 2	от 0 до 3	от 0 до 2	от 0 до 2	-	от 0 до 2	опция
	160	от 0 до 3	от 0 до 3	от 0 до 3	от 0 до 3	от 0 до 3	-	от 0 до 2	опция
632	100	от 0 до 3	от 0 до 2	от 0 до 3	от 0 до 2	от 0 до 2	-	от 0 до 2	опция
	160	от 0 до 3	от 0 до 3	от 0 до 3	от 0 до 3	от 0 до 3	-	от 0 до 2	опция
736	100	от 0 до 3	0 или 2	от 0 до 3	0 или 2	0 или 2	-	0 или 2	-
	160	от 0 до 3	от 0 до 3	от 0 до 3	от 0 до 3	от 0 до 3	-	0 или 2	-

Примечания:
1. В манометр может быть установлен только один тип электроконтакта;
2. Все модели имеют как минимум один электроконтакт с индуктивным датчиком приближения, бистабильный герконовый электроконтакт или преобразователь выходного сигнала 4 – 20 мА.

Таблица 14

Электроконтакты с индуктивными датчиками приближения		Бистабильные герконовые электроконтакты	Преобразователь выходного сигнала 4 – 20 мА	Температурный класс	Верхний предел температуры окружающей среды при эксплуатации для подгрупп IIA, IIB, IIC
831-N, 831-3.5N, 831-SN, 831-3.5SIN, 831-3.5SN	831	851-A	892.44		
установлен	-	-		T6 T5	60 70

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Трофимова Анна Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Жильцов Родион Денисович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648173

Окончание таблицы 14

Электроконтакты с индуктивными датчиками приближения		Бистабильные герконовые электроконтакты	Преобразователь выходного сигнала 4 – 20 мА	Температурный класс	Верхний предел температуры окружающей среды при эксплуатации для подгрупп IIA, IIB, IIC
831-N, 831-3.5N, 831-5N, 831-3.5S1N, 831-3.5SN	831	851-А	892.44		
-	установлен	-	-	T6 T5	60 70
-	-	установлен	-	T6	70
-	-	-	установлен	T6 T5 T4	45 60 70
установлен	-	-	установлен	T6 T5 T4	45 60 70
-	-	установлен	установлен	T6 T5 T4	45 60 70

Таблица 15

Электроконтакты с индуктивными датчиками приближения		Бистабильные герконовые электроконтакты	Преобразователь выходного сигнала 4 – 20 мА	Максимальная температура поверхности, °С	Верхний предел температуры окружающей среды при эксплуатации для подгрупп IIIA, IIIB
831-N, 831-3.5N, 831-5N, 831-3.5S1N, 831-3.5SN	831	851-А	892.44		
установлен	-	-	-	135	70
-	установлен	-	-	95	70
-	-	установлен	-	85	70
-	-	-	установлен	85 100 135	45 60 70
установлен	-	-	установлен	135	70
-	-	установлен	установлен	85 100 135	45 60 70

2.7.2 Структура условного обозначения манометров:
$XXXXXXXX_1.XXX_2 + 892.44 + XXXXX_3$, где:
$XXXXXXXX_1$ – модель: **GS****; **GT****; 232.35; 4**.*6; 5**.5*; 632.51; 736.51 (количество знаков зависит от модели);
XXX_2 – номинальный размер корпуса, мм: 063, 100, 160;
892.44 – преобразователь выходного сигнала 4 – 20 мА (если не указано, то без преобразователя);
$XXXXX_3$ – тип электроконтакта: 851-А – герконовый электроконтакт, 831-х – электроконтакт с индуктивным датчиком приближения (различные типы); если не указано, то без электроконтактов (количество знаков зависит от модели электроконтакта).

2.8.1 Основные технические данные устройств:
типа 7x2.15.1x0 моделей 712.15, 732.15;
модели DPGT40.100;
типа DP(G)S40(TA).100 моделей DPS40, DPGS40TA, DPGS40 приведены в таблице 16.

Таблица 16

Наименование параметра	Значение		
	DP(G)S40(TA).100	7X2.15.1X0	DPGT40.100
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP65		
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С			
– для температурных классов T6, T5	-	от минус 40 до плюс 60	-
– для температурного класса T4	-	от минус 40 до плюс 80	-
– для температурных классов T6…T4	от минус 10 до плюс 60	-	от минус 10 до плюс 60
– для устройств с Ex-маркировкой Ex ia IIB T135 °C Db X ($P_i \le 0{,}75$ Вт)	от минус 10 до плюс 40	-	от минус 10 до плюс 40
– для устройств с Ex-маркировкой Ex ia IIB T135 °C Db X ($P_i \le 0{,}65$ Вт)	от минус 10 до плюс 60	-	от минус 10 до плюс 60
Параметры искробезопасных электрических цепей:			
– максимальное входное напряжение, Ui, В	30	30	
– максимальный входной ток, Ii, мА	100	100	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Трофимова Анна Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Жильцов Родион Денисович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0048174

Окончание таблицы 16

Наименование параметра	Значение		
	DP(G)S40(TA).100	7X2.15.1X0	DPGT40.100
– максимальная входная мощность, Pi, Вт	1 (для Ex-маркировки 1Ex ia IIC T6...T4 Gb X); 0,75 (для Ex-маркировки Ex ia IIB T135 °C Db X при Ta ≤ +40 °C); 0,55 (для Ex-маркировки Ex ia IIB T135 °C Db X при Ta ≤ +60 °C)	1	1 (для Ex-маркировки 1Ex ia IIC T6...T4 Gb X); 0,75 (для Ex-маркировки Ex ia IIB T135 °C Db X при Ta ≤ +40 °C); 0,65 (для Ex-маркировки Ex ia IIB T135 °C Db X при Ta ≤ +60 °C)
– максимальная внутренняя индуктивность, Li, мкГн	пренебрежимо мало	пренебрежимо мало	
– максимальная внутренняя емкость, Ci, нФ	пренебрежимо мало	17,5	

2.8.2.1 Структура условного обозначения манометров 7X2.15.1XX:
XXX_1.15.1XX_2 + 892.44, где:
XXX_1.15 – серия устройства: 712.15 (части, контактирующие с рабочей средой из латуни); 732.15 (полностью из нержавеющей стали);
$1XX_2$ – номинальный размер, мм: 100, 160;
892.44 – встроенный электронный преобразователь.

2.8.2.2 Структура условного обозначения устройств DP(G)S40(TA):
DP(G)S40(TA).100-X_1, где:
DP(G)S40(TA) – серия устройства: DPS40, DPGS40, DPGS40TA;
100 – номинальный размер, мм;
X_1 – электрические контакты: F – один контакт; G – два контакта.

2.8.2.3 Структура условного обозначения манометра DPGT40:
DPGT40. 100-E, где:
DPGT40 – серия устройства;
100 – номинальный размер, мм;
E – модель с двухпроводным выходом.

2.9.1 Основные технические данные манометров PG43SA-S приведены в таблице 17.

Таблица 17

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	II Gb c II T6...T1 X III Db c III T85 °C...T450 °C X
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP54
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C	от минус 20 до плюс 60
Диапазон температуры рабочей среды, °C	от минус 20 до плюс 150

2.9.2 Соотношение между температурным классом и максимально допустимым значением температуры поверхности (для конечного применения) приведено в таблице 18.

Таблица 18

Температурный класс	Максимально допустимое значение температуры поверхности (для конечного применения), °C
T6	80
T5	95
T4	130
T3...T1	150

2.10.1 Основные технические данные манометров серии 2 моделей 232.30, 233.30, 262.30, 263.30, 232.36, 233.36, 232.50, 233.50, 262.50, 263.50, PG23LT, PG23CP приведены в таблице 19.

Таблица 19

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	II Gb c II X III Db c III X
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP65
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C – для моделей 232, 262, PG23CP: • без гидрозаполнения; • заполнение глицерином; • заполнение силиконовым маслом; – для модели PG23LT: • заполнение силиконовым маслом	 от минус 40 до плюс 60 от минус 20 до плюс 60 от минус 40 до плюс 60 от минус 70 до плюс 60

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Трофимова Анна Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Жильцов Родион Денисович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648175

2.10.2 Соотношение между температурным классом (максимальной температурой поверхности) и максимальной допустимой температурой измеряемой среды (в измерительной системе) приведено в таблице 20.

Таблица 20

Температурный класс (максимальной температурой поверхности)	Максимальная допустимая температура измеряемой среды (в измерительной системе), °С	
	модели 232, PG23CP (без гидрозаполнения)	модели 233, PG23LT, PG23CP (с гидрозаполнением)
T6 (T85 °C)	плюс 70	плюс 70
T5 (T100 °C)	плюс 85	плюс 85
T4 (T135 °C)	плюс 120	плюс 100
T3 (T200 °C)	плюс 185	плюс 100
T2 (T300 °C)	плюс 200	плюс 100
T1 (T450 °C)	плюс 200	плюс 100

2.10.3 Структура условного обозначения манометров моделей 2XX.XX.XXX:

$XXX_1.XX_2XXX_3$+83I, где:

XXX_1 – модель: 232, 233, 262, 263;

XX_2 – обозначение корпуса: 30, 36, 50;

XXX_3 – номинальный размер, мм: 063, 100, 160;

83I – электроконтакты (указывается, если электроконтакты есть)

2.11.1 Основные технические данные манометров:

серии 4 моделей 432.30, 433.30, 452.30, 453.30, 432.50, 433.50, 452.50, 453.50, 432.36, 433.36, 452.36, 453.36, 432.56, 433.56, 452.56, 453.56;

серии 5 моделей 532.32, 532.33, 532.34, 533.32, 533.33, 533.34, 562.32, 562.33, 562.34, 563.32, 563.33, 563.34, 532.52, 532.53, 532.54, 533.52, 533.53, 533.54, 562.52, 562.53, 562.54, 563.52, 563.53, 563.54;

серии 6 модели 632.51, 632.50, 633.50 приведены в таблице 21.

Таблица 21

Наименование параметра	Значение		
	серия 4	серия 5	серия 6
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	II Gb c II X (кроме устройств с PTFE покрытием); II Gb c IIB X (для устройств с PTFE покрытием); III Db c III X		
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP54		
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С	от минус 20 до плюс 60 (без заполнения или с заполнением глицерином); от минус 40 до плюс 60 (с заполнением силиконовым маслом)		
Диапазон температур измеряемой среды, °С	от минус 20 до плюс 100 (с заполнением глицерином или силиконовым маслом); от минус 20 до плюс 200 (без заполнения)	от минус 20 до плюс 100 от минус 20 до плюс 200 (по запросу)	от минус 20 до плюс 100

2.11.2 Соотношение между температурным классом (максимальной температурой поверхности) и максимальной допустимой температурой измеряемой среды (в измерительной системе) манометров серий 4, 5 приведено в таблице 22.

Таблица 22

Температурный класс (максимальной температурой поверхности)	Максимальная допустимая температура измеряемой среды (в измерительной системе), °С	
	манометры без гидрозаполнения	манометры с гидрозаполнением
T6 (T85 °C)	плюс 65	плюс 65
T5 (T100 °C)	плюс 80	плюс 80
T4 (T135 °C)	плюс 105	плюс 100
T3 (T200 °C)	плюс 160	плюс 100
T2 (T300 °C)	плюс 200	плюс 100
T1 (T450 °C)	плюс 200	плюс 100

2.11.3 Соотношение между температурным классом (максимальной температурой поверхности) и максимальной допустимой температурой измеряемой среды (в измерительной системе) манометров серии 6 приведено в таблице 23.

Таблица 23

Температурный класс (максимальная температура поверхности)	Максимальная допустимая температура измеряемой среды (в измерительной системе), °С
T6 (T85 °C)	плюс 65
T5 (T100 °C)	плюс 80
T4 (T135 °C)	плюс 100
T3 (T200 °C)	плюс 100
T2 (T300 °C)	плюс 100
T1 (T450 °C)	плюс 100

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Трофимова Анна Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Жильцов Родион Денисович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648176

2.11.4 Структура условного обозначения манометров серий 4, 5, 6
$XXX_1.XX_2.XXX_3$+831, где:
XXX_1 – модель: 432, 433, 452, 453, 532, 533, 562, 563, 632, 633;
XX_2 – обозначение корпуса: 30, 50, 36, 56, 32, 33, 34, 51, 52, 53, 54;
XXX_3 – номинальный размер, мм: 063, 100, 160;
831 – электроконтакты (указывается, если электроконтакты есть).

2.12.1 Основные технические данные манометров серии 7 моделей 732.14, 733.14, 762.14, 763.14, 732.51, 733.51, 732.31, 733.31 приведены в таблице 24.

Таблица 24

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	II Gb c II X III Db c III X
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP54
Диапазон температур измеряемой среды, °С	от минус 20 до плюс 100; от минус 20 до плюс 150 (опция); от минус 20 до плюс 200 (без заполнения, опция)
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С	от минус 20 до плюс 60 (без заполнения или с заполнением глицерином); от минус 40 до плюс 60 (с заполнением силиконовым маслом); от минус 70 до плюс 60 (опция, для модели 733.51 в исполнении для низких температур)

2.12.2 Соотношение между температурным классом (максимальной температурой поверхности) и максимальной допустимой температурой измеряемой среды (в измерительной системе) манометров серии 7 приведено в таблице 25.

Таблица 25

Температурный класс (максимальная температура поверхности)	Максимальная допустимая температура измеряемой среды (в измерительной системе), °С	
	манометры без гидрозаполнения	манометры с гидрозаполнением
T6 (T85 °C)	плюс 65	плюс 65
T5 (T100 °C)	плюс 80	плюс 80
T4 (T135 °C)	плюс 105	плюс 100
T3 (T200 °C)	плюс 160	плюс 100
T2 (T300 °C)	плюс 200	плюс 100
T1 (T450 °C)	плюс 200	плюс 100

2.12.3 Структура условного обозначения манометров серии 7:
$XXX_1.XX_2.XXX_3$+831, где:
XXX_1 – модель: 732, 733, 762, 763;
XX_2 – обозначение корпуса: 14, 31, 51;
XXX_3 – номинальный размер, мм: 100; 160;
831 – электроконтакты (указывается, если электроконтакты есть).

2.13 Основные технические данные манометров DPG40 приведены в таблице 26.

Таблица 26

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	II Gb c II X III Db c III X
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP65
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С	от минус 10 до плюс 60
Диапазон температур измеряемой среды, °С	от минус 10 до плюс 90

2.14 Перечень комплектующего оборудования во взрывозащищенном исполнении, которое может входить в состав устройств, и его маркировка взрывозащиты приведены в таблице 27.

Таблица 27

№ п/п	Наименование и тип (модель) комплектующего взрывозащищенного электрооборудования (изготовитель, страна)	Маркировка взрывозащиты	Сертификат соответствия
1	Манометры типов **GS****; **GT****, 232; 4**.*6; 5**.5*; 632.51; 736.51		
1	Индуктивные щелевые датчики типа SJ... моделей SJ2-N, SJ2-SN, SJ3,5-N, SJ3,5-SN, SJ3,5-S1N (Pepperl + Fuchs GmbH, Германия)	0Ex ia IIC T6…T1 Ga X или 1Ex ia IIC T6…T1 Gb X	ТС RU C-DE.AA87.B.00394
2	Бесконтактные датчики приближения типов …Y1… модели SI2-K08-Y1 (Hans Turck GmbH & Co. KG, Германия)	0Ex ia IIC T4…T6 Ga X	ТС RU C-DE.AA87.B.00174
II	Манометры серий 2, 4, 5, 7, в обозначении которых есть код «+831»		
1	Индуктивные щелевые датчики типа SJ... моделей SJ2-N, SJ2-SN, SJ3,5-N, SJ3,5-SN, SJ3,5-S1N (Pepperl + Fuchs GmbH, Германия)	0Ex ia IIC T6…T1 Ga X или 1Ex ia IIC T6…T1 Gb X	ТС RU C-DE.AA87.B.00394

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Трофимова Анна Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Жильцов Родион Денисович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648177

3 Описание конструкции изделия и средств взрывозащиты

3.1.1 Преобразователь модели IL-10 конструктивно состоит из цилиндрического корпуса из нержавеющей стали или сплава Hastelloy, в который заключены чувствительный элемент (мембрана) и электронные платы формирования выходного сигнала. Внутреннее пространство корпуса заполнено компаундом. На одном торце корпуса расположена резьба для присоединения к процессу, на противоположном - кабельный ввод для постоянно присоединенного кабеля различной длины. Зажим для крепления преобразователя и груз из нержавеющей стали не входят в комплект поставки и поставляются по запросу.

3.1.2 **Специальные условия применения**

Знак «X» после Ex-маркировки преобразователя модели IL-10 указывает на его специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– устройство изготавливается с постоянно присоединенным кабелем и связи с этим необходимо:

– при монтаже кабеля изделия во взрывоопасной зоне соединение должно производиться через взрывозащищенную соединительную коробку, допущенную к применению в установленном порядке;

– для электрических соединений вне взрывоопасной зоны возможно применение во взрывозащищенных соединительных коробок со степенью защиты от внешних воздействий IP, соответствующей категории помещения;

– для Группы II:

– монтаж преобразователя в стенку, отделяющую зону, требующую применения оборудования с уровнем взрывозащиты Ga, от менее опасной зоны, должен осуществляться таким образом, чтобы обеспечивалась степень защиты IP67 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529);

– при использовании прибора в зонах, где требуется уровень взрывозащиты Ga, экран соединительного кабеля и металлической части зажима для крепления преобразователя, должны быть подключены к системе выравнивания потенциалов резервуара;

– кабельный ввод преобразователя, устанавливаемого в стенке, отделяющей зону, требующую применения оборудования с уровнем взрывозащиты Ga, от менее опасной зоны, должен обеспечивать степень защиты IP67 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529);

– должны быть приняты во внимание указания технической документации изготовителя, касающиеся использования преобразователя в случае его контакта с агрессивными и/или коррозионными средами, а также указания по исключению риска механических ударов;

– для Группы III:

– экран соединительного кабеля и металлической части зажима для крепления преобразователя, должны быть подключены к системе выравнивания потенциалов резервуара,

– должны быть приняты во внимание указания технической документации изготовителя, касающиеся использования преобразователя в случае его контакта с агрессивными и/или коррозионными средами, а также указания по исключению риска механических ударов.

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.1.3 **Взрывозащищенность** преобразователя модели IL-10 обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а также выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006.

3.2.1 Преобразователь IS-3 конструктивно состоит из цилиндрического корпуса из нержавеющей стали, в который заключены чувствительный элемент (мембрана) и электронные платы. На одном торце корпуса расположена резьба для присоединения к процессу, на противоположном – могут быть кабельный ввод для постоянно присоединенного кабеля различной длины или разъем для присоединения кабеля.

3.2.2 **Специальные условия применения**

Знак «X» после Ex-маркировки преобразователя модели IS-3 указывает на его специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– монтаж преобразователя в стенку, за которой находится зона, требующая применения оборудования с уровнем взрывозащиты Ga, должен обеспечивать степень защиты IP67 в соответствии с ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529);

– монтаж преобразователя в стенку, за которой находится зона, требующая применения оборудования с уровнем взрывозащиты Da, должен обеспечивать степень защиты IP6X в соответствии с ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529);

– должны быть приняты во внимание указания технической документации изготовителя, касающиеся использования преобразователя в случае его контакта с агрессивными и/или коррозионными средами, а также указания по исключению риска механических ударов;

– при использовании прибора в зонах, где требуется уровень взрывозащиты Ga или Da, экран соединительного кабеля преобразователя должен быть подключен к системе выравнивания потенциалов резервуара, сосуда, трубопровода;

– кабельный ввод преобразователя, устанавливаемого в стенку, за которой находится зона, требующая применения оборудования с уровнем взрывозащиты Ga, должен обеспечивать степень защиты IP67 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529);

– кабельный ввод преобразователя, устанавливаемого в стенку, за которой находится зона, требующая применения оборудования с уровнем взрывозащиты Da, должен обеспечивать степень защиты IP6X по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529);

– измерение давления сред с температурой, превышающей значения температуры рабочей среды, указанные в таблице 4, допускается при использовании специальных сборок с охлаждающими элементами. Однако допустимая температура поверхности, соответствующая данному диапазону температуры и определяемая температурным классом, не должна превышаться.

– для преобразователя IS-3, изготавливаемого с постоянно присоединенным кабелем:

– при монтаже кабеля изделия во взрывоопасной зоне соединение должно производиться через взрывозащищенную соединительную коробку, допущенную к применению в установленном порядке;

– для электрических соединений вне взрывоопасной зоны возможно применение во взрывозащищенных соединительных коробок со степенью защиты от внешних воздействий IP, соответствующей категории помещения.

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.2.3 **Взрывозащищенность** преобразователя IS-3 обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а также выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006.

3.3.1 Преобразователь моделей E-10 и E-11 конструктивно состоит из цилиндрического корпуса из нержавеющей стали, с одного торца которого расположен чувствительный элемент, в с другого – постоянно присоединенный кабель, внутри корпуса смонтированы электронные платы.

3.3.2 **Специальные условия применения**

Знак «X» после Ex-маркировки преобразователя моделей E-10 и E-11 указывает на его специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– максимальная температура рабочей среды: 105 °C для температурных классов T4...T1 допускается только если преобразователь установлен таким образом, что температура на поверхности его шестигранника для присоединения к процессу не повышается выше 102 °C;

– устройство изготавливается с постоянно присоединенным кабелем и связи с этим необходимо:

– при монтаже кабеля изделия во взрывоопасной зоне соединение должно производиться через взрывозащищенную соединительную коробку, допущенную к применению в установленном порядке;

– для электрических соединений вне взрывоопасной зоны возможно применение во взрывозащищенных соединительных коробок со степенью защиты

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Трофимова Анна Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Жильцов Родион Денисович (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б» Стационар по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.АА71.В.00162/19

Серия RU № 0648178

от внешних воздействий IP, соответствующей категории помещения.

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.3.3 **Взрывозащищенность** преобразователя моделей E-10, E-11 обеспечивается видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, а также выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

3.4.1 Преобразователь модели LF-1 состоит из цилиндрического корпуса из нержавеющей стали или сплава Hastelloy, в который заключены чувствительный элемент (мембрана) и электронные платы формирования выходного сигнала. Внутреннее пространство корпуса заполнено компаундом. На одном торце корпуса расположена резьба для присоединения к процессу, а на противоположном – кабельный ввод для постоянно присоединенного кабеля различной длины. Дополнительно в корпус может устанавливаться датчик измерения температуры. Цепи выходного сигнала измерения давления и температуры гальванически разделены.

3.4.2 **Специальные условия применения**

Знак «X» после Ex-маркировки преобразователя модели LF-1 указывает на его специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

–преобразователи с кабелем из фторированного этилен-пропилена (FEP) при использовании в газовых средах подгруппы IIC и преобразователи с кабелем из фторированного этилен-пропилена (FEP) при использовании в газовых средах подгруппы IIB должны:

–устанавливаться в местах, защищенных от струй воздуха с частицами пыли;

– при техническом обслуживании протирать влажной чистой ветошью;

– у преобразователей с защитой от превышения напряжения искробезопасные цепи не отделены от заземления, должно быть обеспечено выравнивание потенциалов искробезопасной цепи;

– при наличии опциональной металлической таблички на кабели она должна размещаться вне взрывоопасной зоны;

– устройство изготавливается с постоянно присоединенным кабелем в связи с этим необходимо:

– при монтаже кабеля изделия во взрывоопасной зоне соединение должно производиться через взрывозащищенную соединительную коробку, допущенную к применению в установленном порядке;

– для электрических соединений вне взрывоопасной зоны возможно применение во взрывозащищенных соединительных коробок со степенью защиты от внешних воздействий IP, соответствующей категории помещения.

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.4.3 **Взрывозащищенность** преобразователя модели LF-1 обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а также выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

3.5.1 Калибратор давления CPG1500 конструктивно состоит из датчика давления TIS-20 или TIS-21, блока обработки сигналов (AWE), фронтальной панели с ЖК-дисплеем и 4-мя кнопками. Все элементы установлены в металлическом корпусе, внутри которого также располагаются 3 элемента питания.

3.5.2 **Специальные условия применения**

Знак «X» после Ex-маркировки калибратора давления CPG1500 указывает на его специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– разрешается использовать только элементы питания, рекомендованные изготовителем и указанные в эксплуатационной документации;

– замена элементов питания допустима только во взрывобезопасной зоне;

– корпус калибратора выполнен из алюминиевого сплава. Монтаж в зоне 0 производить так, чтобы исключить опасность возникновения фрикционных искр;

– калибраторы в зоне класса 0 должны устанавливаться в местах, защищенных от струй воздуха с частицами пыли;

– при техническом обслуживании калибраторов, устанавливаемых в зоне класса 0, протирать влажной чистой ветошью;

– для измерений в зонах класса 0 калибратор должен быть установлен таким образом, чтобы только датчик давления TIS-20 или TIS-21 находился в контакте или внутри зоны класса 0 (для устройств с Ex-маркировками Ga/Gb Ex ia IIC T4 X или 0Ex ia IIC T4 Ga X);

– разделительная перегородка (мембрана), разделяющая зону класса 0 от менее опасных зон, имеет толщину меньше 0,2 мм по функциональным причинам. При монтаже и эксплуатации необходимо исключить повреждения перегородки, которые могут быть вызваны, например, агрессивными (коррозийными) средами или механическими опасностями (для устройств с Ex-маркировками Ga/Gb Ex ia IIC T4 X).

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.5.3 **Взрывозащищенность** калибратора CPG1500 обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а также выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

3.6.1 Преобразователь моделей UPT-20 и UPT-21 конструктивно представляет собой корпус из электропроводящего пластика или литой хромоникелевой нержавеющей стали, в котором установлены электронные платы и дисплей (опция). Чувствительный элемент (датчик давления TIS-20 или TIS-21) установлен снаружи корпуса и закреплен внутренними элементами крепления.

3.6.2 **Специальные условия применения**

Знак «X» после Ex-маркировки преобразователя моделей UPT-20 и UPT-21 указывает на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– при использовании на границе разделения зон:

– разделительная перегородка (мембрана), имеет толщину меньше 0,2 мм по функциональным причинам. При монтаже и эксплуатации необходимо исключить повреждения перегородки, которые могут быть вызваны, например, агрессивными (коррозийными) средами или механическими воздействиями;

–для измерений в зонах класса 0 преобразователь должен быть установлен таким образом, чтобы только чувствительный элемент (датчики давления TIS-20 или TIS-21) находился в контакте или внутри зоны класса 0 (для устройств с Ex-маркировкой Ga/Gb Ex ia IIC T6...T3 X).

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.6.3 **Взрывозащищенность** преобразователя моделей UPT-20 и UPT-21 обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а также выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006.

3.7.1 Манометры типов **GS****, **GT****, 232, 4***6, 5** 5*, 632.51, 736.51 конструктивно представляет собой цилиндрический металлический корпус со смотровым окном, в котором установлены циферблат, стрелка, чувствительный элемент, электроконтакты и/или преобразователь выходного сигнала. Сбоку или сзади корпуса располагаются один или два внешних шести- или четырехштырьковых разъема или встроенный кабель для подключения к связанному оборудованию, располагаемому во взрывобезопасной зоне.

3.7.2 **Специальные условия применения**

Знак «X» после Ex-маркировки манометров типов **GS****, **GT****, 232, 4***6, 5** 5*, 632.51, 736.51 указывает на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — **Трофимова Анна Андреевна** (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — (подпись) — **Жильцов Родион Денисович** (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648179

– к искробезопасным электрическим цепям приборов с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» должны подключаться устройства, выполненные с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i», соответствующего уровня и имеющие действующие сертификаты соответствия, допускающие возможность их применения во взрывоопасных зонах или вне взрывоопасных зон в качестве связанного электрооборудования. Электрические параметры подключаемых устройств с учетом линии связи: напряжение, ток, мощность, индуктивность и электрическая емкость должны соответствовать искробезопасным параметрам приборов (см. таблицу 16);

– температурный класс и максимально допустимая температура окружающей среды при эксплуатации зависят от исполнения прибора и могут быть не отражены на его табличке. Для получения информации о применимом температурном классе и диапазоне температуры окружающей среды при эксплуатации пользователь должен обратиться к руководству по эксплуатации прибора;

– пользователь должен обеспечить условия, при которых температура окружающей среды за счет переноса тепла через чувствительный элемент прибора не превысила максимально допустимые значения. Более подробная информация приведена в руководствах по эксплуатации приборов;

– модели с покрытием PTFE могут использоваться только в условиях, соответствующих подгруппе IIB. Пользователь должен обеспечить, чтобы данные модели не использовались во взрывоопасных зонах с подгруппой газа IIC и взрывоопасных пылевых сред Группы III;

– модели с покрытием PTFE, имеющие маркировку для использования во взрывоопасных зонах с подгруппой газа IIC и взрывоопасных пылевых средой подгруппы IIIB, а также приборы, предназначенные для применения во взрывоопасных зонах Группы III:

– должны устанавливаться в местах, защищенных от струй воздуха с частицами пыли;

– при техническом обслуживании протирать влажной чистой ветошью;

– для приборов, изготовленных с постоянно присоединенным кабелем, необходимо:

– пользователь должен обеспечить фиксацию и механическую защиту кабеля после его монтажа на месте эксплуатации;

– при монтаже кабеля изделия во взрывоопасной зоне соединение должно производиться через взрывозащищенную соединительную коробку, допущенную к применению в установленном порядке;

– для электрических соединений вне взрывоопасной зоны возможно применение не взрывозащищенных соединительных коробок со степенью защиты от внешних воздействий IP, соответствующей категории помещения.

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.7.3 **Взрывозащищенность** манометров типов **GS****, **QT****, 232; 6***6; 5**.5*; 632.51; 736.51 обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а также выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

3.8.1 Приборы типов 7x2.15.1x0, DPGT40.100, DP(G)S40(TA).100 конструктивно состоят из цилиндрического металлического корпуса со смотровым окном, в котором расположен циферблат, стрелки, чувствительный элемент, встроенный искробезопасный электронный модуль (манометры типа 7x2.15.1x0 и DPGT40) или микровыключатели (модели DPS40, DPGS40 и DPGS40TA).

3.8.2 Специальные условия применения

Знак «X» после Ex-маркировки приборов типов 7x2.15.1x0, DPGT40.100, DP(G)S40(TA).100 указывает на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– к искробезопасным электрическим цепям приборов с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» должны подключаться устройства, выполненные с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i», соответствующего уровня и имеющие действующие сертификаты соответствия, допускающие возможность их применения во взрывоопасных зонах или вне взрывоопасных зон в качестве связанного электрооборудования. Электрические параметры подключаемых устройств с учетом линии связи: напряжение, ток, мощность, индуктивность и электрическая емкость должны соответствовать искробезопасным параметрам приборов (см. таблицу X);

– должны быть приняты во внимание указания технической документации изготовителя, касающиеся использования прибора в случае его контакта с агрессивными и/или коррозионными средами, а также указания по исключению риска механических ударов.

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.8.3 **Взрывозащищенность** приборов типов 7x2.15.1x0, DPGT40.100, DP(G)S40(TA).100 обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а также выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

3.9.1 Манометры PG43SA-S конструктивно представляет собой цилиндрический металлический корпус со смотровым окном, в котором установлены циферблат, стрелки, чувствительный элемент.

3.9.2 Специальные условия применения

Знак «X» после маркировки взрывозащиты манометров PG43SA-S указывает на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– обеспечение надёжного заземления на месте эксплуатации;

– максимальная температура поверхности и/или температурный класс определяется максимальной температурой рабочей среды, или температурой окружающей среды при эксплуатации (при отсутствии рабочей среды), указанной в эксплуатационной документации изготовителя и/или на маркировочной табличке;

– в случае газообразной среды температура может повышаться в результате ее сжатия. Необходимо избегать повышения температуры в результате сжатия. При необходимости допускается регулирование скорости изменения давления или снижение допустимой температуры измеряемой среды;

– должны быть приняты во внимание указания технической документации изготовителя, касающиеся использования манометра в случае его контакта с агрессивными и/или коррозионными средами, а также указания по исключению риска механических ударов;

– должны устанавливаться в местах, защищенных от струй воздуха с частицами пыли;

– при техническом обслуживании протирать влажной чистой ветошью;

– монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание прибора выполнять в соответствии с требованиями, изложенными в разделе 3 руководства по эксплуатации 14279987.02.

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.9.3 **Взрывозащищенность** манометра PG43SA-S обеспечивается взрывозащитой вида «конструкционная безопасность «c» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) и выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

3.10.1 Манометры серии 2 моделей 232.30, 233.30, 262.30, 263.30, 232.36, 233.36, 232.50, 233.50, 262.50, 263.50, PG23LT, PG23CP конструктивно идентичны и представляют собой цилиндрический металлический корпус со смотровым окном, в котором установлены циферблат, стрелки, чувствительный элемент. Манометры моделей 232.30+831, 233.30+831, 262.30+831, 263.30+831, 232.36+831, 233.36+831, 232.50+831, 233.50+831, 262.50+831, 263.50+831 комплектуются электроконтактами.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) **Трофимова Анна Андреевна** (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) **Жильцов Родион Денисович** (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648180

3.10.2 **Специальные условия применения**

Знак «X» после маркировки взрывозащиты манометров серии 2 моделей 232.30, 233.30, 262.30, 263.30, 232.36, 233.36, 232.50, 233.50, 262.50, 263.50, PG23LT, PG23CP указывает на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– обеспечение надёжного заземления на месте эксплуатации;

– максимальная температура поверхности и/или температурный класс определяется максимальной температурой рабочей среды, или температурой окружающей среды при эксплуатации (при отсутствии рабочей среды), указанной в эксплуатационной документации изготовителя и/или на маркировочной табличке;

– в случае газообразной среды температура может повышаться в результате ее сжатия. Необходимо избегать повышения температуры в результате сжатия. При необходимости допускается регулирование скорости изменения давления или снижение допустимой температуры измеряемой среды;

– должны быть приняты во внимание указания технической документации изготовителя, касающиеся использования манометра в случае его контакта с агрессивными и/или коррозионными средами, а также указания по исключению риска механических ударов;

– монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание прибора выполнять в соответствии с требованиями, изложенными в руководствах по эксплуатации 2080268.08, 2094366.06.

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.10.3 **Взрывозащищенность** манометров серии 2 моделей 232.30, 233.30, 262.30, 263.30, 232.36, 233.36, 232.50, 233.50, 262.50, 263.50, PG23LT, PG23CP обеспечивается взрывозащитой вида «конструкционная безопасность «c» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

3.11.1 Манометры серий 4, 5, 6 конструктивно идентичны и представляют собой цилиндрический металлический корпус со смотровым окном, в котором установлены циферблат, стрелки, чувствительный элемент. Манометры серий 4, 5, имеющие в своем обозначении код «+831», комплектуются электроконтактами.

3.11.2 **Специальные условия применения**

Знак «X» после маркировки взрывозащиты манометров серий 4, 5, 6 указывает на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– обеспечение надёжного заземления на месте эксплуатации;

– максимальная температура поверхности и/или температурный класс определяется максимальной температурой рабочей среды, или температурой окружающей среды при эксплуатации (при отсутствии рабочей среды), указанной в эксплуатационной документации изготовителя и/или на маркировочной табличке;

– в случае газообразной среды температура может повышаться в результате ее сжатия. Необходимо избегать повышения температуры в результате сжатия. При необходимости допускается регулирование скорости изменения давления или снижение допустимой температуры измеряемой среды;

– должны быть приняты во внимание указания технической документации изготовителя, касающиеся использования манометра в случае его контакта с агрессивными и/или коррозионными средами, а также указания по исключению риска механических ударов;

– монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание прибора выполнять в соответствии с требованиями, изложенными в руководствах по эксплуатации 2080276.08, 11554810.03, 2089436.03.

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.11.3 **Взрывозащищенность** манометров серий 4, 5, 6 обеспечивается взрывозащитой вида «конструкционная безопасность «c» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

3.12.1 Манометры серии 7 моделей 732.14, 733.14, 762.14, 763.14, 732.51, 733.51, 732.31, 733.31 конструктивно идентичны и представляют собой цилиндрический металлический корпус со смотровым окном, в котором установлены циферблат, стрелки, чувствительный элемент. Манометры серии 7, имеющие в своем обозначении код «+831» комплектуются электроконтактами.

3.12.2 **Специальные условия применения**

Знак «X» после маркировки взрывозащиты манометров серии 7 указывает на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– обеспечение надёжного заземления на месте эксплуатации;

– максимальная температура поверхности и/или температурный класс определяется максимальной температурой рабочей среды, или температурой окружающей среды при эксплуатации (при отсутствии рабочей среды), указанной в эксплуатационной документации изготовителя и/или на маркировочной табличке;

– в случае газообразной среды температура может повышаться в результате ее сжатия. Необходимо избегать повышения температуры в результате сжатия. При необходимости допускается регулирование скорости изменения давления или снижение допустимой температуры измеряемой среды;

– должны быть приняты во внимание указания технической документации изготовителя, касающиеся использования манометра в случае его контакта с агрессивными и/или коррозионными средами, а также указания по исключению риска механических ударов;

– монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание прибора выполнять в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации 2080284.07.

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.12.3 **Взрывозащищенность** манометров серии 7 обеспечивается взрывозащитой вида «конструкционная безопасность «c» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

3.13.1 Манометры DPG40 представляют собой цилиндрический металлический корпус со смотровым окном, в котором установлены циферблат, стрелки, чувствительный элемент.

3.13.2 **Специальные условия применения**

Знак «X» после маркировки взрывозащиты манометров DPG40 указывает на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– обеспечение надёжного заземления на месте эксплуатации;

– максимальная температура поверхности и/или температурный класс определяется максимальной температурой рабочей среды, или температурой окружающей среды при эксплуатации (при отсутствии рабочей среды), указанной в эксплуатационной документации изготовителя и/или на маркировочной табличке;

– в случае газообразной среды температура может повышаться в результате ее сжатия. Необходимо избегать повышения температуры в результате сжатия. При необходимости допускается регулирования скорости изменения давления или снижение допустимой температуры измеряемой среды;

– должны быть приняты во внимание указания технической документации изготовителя, касающиеся использования манометра в случае его контакта с агрессивными и/или коррозионными средами, а также указания по исключению риска механических ударов;

– монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание прибора выполнять в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации 14110816.01.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) **Трофимова Анна Андреевна** (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) **Жильцов Родион Денисович** (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00162/19

Серия RU № 0648181

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.13.3 **Взрывозащищенность** манометров DPG40 обеспечивается взрывозащитой вида «конструкционная безопасность «c» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

3.14 Для измерения давления высоковязких, высокотемпературных, абразивных, агрессивных, коррозионных сред приборы могут комплектоваться мембранными разделителями сред серий 970, 981, 983, 990. Основным элементом разделителя является мембрана, заключенная в корпус различной формы в зависимости от модели. Прибор может присоединяться к разделителю непосредственно резьбовым или сварным соединением, либо через гибкий капиллар. Внутреннее пространство между прибором и мембраной разделителя заполнено жидкостью. Давление рабочей среды процесса, воздействующее на мембрану, передается жидкостью разделителя на чувствительный элемент прибора. Таким образом прибор защищается от нежелательных воздействий рабочей среды.

3.15 Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию изделий возможно только по согласованию с ОС ООО «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА».

Ответственность изготовителя распространяется на сертифицируемое оборудование и на то оборудование, которое входит в состав и имеет действующие сертификаты, допускающие возможность его применения во взрывоопасных зонах (далее по тексту – сертификаты), в связи с этим изготовитель должен:

– контролировать срок действия сертификатов на составные части, и не допускать установку составных частей, которые не имеют действующие сертификаты;

– информировать ОС ООО «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА» о получении новых сертификатов на составные части, а также обо всех изменениях, внесенных в их конструкцию, которые могут повлиять на взрывозащищенность конечного изделия.

4 Маркировка, наносимая на оборудование, включает следующие данные:

– наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
– обозначение типа оборудования;
– заводской номер;
– маркировку взрывозащиты;
– наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
– параметры искробезопасных цепей;
– предупредительные надписи:
  – для калибраторов давления CPG1500: «3 x 1.5V AA (LR6) алкалиновые батарейки только одобренных типов: см. Руководство по эксплуатации», «ЗАМЕНА БАТАРЕЕК ОДОБРЕННЫХ ТИПОВ ТОЛЬКО В БЕЗОПАСНОЙ ЗОНЕ»;
  – для манометров типов **GS****, **GT****: 232; 4** *6; 6** 6*; 632.51; 736.51 с покрытием PTFE «ОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО РАЗРЯДА. См. Руководство по эксплуатации»;
– специальный знак взрывобезопасности, согласно Приложению 2 ТР ТС 012/2011;
– единый знак обращения продукции на рынке государств–членов Таможенного союза, согласно п.1 ст. 7 ТР ТС 012/2011;
– другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Трофимова Анна Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Жильцов Родион Денисович (Ф.И.О.)