



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 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-Хованское, 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 Włocławek, Польша; WIKA Polska spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k., место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: ul. Łęska 29/35, 87-800 Włocławek, 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.21NB54); 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

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

Трофимова Анна Андреевна

М.П.

(Ф.И.О.)

Жильцов Родион Денисович

(Ф.И.О.)



К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ВАЭС 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: № TC RU C-DE.AA87.B.00394 от 09.11.2016, № TC 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. |

**LIFE SIZES**

**Жильцов Родион Денисович**  
(1930)



## 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 "с". |

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна

М.П.

(Ф.И.О.)

Жильцов Родион Денисович

(Ф.И.О.)



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

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;

- преобразователя давления (далее по тексту – преобразователь) предназначен для преобразования значения измеренного давления в электрический или цифровой выходной сигнал;

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

– калибры для давления (далее по тексту – калибраторы) предназначены для измерения абсолютного и избыточного давления (в том числе разрежения) жидкостей и газов, а также проверки, калировки 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 П.-10 приведены в таблице 1

Table 1

| Наименование параметра                                                                                                                                                                                                                             | Значение                                                                                                                     |                                                                                 |                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Маркировка кабеля/кабеля по ГОСТ 31610-2-2014 (IEC 60399-0:2011)                                                                                                                                                                                   | 0Ex ia IIA T6...T4 Ga X<br>Ga/Gb Ex ia IIC T6...T4 X<br>1Ex ia IIC T6...T4 Gb X<br>Ex ia IIC T120 °C Da X<br>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:<br>- кабель FEP,<br>- кабель PUR                                                                                                                                                           | 150<br>350                                                                                                                   |                                                                                 |                                                                              |
| Параметры взрывобезопасных электрических цепей                                                                                                                                                                                                     | PO Ex ia I Ma X                                                                                                              | 0Ex ia IIA T6...T4 Ga X<br>Ga/Gb Ex ia IIC T6...T4 X<br>1Ex ia IIC T6...T4 Gb X | Ex ia IIC T120 °C Da X                                                       |
| - максимальное входное напряжение, $U_i$ , В;<br>- максимальный входной ток, $I_i$ , мА;<br>- максимальная входная мощность, $P_i$ , Вт;<br>- максимальная внутренняя индуктивность, $L_i$ , мГн;<br>- максимальная внутренняя емкость, $C_i$ , нФ | 30<br>100<br>1<br>0 + 1 мкГн/м кабеля<br>16,5 + 0,1 нФ/м кабеля                                                              | 30<br>100<br>1<br>0 + 1 мкГн/м кабеля<br>16,5 + 0,1 нФ/м кабеля                 | 30<br>100<br>0,75/0,65/0,55<br>0 + 1 мкГн/м кабеля<br>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.

Table 2

| Модификация преобразователя                                   | Уровень коррозионности | Диапазон температуры окружающей среды и рабочей среды, °C                                                 | Температурный класс / температура поверхности, °C |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| IL-10-A-***-**-Z***<br>(с изоляцией PUR)                      | Ma                     | от минус 30 до плюс 80                                                                                    | неприменяемо                                      |
|                                                               | Ga, Ga/Gb, Gb          | от минус 30 до плюс 60                                                                                    | T6                                                |
|                                                               |                        | от минус 30 до плюс 80                                                                                    | T5                                                |
|                                                               |                        | от минус 30 до плюс 60                                                                                    | T4                                                |
|                                                               | Da                     | от минус 30 до плюс 40 (750 мВт)<br>от минус 30 до плюс 70 (650 мВт)<br>от минус 30 до плюс 80 (550 мВт)  | 120<br>120<br>120                                 |
| IL-10-A-***-**-Z***, IL-10-A-***-**-K***<br>(с изоляцией FEP) | Ma                     | от минус 50 до плюс 105                                                                                   | неприменяемо                                      |
|                                                               | Ga, Ga/Gb, Gb          | от минус 30 до плюс 60                                                                                    | T6                                                |
|                                                               |                        | от минус 30 до плюс 80                                                                                    | T5                                                |
|                                                               |                        | от минус 30 до плюс 105                                                                                   | T4                                                |
|                                                               | Da                     | от минус 30 до плюс 40 (750 мВт)<br>от минус 30 до плюс 70 (650 мВт)<br>от минус 30 до плюс 100 (550 мВт) | 120 °C<br>120 °C<br>120 °C                        |

1 Конкретный диапазон температуры окружающей среды и рабочей среды ограничен

- для Группы I максимальной допустимой температурой поверхности (150 °С);

• для Группы II температурным классом (максимальной температурой окружающей среды).

- для Группы III максимальной входной мощностью  $P_3$  (максимальной температурой окружающей среды).

- параметрами кабеля (минимальной и максимальной температурой окружающей среды)

### 2.1.3 Структура условного обозначения

IL-10-A-X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>-X<sub>3</sub>-X<sub>4</sub>X<sub>5</sub>X<sub>6</sub>-X<sub>7</sub>X<sub>8</sub>, где

$\Pi_{L-10-A}$  – обозначение модели;

$X_i$  – единица измерений (любое число [буква или цифра]);

XX<sub>2</sub> – диапазон измерений (обычно два знака (буквы или цифры))

XX<sub>2</sub> – вид присоединения к процессу (любые два знака (буквы или цифры))

$X_1$  – тип кабеля: Z – кабель из ПВХ; К или 2 – кабель из FEP

 $X_i$  – погрешность измерений (любой знак (буква или цифра));

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна

M.H.

1990

**Жильцов Родион Денисович**

1980



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

Серия RU № 0648167

 $L_c$  — длина кабеля (любой знак (буква или цифра));

$X_0$  – изризованичене исполнение: I, O или E

$XXX_0$  – параметры и характеристики не влияющие на взрывозащищенность устройства

2.2.1 Основные технические данные преобразователя 18-3 приведены в таблице 3

Table 3

| Наименование параметра                                                                                                                                                                                                                                                                          | Значение                                                                                                                                               |                                                                                                            |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31616.0-2014 (IEC 60079-0:2011)                                                                                                                                                                                                                                 | 0Ex ia IIA T6...T4 Ga X<br>0Ex ia IIC T6...T4 Ga X<br>Ga/Gb Ex ia IIC T6...T4 X<br>2Ex ic IIC T6...T4 Go X<br>Ex ia IIC T135°C Da X<br>PO Ex ia I Ma X |                                                                                                            |                                                                             |
| Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее                                                                                                                                                               | IP65                                                                                                                                                   |                                                                                                            |                                                                             |
| Максимальная длина кабеля, м                                                                                                                                                                                                                                                                    | 100                                                                                                                                                    |                                                                                                            |                                                                             |
| Параметры искробезопасных электрических цепей:                                                                                                                                                                                                                                                  | PO Ex ia I Ma X                                                                                                                                        | 0Ex ia IIA T6...T4 Ga X<br>0Ex ia IIC T6...T4 Ga X<br>Ga/Gb Ex ia IIC T6...T4 X<br>2Ex ic IIC T6...T4 Go X | Ex ia IIC T135°C Da X                                                       |
| – максимальное входное напряжение, U <sub>i</sub> , В;<br>– максимальный входной ток, I <sub>i</sub> , мА;<br>– максимальная входная мощность, P <sub>i</sub> , Вт;<br>– максимальная внутренняя индуктивность, L <sub>i</sub> , мГн;<br>– максимальная внутренняя емкость, C <sub>i</sub> , нФ | 30<br>100<br>0,8<br>0 + 2 мГн/м кабеля<br>16,5 + 0,2 нФ/м кабеля                                                                                       | 30<br>100<br>0,8<br>0 + 2 мГн/м кабеля<br>16,5 + 0,2 нФ/м кабеля                                           | 30<br>100<br>0,75/0,65/0,55<br>0 + 2 мГн/м кабеля<br>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

#### Tuberculin 4

| Исполнение                                                                                                                                                                                            | Уровень<br>напряженности | Группа /<br>подгруппа | Диапазоны температуры<br>окружающей среды и рабочей<br>среды, °C                                         | Температурный<br>класс /<br>температура<br>поверхности, °C |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Байонетный разъем MIL-DTL-26482, нерегулируемое исполнение<br>IS-3-*,****,***,*****,*Z05Z**,*<br>IS-3-*,****,***,*****,*Z06Z**,*                                                                      | Ga/Gb<br>Gc              | IIIC                  | от минус 50 до плюс 60<br>от минус 50 до плюс 75<br>от минус 50 до плюс 105                              | T6<br>T5<br>T4                                             |
| Байонетный разъем MIL-DTL-26482, регулируемое исполнение<br>IS-3-*,****,***,*****,*T05Z**,*<br>IS-3-*,****,***,*****,*T06Z**,*                                                                        | Ga/Gb<br>Gc              | IIIC                  | от минус 30 до плюс 60<br>от минус 30 до плюс 75<br>от минус 30 до плюс 105                              | T6<br>T5<br>T4                                             |
| Крушной разъем M16x0,75 в соответствии с IEC 61076-3-106<br>(3-штырьковый), нерегулируемое исполнение<br>IS-3-*,****,***,*****,*ZB4Z**,*<br>регулируемое исполнение IS-3-*,****,***,*****,*TB4Z**,*   | Ma<br>Ga/Gb<br>Gc        | I<br>IIIC             | от минус 30 до плюс 85<br>от минус 30 до плюс 60<br>от минус 30 до плюс 75<br>от минус 30 до плюс 85     | испрямленным<br>T6<br>T5<br>T4                             |
| Крушной разъем M12x1 в соответствии с IEC61076-3-101 A-COD<br>(4-штырьковый), нерегулируемое исполнение<br>IS-3-*,****,***,*****,*ZM2Z**,*<br>регулируемое исполнение IS-3-*,****,***,*****,*TM2Z**,* | Ma<br>Ga/Gb<br>Gc        | I<br>IIIC             | от минус 30 до плюс 105<br>от минус 30 до плюс 60<br>от минус 30 до плюс 75<br>от минус 30 до плюс 105   | испрямленным<br>T6<br>T5<br>T4                             |
| Крушной разъем 7/8-16UN (4-штырьковый), нерегулируемое исполнение<br>IS-3-*,****,***,*****,*ZM6Z**,*                                                                                                  | Ma<br>Ga/Gb<br>Gc        | I<br>IIIC             | от минус 40 до плюс 70<br>от минус 40 до плюс 60<br>от минус 40 до плюс 70<br>от минус 40 до плюс 70     | испрямленным<br>T6<br>T5<br>T4                             |
| Упаков разъем в соответствии с DIN EN175301-805-A<br>регулируемое исполнение<br>IS-3-*,****,***,*****,*TA3Z**,*<br>IS-3-*,****,***,*****,*TAWZ**,*<br>IS-3-*,****,***,*****,*TAVZ**,*                 | Ma<br>Ga/Gb<br>Gc        | I<br>IIIC             | от минус 30 до плюс 105<br>от минус 30 до плюс 60<br>от минус 30 до плюс 75<br>от минус 30 до плюс 105   | испрямленным<br>T6<br>T5<br>T4                             |
| Кабельный вывод IP67 регулируемое исполнение<br>IS-3-*,****,***,*****,*TDBA**,*                                                                                                                       | Ma<br>Ga/Gb<br>Gc        | I<br>IIIC             | от минус 30 до плюс 70<br>от минус 30 до плюс 60<br>от минус 30 до плюс 70<br>от минус 30 до плюс 70     | испрямленным<br>T6<br>T5<br>T4                             |
| Кабельный вывод IP68 с кабельным выводом нерегулируемое исполнение<br>IS-3-*,****,***,*****,*TXPA**,*<br>регулируемое исполнение IS-3-*,****,***,*****,*TXBA**,*                                      | Ma<br>Ga/Gb<br>Gc        | I<br>IIIC             | от минус 30 до плюс 70<br>от минус 30 до плюс 60<br>от минус 30 до плюс 70<br>от минус 30 до плюс 70     | испрямленным<br>T6<br>T5<br>T4                             |
|                                                                                                                                                                                                       | Da/                      | IIIC                  | от минус 30 до плюс 40 (750 мВт)<br>от минус 30 до плюс 70 (650 мВт)<br>от минус 30 до плюс 70 (550 мВт) | T135 °C                                                    |

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна

M.II.

1040

**Жильцов Родион Денисович**

1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 26



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

DISCUSSION TABLE 4

1 – преобразователи могут также устанавливаться на границе раздела зон 20 и 21

Таблица 3

**Жильцов Родион Денисович**  
(1910-1983)



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

Серия RU № 0648169

### Описание таблицы

| Температурный класс                                                                                                                                | T2                                            | T3  |     |     |     | T4  |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Максимальная температура рабочей среды, °C                                                                                                         | 200                                           | 195 | 175 | 155 | 135 | 130 | 110 | 105 |
| Исполнение                                                                                                                                         | Максимальная температура окружающей среды, °C |     |     |     |     |     |     |     |
| Крупный размер<br>IS-3-*.....**TM2Z**..... IS-3-*.....**TM2Z**.....                                                                                | 40                                            | 45  | 55  | 70  | 85  | 85  | 100 | 105 |
| Быконетный размер<br>IS-3-*.....**ZO6Z**..... IS-3-*.....**ZO6Z**.....<br>IS-3-*.....**TO6Z**..... IS-3-*.....**TO6Z**.....                        |                                               |     |     |     |     |     |     |     |
| Угловой размер в соответствии с DIN EN 175301-803 A<br>IS-3-*.....**TA6Z**..... IS-3-*.....**TAWZ**.....<br>IS-3-*.....**TAVZ**.....               |                                               |     |     |     |     |     |     |     |
| Полесой корпус, кабельный ввод из никелированной латуни<br>IS-3-*.....**TFH2**..... IS-3-*.....**TFK2**.....                                       |                                               |     |     |     |     |     |     |     |
| Полесой корпус, кабельный ввод из нержавеющей стали<br>IS-3-*.....**TPC2**..... IS-3-*.....**TED2**.....                                           |                                               |     |     |     |     |     |     |     |
| Полесой корпус, трубчатый кабельный ввод<br>IS-3-*.....**TESZ**..... IS-3-*.....**TEFZ**.....<br>IS-3-*.....**TELZ**..... IS-3-*.....**TEMZ**..... |                                               |     |     |     |     |     |     |     |

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, примененных для диапазона температуры рабочей среды свыше 105 °С до 150 °С включительно, приведены в таблице 6.

Table 5

| 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<br>IS-3.*.....*TM2Z**....., IS-3.*.....*ZM2Z**.....<br>Байонетный разъем<br>IS-3.*.....*ZO6Z**....., IS-3.*.....*ZO67**.....,<br>IS-3.*.....*TO8Z**....., IS-3.*.....*TO6Z**.....<br>Уплотн. разъем в соответствии с DIN EN 175301-803 A<br>IS-3.*.....*TA3Z**....., IS-3.*.....*TAWZ**.....,<br>IS-3.*.....*TAVZ**.....<br>Полесой корпус, кабельный вход из никелированной латуни<br>IS-3.*.....*TFH2**....., IS-3.*.....*TFKZ**.....<br>Полесой корпус, кабельный вход из нержавеющей стали<br>IS-3.*.....*TFCZ**....., IS-3.*.....*TFH3**.....<br>Полесой корпус, трубчатый кабельный вход<br>IS-3.*.....*TFSZ**....., IS-3.*.....*TFTZ**.....,<br>IS-3.*.....*TFLZ**....., IS-3.*.....*TFMZ**..... | 20                                            | 50  | 55  | 95  | 105 |
| Кабельный ввод IP 68, материал фторированный этилен-пропилен (FEP), (постоянное использование в среде)<br>IS-3.*.....*ZDCB**.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20                                            | 50  | 55  | 85  | 85  |
| Круглый разъем<br>IS-3.*.....*TB4Z**....., IS-3.*.....*2B4Z**.....<br>Полесой корпус, кабельный вход из пластика<br>IS-3.*.....*TFAZ**....., IS-3.*.....*TFBZ**.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 20                                            | 50  | 55  | 70  | 70  |
| Круглый разъем 7/8-16 UN IS-3.*.....*ZM6Z**.....<br>Кабельные выводы из полиуретана (PUR)<br>IS-3.*.....*TDPA**....., IS-3.*.....*ZXPA**.....,<br>IS-3.*.....*TXPA**....., IS-3.*.....*ZS9/A**.....,<br>IS-3.*.....*ZDCA**.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20                                            | 50  | 50  | 50  | 50  |

### 2.2.5 Структура условного обозначения

15-3-4-XX<sub>1</sub>X<sub>2</sub>I-N<sub>1</sub>\*\*\*X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>X<sub>3</sub>\*\*\*X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>X<sub>3</sub>\*\*\*, где

15-3 - **матрица преобразования:**

XX – уровень взаимодействия. 11 – Ga, 12 – Ga, Ma, 13 – Ga, Da, 14 – Ga, Da, Ma, 21 – Ga/Gb, 22 – Ga/Gb, Ma, 23 – Ga/Gb, Da, 24 – Ga/Gb, Da, Ma, 31 – Ga,

$X_n$  – взвешивающий коэффициент: 1, 3 или 4;

1 - обозначает вид взрывозащиты «экзобезопасная электрическая цепь».

X<sub>1</sub> – соответствующие требованиям ТР ТС 012/2011 4 или 5.

$X_1$  – наличие регулируемой нулевой точки в верхнем пределе измерений;  $Z$  – не регулируются;  $T$  – регулируются.

XX<sub>1</sub> – вид электрического подключения: два знака в соответствии с графой «Расположение» таблицы 4

X<sub>к</sub> – материал кабеля; Z – без кабеля; А – полиуретан (PUR); В – фторированный этилен-пропилен (FEP).

X<sub>2</sub> – диапазон температуры рабочей среды: U – от минус 20 °С до плюс 30 °С; E – от минус 20 °С до плюс 40 °С; C – от минус 20 °С до плюс 150 °С; 6 – от минус 15 °С до плюс 60 °С; 7 – от минус 15 °С до плюс 70 °С; 8 – от минус 40 °С до плюс 150 °С; 9 – от минус 40 °С до плюс 200 °С.

<sup>4</sup> – параметри и характеристики, не влияющие на формирование

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна

M.II

1620

**Жильцов Родион Денисович**

10/10



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

Серия RU № 0648170

2.3.1 Основные технические данные преобразователя моделей E-10 и E-11 приведены в таблице 7

Таблица 7

| Наименование параметра                                                                                                   | Значение                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Маркировка выключателя по ГОСТ 31610.6-2014 (IEC 60079-0:2011)                                                           | IEK d IEC T6...T1 GB X  |
| Номинальное напряжение, В                                                                                                | 30                      |
| Рассеиваемая мощность, Вт                                                                                                | 1                       |
| Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудование по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) | IP67                    |
| Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С                                                               | от минус 40 до плюс 102 |
| Диапазон температур 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.

Tiefenmesser 8

| Максимальная температура окружающей среды, °C | Максимальная температура рабочей среды, °C | Температурный класс |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| 60                                            | 60                                         | T6                  |
| 75                                            | 75                                         | T5                  |
| 102                                           | 102 / 105*                                 | T4...T1             |

\* для температур 105 °C должны быть приняты соответствующие меры предосторожности

\* для температуры 105 °С должны быть приняты стандартные условия превращения

### 2.3.3 Структура условного обозначения

$$E = IX - X - \dots - XX - X - \dots$$
 $\bar{E} - I$  - обобщенные моменты

X<sub>1</sub> – модификация;  $\delta$  – внутренний чувствительный элемент (мембрана);  $\Gamma$  – внешний чувствительный элемент (мембрана).

X – выходной сигнал: А – от 4 до 20 мА, двухпроводной; F – от 0 до 10 В, трехпроводной; Q – от 0 до 5 В, трехпроводной; K – от 1 до 5 В, трехпроводной.

1 — от 0,5 до 4,5 В, трехпроводной

XX – электрическое подключение; DX – кабельный ввод с пружиной резьбы 1/8" NPT с отдельными проводами, герметизировано на заводе-изготовителе

2X – кабельный ввод с наружной резьбой  $\frac{1}{2}$ " NPT с отдельными проводками. 1X – кабельный ввод с наружной резьбой  $\frac{1}{2}$ " NPT с кабелем.

$X_i$  – взвешенное исполнение  $A$ ,  $B$  или  $V$ .

\* – обозначает параметры и характеристики, не влияющие на функциональность устройства

2.4.1 Основные технические данные преобразователя модели LF-1 приведены в таблице 9.

T. J. O'Sullivan 9

| Наименование параметра                                                                                                                                                                                                                                                      | Значение                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Маркировка аппаратуры по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60799-0:2013)<br>– L*(*)AEG*(.....).....<br>– L*(*)AEG*(.....).....<br>– L*(*)BGC*(.....).....                                                                                                                              | 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X<br>1Ex ia IIC T6...T4 Gb X<br>2Ex ic IIC T6...T4 Ge X                                                                                                                                                                            |
| Параметры взрывозащитных электрических цепей:<br>– максимальное входное напряжение, Ui, В<br>– максимальный входной ток, Ii, mA<br>– максимальная входная мощность, Pi, Вт<br>– максимальная внутренняя индуктивность, Li, мГн<br>– максимальная внутренняя емкость, Ci, нФ | 30<br>130<br>0,6 или 0,8<br>375<br>13,4                                                                                                                                                                                                                  |
| Индуктивность кабеля, Le, мГн/м                                                                                                                                                                                                                                             | 0,87                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Емкость кабеля, Ce, нФ/м                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,13                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Максимальная длина постоянно присоединенного кабеля, m                                                                                                                                                                                                                      | 1600                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации в рабочей среде, °С<br>– для температурного класса Т6;<br><br>– для температурного класса Т5;<br><br>– для температурного класса Т4...Т1                                                                              | от минус 40 до плюс 59 (при P1 0,6 Вт)<br>от минус 40 до плюс 52 (при P1 0,8 Вт)<br>от минус 40 до плюс 74 (при P1 0,6 Вт)<br>от минус 40 до плюс 67 (при P1 0,8 Вт)<br>от минус 40 до плюс 89 (при P1 0,6 Вт)<br>от минус 40 до плюс 76 (при P1 0,8 Вт) |

### 2.4.2 Структура учебного пособия

LF-1X XXXX-XXXX-X XX-X XXXXX XXXX-XXXXX-A, rpt

LF-1 – модель вищого рівня:

Х. – авторизованное исполнение: 1, К, 1, 4, 3, 6, 7 или Е.

XXXX - нормированная зона: АБ0А - 0 м; АБ0С - 0 м; ИБ0С - 2

X<sub>2</sub> – выходной сигнал: 2–4...20 мА (измерение давления), двухпроводная цепь; 3–4...20 мА (измерение давления) и 4...20 мА (измерение температуры), проводных цепи; 4–4...20 мА (измерение давления) и HART, двухпроводная цепь.

$X_1$  – материал кабеля: А – полиуретан (PUR), В – фторированный этилен-пропилен (FEP), О – полиуретан (PUR) с трубным кабельным вводом; К – фторированный этилен-пропилен (FEP) с трубным кабельным вводом.

$X_i$  - значение признака  $i$ -го элемента;  $Z$  - количество:  $1$  - в заданной

$\alpha^k$  — коэффициент параметра и характеристика, не влияющие на безразмерность величины

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна

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)                                                                           | DEx ia IIC T4 Ga X<br>Ga/Gb Ex ia IIC T4 X<br>IEx ia IIC T4 Gb X<br>2Ex ia 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:<br>– частота, МГц;<br>– номинальная мощность, мВт;<br>– максимальная мощность, мВт | 2400 – 2500<br>10<br>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<sub>1</sub>-\*\*\*\*-\*\*\*\*-\*\*\*X<sub>2</sub>-\*\*\*, где:

CPG1500 – обозначение модели;

X<sub>1</sub> – код, обозначающий взрывозащитное исполнение: X, A, L, M, N, O, P, E;

\*\*\*X<sub>2</sub> – обозначает опции: Bluetooth-модуль, регистратор данных, резервный аккумулятор;

\*\*\* – обозначает параметры и характеристики не влияющие на взрывозащитность 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):<br>– UPT - 2* - **B - ****, ****, ****, **<br>– UPT - 2* - **C - ****, ****, ****, **<br>– UPT - 2* - **D - ****, ****, ****, **<br>– UPT - 2* - **F - ****, ****, ****, **<br>– UPT - 2* - **G - ****, ****, ****, **                                   | Ga/Gb Ex ia IIC T6...T3 X<br>IEx ia IIC T6...T3 Gb X<br>2Ex ia IIC T6...T3 Gc X<br>Ex ia IIC 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<br>IEx ia IIC T6...T3 Gb X<br>2Ex ia IIC T6...T3 Gc X                                                                                                                                    | Ex ia IIC T135°C Db X |
| – максимальное входное напряжение, Ui, В;                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30                                                                                                                                                                                                                 | 30                    |
| – максимальный входной ток, Ii, мА;                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 100                                                                                                                                                                                                                | 100                   |
| – максимальная входная мощность, Pi, Вт;                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                                                                                                                                                                                                  | 0,75 / 0,65 / 0,55    |
| – максимальная внутренняя индуктивность, Li, мГн;                                                                                                                                                                                                                                                                         | 100                                                                                                                                                                                                                | 100                   |
| – максимальная внутренняя емкость, Ci, нФ;                                                                                                                                                                                                                                                                                | 11                                                                                                                                                                                                                 | 11                    |
| Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С, для всех исполнений кроме (UPT-2*-1* - ****, ****, ****, ***) (температура окружающей среды равна температуре рабочей среды):<br>– для температурных классов T6, T3;<br>– для температурного класса T4;<br>– для максимальной температуры поверхности T135 °С | от минус 40 до плюс 60<br>от минус 40 до плюс 80<br>от минус 40 до плюс 40 для P <sub>i</sub> =0,75 Вт<br>от минус 40 до плюс 70 для P <sub>i</sub> =0,65 Вт<br>от минус 40 до плюс 80 для P <sub>i</sub> =0,55 Вт |                       |
| Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С, для исполнения UPT-2*-1*-****, ****, ****, ***) (исполнение с охлаждающим элементом):<br>– для температурного класса T4 и максимальной температуры 120 °С;<br>– для температурного класса T3 и максимальной температуры 150 °С                                | от минус 40 до плюс 50<br>от минус 40 до плюс 40                                                                                                                                                                   |                       |

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

UPT - 2\* - X<sub>1</sub>X<sub>2</sub> - \*\*\*\*, \*\*\*\*, \*\*\*\*, \*\*X<sub>3</sub> - \*\*\*\*, где:

UPT - 2 – модель устройства;

X<sub>1</sub> – взрывозащитное исполнение: A, C, D, F, I, W, E, G, J, K, P, U, I, 2, 3, 4 или 5;

I – вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь»;

X<sub>2</sub> – взрывозащитная зона: B – монтаж на границе зоны 1 и зоны 0 [Ga/Gb Ex ia IIC T6...T3 X]; C – зона 1 [IEx ia IIC T6...T3 Gb X]; D – зона 2 [2Ex ia IIC T6...T3 Gc X]; F, G – зона 21 [Ex ia IIC T135°C Db X];

X<sub>3</sub> – 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 взрывозащитность устройства.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна  
(Ф.И.О.)

М.П.

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 моделей DPG843(HP), PGS21, PGS23, PGS26, PGS43;  
 типа xGT моделей APGT43, DPGT43(HP), PGT23, PGT26, PGT43(HP), PGT63HP;  
 типа 232.35;  
 типа 4xx.xb моделей 432.36, 433.36, 432.56, 433.56, 452.56, 453.56, 452.36, 453.36;  
 типа 5xx.5x моделей 532.53, 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)                                                                                                                                                                                                                    | IEx ia IIC T6...T4 Gb X и Ex ia IIB T85 °C...T135 °C D6 X<br>или IEx ia IIB T6...T4 Gb X |          |      |       |        |
| Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), во время                                                                                                                                                 | IP54                                                                                     |          |      |       |        |
| Параметры взробоопасных электрических цепей:                                                                                                                                                                                                                                       | Тип электроконтакта или преобразователя                                                  |          |      |       |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 831-N, 831-SN,<br>831-3.581N,<br>831-3.58N                                               | 831-3.5N | 831  | 831-A | 892.44 |
| - максимальное входное напряжение, $U_i$ , В                                                                                                                                                                                                                                       | 16                                                                                       | 16       | 20   | 30    | 30     |
| - максимальный входной ток, $I_i$ , мА                                                                                                                                                                                                                                             | 25                                                                                       | 25       | 60   | 100   | 100    |
| - максимальная входная мощность, $P_i$ , Вт                                                                                                                                                                                                                                        | 0,064                                                                                    | 0,064    | 0,13 | 1     | 0,72   |
| - максимальная внутренняя индуктивность, $L_i$ , мГн                                                                                                                                                                                                                               | 100                                                                                      | 250      | 350  | 0     | 0      |
| - максимальная внутренняя емкость, $C_i$ , пФ                                                                                                                                                                                                                                      | 30                                                                                       | 50       | 250  | 0     | 11     |
| Нижний предел температуры окружающей среды при эксплуатации, °C*                                                                                                                                                                                                                   | от минус 20                                                                              |          |      |       |        |
| * температурный класс и верхний предел температуры окружающей среды при эксплуатации для подгрупп ПА, ПВ, ПС указаны в таблице 14, максимальная температура поверхности и верхний предел температуры окружающей среды при эксплуатации для подгрупп ПНА, ПВВ указаны в таблице 15. |                                                                                          |          |      |       |        |

Таблица 13

| Модель манометра | Номинальный размер корпуса | Электроконтакты с индуктивными датчиками приближения |           |           |            |           |           | Бистабильные герконовые электроконтакты | Преобразователь выходного сигнала 4 - 20 mA |
|------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
|                  |                            | 831-N                                                | 831-3.5N  | 831-SN    | 831-3.581N | 831-3.58N | 831       | 851-A                                   | 892.44                                      |
| PGS              | 663                        | 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.xb           | 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                                 | -                                           |

Примечание:

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 mA.

Таблица 14

| Электроконтакты с индуктивными датчиками приближения |     | Бистабильные герконовые электроконтакты | Преобразователь выходного сигнала 4 - 20 mA | Температурный класс | Верхний предел температуры окружающей среды при эксплуатации для подгрупп ПА, ПВ, ПС |
|------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 831-N, 831-3.5N, 831-SN, 831-3.581N, 831-3.58N       | 831 | 851-A                                   | 892.44                                      |                     |                                                                                      |
| установлен                                           |     | -                                       | -                                           | T6<br>T5            | 60<br>70                                                                             |

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна

М.П.

Жильцов Родион Денисович



## ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

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

Серия RU № 0648173

Описание таблицы 14

| Электроконтакты с индуктивными датчиками приближения |            | Бистабильные гермовыводные электроконтакты | Преобразователь выходного сигнала 4 – 20 мА | Температурный класс | Верхний предел температуры окружающей среды при эксплуатации для подгрупп IIIA, IIIB, IIC |
|------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 831-N, 831-3.5N, 831-5N, 831-3.551N, 831-3.55N       | 831        | 851-A                                      | 892.44                                      |                     |                                                                                           |
| -                                                    | установлен | -                                          | -                                           | T6                  | 60                                                                                        |
| -                                                    | -          | установлен                                 | -                                           | T5                  | 70                                                                                        |
| -                                                    | -          | -                                          | установлен                                  | T6                  | 70                                                                                        |
| установлен                                           | -          | -                                          | установлен                                  | T6                  | 45                                                                                        |
| -                                                    | -          | -                                          | установлен                                  | T5                  | 60                                                                                        |
| -                                                    | -          | установлен                                 | установлен                                  | T4                  | 70                                                                                        |
| -                                                    | -          | установлен                                 | установлен                                  | T6                  | 45                                                                                        |
| -                                                    | -          | -                                          | установлен                                  | T5                  | 60                                                                                        |
| -                                                    | -          | -                                          | установлен                                  | T4                  | 70                                                                                        |

Таблица 15

| Электроконтакты с индуктивными датчиками приближения |            | Бистабильные гермовыводные электроконтакты | Преобразователь выходного сигнала 4 – 20 мА | Максимальная температура поверхности, °C | Верхний предел температуры окружающей среды при эксплуатации для подгрупп IIIA, IIIB |
|------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 831-N, 831-3.5N, 831-5N, 831-3.551N, 831-3.55N       | 831        | 851-A                                      | 892.44                                      |                                          |                                                                                      |
| установлен                                           | -          | -                                          | -                                           | 135                                      | 70                                                                                   |
| -                                                    | установлен | -                                          | -                                           | 95                                       | 70                                                                                   |
| -                                                    | -          | установлен                                 | -                                           | 85                                       | 70                                                                                   |
| -                                                    | -          | -                                          | установлен                                  | 85                                       | 45                                                                                   |
| -                                                    | -          | -                                          | установлен                                  | 100                                      | 60                                                                                   |
| установлен                                           | -          | -                                          | установлен                                  | 135                                      | 70                                                                                   |
| -                                                    | -          | установлен                                 | установлен                                  | 85                                       | 45                                                                                   |
| -                                                    | -          | -                                          | установлен                                  | 100                                      | 60                                                                                   |
| -                                                    | -          | -                                          | установлен                                  | 135                                      | 70                                                                                   |

### 1.7.2 Структура условного обозначения манометров

XXXXXXXX, XXX, + 892.44 + XXXXX, где:

XXXXXXXX – модель: \*\*GS\*\*\*\*, \*\*GT\*\*\*\*; 252.35, 4\*\*5\*, 5\*\*5\*, 632.51, 736.51 (количество знаков зависит от модели);

XXX – номинальный размер корпуса, мм: 60, 100, 160;

892.44 – преобразователь выходного сигнала 4 – 20 мА (если не указано, то без преобразователя);

XXXXX – тип электроконтакта: 851-A – гермовыводной 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 7х2.15.1х0 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, °C                                                                         |                        |                        |                        |
| – для температурных классов T6, T3                                                                                                 | -                      | 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 ≤ 0,75 Вт)                                                              | от минус 10 до плюс 40 | -                      | от минус 10 до плюс 40 |
| – для устройств с Ex-маркировкой Ex ia IIB T115 °C Db X (P ≤ 0,65 Вт)                                                              | от минус 10 до плюс 60 | -                      | от минус 10 до плюс 60 |
| Параметры небезопасных электрических цепей:                                                                                        |                        |                        |                        |
| – максимальное входное напряжение, UI, В                                                                                           | 30                     |                        | 30                     |
| – максимальный входной ток, Ii, mA                                                                                                 | 100                    |                        | 100                    |

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна

М.П.

Жильцов Родион Денисович



## ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

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

Серия RU № 0848174

Окончание таблицы 16

| Наименование параметра                                        | Значение                                                                                                                                                                              |                    |                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | DP(G)S40(TA)100                                                                                                                                                                       | 7X2.15.1X0         | DPGT40.100                                                                                                                                                                            |
| – максимальная входная мощность, P <sub>в</sub> , Вт          | 1 (для Ex-маркировки IEx ia IIC T6...T4 Gb X);<br>0,75 (для Ex-маркировки Ex ia IIB T135 °C Db X при Ta ≤ +40 °C);<br>0,55 (для Ex-маркировки Ex ia IIB T135 °C Db X при Ta ≤ +60 °C) | 1                  | 1 (для Ex-маркировки IEx ia IIC T6...T4 Gb X);<br>0,75 (для Ex-маркировки Ex ia IIB T135 °C Db X при Ta ≤ +40 °C);<br>0,65 (для Ex-маркировки Ex ia IIB T135 °C Db X при Ta ≤ +60 °C) |
| – максимальная внутренняя индуктивность, L <sub>и</sub> , мГн | преенебрежимо мало                                                                                                                                                                    | преенебрежимо мало | преенебрежимо мало                                                                                                                                                                    |
| – максимальная внутренняя емкость, C <sub>и</sub> , нФ        | преенебрежимо мало                                                                                                                                                                    | преенебрежимо мало | 17,5                                                                                                                                                                                  |

2.8.2.1 Структура условного обозначения манометров 7X2.15.1XX:

XXX, 15, 1XX, + 892.44, где:

XXX, 15 – серия устройств: 712.15 (часть, контактирующая с рабочей средой из латуни); 732.15 (полностью из нержавеющей стали);

1XX, – 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<sub>с</sub>, где:

DP(G)S40(TA) – серия устройств: DPS40, DPGS40, DPGS40TA;

100 – номинальный размер, мм;

X<sub>с</sub> – электрические контакты: F – один контакт, G – два контакта.

2.8.2.3 Структура условного обозначения манометра DPGT40:

DPGT40.100-E, где:

DPGT40 – серия устройств;

100 – номинальный размер, мм;

E – модель с двухпроводным выходом.

2.9.1 Основные технические данные манометров PG435A-5 приведены в таблице 17.

Таблица 17

| Наименование параметра                                                                                                             | Значение                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Маркировка conformity по ГОСТ 31441-1-2011 (EN 13463-1:2001)                                                                       | II Gb с II T6...T1 X<br>III Db с 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 Соотношения 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, 233.50, 262.50, 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 conformity по ГОСТ 31441-1-2011 (EN 13463-1:2001)                                                                       | II Gb с II X<br>III Db с III X                                                                       |
| Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее | IP63                                                                                                 |
| Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C                                                                         | от минус 40 до плюс 60<br>от минус 20 до плюс 60<br>от минус 40 до плюс 60<br>от минус 70 до плюс 60 |
| – для моделей 232, 262, PG23CP:                                                                                                    |                                                                                                      |
| • без гидрозамещения;                                                                                                              |                                                                                                      |
| • заполнение глицерином;                                                                                                           |                                                                                                      |
| • заполнение силиконовым маслом;                                                                                                   | от минус 40 до плюс 60                                                                               |
| – для модели PG23LT:                                                                                                               |                                                                                                      |
| • заполнение силиконовым маслом                                                                                                    | от минус 70 до плюс 60                                                                               |

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна  
(Ф.И.О.)

М.П.

Жильцов Родион Денисович  
(Ф.И.О.)



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

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

February 20

| Температурный класс (максимальной температурой поверхности) | Максимальная допустимая температура измеряемой среды (в измерительной системе), °C |                                                  |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                             | модели 232, PG23CP (с гидроизоляционным)                                           | модели 233, PG23LT, PG23CP (с гидроизоляционным) |
| T6 (T85 °C)                                                 | плюс 70                                                                            | плюс 70                                          |
| T3 (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-XX-XXX-801, 720

XXV. – модель: 232, 233, 262, 263

XX<sub>1</sub> – обозначение корпуса: 30, 36, 50;

XXX, — номинальный резистор, мОм: 0,63, 100, 160.

831 – электроконтакты (указывается, если электроконтакты есть)

### 2.11.1 Основные технические данные манометров:

серии 4 мм/сек: 432,30; 433,30; 452,30; 453,30; 492,50; 493,50; 492,50; 493,50; 492,30; 493,30; 492,30; 493,30; 492,50; 493,50; 492,50; 493,50

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, 572.32, 572.33, 572.34, 573.32, 573.33, 573.34

562.53, 562.54, 563.52, 563.53, 563.54

серии 6 модели 632.51, 632.50, 633.90 приведены в таблице 21.

Table 21

| Наименование параметра                                                                                                             | Значение                                                                                                                             |                                                                       |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                                                                                                    | серия 4                                                                                                                              | серия 5                                                               | серия 6                    |
| Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31441, I-2011 (EN 13463-1:2001)                                                                    | II Gb с II X (кроме устройств с PTFE покрытием);<br>II Gb с IIB X (для устройств с PTFE покрытием);<br>III Db с 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, °C                                                                         | от минус 20 до плюс 60 (без заполнения или с заполнением силиконом);<br>от минус 40 до плюс 60 (с заполнением силиконовым маслом)    |                                                                       |                            |
| Диапазон температур измеряемой среды, °C                                                                                           | от минус 20<br>до плюс 100<br>(с заполнением силиконом<br>или силиконовым маслом);<br>от минус 20<br>до плюс 200<br>(без заполнения) | от минус 20<br>до плюс 100<br>от минус 20<br>до плюс 200 (по запросу) | от минус 20<br>до плюс 100 |

2.11.2 Соотношение между температурным классом (максимальной температурой поверхности) и максимальной допустимой температурой измеренной среды (в измерительной системе) манометров серий 4...3 приведено в таблице 22.

Таблица 12

| Температурный класс (максимальной температурой поверхности) | Максимальная допустимая температура измеренной среды (в измерительной системе), °C |                              |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                             | манометры без гидрозаполнения                                                      | манометры с гидрозаполнением |
| T6 (T85 °C)                                                 | плюс 65                                                                            | плюс 65                      |
| T3 (T100 °C)                                                | плюс 80                                                                            | плюс 80                      |
| T4 (T135 °C)                                                | плюс 103                                                                           | плюс 100                     |
| T3 (T200 °C)                                                | плюс 160                                                                           | плюс 100                     |
| T2 (T300 °C)                                                | плюс 200                                                                           | плюс 160                     |
| T1 (T450 °C)                                                | плюс 300                                                                           | плюс 160                     |

2.11.3 Соотношения между температурным классом (максимальной температурой поверхности) и максимальной допустимой температурой измерительной среды (в измерительной системе) манометров серии Б показаны в таблице 73

Table 22

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

*[Signature]*  
(10/10/10)

M. П.

NO. 10.

*[Signature]*  
(initials)

2010年10月



## 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, XX, XXX, +831**, где:  
**XXX** – модели: 432, 433, 452, 453, 532, 533, 562, 563, 632, 633;  
**XX** – обозначение корпуса: 30, 50, 36, 56, 32, 33, 34, 51, 52, 53, 54;  
**XXX** – номинальный размер, мм: 63, 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 с II X<br>III Db с III X                                                                                                                                                                                                        |
| Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее | IP54                                                                                                                                                                                                                                  |
| Диапазон температур измеряемой среды, °C                                                                                           | от минус 20 до плюс 100;<br>от минус 20 до плюс 150 (опция);<br>от минус 20 до плюс 200 (без заполнения, опция)                                                                                                                       |
| Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °C                                                                          | от минус 20 до плюс 60<br>(без заполнения или с заполнением глицерином);<br>от минус 40 до плюс 60<br>(с заполнением силиконовым маслом);<br>от минус 70 до плюс 60<br>(опция, для модели 733.51 в исполнении для высоких 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), °C |                             |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                            | манометры без газонаполнения                                                       | манометры с газонаполнением |
| T0 (T85 °C)                                                | плюс 65                                                                            | плюс 65                     |
| T3 (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, XX, XXX, +831**, где:  
**XXX** – модели: 732, 733, 762, 763;  
**XX** – обозначение корпуса: 14, 31, 51;  
**XXX** – 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 с II X<br>III Db с III X |
| Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее | IP65                           |
| Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °C                                                                          | от минус 10 до плюс 60         |
| Диапазон температур измеряемой среды, °C                                                                                           | от минус 10 до плюс 90         |

2.14 Перечень комплектующего оборудования во взрывозащищенном исполнении, которое может входить в состав устройства, 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** 56, 5** 5*, 632.51, 736.51                                                         |                                                        |                         |
| 1     | Индукционные щелочные 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<br>или 1Ex ia IIC T6...T1 Gb X | TC 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                                | TC RU C-DE.AA87.B.00174 |
| II    | Манометры серий 2, 4, 5, 7, в обозначении которых есть код «+831»                                                             |                                                        |                         |
| 1     | Индукционные щелочные 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 Gb X<br>или 1Ex ia IIC T6...T1 Gb X | TC RU C-DE.AA87.B.00394 |

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна

М.П.

Жильцов Родион Денисович



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

- 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, допустимую 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;
- для Группы II:

- монтаж преобразователя в стенку, отделывающую 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 стенку, отделывающую 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 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 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 «несерийная 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 «Х» 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 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 значительную температуру 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, допустимую 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.

3.2.3 Взрывозащищенность преобразователя IS-3 обеспечивается видом взрывозащиты «несерийная 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, а с другого – постоянно присоединенный кабель, внутри корпуса смонтированы электронные платы.

## 3.3.2 Специальные условия применения

Знак «Х» 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 в связи с этим необходимо;
- при монтаже кабеля изделия во взрывоопасной зоне соединение должно производиться через взрывозащищенную соединительную коробку, допустимую к применению в установленном порядке;
- для электрических соединений вне взрывоопасной зоны возможно применение не взрывозащищенных соединительных коробок со степенью защиты

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна  
(И.О.)

М.П.

Жильцов Родион Денисович  
(И.О.)



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

Серия RU № 0648178

3.3.3 Вывеза из России преобразователя моделей Е-10, Е-11 обеспечивается наличием сертификата «Защита от радиационных облучений» № по ГОСТ IEC 60679-1-2011, а также выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610-0-2014 (IEC 60679-2:2011).

7042



## ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

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

Серия **RU** № **0648179**

– и искробезопасным электрическим цепям приборов с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «и» должны подключаться устройства, выполненные с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «и», 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 максимальная допустимая температура окружающей среды при эксплуатации зависят от исполнения прибора и могут быть не отражены на его табличке. Для получения информации о применении температурного класса 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 превышает максимально допустимые значения. Более подробная информация приведена в руководстве по эксплуатации прибора;

– модели с покрытием РТГЕ могут использоваться только в условиях, соответствующих подгруппе ПВ. Пользователь должен обеспечить, чтобы данные модели не использовались во взрывоопасных зонах с подгруппой газа ПС и взрывоопасных пыльных сред Группы ПП;

– модель с покрытием РТГЕ, имеющие маркировку для использования во взрывоопасных зонах с подгруппой газа ПС и взрывоопасных пыльных сред подгруппы ППВ, а также приборы, предназначенные для применения во взрывоопасных зонах Группы ПП:

– 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 в зонах взрывоопасной среды 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\*\*\*\*, \*\*GT\*\*\*\*, 232, 4\*\*.\*6, 5\*\*.\*6, 632.31, 736.31 обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «и» 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 7х2.15.1х0, 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 7х2.15.1х0 и DPGT40) или микровыключатели (модели DPS40, DPGS40 и DPGS40TA).

## 3.8.2 Специальные условия применения

Знак «Х» после маркировки приборов типов 7х2.15.1х0, DPGT40.100, DP(G)S40(TA).100 указывает на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– и искробезопасным электрическим цепям приборов с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «и» должны подключаться устройства, выполненные с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «и», 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 7х2.15.1х0, DPGT40.100, DP(G)S40(TA).100 обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «и» 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 PG435A-S конструктивно представляет собой цилиндрический металлический корпус со смотровым окном, в котором установлен циферблат, стрелки, чувствительный элемент.

## 3.9.2 Специальные условия применения

Знак «Х» после маркировки взрывозащиты манометров PG435A-S указывает на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– обеспечение надежного 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 PG435A-S обеспечивается взрывозащитой вида «конструкционная безопасность «и» по ГОСТ 31441.3-2011 (EN 13463-3:2003) 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 установлен 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

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

Трофимова Анна Андреевна

М.П.

(Ф.И.О.)

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 «Х» 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 надежного 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 «конструктивная безопасность «в» 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 «Х» после маркировки взрывозащиты манометров серий 4, 5, 6 указывает на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

- обеспечение надежного 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, 11534810.03, 2080436.03.

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 «конструктивная безопасность «в» 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 «Х» после маркировки взрывозащиты манометров серии 7 указывает на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

- обеспечение надежного 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 «конструктивная безопасность «в» 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 «Х» после маркировки взрывозащиты манометров DPG40 указывает на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

- обеспечение надежного 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 14110816.01.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна

М.П.

(Ф.И.О.)

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» см 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 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 запорный. 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 или то оборудование, которое входит в состав и имеет действующий сертификат, допускающие возможность его применения во взрывоопасных зонах (далее по тексту – сертификаты), а также с этим изготовитель должен:

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

– 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 конкретного 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) alkaline battery only approved types: см. Руководство по эксплуатации», «ЗАМЕНА БАТАРЕЕК ОДОБРЕННЫХ ТИПОВ ТОЛЬКО В БЕЗОПАСНОЙ ЗОНЕ»;
  - для манометров типов \*\*GS\*\*\*\*, \*\*GT\*\*\*\*: 230; 4\*\*A6; 5\*\*A6; 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

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

Трофимова Анна Андреевна

М.П.

(И.О.)

Жильцов Родион Денисович

(И.О.)