



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.MG07.B.00397/24

Серия RU № 0419676



**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования Акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли» (ОС ВРЭ ВостНИИ). Место нахождения (адрес юридического лица): 650002, Россия, Кемеровская область-Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово, улица Институтская, здание 3, помещение 1. Адрес места осуществления деятельности: 650002, Россия, Кемеровская область-Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово, улица Институтская, здание 3б. Аттестат аккредитации № RA.RU.11MG07 от 02.12.2014.

Номер телефона: +73842642462, адрес электронной почты: 642462@mail.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Открытое акционерное общество «Манотомь» (ОАО «Манотомь»).

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 634061, Россия, Томская область, город Томск, проспект Комсомольский, дом 62.

ОГРН 1027000868685. Номер телефона: +73822288888, адрес электронной почты: priem@manotom.com

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Открытое акционерное общество «Манотомь» (ОАО «Манотомь»).

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 634061, Россия, Томская область, город Томск, проспект Комсомольский, дом 62.

**ПРОДУКЦИЯ** Датчики давления ДМ5017-Ех.

Смотри приложение к сертификату (бланки №№ 0899803, 0899804).

Документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция – смотри приложение к сертификату (бланк № 0899802).

Серийный выпуск.

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 9026 20 200 0

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

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 9В-24 от 05.06.2024 Испытательного центра взрывозащищенного и рудничного электрооборудования, изделий и материалов Акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли» (ИЦ ВостНИИ) (Аттестат аккредитации № RA.RU.21ГБ07); Акта ОС ВРЭ ВостНИИ (Аттестат аккредитации № RA.RU.11MG07) о результатах анализа состояния производства изготовителя от 22.04.2024 (эксперт Нехорошев Константин Владимирович); документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 - смотри приложение к сертификату (бланк № 0899802).

Примененная схема сертификации 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Сведения о стандартах - смотри приложение к сертификату (бланк № 0899801). Назначенный срок службы – 20 лет. Условия и сроки хранения – в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 10.06.2024

**ПО** 09.06.2029

**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

М.П.

Монахов

Игорь Алексеевич

(Ф.И.О.)

Нехорошев

Константин Владимирович

(Ф.И.О.)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MG07.B.00397/24 Лист 1

Серия **RU** № **0899801**

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

| Обозначение стандартов                 | Наименование стандартов                                                                                   |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)   | Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.                                             |
| ГОСТ IEC 60079-1-2013                  | Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d».        |
| ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) | Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i». |

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



М.П.

Монахов  
Игорь Алексеевич

(Ф.И.О.)

Нехорошев  
Константин Владимирович

(Ф.И.О.)

**ПРИЛОЖЕНИЕ****К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MГ07.B.00397/24 Лист 2**Серия **RU** № **0899802****ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ****Технические условия «Датчики давления ДМ5017. Технические условия» ТУ 26.51.52-063-00225590-2018 (28.02.2024).**

**Чертежи:** 5Ш2.832.058 8 листов (25.02.2024); 5Ш2.832.058СБ с изм. 3, лист 1 (28.02.2024); 5Ш2.832.058СБ с изм. 2, лист 2 (28.02.2024); 5Ш2.832.058ВЗ с изм. 3 (28.02.2024); 5Ш2.832.062 с изм. 5, 11 листов (28.02.2024); 5Ш2.832.062СБ с изм. 3, лист 1 (28.02.2024); 5Ш2.832.062СБ с изм. 2, лист 2 (14.03.2023); 5Ш2.832.062СБ лист 3 (14.03.2023); 5Ш2.832.062ВЗ с изм. 4 (28.02.2024); 5Ш2.832.069 9 листов (25.02.2024); 5Ш2.832.069СБ 3 листа (28.02.2024); 5Ш2.832.069ВЗ (28.02.2024); 5Ш2.832.070 8 листов (25.02.2024); 5Ш2.832.070ВЗ (28.02.2024); 5Ш2.832.070СБ 2 листа (28.02.2024); 5Ш5.183.076СБ с изм. 2 (01.02.2021); 5Ш6.110.035 с изм. 2, 5 листов (01.02.2021); 5Ш6.110.035СБ (22.11.2018); 5Ш6.110.039 с изм. 3, лист 1 (14.03.2023); 5Ш6.110.039 с изм. 2, лист 2 (14.03.2023); 5Ш6.110.039СБ с изм. 2, лист 1 (14.03.2023); 5Ш6.110.039СБ лист 2 (14.03.2023); 5Ш6.112.074СБ с изм. 1 (21.06.2023); 5Ш6.172.006СБ с изм. 1 (29.04.2019); 5Ш8.020.130 с изм. 7, лист 1 (28.02.2024); 5Ш8.020.130 с изм. 4, лист 2 (28.02.2024); 5Ш8.030.144 с изм. 1 (09.09.2019); 5Ш8.030.152 с изм. 1 (21.06.2023); 5Ш8.040.018 с изм. 3 (18.04.2023); 5Ш8.040.019 с изм. 5, лист 1 (28.02.2024); 5Ш8.040.019 лист 2 (28.02.2024); 5Ш8.640.063 с изм. 1 (24.03.2023); 5Ш8.652.105 с изм. 6 (28.02.2024); 5Ш8.683.204 с изм. 2 (14.03.2023); 5Ш8.803.068 с изм. 2 (28.02.2024); 5Ш8.816.043 (10.09.2014); 5Ш8.816.046 (21.07.2020); П-02612 с изм. 1, 2 листа (28.02.2024); П-02612ГЗ с изм. 1, 3 листа (28.02.2024); 5Ш2.832.055-01ЭЗ (22.11.2018); 5Ш2.832.055-01 ПЭЗ (22.11.2018); 5Ш2.832.055-02ЭЗ (22.11.2018); 5Ш2.832.055-02ПЭЗ с изм.1, 3 листа (03.02.2022); 5Ш2.832.055-04ЭЗ (22.11.2018); 5Ш2.832.055-04ПЭЗ (22.11.2018); 5Ш2.832.055-05ЭЗ (22.11.2018); 5Ш2.832.055-05ПЭЗ (22.11.2018).

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

**Технические условия «Датчики давления ДМ5017. Технические условия» ТУ 26.51.52-063-00225590-2018 (28.02.2024), Руководство по эксплуатации «Датчики давления ДМ5017-Ех» 5Ш0.283.492РЭ (28.02.2024), Паспорт «Датчики давления ДМ5017-Ех» 5Ш0.283.488ПС (28.02.2024).**

**Чертежи:** 5Ш2.832.058 8 листов (25.02.2024); 5Ш2.832.058СБ с изм. 3, лист 1 (28.02.2024); 5Ш2.832.058СБ с изм. 2, лист 2 (28.02.2024); 5Ш2.832.058ВЗ с изм. 3 (28.02.2024); 5Ш2.832.062 с изм. 5, 11 листов (28.02.2024); 5Ш2.832.062СБ с изм. 3, лист 1 (28.02.2024); 5Ш2.832.062СБ с изм. 2, лист 2 (14.03.2023); 5Ш2.832.062СБ лист 3 (14.03.2023); 5Ш2.832.062ВЗ с изм. 4 (28.02.2024); 5Ш2.832.069 9 листов (25.02.2024); 5Ш2.832.069СБ 3 листа (28.02.2024); 5Ш2.832.069ВЗ (28.02.2024); 5Ш2.832.070 8 листов (25.02.2024); 5Ш2.832.070ВЗ (28.02.2024); 5Ш2.832.070СБ 2 листа (28.02.2024); 5Ш5.183.076СБ с изм. 2 (01.02.2021); 5Ш6.110.035 с изм. 2, 5 листов (01.02.2021); 5Ш6.110.035СБ (22.11.2018); 5Ш6.110.039 с изм. 3, лист 1 (14.03.2023); 5Ш6.110.039 с изм. 2, лист 2 (14.03.2023); 5Ш6.110.039СБ с изм. 2, лист 1 (14.03.2023); 5Ш6.110.039СБ лист 2 (14.03.2023); 5Ш6.112.074СБ с изм. 1 (21.06.2023); 5Ш6.172.006СБ с изм. 1 (29.04.2019); 5Ш8.020.130 с изм. 7, лист 1 (28.02.2024); 5Ш8.020.130 с изм. 4, лист 2 (28.02.2024); 5Ш8.030.144 с изм. 1 (09.09.2019); 5Ш8.030.152 с изм. 1 (21.06.2023); 5Ш8.040.018 с изм. 3 (18.04.2023); 5Ш8.040.019 с изм. 5, лист 1 (28.02.2024); 5Ш8.040.019 лист 2 (28.02.2024); 5Ш8.640.063 с изм. 1 (24.03.2023); 5Ш8.652.105 с изм. 6 (28.02.2024); 5Ш8.683.204 с изм. 2 (14.03.2023); 5Ш8.803.068 с изм. 2 (28.02.2024); 5Ш8.816.043 (10.09.2014); 5Ш8.816.046 (21.07.2020); П-02612 с изм. 1, 2 листа (28.02.2024); П-02612ГЗ с изм. 1, 3 листа (28.02.2024); 5Ш2.832.055-01ЭЗ (22.11.2018); 5Ш2.832.055-01 ПЭЗ (22.11.2018); 5Ш2.832.055-02ЭЗ (22.11.2018); 5Ш2.832.055-02ПЭЗ с изм.1, 3 листа (03.02.2022); 5Ш2.832.055-04ЭЗ (22.11.2018); 5Ш2.832.055-04ПЭЗ (22.11.2018); 5Ш2.832.055-05ЭЗ (22.11.2018); 5Ш2.832.055-05ПЭЗ (22.11.2018).

**Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации**

(подпись)

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

(подпись)

**Монахов  
Игорь Алексеевич**

(Ф.И.О.)

**Нехорошев  
Константин Владимирович**

(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MG07.B.00397/24 Лист 3

Серия **RU** № **0899803**

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики давления ДМ5017-Ех (далее - датчики) предназначены для преобразования избыточного давления (ДИ, ДИ1), абсолютного давления (ДА, ДА1), давления-разряжения (ДВ, ДВ1), избыточного давления-разряжения (ДВИ, ДВИ1) и разности давлений (ДД) в электрический унифицированный выходной сигнал, а также цифровой сигнал в стандарте HART – протокола с отображением измеренного значения давления на ЖК-дисплее.

Область применения – взрывоопасные зоны (кроме ацетилена) согласно маркировке взрывозащиты.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Основные технические данные датчиков приведены в таблице.

Таблица

|                                                                                                        |                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Маркировка взрывозащиты                                                                                | 1Ex db IIC T5 Gb X,<br>0Ex ia IIC T5 Ga X                                                             |
| Напряжение питания датчиков с маркировкой взрывозащиты 1Ex db IIC T5 Gb X, В                           | 12-48                                                                                                 |
| Входные искробезопасные электрические параметры датчиков с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T5 Ga X | U <sub>i</sub> : 24 В; I <sub>i</sub> : 0,12 А;<br>C <sub>i</sub> : 0,06 мкФ; L <sub>i</sub> : 1 мкГн |
| Степень от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)                                     | IP66 или IP67                                                                                         |
| Диапазон температуры окружающей среды, °С                                                              |                                                                                                       |
| – для датчиков с климатическим исполнением УХЛ1                                                        | от минус 65 до плюс 85                                                                                |
| – для датчиков с климатическим исполнением УХЛ3.1                                                      | от минус 20 до плюс 70                                                                                |
| – для датчиков с климатическим исполнением У2                                                          | от минус 55 до плюс 85                                                                                |
| – для датчиков с климатическим исполнением Т3                                                          | от минус 10 до плюс 60                                                                                |

## 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Датчики состоят из корпуса выполненного из алюминиевого сплава АК12 ГОСТ 1583-93 (внутри которого установлен электронный блок), двух крышек выполненных из алюминиевого сплава АК12 ГОСТ 1583-93, преобразователя давления, взрывозащищенной заглушки М20×1,5 и кабельного ввода М20×1,5. Для датчиков с жидкокристаллическим дисплеем вместо глухой крышки устанавливается крышка со стеклом смотрового окна (СО-120-К10, ГОСТ10667-90, S<sub>пов.</sub>=18 см<sup>2</sup>).

Схема условного обозначения датчиков

ДМ5017ХХ-Ех-Х-А-Кис-4/ХХХ-6,3 кПа-0,1-XXXX-ЖКИ-HART-РК-011-Э-М20×1,5-ТУ 26.51.52-063-00225590-2018

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

- 1 – обозначение датчика:  
ДИ, ДА, ДВ, ДВИ, ДД – для фланцевого исполнения;  
ДИ1, ДА1, ДВ1, ДВИ1 – для штуцерного исполнения;
- 2 – указывается только для датчиков взрывозащищенного исполнения (взрывонепроницаемая оболочка, искробезопасная электрическая цепь);
- 3 – обозначение вида климатического исполнения (УХЛ1, УХЛ3.1, У2, Т3);
- 4 – указывается только для датчиков, поставляемых для эксплуатации на ОАЭ;
- 5 – измеряемая среда (заполняется только для кислорода);
- 6 – код модели/уровень статического давления для датчиков дифференциального давления;
- 7 – верхний предел измерений датчика с указанием единицы измерения;
- 8 – предел допускаемой погрешности;
- 9 – степень защиты от внешних воздействий (IP66 или IP67);
- 10 – наличие ЖК-дисплея;
- 11 – наличие HART-интерфейса, интерфейса RS-485;
- 12 – наличие режима «Калибратор»;
- 13 – наличие КМЧ;
- 14 – экспортное исполнение;
- 15 – обозначение резьбы (для датчиков штуцерного исполнения);
- 16 – обозначение настоящих технических условий.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов  
Игорь Алексеевич

(Ф.И.О.)

Нехорошев  
Константин Владимирович

(Ф.И.О.)

**ПРИЛОЖЕНИЕ****К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MG07.B.00397/24 Лист 4**Серия **RU** № **0899804**

Взрывобезопасный уровень взрывозащиты Gb датчиков обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d».

Особовзрывобезопасный уровень взрывозащиты Ga датчиков обеспечивается выполнением стандартов: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».

**4. МАРКИРОВКА**

На датчиках установлена табличка, включающая следующие данные:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение типа оборудования;
- изображение специального знака взрывобезопасности;
- маркировку взрывозащиты;
- заводской номер;
- номер сертификата соответствия;

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

**5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Знак «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты, означает при эксплуатации датчиков при температуре окружающей среды +70 °С потребитель должен выбрать соответствующий кабель.

Для датчиков с уровнем взрывозащиты Ga потребитель должен исключить возможность возникновения опасности воспламенения от фрикционных искр, образующихся при трении или соударении деталей.

Специальные условия применения, обозначенные знаком «Х», должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке с каждым изделием.

Внесение изменений в конструкцию и (или) техническую документацию согласно п. 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов  
Игорь Алексеевич

(Ф.И.О.)

Нехорошев  
Константин Владимирович

(Ф.И.О.)