



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.AA87.B.01005

Серия RU № 0606680

## ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

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

## ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Промышленная группа «Метран»,  
Россия, 454003, Челябинская область, Челябинск, проспект Новоградский, дом 15.  
ОГРН: 1027402540065. Телефон: (351) 799-51-51.  
Адрес электронной почты: Info.Metran@Emerson.com

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Промышленная группа «Метран»,  
Россия, 454003, Челябинская область, Челябинск, проспект Новоградский, дом 15

## ПРОДУКЦИЯ

Датчики давления Метран-75 с Ex-маркировками 0Ex ia IIC T4 Ga X,  
Ga/Gb Ex db IIC T4...T6 X (Датчики давления Метран-75 технические условия  
ТУ 4212-023-51453097-2010) (см. приложение, бланки №№ 0496324, 0496325).  
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 20 2000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ  
взрывоопасных средах»

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола оценки и испытаний № 103.2018-Т от 24.05.2018  
Испытательной лаборатории взрывозащищенного и рудничного оборудования (ИЛ ЦСВЭ)  
Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и  
рудничного оборудования (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.21AK06 от 19.01.2016);  
Акта инспекционного контроля за сертифицированной продукцией № 197-И/18 от 12.04.2018  
Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества  
с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного  
оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015).  
Схема сертификации – 1с.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов – см. приложение, бланк № 0496324.

Условия и срок хранения указаны в технической документации.

Назначенный срок службы – 12 лет в соответствии с эксплуатационной документацией.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 25.05.2018 ПО 24.05.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Handwritten signature*  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Коган Алексей Александрович  
(инициалы, фамилия)Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

*Handwritten signature*  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Мозеров Валентин Алексеевич  
(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС **RU C-RU.AA87.B.01005** Лист 1

Серия RU № **0496324**

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики давления Метран-75 с Ex-маркировками (далее- датчик) - предназначены для измерения избыточного и абсолютного давления жидкости, газа и пара.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно Ex-маркировке, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ex- маркировка

0Ex ia IIC T4 Ga X  
Ga/Gb Ex db IIC T4...T6 X  
IP 66

2.2. Степень защиты от внешних воздействий

2.3. Диапазон температур окружающей среды, °С:

Датчиков с Ex-маркировкой Ga/Gb Ex db IIC T4...T6 X:

- для температурного класса T6

- для температурного класса T5 и T4

от -60 до +70

от -60 до +80

от -55 до +70

Датчиков с Ex-маркировкой 0Ex ia IIC T4 Ga X

2.4. Максимальное напряжение постоянного тока датчиков

с Ex-маркировкой Ga/Gb Ex db IIC T4...T6 X, В

42,4

2.5. Входные искробезопасные электрические параметры датчиков с Ex-маркировкой 0Ex ia IIC T4 Ga X:

U <sub>i</sub> , *В	I <sub>i</sub> , *мА	P <sub>i</sub> , *Вт	L <sub>i</sub> , мкГн	C <sub>i</sub> , мкФ
30	200	0,9	0	0,012

\* - конкретные значения U<sub>i</sub>\*, I<sub>i</sub>\* определяются из максимально допустимой входной мощности P<sub>i</sub>\* и не могут воздействовать на вход датчиков одновременно.

### 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ИЗДЕЛИЙ

Датчики состоят из первичного преобразователя давления и электронного преобразователя. Первичным преобразователем давления датчика является тензорезистивная монокристаллическая кремниевая структура (сенсор). В цилиндрический корпус (из нержавеющей стали) датчика с одной стороны встроен приемник давления с присоединительным устройством, отделенный от измеряемой среды разделительной мембраной (из нержавеющей стали), пространство которого, между сенсором и мембраной, заполнено специальной жидкостью, а с другой стороны залито компаундом. Корпус первичного преобразователя давления крепится к корпусу электронного преобразователя, который разделен на два отсека. В одном отсеке расположен электронный блок преобразователя, в другом клеммный блок. На боковой поверхности корпуса электронного преобразователя имеется два отверстия под кабельные вводы. Корпус электронного преобразователя выполнен из алюминиевого сплава и покрыт полиуретановой краской, имеются два отверстия под кабельные вводы, внутренний и наружный заземляющие зажимы, две резьбовые крышки, одна из которых, при комплектации ЖК дисплеем, имеет смотровое окно. Крепление датчиков к технологическому оборудованию производится с помощью фланцев и резьбовых соединений или переходников. В комплекте с датчиком могут поставляться заглушки из нержавеющей стали.

Подробное описание изделия приведено в руководстве по эксплуатации.

**Взрывозащищенность датчиков обеспечивается выполнением требований стандартов:**

ГОСТ 31610.0-2014 Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования,

ГОСТ 31610.11-2014 Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i»,

ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"»,

ГОСТ 31610.26-2012 / ИЕС 60079-26:2006 Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)

*Kogan*  
подпись

**Коган Алексей Александрович**

инициалы, фамилия

*Mozero*  
подпись

**Мозеров Валентин Алексеевич**

инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС **RU C-RU.AA87.B.01005** Лист 2

Серия RU № **0496325**

### 4. МАРКИРОВКА

**Маркировка**, наносимая на датчики, должна включать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- Ex-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температуры окружающей среды;
- входные и выходные искробезопасные параметры;
- предупредительные надписи;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия;

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

### 5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак **X**, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации датчиков необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- При эксплуатации датчиков с Ex-маркировкой Ga/Gb Ex db IIC T4...T6 X необходимо принимать меры защиты от превышения температуры наружной поверхности датчика вследствие нагрева от измеряемой среды выше значения, допустимого для температурного класса T6, T5 или T4 по ГОСТ 31610.0. Зависимость температурного класса от температуры зоны подсоединения датчика к технологическому процессу:

Диапазон температур зоны подсоединения датчика к технологическому процессу	Диапазон температур окружающей среды	Температурный класс
-60°C ... +70°C	-60°C ... +70°C	T6
-60°C ... +80°C	-60°C ... +80°C	T5
-60°C ... +120°C	-60°C ... +80°C	T4

- Питание датчиков с Ex-маркировкой 0Ex ia IIC T4 Ga X, должно осуществляться через барьеры искрозащиты или источники питания, имеющие сертификат соответствия TP TC 012/2011.

- Подключение внешних электрических цепей к датчикам с Ex-маркировкой Ga/Gb Ex db IIC T4...T6 X, необходимо осуществлять через кабельные вводы, имеющие сертификат соответствия по требованиям TP TC 012/2011.

- Неиспользованное отверстие под кабельный ввод датчиков с Ex-маркировкой Ga/Gb Ex db IIC T4...T6 X, должно быть закрыто заглушкой из нержавеющей стали которая поставляются в комплекте с датчиком или заглушкой, имеющей сертификат соответствия по требованиям TP TC 012/2011 с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" для соответствующей подгруппы

- Датчики имеют тонкую диафрагму. Во время установки, обслуживания и эксплуатации датчиков с Ex-маркировкой Ga/Gb Ex db IIC T4...T6 X необходимо принимать во внимание возможные воздействия контактирующей среды. Необходимо строго следовать инструкции по установке и обслуживанию, чтобы гарантировать сохранность во время всего срока службы.

- Взрывонепроницаемые соединения датчиков с Ex-маркировкой Ga/Gb Ex db IIC T4...T6 X не предназначены для ремонта

- При установке в датчике с Ex-маркировкой 0Ex ia IIC T4 Ga клеммного блока с защитой от переходных процессов (опция T1), проверка прочности изоляции эффективным напряжением переменного тока 500 В по ГОСТ 31610.11-2014 не проводится (срабатывает защита), что необходимо учитывать для правильного монтажа.

- Оболочки электронных преобразователей датчиков с Ex-маркировкой 0Ex ia IIC T4 Ga X выполнены из алюминиевого сплава покрытого полиуретановой краской, поэтому при установке и эксплуатации датчиков в зоне 0 во избежание опасности возгорания от фрикционных искр, образующихся при трении или соударении деталей, необходимо оберегать оболочки электронных преобразователей датчиков от трения или механических ударов, способных вызвать искрообразование.

**Специальные условия, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым изделием.**

**Внесение изменений в согласованную конструкцию датчиков возможно только по согласованию с НАНИО ЦСВЭ в соответствии с требованиями TP TC 012/2011.**

Инспекционный контроль – 2020 г., 2022 г.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)

*[Handwritten signature]*  
подпись

**Коган Алексей Александрович**

инициалы, фамилия

*[Handwritten signature]*  
подпись

**Мозеров Валентин Алексеевич**

инициалы, фамилия