



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.02262/24

Серия **RU** № **0528183**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность». Место нахождения (адрес юридического лица): 127486, Россия, город Москва, улица Дегунинская, дом 1, корпус 2, этаж 3, помещение 1, комната 19. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, дом 8 пристроенное нежилое здание – пристройка к цеху № 3, 3 этаж, помещение 4 и помещение 10. Регистрационный номер аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) RA.RU.11HA65. Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице - 10.08.2018. Телефон: +74952081646, адрес электронной почты: teh-bez@inbox.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Грант-Софт»
Основной государственный регистрационный номер 1100280015285. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 450112, Россия, Республика Башкортостан, город Уфа, улица Цветочная, дом 11.
Телефон: +7 (347) 292-73-82. Адрес электронной почты: grant@grant-ufa.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Грант-Софт»
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 450112, Россия, Республика Башкортостан, город Уфа, улица Цветочная, дом 11.

ПРОДУКЦИЯ Преобразователи давления и температуры измерительные МТУ-08.
Изготавливаются по ТУ 26.51.52-005-82025857-2023 «Преобразователь давления и температуры измерительный МТУ-08».
Иные сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию - смотри бланки №№ 1035612, 1035613, 1035614.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536 30 200 0, 9026 20 200 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 испытаний № 2333-НИ-01 от 26.08.2024 выданного Испытательной лабораторией взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью «ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ», регистрационный номер аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) RA.RU.21NB54 от 26.03.2018. Акта анализа состояния производства № 2333-АСП от 01.12.2023, выданного органом по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность», регистрационный номер аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) RA.RU.11HA65 от 10.08.2018, эксперты (эксперты-аудиторы), подписавшие акт анализа состояния производства: Пономарев Михаил Валерьевич, Серова Валентина Николаевна. Технической документации изготовителя, приведённой в приложении на бланке № 1035614. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия, приведены в приложении бланк № 1035615. Условия и сроки хранения, срок службы (годности) приведены в приложении бланк № 1035613.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.08.2024 **ПО** 28.08.2029 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

М.П.

Пономарев Михаил Валерьевич (Ф.И.О.)

Шмелев Антон Андреевич (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.02262/24

Серия **RU** № **1035612**

1. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Преобразователь давления и температуры измерительный МТУ-08 (далее – преобразователь) предназначен для измерения давления и температуры жидкостей и газов на различных технологических установках в системах автоматического контроля производственных процессов в технологических установках нефтегазодобывающих и нефтеперерабатывающих предприятий, предприятий теплоэнергетики, водоснабжения и прочих.

Конструктивно преобразователь представляет собой герметичный корпус с переходником для присоединения к объекту и с герметичными крышками (крышка батарейного отсека, крышка отсека электроники, имеющая окно для визуального контроля параметров давления и температуры). Для более удобной ориентации преобразователя на объекте переходник имеет возможность поворота относительно корпуса на любой угол в пределах 355°.

В верхней части корпуса расположены антенна радиоканала Bluetooth-BLE и кнопка для включения/выключения индикатора.

В зависимости от исполнения на левый боковой выход преобразователя выведен разъем для связи преобразователя с компьютером, подключения выносного датчика температуры и выносного датчика давления. Правый боковой выход занимает антенна дополнительного радиоканала или разъем для подключения выносного датчика давления в исполнении с двумя выносными датчиками. Внутри корпуса размещены электронные платы, блок искрозащиты, элемент питания. Снаружи корпуса преобразователя находится зажим заземления. Связь преобразователя с внешним устройством осуществляется посредством радиоканала Bluetooth-BLE, проводного интерфейса USB.

Подключение преобразователей к внешнему оборудованию общепромышленного исполнения осуществляется через кабель интерфейсный КИ-05Ех. Кабель КИ-05Ех имеет встроенный неразборный модуль с искрозащитными элементами, залитыми компаундом.

Преобразователи имеют различные исполнения в зависимости от конструктивных особенностей, отличающихся источником питания, типом связи с вторичным устройством, наличием и типом термометра, наличием и типом датчика давления, наличием или отсутствием индикатора.

Взрывозащищенные преобразователи выпускаются только с автономным типом питания.

Подробное описание конструкции датчика изложено в Руководстве по эксплуатации МТУ 08.00.00.000 РЭ

Обеспечение взрывозащищенности

Взрывозащищенность преобразователей обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011 и следующего перечня стандартов: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Взрывозащищенность интерфейсного кабеля обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011 и следующего перечня стандартов: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

2. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «Х»)

Знак Х, следующий за Ех-маркировкой, означает, что при эксплуатации преобразователей необходимо соблюдать следующие специальные условия, указанные в руководстве по эксплуатации:

- преобразователь не способен выдержать испытание электрической прочности изоляции при эффективном испытательном напряжении переменного тока 500 В согласно п. 6.3.12 ГОСТ 31610.11-2014. Подключение преобразователя через кабель КИ-05Ех разрешается только к оборудованию, имеющему автономное питание с напряжением постоянного тока не более 15 В (ноутбуки, планшеты, смартфоны и т.п.);

- блок с искрозащитными элементами кабеля КИ-05Ех должен находиться вне взрывоопасной зоны.

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

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Шмелев Антон Адреевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.02262/24

Серия **RU** № **1035613**

3. Дополнительная информация

3.1. Условия и сроки хранения, срок службы (годности)

Хранить в упаковке предприятия-изготовителя при температуре +5...+35 °С и влажности воздуха не более 85 % при отсутствии агрессивных паров, газов и пыли.

Срок хранения – 18 месяцев. Назначенный срок службы – 5 лет.

3.2. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 01.12.2023.

1. Идентификация продукции

Ех-маркировка - **1Ex ib ПВ Т4 Gb X**

2. Основные технические данные

Основные технические данные преобразователей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерения: - избыточного давления, МПа - температуры, °С встроенного датчика температуры выносного датчика температуры	от 0 до 100 от – 40 до + 85 от – 40 до + 125
Напряжение питания постоянного тока, В	3,6
Максимальная потребляемая мощность, Вт	0,3
Диапазон рабочих температур окружающей среды, °С	от минус 40 до + 85
Ех-маркировка	1Ex ib ПВ Т4 Gb X
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP64

Параметры искробезопасных цепей преобразователей приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Максимальное входное напряжение U_i , В	7,0
Максимальный входной ток I_i , мА	1,48
Максимальная входная мощность P_i , Вт	10,36
Максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ	0
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн	0

Основные технические данные кабеля КИ-05Ех приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование параметра	Значение
Диапазон рабочих температур окружающей среды при эксплуатации, °С	от минус 40 до + 50
Ех-маркировка	[Ex ib] ПВ X
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP30

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

М.П.

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.02262/24

Серия **RU** № **1035614**

Искробезопасные параметры кабеля приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование параметра	Значение
Максимальное входное напряжение U_m , В	17,0
Максимальное выходное напряжение U_o , В	7,0
Максимальный выходной ток I_o , А	1,37
Максимальная внешняя емкость C_o , мкФ	100
Максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн	0,14

3. Техническая документация изготовителя (копии)

1. Технические условия «Преобразователь давления и температуры измерительный МТУ-08» ТУ 26.51.52-005-82025857-2023 от 16.05.2023;
2. Руководство по эксплуатации МТУ 08.00.00.000 РЭ от 10.10.23
3. Сборочные чертежи и составные части – комплект конструкторской документации «Преобразователь давления и температуры измерительный МТУ-08» МТУ08.00.00.000 КД от 10.10.2023

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ех-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, изготовитель должен предоставить в орган по сертификации описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если орган по сертификации посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ех-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



М.П.

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.02262/24

Серия **RU** № **1035615**

Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия

Обозначение стандарта, нормативного документа	Наименование стандарта, нормативного документа	Раздел (пункт, подпункт) стандарта, нормативного документа
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования	стандарт в целом
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»	стандарт в целом

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

М.П.
(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

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

Шмелев
(подпись)

Шмелев Антон Адреевич
(Ф.И.О.)

