



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.03043/26

Серия **RU** № **0616542****ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность» Место нахождения (адрес юридического лица): 127486, Россия, город Москва, улица Дегуниная, дом 1, корпус 2, этаж 3 помещение 1 комната 19. Адрес места осуществления деятельности: 301668, Россия, Тульская область, Новомосковский район, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, дом 8, пристроенное нежилое здание-пристройка к цеху № 3, 3 этаж, помещение 4 и помещение 10. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: № RA.RU.11HA65 Дата решения об аккредитации: 10.08.2018. Телефон: +7 4950331669 Адрес электронной почты: info@thbz.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИРМА "МИКРОНИКС"
Место нахождения (адрес юридического лица): 644029, Россия, Омская область, городской округ города Омск, город Омск, улица Нефтезаводская, дом 14, помещение 16, офис 16Б
Адрес места осуществления деятельности: 644007, Россия, Омская область, город Омск, улица Третьяковская, дом 69
Основной государственный регистрационный номер 1025500528250.
Телефон: +73812254287 Адрес электронной почты: micronix@mx-omsk.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИРМА "МИКРОНИКС"
Место нахождения (адрес юридического лица): 644029, Россия, Омская область, городской округ города Омск, город Омск, улица Нефтезаводская, дом 14, помещение 16, офис 16Б
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 644007, Россия, Омская область, город Омск, улица Третьяковская, дом 69

ПРОДУКЦИЯ

Датчик вибрации универсальный цифровой трёхосевой ВД15-Ех
Иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию согласно приложению - бланки №№ 1111436 - 1111438.
Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ГСПК.402321.041 ТУ "Универсальный цифровой трёхосевой датчик вибрации и гравитации с контролем температуры ВД15-Ех".
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС

9031803800

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний №№ 16.03.2026-3ТЕХ/1-01, 16.03.2026-3ТЕХ/2-01, 16.03.2026-3ТЕХ/3-01, 16.03.2026-3ТЕХ/4-01, 16.03.2026-3ТЕХ/5-01, 16.03.2026-3ТЕХ/6-01 от 25.06.2026 года, выданных Испытательной лабораторией взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью "ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HB54)
Акта анализа состояния производства № 16.03.2026-3ТЕХ от 10.04.2026, выданного Органом по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.11HA65) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Ермаков Андрей Александрович
Сведения о документах, предоставленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011): Технические условия ГСПК.402321.041 ТУ, Руководство по эксплуатации ГСПК.402321.041 РЭ, Паспорта ГСПК.402321.041 ПС, Заверенный альбом схем и чертежей изделия ГСПК.402321.041
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия хранения согласно п.5.2 ТУ, "Хранение датчиков должно производиться в упаковке предприятия изготовителя в отапливаемых хранилищах (группа Л по ГОСТ 15150-69)". Назначенный срок хранения согласно п. 6.3. ТУ. "Гарантийный срок хранения 36 месяцев со дня изготовления". Назначенный срок службы датчиков — 10 лет. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 02.2026 года. Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента: согласно приложению - бланк № 1111438.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

30.06.2026

ПО

29.06.2031

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Попов Марев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Тимасов Игорь Юрьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.03043/26

Серия **RU** № **1111436****1. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты**

Датчик вибрации универсальный цифровой трёхосевой ВД15-Ех (далее по тексту – датчик вибрации ВД15-Ех) предназначен для измерения среднеквадратического значения виброускорения, виброскорости, виброперемещения и пик-фактора сигнала виброускорения. Также датчик позволяет записывать в свой внутренний буфер сигнал виброускорения (raw data) с последующим его выводом по команде пользователя для дальнейшего анализа. Кроме того, датчик измеряет ускорение свободного падения и температуру в своём корпусе, что позволяет оценивать температуру поверхности контролируемого объекта.

Конструктивно датчик вибрации ВД15-Ех выполнен в герметичном корпусе из нержавеющей стали. Внутри корпуса расположена печатная плата с электронными компонентами. К печатным платам присоединены провода электропитания и сигнальных интерфейсов методом пайки. Вся внутренняя часть корпуса с печатными платами залита компаундом (КПТД-1/1Т-5,5). В верхней части корпуса расположен кабельный ввод. Кабельный ввод в зависимости от исполнения может быть как разъёмным, так и неразъёмным (встроенное подключение кабеля). Датчик является цифровым устройством, чувствительным к колебаниям своего основания в трёх взаимно ортогональных направлениях (трёхосевой датчик).

Структура условного обозначения датчика вибрации ВД15-Ех:

Микронике ВД15х-А-Б-В-М-Г-Ех

х — вариант специальной версии ПО (для базовой версии отсутствует):

а — узкополосный вариант ($0,1 \text{ Гц} \leq f_{\text{раб}} \leq 32 \text{ Гц}$);

б — вариант с измерением мгновенных значений всех параметров.

А — вариант исполнения и подключения (1, 3, 5, 7, 9 - разъёмное подключения изделия, 2, 4, 6, 8, 10 - неразъёмное (с заделанным в корпус кабелем)):

- ВД15-1-Ех - датчик с выходом RS-485, разъём PC7TB;

- ВД15-1-5 - датчик с напряжением питания 5 В, с выходом RS-485, разъём PC4TB;

- ВД15-2-Ех - датчик с выходом RS-485, неразъёмный;

- ВД15-3-Ех - датчик с выходами RS-485 и ТП* 4-20 мА, разъём PC7TB;

- ВД15-4-Ех - датчик с выходами RS-485 и ТП 4-20 мА, неразъёмный;

- ВД15-7 - датчик с выходами RS-485, дискретным DO и ТП* 4-20 мА, разъём PC7TB;

- ВД15-8 - датчик с выходами RS-485, дискретным DO и ТП 4-20 мА, неразъёмный;

- ВД15-9-Ех - датчик с выходом 4-20 мА, разъём PC4TB;

- ВД15-10-Ех - датчик с выходом 4-20 мА, неразъёмный.

* ТП — интерфейс Токовая петля.

Примечание: варианты исполнения с дискретным выходом "-5...-8" и вариант исполнения с питанием 5 В "ВД15-1-5" в модификации "Ех" не выпускаются.

Б — напряжение питания постоянного тока (Уп, Вольт):

24 В — для всех вариантов (по умолчанию), не отображается в маркировке;

5 В — только для варианта ВД15-1 (указывается обязательно, буква "В" при этом опускается).

Примечание: Варианты исполнения ВД15-1-5 и ВД15-9, подключаются через разъём PC4TB (4 контакта), все остальные разъёмные варианты — через PC7TB (7 контактов).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Пономарев Михаил Валерьевич

(Ф.И.О.)

Тимасов Игорь Юрьевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.03043/26

Серия RU № 1111437

В — длина кабеля в метрах.

Указывается только для модификаций с неразъёмным подключением и длиной кабеля, отличной от 1 м. При указании длины буква "м" указывается обязательно. Для модификаций с разъёмным подключением кабель (кабельная сборка) заказывается дополнительно.

М — Указывается только для модификаций с неразъёмным подключением и защитой кабеля металлорукавом диаметром 6 мм. Длина металлорукава меньше длины кабеля на 75 мм. Металлорукав электрически соединён с корпусом датчика.

Г — (применимо только к вариантам ВД15-9/10): указывается ось измерения:

х — ось X, у — ось Y, z — ось Z;

м — модуль вектора вибропараметра, вычисляемый как корень квадратный из суммы квадратов осевых вибропараметров (т. е. к интерфейсу ТП м.б. подключено скз или мгновенное значение ускорения, скорости или перемещения по выбору пользователя);

Ex — признак взрывозащищённого исполнения.

На поверхности датчика маркируется только первая часть наименования: "ВД15-"А"-Б (при наличии)", остальные группы наименования указываются только в сопроводительной документации. Признак -Ex маркируется во всех случаях.

Более подробно структура условного обозначения датчика вибрации ВД15-Ex приведена в Руководстве по эксплуатации.

Подробное описание конструкции датчика вибрации ВД15-Ex приведено в руководстве по эксплуатации.

Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты..... ☒ 0Ex ia ma IIC T6 Ga

☒ PO Ex ia ma I Ma

Диапазон температур окружающей среды, °C..... от минус 50 до +60

Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015:

- для модификаций датчика вибрации ВД15-Ex с разъёмным подключением..... IP67

- для модификаций датчика вибрации ВД15-Ex с неразъёмным подключением..... IP68

Напряжение внешнего электропитания, В (постоянного тока):

- для модификаций датчика вибрации ВД15-Ex с интерфейсом RS-485..... 10 - 30

- для модификации ВД15-1-5..... 4,5 - 5,5

- для модификаций датчика вибрации ВД15-Ex с интерфейсом токовая петля ТП (4-20) мА..... 18 - 26

Параметры искробезопасных цепей датчика вибрации ВД15-Ex, приведены в таблице 1.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Пономарев Михаил Валерьевич

(Ф.И.О.)

Тимасов Игорь Юрьевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.03043/26

Серия **RU** № **1111438**

Таблица 1.

Наименование параметра	Значение
Максимально-допустимые входные искробезопасные параметры по цепи питания (при наличии):	
Максимальное входное напряжение U_i , В	30
Максимальный входной ток I_i , мА	35
Максимальная входная мощность P_i , Вт	0,1
Максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ	0,065
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн	0,01
Максимально-допустимые выходные искробезопасные параметры по цепям RS-485 (при наличии) и 4-20мА:	
Максимальное выходное напряжение U_o , В	30
Максимальный выходной ток I_o , мА	35
Максимальная внешняя емкость C_o , мкФ	0,065
Максимальная внешняя индуктивность L_o , мкГн	0,01

Взрывозащищенность датчика вибрации ВД15-Ех обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.18-2016 (IEC 60079-18:2014).

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывозащищенность и соответствие датчика вибрации ВД15-Ех требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации.

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации датчика вибрации ВД15-Ех.

2. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»
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 «и».
ГОСТ 31610.18-2016 (IEC 60079-18:2014)	Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «т».

3. Специальные условия применения

Нет.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Пономарев Михаил Валерьевич

(Ф.И.О.)

Тимасов Игорь Юрьевич

(Ф.И.О.)