



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.02815/25

Серия **RU** № **0594392**

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 "МАЛОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "МЕХАНИК" Место нахождения (адрес юридического лица): 426035, Россия, Удмуртская Республика, городской округ город Ижевск, город Ижевск, улица 8 Марта, дом 16, помещение 30
Адрес места осуществления деятельности: 426035, Россия, Удмуртская республика, городской округ город Ижевск, город Ижевск, улица 8 Марта, дом 16
Основной государственный регистрационный номер 1181832000536
Телефон: +73412970529 Адрес электронной почты: info@mirmechanic.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МАЛОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "МЕХАНИК" Место нахождения (адрес юридического лица): 426035, Россия, Удмуртская Республика, городской округ город Ижевск, город Ижевск, улица 8 Марта, дом 16, помещение 30
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 426035, Россия, Удмуртская республика, городской округ город Ижевск, город Ижевск, улица 8 Марта, дом 16

ПРОДУКЦИЯ Редукторы запорной и запорно-регулирующей трубопроводной арматуры.
Иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, приведены в приложении - бланки №№ 1086437, 1086438, 1086439 на 1, 2, 3 листах. Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТГВЦ.495124.001 ТУ «Редукторы запорной и запорно-регулирующей трубопроводной арматуры».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8483409000

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 №№ 03.10.2025-2ТЕХ/1-НИ/1-01, 03.10.2025-2ТЕХ/1-НИ/2-01, 03.10.2025-2ТЕХ/1-НИ/3-01, 03.10.2025-2ТЕХ/1-НИ/4-01, 03.10.2025-2ТЕХ/1-НИ/5-01, 03.10.2025-2ТЕХ/1-НИ/6-01, 03.10.2025-2ТЕХ/1-НИ/7-01, 03.10.2025-2ТЕХ/1-НИ/8-01, 03.10.2025-2ТЕХ-НИ/1-01, 03.10.2025-2ТЕХ-НИ/2-01, 03.10.2025-2ТЕХ-НИ/3-01, 03.10.2025-2ТЕХ-НИ/4-01, 03.10.2025-2ТЕХ-НИ/5-01, 03.10.2025-2ТЕХ-НИ/6-01, 03.10.2025-2ТЕХ-НИ/7-01, 03.10.2025-2ТЕХ-НИ/8-01 от 14.11.2025 года, выданных Испытательной лабораторией взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью «ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ» (RA.RU.21HB54) Акта о результатах анализа состояния производства №03.10.2025-2ТЕХ от 14.10.2025, выданного Органом по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.11HA65) эксперта, подписавший акт анализа состояния производства - Солнцев Виталий Борисович
Сведения о документах, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента: технические условия ТГВЦ.495124.001 ТУ, альбом эксплуатационной документации ТГВЦ.495124.001 ЭД, оценка рисков воспламенения ТГВЦ.495124.001 ООВ, альбом чертежей ТГВЦ.495124.001 АЧ
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия и срок хранения, срок службы (годности) указаны в приложении - бланк № 1086440 на 4 листе. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 12.10.2025 года. Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента: согласно приложению - бланк № 1086440 на 4 листе.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 24.11.2025 **ПО** 23.11.2030

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Пономарев Михаил Валерьевич (Ф.И.О.)

Тимасов Игорь Юрьевич (Ф.И.О.)

1. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Редукторы запорной и запорно-регулирующей трубопроводной арматуры изготавливаются следующих типов: редукторы запорной арматуры четвертьоборотные РЗА, редукторы запорно-регулирующей арматуры четвертьоборотные РЗРА, редукторы запорной арматуры многооборотные РЗАМ (далее – редукторы). Редукторы спироидные состоят из корпуса и крышки, в которых смонтирован спироидный червяк, опорами которого служат подшипники качения (скольжения). В корпусе и основании смонтировано спироидное колесо, опорами которого служат подшипники скольжения. В спироидном колесе установлен переходник, предназначенный для передачи вращающего момента на шток арматуры

Редукторы червячные состоят из корпуса и фланца, в которых смонтирован червяк, опорами которого служат подшипники качения (скольжения). В корпусе и основании смонтировано червячное колесо, установленное на вал выходной (переходник) или ступицу, опорами которых служат подшипники скольжения. В ступице колеса установлен переходник, предназначенный для передачи вращающего момента на шток арматуры.

Редукторы планетарные состоят из корпуса, в котором расположены сателлиты, оси сателлитов, водило и вал-шестерня. Водило установлено на хвостовике входного вала второй ступени и передает вращающий момент при помощи шпонки.

Подробное описание конструкции редукторов приведено в технической документации изготовителя.

Структура условного обозначения редукторов РЗА, РЗРА – X₁-X₂X₃-X₄.X₅-X₆-X₇.X₈-X₉-X₁₀-X₁₁-X₁₂ X₁₃, где:

X ₁ :	РЗА – редукторы запорной арматуры четвертьоборотные
	РЗРА – редукторы запорно-регулирующей арматуры четвертьоборотные
X ₂ :	без обозначения – область применения редуктора не регламентируется
	a – редукторы для атомной электростанции
X ₃ :	C – одноступенчатый спироидный
	C2 – двухступенчатый спироидно-спироидный
	ПлC – двухступенчатый планетарно-спироидный
	Чн – одноступенчатый червячный
	СЧн – двухступенчатый спироидно-червячный
	ПлСЧн – трехступенчатый планетарно-спироидно-червячный
X ₄ :	Условный вращающий момент на выходном валу редуктора (Нм)
X ₅ :	Наличие ограничителя угла поворота выходного вала:
	0 – ограничитель отсутствует
	1 – с механическими упорами в корпусе, ограничивающими поворот выходного вала
	XX – дополнительное исполнение
X ₆ :	Передачное отношение, округленное до целого
X ₇ :	Условный номер варианта присоединения (УНВП) входного вала:
	00...09 – под маховик со шпоночным соединением
	dXX – под маховик с диаметром вала XX и радиальным штифтом
	10...29 – по ГОСТ 34287
	30... – специальное исполнение
	УНВП маховика: – маховик диаметр XX в дм (X - обозначает сочетания элемента, передающего вращающий момент и внешний вид маховика)
	XXMX
X ₈ :	Условный номер варианта присоединения вала и фланца к арматуре:
	10...29 – по ГОСТ 34287
	30... – специальное исполнение
X ₉ :	Условное обозначение верхней границы диапазона температур окружающей среды:
	без обозначения +50 °С (в зависимости от температурного класса смотри таблицу 1)
	П1 +120 °С (в зависимости от температурного класса смотри таблицу 1)

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.02815/25

Серия **RU** № **1086438**

П +250 °С (в зависимости от температурного класса смотри таблицу 1)

X₁₀: Условное обозначение климатического исполнения по ГОСТ 15150:

без обозначения – УХЛ1

Т –Т1

У –У1

Х – специальное исполнение по запросу

X₁₁: Условное обозначение степени защиты оболочки по ГОСТ 14254:

без обозначения – IP66

67 – IP67

68 – IP68

X₁₂: Обозначение подгруппы в соответствии с категорией взрывоопасности взрывоопасной газовой среды, для которой оно предназначено:

1 – подгруппа IА

2 – подгруппа IВ

3 – подгруппа IС

X₁₃: Условное обозначение взрывозащиты:

Ex – маркировка взрывозащиты согласно ТР ТС 012/2011

Структура условного обозначения редукторов РЗАМ – X₁-X₂X₃X₄-X₅.X₆-X₇-X₈.X₉-X₁₀-X₁₁-X₁₂-X₁₃-X₁₄X₁₅, где:

X₁: РЗАМ – редуктор запорной арматуры многооборотный

X₂: без обозначения – область применения редуктора не регламентируется

а – редуктор для атомной электростанции

X₃: С – одноступенчатый спироидный

С2 – двухступенчатый спироидно-спироидный

ПлС – двухступенчатый планетарно-спироидный

X₄: без обозначения – на выходном валу реализовано нерезьбовое присоединение

Г – на выходном валу установлена ходовая гайка

X₅: Условный вращающий момент на выходном валу редуктора (Нм)

X₆: Наличие указателя положения запорного органа:

0 – указатель положения отсутствует

1 – с указателем положения дискретного типа

2 – с взрывозащитным магнитным датчиком

Х – специальное исполнение по запросу

X₇: Передаточное отношение, округленное до целого

X₈: Условный номер варианта присоединения (УНВП) входного вала:

00...09 – под маховик со шпоночным соединением

dXX – под маховик с диаметром вала XX и радиальным штифтом

10...27 – по ГОСТ 34287

30... – дополнительное

УНВП маховика – маховик диаметр XX в дм (X - обозначает сочетания элемента, передающего

XXMX вращающий момент и внешний вид маховика)

X₉: Условный номер варианта присоединения вала и фланца к арматуре:

10...29 – по ГОСТ 34287

30... – специальное исполнение

X₁₀: Высота защитного колпака с редуктором:

0 – без колпака (крышка)

XXX – высота редуктора в сборе с колпаком

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Дюномарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Тимасов Игорь Юрьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.02815/25

Серия **RU** № **1086439**

X ₁₁ :	Условное обозначение верхней границы диапазона температур окружающей среды:
	без обозначения +50 °С (в зависимости от температурного класса смотри таблицу 1)
	П1 +120 °С (в зависимости от температурного класса смотри таблицу 1)
	П +250 °С (в зависимости от температурного класса смотри таблицу 1)
X ₁₂ :	Условное обозначение климатического исполнения по ГОСТ 15150:
	без обозначения – УХЛ1
	Т –Т1
	У –У1
	Х – специальное исполнение по запросу
X ₁₃ :	Условное обозначение степени защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015:
	без обозначения – IP66
	67 – IP67
	68 – IP68
X ₁₄ :	Обозначение подгруппы в соответствии с категорией взрывоопасности взрывоопасной газовой среды, для которой оно предназначено:
	1 – подгруппа IIA
	2 – подгруппа IIB
	3 – подгруппа IIC
X ₁₅ :	Условное обозначение взрывозащиты:
	Ex – маркировка взрывозащиты согласно ТР ТС 012/2011

Взрывозащита редукторов обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36), ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013.
 Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации редукторов.
 Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывозащищенность и соответствие редукторов требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность».

Маркировка взрывозащиты

Ex IEx h IIC T6...T2 Gb X
Ex IEx h IIB T6...T2 Gb X
Ex IEx h IIA T6...T2 Gb X

Условия эксплуатации редукторов:

Температура окружающей среды (T_a), °С смотри таблицу 1
 Степень защиты от внешних воздействий IP66 или IP67, или IP68
 Срок службы редукторов РЗА, РЗРА, РЗАМ 40 лет
 Срок службы редукторов РЗА-а, РЗРА-а, РЗАМ-а 50 лет
 Условия хранения в соответствии с условиями хранения 4 (Ж2) по ГОСТ 15150-69
 Срок хранения 36 месяцев

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Пиономарев Михаил Валерьевич
(ф.и.о.)

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

(подпись)

Тимасов Игорь Юрьевич
(ф.и.о.)



Таблица 1.

Условное обозначение верхней границы диапазона температур окружающей среды в модели редуктора	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации в зависимости от климатического исполнения				Температурный класс, указываемый в маркировке взрывозащиты
	минимальное значение			максимальное значение	
	T1	У1	УХЛ1		
не указывается	минус 10 °С	минус 40 °С	минус 63 °С	плюс 40 °С	T6
не указывается	минус 10 °С	минус 40 °С	минус 63 °С	плюс 50 °С	T5
П1	минус 10 °С	минус 40 °С	минус 63 °С	плюс 95 °С	T4
	минус 10 °С	минус 40 °С	минус 63 °С	плюс 120 °С	T3
П	минус 10 °С	минус 40 °С	минус 63 °С	плюс 160 °С	T3
	минус 10 °С	минус 40 °С	минус 63 °С	плюс 250 °С	T2

2. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)

ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36)

ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»
 Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
 Взрывоопасные среды. Часть 36. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Общие требования и методы испытаний (стандарт в целом кроме пункта 10)
 Взрывоопасные среды. Часть 37. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Неэлектрическое оборудование с видами взрывозащиты "конструкционная безопасность "с", контроль источника воспламенения "б", погружение в жидкость "к" (стандарт в целом кроме пункта 10)

3. Специальные условия применения

Знак Х, стоящий в конце маркировки взрывозащиты, означает, что при эксплуатации редукторов необходимо соблюдать следующие специальные условия применения:

- температурный класс редукторов зависит от максимальной температуры окружающей среды. При эксплуатации редукторов не допускается превышения температуры наружной поверхности редуктора, вследствие нагрева от среды трубопровода выше значения допустимого для температурного класса, указанного в маркировке взрывозащиты, и климатического исполнения.
- взрывозащита редукторов обеспечивается при нагружении вращающим моментом, не превышающим предельный вращающий момент, допустимый для данной модели.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Пономарев Михаил Валерьевич (Ф.И.О.)

Тимасов Игорь Юрьевич (Ф.И.О.)