



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-VY.НА67.В.00580/24

Серия **RU** № **0497949**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Акционерного общества «Научно-исследовательского центра «ТЕХНОПРОГРЕСС». Место нахождения: 109548, Россия, город Москва, Проектируемый проезд 4062, дом 6, строение 16, адрес места осуществления деятельности: 109548, Россия, город Москва, Проектируемый проезд 4062, дом 6, строение 16, комната 24, регистрационный номер аттестата аккредитации № RA.RU.10НА67, дата регистрации 14.08.2018. Телефон: +7 (495) 411-94-36, адрес электронной почты: cert@tpcorp.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ТИЛКОМ», место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 220072, Республика Беларусь, город Минск, улица Петруся Бровки, дом 17, комната 401, УНН 100032498, телефон: +375-17-392-11-83, адрес электронной почты: tilkom1@mail.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ТИЛКОМ», место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 220072, Республика Беларусь, город Минск, улица Петруся Бровки, дом 17, комната 401.

ПРОДУКЦИЯ Датчик крутящего момента типа М40Ех, изготавливаемый в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 100032498.004-2013 «ДАТЧИКИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА типа М40». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9031 80 380 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 сертификационных испытаний № 0730Ех от 14.08.2024, выданного испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательского центра «ТЕХНОПРОГРЕСС» (регистрационный номер аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) № RA.RU.21HC26); акта о результатах анализа состояния производства № 0763 А от 25.03.2024, выданного Органом по сертификации Акционерного общества «Научно-исследовательского центра «ТЕХНОПРОГРЕСС» (регистрационный номер аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) № RA.RU.10НА67), подписанного экспертом (экспертом-аудитором) Дунаевым Александром Викторовичем; других документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, согласно Приложению № 1 на бланке № 1025092. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), согласно Приложению № 2 на бланке № 1025093. Условия хранения: до введения в эксплуатацию следует хранить на складах при температуре окружающего воздуха от 5 до 40°С и относительной влажности до 80% при температуре 25°С. В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию, назначенный срок хранения - 2 года, назначенный срок службы - 8 лет. Дополнительная информация, идентифицирующая продукцию, в Приложении № 3 на бланке № 1025094. Сертификат распространяется на серийно выпускаемую продукцию, с даты изготовления отобранных образцов продукции, прошедших исследования (испытания) – 03.05.2023. Выдан взамен ЕАЭС RU C-VY.НА67.В.00578/24.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 06.09.2024 **ПО** 14.08.2029

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Кукушкин Дмитрий Андреевич (Ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-VY.НА67.В.00580/24

Серия **RU** № **1025092**

Перечень документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

№	Наименование документа
1	Перечень стандартов, требованиям которых соответствует данное оборудование, из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 5 ТР ТС 012/2011 согласно Приложению № 2 к заявке на сертификацию № 0763-С от 03.05.2023;
2	Технические условия ТУ ВУ 100032498.004-2013 «Датчики крутящего момента типа М40» от 04.07.2013;
3	Руководство по эксплуатации № б/н «Датчики крутящего момента М40, М40 Ех взрывозащищенные» от 03.05.2023;
4	Руководство по эксплуатации № б/н «Датчики крутящего момента М40, М40 Ех взрывозащищенные» от 03.05.2023 (зав. № 0454В3);
5	Конструкторская документация изготовителя согласно описи № б/н от 03.05.2023.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Кукушкин Дмитрий Андреевич
(Ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-VY.НА67.В.00580/24

Серия **RU** № **1025093**

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

Обозначение стандарта	Наименование стандарта
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	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».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Кукушкин Дмитрий Андреевич
(Ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-VU.НА67.В.00580/24

Серия **RU** № **1025094**

1 Назначение и область применения

Датчик крутящего момента типа М40Ех (далее по тексту – датчик) предназначен для измерения крутящего момента и частоты вращения в приводах машин, испытательных и обкаточных стендах на вращающихся и неподвижных валах.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной Ех-маркировкой, требованиями ГОСТ ИЕС 60079-14:2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок» и отраслевыми Правилами безопасности, регламентирующими применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные датчика приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011)	IEх ib ПА Т6 Gb X
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015 (ИЕС 60529:2013), не менее	IP40
Параметры искробезопасных электрических цепей:	
– для входного разъема J1 (Питание):	
– максимальное входное напряжение, U, В;	24
– максимальный входной ток, I, А;	0,6
– максимальная входная мощность, P, Вт;	18,36
– максимальная внутренняя ёмкость, C, мкФ	2,2
– максимальная внутренняя индуктивность, L, мкГн	10
– для выходного разъема J2 (Выход):	
– максимальное выходное напряжение, U, В;	12,8
– максимальный выходной ток, I, А;	0,64
– максимальная выходная мощность, P, Вт;	1,2
– максимальная внутренняя ёмкость, C, мкФ;	10,4
– максимальная внутренняя индуктивность, L, мкГн	33
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С	от плюс 5 до плюс 50

3 Описание конструкции и средств взрывозащиты

3.1 Датчик конструктивно состоит из вращающейся части – ротора, неподвижной части – статора и декодера/блока индикации.

Ротор включает в себя тензозлемент торсионного типа с наклеенными на нем тензорезисторами, передатчик, катушки воздушного трансформатора питания и передачи данных, фотоэлектрический приемник датчика частоты вращения и фланцы для установки датчика на объекте.

На корпусе статора расположены одновитковые катушки трансформатора питания и приёма данных, установочный фланец с отверстиями, два электрических разъема: питания и выходного сигнала (розетка типа СР-50), к которому подключается декодер Т45/USB – цифровой и/или блок индикации Т40,Т42. Внутри корпуса размещены электронные блоки приемника сигнала передатчика, генератор питания и инфракрасный излучатель датчика частоты вращения.

3.2 Специальные условия применения

Знак «X» после Ех-маркировки датчика указывает на специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– к искробезопасным электрическим цепям датчиков могут подключаться устройства, выполненные с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь», соответствующего уровня и имеющие действующие сертификаты соответствия, допускающие возможность их применения во взрывоопасных зонах или вне взрывоопасных зон в качестве связанного электрооборудования. Электрические параметры подключаемых устройств с учетом линии связи: напряжение, ток, мощность, индуктивность и электрическая емкость должны соответствовать искробезопасным параметрам датчиков.

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям применения вместе с другой необходимой документацией.

3.3 Взрывозащищённость датчика обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (ИЕС 60079-11:2011), а также выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011).

3.4 При внесении изменений в конструкцию и (или) документацию, влияющих на обеспечение взрывобезопасности оборудования, изготовитель обязан проинформировать ОС АО «НИЦ «ТЕХНОПРОГРЕСС».

4 Маркировка, наносимая на оборудование, включает следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- заводской номер;
- Ех-маркировку;
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- специальный знак взрывобезопасности, согласно Приложению 2 ТР ТС 012/2011;
- параметры искробезопасных электрических цепей;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза, согласно п.1 ст. 7 ТР ТС 012/2011;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Кукушкин Дмитрий Андреевич
(Ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич
(Ф.И.О.)