



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-BY.НА67.В.00850/26

Серия **RU** № **0605254**

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, комната 25, 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: 220072, Республика Беларусь, город Минск, улица Петруся Бровки, дом 17, комната 401; адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 220072, Республика Беларусь, город Минск, улица Петруся Бровки, дом 17, комнаты 401, 509, 517, 520, 522.

ПРОДУКЦИЯ Датчик крутящего момента типа М40Ех, изготавливаемый в соответствии с техническими условиями ТУ BY 100032498.004-2013 «ДАТЧИКИ И ИЗМЕРИТЕЛИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА СИЛЫ М40 ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ».

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 № 1452Ех от 28.09.2026, 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 № 1323 А от 30.06.2026, 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) Лоскутовым Антоном Сергеевичем; других документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, согласно Приложению № 1 на бланке № 1105277. 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 № 1105278. Условия хранения: до введения в эксплуатацию следует хранить на складах при температуре окружающего воздуха от 5 до 40°C и относительной влажности до 80% при температуре 25°C. 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 № 1105279. Сертификат распространяется на серийно выпускаемую продукцию, с даты изготовления отобранных образцов продукции, прошедших исследования (испытания) – 24.04.2026.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.09.2026

ПО 28.09.2031

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Кукушкин Дмитрий Андреевич (Ф.И.О.)

Тарабара Анна Анатольевна (Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-BY.HA67.B.00850/26

Серия **RU** № **1105277**

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 № 1323-С от 22.06.2026;
2	Технические условия ТУ ВУ 100032498.004-2013 «ДАТЧИКИ И ИЗМЕРИТЕЛИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА СИЛЫ М40 ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ» от 04.07.2013;
3	Руководство по эксплуатации № б/н «Датчики крутящего момента М40 Ех взрывозащищенные» от 24.04.2026; Руководство по эксплуатации № б/н «Датчики крутящего момента М40В Ех взрывозащищенные» от 24.04.2026;
4	Паспорт № б/н «Датчики крутящего момента М40 Ех взрывозащищенные» от 24.04.2026; Паспорт № б/н «Датчики крутящего момента М40В Ех взрывозащищенные» от 24.04.2026;
5	Паспорт № б/н «Датчики крутящего момента М40 Ех взрывозащищенные» (зав. № 046001) от 24.04.2026; Паспорт № б/н «Датчики крутящего момента М40В Ех взрывозащищенные» (зав. № 047001) от 24.04.2026;
6	Конструкторская документация изготовителя согласно описи № б/н от 22.06.2026.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Кукушкин Дмитрий Андреевич
М.П. (Ф.И.О.)

Тарабара Анна Анатольевна
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-BY.HA67.B.00850/26

Серия **RU** № **1105278**

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 31610.0-2019 (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 «i».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Кукушкин Дмитрий Андреевич
М.П. (Ф.И.О.)

Тарабара Анна Анатольевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-BY.HA67.B.00850/26

Серия RU № 1105279

1 Назначение и область применения

Датчик крутящего момента типа M40Ex (далее по тексту – датчик) предназначен для измерения статического и динамического крутящего момента в приводах машин, испытательных и обкаточных стендах на вращающихся и неподвижных валах.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной Ex-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
Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	1Ex ib IIA T6 Gb X
Параметры искробезопасных электрических цепей:	
– для входного разъема J1 (Питание):	
– максимальное входное напряжение, U_n , В;	24
– максимальный входной ток, I_n , А;	0,6
– максимальная входная мощность, P_n , Вт;	18,36
– максимальная внутренняя емкость, C_i , мкФ;	2,2
– максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мкГн	12
– для выходного разъема J2 (Выход):	
– максимальное выходное напряжение, U_o , В;	12,8
– максимальный выходной ток, I_o , А;	0,64
– максимальная выходная мощность, P_o , Вт;	1,2
– максимальная внутренняя емкость, C_o , мкФ;	10,4
– максимальная внутренняя индуктивность, L_o , 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 ротора с присоединительными фланцами с двух сторон и статора, механически не связанными между собой, и выпускается в двух модификациях: M40 Ex и M40B Ex. Модификация M40B Ex имеет уменьшенный осевой размер.

Ротор включает в себя тензодатчик, тензорезисторы, 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 приема данных, установочный фланец с отверстиями, два электрических разъема: питания и выходного сигнала, к которому подключается показывающий прибор – блок индикации T40, T41, T42 или T50. Внутри корпуса размещены электронные блоки приемника сигнала передатчика, генератор питания и инфракрасный излучатель датчика частоты вращения.

3.2 Специальные условия применения

Знак «X» за Ex-маркировкой 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 Взрывозащищенность датчика обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь (i)» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а также выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

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;
- Ex-маркировку;
- номер сертификата соответствия;
- 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))

(подпись)

(подпись)



Кукушкин Дмитрий Андреевич
(Ф.И.О.)

Тарабара Анна Анатольевна
(Ф.И.О.)