

EX CERTIFICATE – KG (EA3C - EURASIAN ECONOMIC UNION)

vibro-meter®

**EA3C KG417/039.CH.02.04537
for
TQ4xx, EA4xx and IQS4xx
proximity measurement systems**



Note: Although the Ex certificate may be included in more than one language, the liability of the notified body applies only on the text of the original copy of the certificate that it published.

Document reference EA3C KG417/039.CH.02.04537
Edition 1 – October 2025

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС KG417/039.CH.02.04537

Серия KG № 0212487




ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью «Промышленная Безопасность». Аттестат аккредитации № KG 417/КЦА.ОСП.039 от 10 июля 2023 года выдан Кыргызским Центром Аккредитации при МЭИК КР. Место нахождения и место осуществления деятельности: Кыргызская Республика, город Бишкек, улица Токтогула дом 108, этаж 3, офис 3. Тел: +996 312 979 800; адрес электронной почты: prombez@6pb.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Товарищество с ограниченной ответственностью «Казлогистик Сервис». Бизнес-идентификационный номер: 211140023523. Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Казахстан, 010000, город Астана, район Сарыарка, улица Желтоқсан, дом 24/1, нежилое помещение 4. Телефон: +77476008783, Адрес электронной почты: kazlog@mail.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ «MEGGITT SA» Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Швейцария, Route de Moncor 4, 1752 Villars-sur-Glane

ПРОДУКЦИЯ Оборудование измерительное: преобразователи вихрековые типа TQ, состоящие из вихрекового датчика TQ, усилителя сигнала IQS и специального кабеля типа EA Маркировка взрывозащиты согласно Приложения № 1 на 3 (трех) листах (бланк серии KG № 0173205-0173207). Продукция изготовлена в соответствии с Директивой 2014/34/EU Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9031803800

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний № 25-06-05/7-012, 25-06-05/8-012, 25-06-05/9-012, 25-06-05/10-012, 25-06-05/11-012, 25-06-05/12-012 от 05.06.2025 года, выданных Испытательным центром Товарищества с ограниченной ответственностью «Фирма Торговая палата», уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц KZ.T.01.0835, Акта анализа состояния производства № 10/03/25-34 от 01.04.2025г., выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "Промышленная Безопасность" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц KG 417/КЦА.ОСП.039) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства – Уланбек уулу Уранбек Руководство по эксплуатации, технический паспорт и конструкторская документация. Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Срок службы – 30 лет, срок хранения – 10 лет, условия хранения: при температуре -40 до +85°С, влажность 95% максимум, без конденсации. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 11.2024 года. Договор уполномоченного лица № MG03 от 19.02.2024 года. Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": указаны в Приложении № 1 на 3 (трех) листах (бланк серии KG № 0173205-0173207).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 20.06.2025г. ПО 16.02.2026г. ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Мадраимов Аскар Тургунбекович
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович
(Ф.И.О.)



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС KG417/039.CH.02.04537

Серия KG № 0173205



1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на оборудование измерительное: преобразователи вихретоковые типа TQ, состоящие из вихрекового датчика TQ, усилителя сигнала IQS и специального кабеля типа EA, предназначенные для бесконтактного измерения относительного смещения движущихся деталей машин, при измерении относительной вибрации и осевого положения вращающихся валов машин, а также в генераторах переменного тока, турбокомпрессорах и насосах.

Область применения – взрывоопасные зоны класса 0, 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 категорий взрывоопасных смесей IIA, IIB и IIC по ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010, согласно маркировкам взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Конструктивно вихрековые преобразователи типа TQ состоят из вихрекового датчика, специального кабеля и усилителя сигнала. Вместе они образуют откалиброванную систему измерения перемещения, в которой каждый компонент является сменным.

Вихрековые датчики TQ4XX выполнены из нержавеющей стали с внешней резьбой для их крепления. Активная часть датчика – катушка провода, которая находится внутри наконечника прибора. К датчикам подсоединен специальный кабель EA4XX который может иметь различную длину и имеет коаксиальный разъем для подключения к усилителю сигнала. Усилитель сигнала IOS4XX выполнен в прессованном алюминиевом корпусе. На корпусе имеется коаксиальный разъем для подключения кабеля от вихревого датчика, а также клеммная колодка с винтовыми зажимами для внешнего подключения. Усилитель сигнала IQS4XX содержит высокочастотный модулятор/демодулятор, который подает управляющий сигнал на датчик. Последний генерирует необходимое электромагнитное поле, которое используется для измерения расстояния. Схема усилителя изготовлена из высококачественных электронных компонентов. Питание поступает в систему измерения перемещения от сопряженных процессорных модулей или стоечного источника питания.

Подробное описание конструкции устройств приведено в руководстве по эксплуатации.

Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты:

- вихрековый датчик TQ4XX	☒ 0Ex ia IIC T6... T3 Ga X
	☒ 2Ex nA IIC T6... T3 Gc X
- усилитель сигнала IQS4XX	☒ 0Ex ia IIC T6... T5 Ga X
	☒ 2Ex nA IIC T6... T5 Gc X
- специальный кабель типа EA4XX	☒ 0Ex ia IIC T6... T3 Ga X
	☒ 2Ex nA IIC T6... T3 Gc X

Диапазон температур окружающей среды, °C

- вихрековый датчик TQ4XX	от минус 100 до +195
- специальный кабель EA4XX	от минус 100 до +195
- усилитель сигнала IQS4XX	от минус 35 до +85

Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015:

- вихрековый датчик TQ4XX	IP67
- место соединения корпуса датчика с внутренним кабелем	IP64
- усилитель сигнала IQS4XX	IP40

Напряжение питания усилителя сигнала IQS4XX, В (постоянного тока)..... от 20 до 32

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Мадраимов Аскар Тургунбекович
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович
(Ф.И.О.)

1

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ
№ ЕАЭС KG417/039.CH.02.04537



Серия KG № 0173206

Параметры искробезопасных цепей приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
Усилитель сигнала IQS4XX:	
Максимальное входное напряжение U_i , В	28
Максимальный входной ток I_i , мА	100
Максимальная входная мощность P_i , Вт	0,7
Максимальная внутренняя емкость C_i , нФ	0
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн	0
Вихретоковый датчик TQ4XX:	
Максимальная внутренняя емкость C_i , пФ/м (кабель)	120
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн	50
Специальный кабель типа EA4XX:	
Максимальная внутренняя емкость C_i , пФ/м	120
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн	0

Взрывозащищенность оборудования обеспечивается выполнением его конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и видом взрывозащиты «п» по ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие оборудования требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ОсОО «Промышленная безопасность».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности оборудования.

3. Оборудование соответствует требованиям: ТР ТС 012/2011

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)

ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)

ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;

Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;

Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»;

Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «п».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Мадраимов Аскар Тургунбекович
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович
(Ф.И.О.)

ЕВРАСИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ
№ ЕАЭС KG417/039.CH.02.04537

Серия KG № 0173207



4. Маркировка

Маркировка, наносимая на электрооборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 маркировку взрывозащиты см. п. 2 «Основные технические данные»;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 предупредительные надписи;
- 4.7 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.8 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- к измерительному оборудованию с видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь должны подключаться устройства, имеющие соответствующую маркировку взрывозащиты и сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011. Выходные напряжение, ток и мощность таких устройств не должны превышать соответствующих максимальных входных значений измерительного оборудования. Внешние допустимые индуктивность и электрическая емкость искробезопасных цепей таких устройств должны быть не менее максимальных значений внутренних индуктивности и электрической емкости искробезопасных цепей измерительного оборудования с учетом параметров линии связи;
- усилители сигнала IQS4XX должны устанавливаться в корпусе со степенью защиты от проникновения не ниже IP54 и не должны подвергаться ударам, трению или другому механическому воздействию;
- электрические параметры соединительного кабеля между усилителем сигнала и датчиком не должны превышать: $L \leq 3.5$ мГн, $C \leq 0.083$ мкФ.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Мадраимов Аскар Тургунбекович
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович
(Ф.И.О.)

3