



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.02915/20

Серия **RU** № **0225606**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС». Место нахождения (адрес юридического лица): 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12, корпус 2, литера А, этаж 2, комната 26. Адрес места осуществления деятельности: 190068, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, переулок Никольский, дом 4 литер А, помещение 8Н. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.10АД07. Дата решения об аккредитации: 24.03.2016. Телефон: +74952211810 Адрес электронной почты: info@velessert.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СЕНСОР"  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 620057, Россия, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Шефская, дом 62  
Основной государственный регистрационный номер 1026600730749.  
Телефон: 73433795360. Адрес электронной почты: sale@sensor-com.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СЕНСОР"  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 620057, Россия, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Шефская, дом 62

**ПРОДУКЦИЯ** Датчики бесконтактные взрывозащищенные ДВИ  
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0764332, 0764333).  
Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ТУ4218-005-51824872-2020 «ДАТЧИК ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ИНДУКТИВНЫЙ ДВИ» и технической документацией изготовителя для работы во взрывоопасных средах.

Серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 8536201008

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 2541И/ПМВ от 28.12.2020 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) акта анализа состояния производства от 11.12.2020 года, выданного Органом по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС»  
Технических условий ТУ4218-005-51824872-2020, паспорта ДВ.01.010-02 ПС, руководства по эксплуатации ДВ.01.011-01 РЭ, конструкторской документации.

Схема сертификации: 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Условия и сроки хранения, срок службы – в соответствии с ТУ4218-005-51824872-2020. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0764332, 0764333.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 29.12.2020 **ПО** 28.12.2021 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*Ирина Александровна*  
(подпись)  
*М.П.*  
(подпись)



Ирина Александровна  
(Ф.И.О.)

Марафетов Дмитрий Олегович  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.02915/20

Серия **RU** № **0764332**

### 1. Назначение и область применения

Датчики бесконтактные взрывозащищенные ДВИ (далее по тексту – датчик), предназначены для применения во взрывоопасных зонах в системах контроля и регулирования, аварийной защиты, сигнализации, управления на производственных объектах и предприятиях теплоэнергетического комплекса, газовой, нефтяной, нефтехимической, пищевой и других отраслях промышленности, связанных с получением, переработкой, использованием и хранением взрыво- и пожароопасных веществ и продуктов.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 0, 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 категорий взрывоопасных смесей IIA, IIB и IIC по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, взрывоопасные зоны классов 20, 21 и 22 по ГОСТ IEC 60079-10-2-2011, содержащие взрывоопасную пыль подгрупп IIIA, IIIB и IIIC, а также подземные выработки угольных шахт и рудников, в том числе опасные по газу (метану) и (или) угольной пыли, и их наземные сооружения, согласно маркировкам взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

### 2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Датчики состоят из металлического корпуса (никелированная латунь или нержавеющая сталь) с наружной резьбой, в котором размещена печатная плата с электронными компонентами. Внутренняя полость корпуса залита компаундом. Датчик имеет встроенный кабель. Вывод кабеля может осуществляться непосредственно из корпуса (исполнение У) или через штуцер с влагозащитой (штуцер В), или через комбинированный штуцер с влагозащитой и возможностью крепления механической защиты кабеля (штуцер С).

Датчики могут иметь различное исполнение по условиям установки: утапливаемое (допускается установка в металл заподлицо) или неутапливаемое (вокруг чувствительной поверхности не должно быть металла).

Принцип работы датчика основан на взаимодействии электромагнитного поля, создаваемого чувствительным элементом (катушкой индуктивности LC-генератора), с внешним металлическим объектом воздействия. Датчик представляет собой индуктивный двухпроводной датчик постоянного тока с изменяемым выходным сопротивлением. Выходное сопротивление датчика по мере приближения объекта воздействия к чувствительному элементу меняется от 1 до 8 кОм, а величина тока от 2,2 до 1,0 мА. Конструкция датчика неразборная.

Подробное описание конструкции датчиков приведено в руководстве по эксплуатации на устройство.

#### Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты .....  0Ex ia IIC T6 Ga X  
 Ex ia IIIC T80°C Da X  
 PO Ex ia I Ma X

Диапазон температур окружающей среды, °С ..... от минус 25 до плюс 80

Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 ..... IP67

Параметры искробезопасных цепей датчиков приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметров	Значение параметров
Максимальное входное напряжение $U_i$ , В	9
Максимальный входной ток $I_i$ , мА	5,5
Максимальная внутренняя емкость $C_i$ , нФ	150
Максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мкГн	200

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Галина Александровна

(Ф.И.О.)

Юнок Дмитрий Олегович

(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.02915/20

Серия **RU** № **0764333**

Взрывозащищенность датчиков обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие датчиков требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «Центр Сертификации «ВЕЛЕС».

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

### 3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

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

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"».

### 4. Маркировка

Маркировка, наносимая на датчики, должна включать следующие данные:

4.1 наименование предприятия-изготовителя;

4.2 обозначение типа оборудования;

4.3 заводской номер;

4.4 маркировку взрывозащиты;

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 датчиков необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- к датчикам 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 датчиков. Внешние допустимые индуктивность и электрическая емкость искробезопасных цепей таких устройств должны быть не менее максимальных значений внутренних индуктивности и электрической емкости искробезопасных цепей датчиков с учетом параметров линии связи.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Роднина Елена Александровна

(ф.и.о.)

Сарынюк Дмитрий Олегович

(ф.и.о.)