

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.AA87.B.00380

Серия RU № 0459129

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»), Россия, 140004, Московская область, город Люберцы, поселок ВУГИ, ОАО «Завод «ЭКОМАШ».
Телефон/факс: +7(495)558-81-41, +7(495) 558-83-53. E-mail: ccve@ccve.ru
Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 выдан Федеральной службой по аккредитации

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно – производственная фирма «ИНКРАМ», Россия, 109341, Москва, Люблинская улица, дом 151, помещение XIII, комната 67-68.
ОГРН: 1027717009275. Телефон: (495) 346-92-49; факс: (495) 346-92-52. E-mail: office@inkram.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно – производственная фирма «ИНКРАМ», Россия, 109341, Москва, Люблинская улица, дом 151, помещение XIII, комната 67-68.

ПРОДУКЦИЯ Преобразователи измерительные концентрации газов в воздухе (ТУ 4215-028-47275141-14) с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0318581, 0318582). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9027 10 1000

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола оценки конструкции и испытаний № 224.2016-T от 17.10.2016 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ ExTY (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19, срок действия с 28.10.2011 по 28.10.2016);
Акта о результатах анализа состояния производства № 102-А/16 от 20.07.2016 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сертификат действителен с приложением на 2-х листах.

Условия хранения, срок службы указаны в эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

20.10.2016

ПО

19.10.2021

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

О.Б. Малкович

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AA87.B.00380 Лист 1

Серия RU № 0318581

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные концентрации газов в воздухе (далее – ИП) предназначены для измерения концентрации газов и горючих веществ (паров) в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны, формирования выходного сигнала, пропорционального текущей концентрации.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно Ex-маркировке, ГОСТ ИЕС 60079-14-2011, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ex-маркировка:	
– ИП с электрохимическим сенсором	1Ex ib IIB/IC T4 Gb
– ИП с термокаталитическим сенсором:	
интегрального исполнения	1Ex d ib IIB+H ₂ T4 Gb
раздельного исполнения:	
датчик термокаталитический	1Ex d ib IIB+H ₂ T4 Gb
преобразователь	1Ex ib IC T4 Gb
– ИП с полупроводниковым сенсором	2Ex nA IIA T1 Gc X
2.2. Степень защиты корпуса ИП с полупроводниковым сенсором от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96	IP 54
2.3. Диапазон значений температуры окружающей среды, °С:	
– ИП с электрохимическим сенсором, ИП с термокаталитическим сенсором, преобразователя	- 40...+45
– датчика термокаталитического	-40...+50
– ИП с полупроводниковым сенсором	- 30...+45
2.4. Входные искробезопасные параметры ИП с электрохимическим сенсором:	
– максимальное входное напряжение U _i , В	24 (для IIB)/18 (для IC)
– максимальный входной ток I _i , мА	110
– максимальная внутренняя индуктивность L _i , мкГн	пренебрежимо мала
– максимальная внутренняя емкость C _i , мкФ	0,28
2.5. Выходные искробезопасные параметры ИП с термокаталитическим сенсором:	
– максимальное входное напряжение U _i , В	24
– максимальный входной ток I _i , мА	110
– максимальная внутренняя индуктивность L _i , мкГн	пренебрежимо мала
– максимальная внутренняя емкость C _i , мкФ	0,12
2.6. Входные параметры ИП с полупроводниковым сенсором:	
– максимальное входное напряжение U, В	24
– максимальный входной ток I, А	110

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

ИП имеют два исполнения интегральное и раздельное (только ИП с термокаталитическим сенсором). ИП выполнены в металлическом корпусе, закрытом крышкой. Внутри корпуса размещены печатная плата и сенсор термокаталитический (интегральное исполнение) или полупроводниковым или электрохимический. На корпусе имеется кабельный ввод, на крышке - защитный колпачок сенсора. При раздельном исполнении преобразователь ИП соединен с датчиком термокаталитическим кабелем длиной 50 м.

Взрывозащищенность ИП с электрохимическим сенсором, преобразователя обеспечивается выполнением требований: ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i», ГОСТ ИЕС 60079-1-2011 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"» и ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.

Взрывозащищенность ИП с термокаталитическим сенсором, датчика термокаталитического обеспечивается выполнением требований: ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i», ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка» и ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.

Взрывозащищенность ИП с полупроводниковым сенсором обеспечивается выполнением требований: ГОСТ Р 60079-15-2010 Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «п» и ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

О.Б. Малкович

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AA87.B.00380 Лист 2

Серия RU № 0318582

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на ИП, преобразователь и датчик термокаталитический, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
- тип изделия, заводской номер и год выпуска;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температуры окружающей среды;
- входные искробезопасные параметры;
- предупредительные надписи;
- наименование центра по сертификации и номер сертификата.

и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической документацией.

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак Х, стоящий после Ех-маркировки, означает, что при эксплуатации ИП с полупроводниковым сенсором необходимо соблюдать следующие "специальные" условия:

5.1. ИП с полупроводниковым сенсором должны иметь внешние средства защиты, исключающие повышение напряжения на нем более чем на 140 % в результате кратковременных изменений режима питания.

5.2. При монтаже необходимо выполнить дополнительное закрепление кабеля для предотвращения растягивающих усилий и скручиваний, действующих на жилы кабеля. Диаметр кабеля должен быть от 6 мм до 10,5 мм.

Специальные условия применения, обозначенные знаком Х, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым изделием.

6. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

При эксплуатации ИП необходимо соблюдать следующие "специальные" условия:

6.1. ИП с термокаталитическим сенсором допускается подключать только к сертифицированным по требованиям ТР ТС 012/2011 барьерам искрозащиты с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ib»/«ia» для группы ПС.

6.2. ИП с электрохимическим сенсором допускается подключать только к сертифицированным по требованиям ТР ТС 012/2011 барьерам искрозащиты с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ib»/«ia» для группы ПВ/ПС и имеющим соответствующую Ех-маркировку.

6.3. Электрические параметры ИП (см. п.п. 2.4, 2.5) с учетом параметров линии связи должны удовлетворять электрическим параметрам, указанным на барьерах искрозащиты, в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-14-2011.

Внесение изменений в конструкцию изделий возможно только по согласованию с НАНИО ЦСВЭ.

Инспекционный контроль – 2017 г., 2018г., 2019 г., 2020 г.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(Handwritten signature)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

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

(Handwritten signature)

(подпись)

О.Б. Малкович

(инициалы, фамилия)