



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.00153/19

Серия **RU** № **0152095**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность» (ОС ООО «ТехБезопасность») Адрес места нахождения юридического лица: 127486, Россия, город Москва, улица Дегунинская, дом 1, корпус 2, этаж 3, помещение 1, комната 19. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: 105066, Россия, город Москва, улица Нижняя Красносельская, дом 35, строение 64, комната 22 "в". Номер аттестата аккредитации (регистрационный номер) RA.RU.11НА65. Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице - 10.08.2018. Телефон: +74952081646, адрес электронной почты: teh-bez@inbox.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ЭМИ», ОГРН 1037843002471
Место нахождения (адрес юридического лица): 194156, Россия, город Санкт-Петербург, проспект Энгельса, дом 27, литер АД. Адрес места осуществления деятельности: 194156, Россия, город Санкт-Петербург, проспект Энгельса, дом 27, корпус 15 (литер АШ). Телефон: +78126010690. Адрес электронной почты: info@igm-pribor.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ЭМИ»
Место нахождения (адрес юридического лица): 194156, Россия, город Санкт-Петербург, проспект Энгельса, дом 27, литер АД. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 194156, Россия, город Санкт-Петербург, проспект Энгельса, дом 27, корпус 15 (литер АШ)

ПРОДУКЦИЯ Преобразователи измерительные типа ИГМ-10 моделей ИГМ-10-Х-01, ИГМ-10-Х-11, ИГМ-10-Х-20, ИГМ-10-Х-22, изготовленные в соответствии с техническими условиями КДЮШ.413347.005 ТУ «Преобразователи измерительные ИГМ-10-Х-01, ИГМ-10-Х-11, ИГМ-10-Х-20, ИГМ-10-Х-22». Иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, смотри бланки №№ 0679182, 0679183
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027 10 100 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 испытаний № 0278-НИ-01 от 27.06.2019, выданного Испытательной лабораторией взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью "ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ", аттестат аккредитации RA.RU.21НВ54 от 26.03.2018. Акта анализа состояния производства № 0278-АСП от 13.06.2019. Технической документации изготовителя: технические условия КДЮШ.413347.005 ТУ; руководства по эксплуатации КДЮШ.413347.005 РЭ, КДЮШ.413347.005-12 РЭ; паспорт КДЮШ.413347.005 ПС; комплекты конструкторской документации №№ КДЮШ.413347.005-20, КДЮШ.413347.005-28
Схема сертификации 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, приведены в приложении бланк № 0679184. Условия хранения - 1 (Л) по ГОСТ 15150-69, срок хранения - не более 1 года. Срок службы (годности) - не менее 10 лет

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 28.06.2019 **ПО** 27.06.2024
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО


Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)

Помарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

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


(подпись)

М.П. 
Тараленко Иван Валерьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.00153/19

Серия **RU** № **0679182**

1. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Преобразователи измерительные типа ИГМ-10 моделей ИГМ-10-Х-01, ИГМ-10-Х-11, ИГМ-10-Х-20, ИГМ-10-Х-22 (далее по тексту - преобразователи) конструктивно выполнены в металлическом цилиндрическом корпусе с крышкой, на боковой поверхности которого расположены разъем или кабельный ввод (в зависимости от модификации) для подключения внешних цепей, а также модуль оптического датчика МИП ВГ-02-Х-Х. Датчик имеет искробезопасное исполнение и подключается к преобразователю по искробезопасным цепям. Взрывозащита обеспечена соответствием оборудования требованиям ТР ТС 012/2011.

2. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «Х»)

Знак «Х» в конце маркировки взрывозащиты преобразователей ИГМ-10-Х-01, ИГМ-10-Х-11 (модификации с внешним питанием) означает, что:

- эксплуатацию и монтаж преобразователей должны осуществлять лица, знающие правила эксплуатации электроустановок во взрывоопасных зонах, изучившие руководство по эксплуатации, аттестованные и допущенные приказом администрации к работе с этими изделиями;

- прокладка кабелей во взрывоопасных зонах должна осуществляться в соответствии с ПУЭ;

- при эксплуатации преобразователи следует оберегать от ударов и падений;

- запрещается пользоваться преобразователями с поврежденным корпусом или пломбой;

- монтаж и подключение преобразователей должны производиться при отключенном напряжении электропитания;

- подключение цепей питания и цепей интерфейсов преобразователей ИГМ-10-Х-11 должны производиться в соответствии с руководством по эксплуатации, при этом напряжения в цепях не должны превышать значений U_m :

- для цепей питания $U_m = 28$ В,

- для цепей интерфейса токовой петли $U_m = 28$ В,

- для цепей интерфейса RS-485 MODBUS $U_m = 12$ В;

- питание преобразователей ИГМ-10-Х-01 должно производиться от диодных барьеров безопасности с маркировкой взрывозащиты [Ex ia] ПС, [Ex ib] ПС, расположенных во взрывобезопасной зоне, со следующими параметрами:

- максимальное выходное напряжение U_o - от 12 до 28 В,

- максимальный выходной ток I_o - не более 200 мА,

- максимальная выходная мощность P_o - от 0,6 до 1 Вт,

- входная емкость цепей питания преобразователей C_i - 0,01 мкФ,

- входная индуктивность цепей питания преобразователей L_i - 0,76 мГн;

- подключение цепей интерфейса RS-485 преобразователей ИГМ-10-Х-01 должно производиться в соответствии с руководством по эксплуатации через диодные барьеры безопасности с маркировкой взрывозащиты [Ex ia] ПС, [Ex ib] ПС, расположенных во взрывобезопасной зоне, со следующими параметрами:

- максимальное выходное напряжение U_o - не более 12 В,

- максимальный выходной ток I_o - не более 250 мА,

- входная емкость цепей интерфейса RS-485 преобразователей C_i - 1,21 мкФ,

- входная индуктивность цепей интерфейса RS-485 преобразователей L_i - 0 мГн;

- подключение цепей интерфейса токовой петли преобразователей ИГМ-10-Х-01 должно производиться в соответствии с руководством по эксплуатации через диодные барьеры безопасности с маркировкой взрывозащиты [Ex ia] ПС, [Ex ib] ПС, расположенных во взрывобезопасной зоне, со следующими параметрами:

- максимальное выходное напряжение U_o - от 12 до 28 В,

- максимальный выходной ток I_o - не более 250 мА,

- максимальная выходная мощность P_o - от 0,6 до 1 Вт,

- входная емкость цепей токовой петли преобразователей C_i - 0,23 мкФ,

- входная индуктивность цепей токовой петли преобразователей L_i - 0 мГн.

Знак «Х» в конце маркировки взрывозащиты преобразователей ИГМ-10-Х-20, ИГМ-10-Х-22 (модификации с батарейным питанием) означает, что:

- эксплуатацию и монтаж преобразователей должны осуществлять лица, знающие правила эксплуатации электроустановок во взрывоопасных зонах, изучившие руководство по эксплуатации, аттестованные и допущенные приказом администрации к работе с этими изделиями;

- прокладка кабелей во взрывоопасных зонах должна осуществляться в соответствии с ПУЭ;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Григорьев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Тараненко Иван Валерьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.00153/19

Серия **RU** № **0679183**

- при эксплуатации преобразователи следует оберегать от ударов и падений;
- запрещается пользоваться преобразователями с поврежденным корпусом или пломбой;
- электропитание от батареи типа ER34615, напряжением 3,6 В.

3. Идентификация продукции

Преобразователи ИГМ-10-Х1-Х2, где:

ИГМ-10 - обозначение типа;

Х1 - обозначение модификации по измеряемому газу (в соответствии с технической документацией);

Х2 - конструктивные особенности

01 - внешнее питание, коммутация внешних цепей через разъем, тип интерфейса- RS-485 MODBUS® и токовая петля 4-20 мА;

11 - внешнее питание, коммутация внешних цепей через кабельный ввод, тип интерфейса- RS-485 MODBUS® и токовая петля 4-20 мА;

20 - питание от встроенного источника - литий-ионной батареи большой емкости, коммутация внешних цепей через кабельный ввод, тип интерфейса- RS-485 MODBUS®, цепь «ALARM1»;

22 - питание от встроенного источника - литий-ионной батареи большой емкости, коммутация внешних цепей через кабельный ввод, тип интерфейса- RS-232 MODBUS®, цепи «ALARM1» и «ALARM2»).

Маркировка взрывозащиты:

- 1 Ex ib IIC T6 X

ИГМ-10-Х-01 (модификация с внешним питанием),

- 1 Ex d ib IIC T6 X

ИГМ-10-Х-11 (модификация с внешним питанием),

ИГМ-10-Х-20 (модификации с батарейным питанием),

ИГМ-10-Х-22 (модификации с батарейным питанием).

4. Основные технические данные

4.1. Напряжение питания постоянного тока, В:

- ИГМ-10-Х-01, ИГМ-10-Х-11 (модификации с внешним питанием) от 12 до 28

- ИГМ-10-Х-20, ИГМ-10-Х-20 (модификация с батарейным питанием) от 3 до 3,6

4.2. Потребляемая мощность (модификации с внешним питанием), Вт, не более 0,5

4.3. Потребляемый ток (модификации с батарейным питанием), мА, не более 2

4.4. Выходные искробезопасные параметры цепи датчика МИП ВГ-02-Х-Х электрохимического сенсора:

- выходное напряжение U_o , В, не более 5

- выходной ток I_o , мА, не более 50

- выходная мощность P_o , Вт, не более 0,25

- внешняя емкость C_o , мкФ, не более 50

- внешняя индуктивность L_o , мГн, не более 3

4.5. Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75 III

4.6. Температура окружающей среды, °С от минус 40 до плюс 60

4.7. Степень защиты оболочек по ГОСТ 14254-2015 IP67

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ex-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он должен предоставить в орган по сертификации описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если орган по сертификации посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ex-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Полномарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Гараненко Иван Валерьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.00153/19

Серия **RU** № **0679184**

Сведения о стандартах, 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 национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ 31610.0-2012 (IEC 60079-0:2004)	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 0. Общие требования	стандарт в целом
ГОСТ IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»	стандарт в целом
ГОСТ 31610.11-2012 (IEC 60079-11:2006)	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i»	стандарт в целом

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Гараненко Иван Валерьевич
(Ф.И.О.)