

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**№ ЕАЭС RU C-DE.VH02.B.00715/21Серия **RU** № **0288053**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: 141570, Российская Федерация, Московская область, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: 141570, Российская Федерация, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Аттестат аккредитации № RA.RU.11VH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Дрегер»
 Место нахождения: 107061, Россия, город Москва, Преображенская площадь, дом 8, этаж 12, помещение ЛШ
 ОГРН - 1027739271493; телефон: +7 (495) 775-1520; адрес электронной почты: info.russia@draeger.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
 Dräger Safety AG&Co. KGaA (Германия)
 Место нахождения: Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, Germany

ПРОДУКЦИЯ
 Датчик токсичных газов электрохимический беспроводной Dräger Polytron 6100 EC WL.
 Ретранслятор сигнала ISA100 Dräger Polytron Repeater ISA100. (Приложение на бланке № 0801714).
 Техническая документация изготовителя.
 Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027 10 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 20.3425 от 03.12.2020 испытательной лаборатории взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ») № RA.RU.21ИП09. 2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1340 от 21.12.2020. 3. Эксплуатационные документы: руководство по эксплуатации № 9300055. 4. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 012/2011, приведены в приложении (бланк № 0801714). Условия и сроки хранения, срок службы (годности) – в соответствии с технической документацией изготовителя. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0801714 по № 0801716. Анализ состояния производства проведен посредством дистанционной оценки.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 28.06.2021 ПО 27.06.2026**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное
 лицо) органа по сертификации

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

М.П.
 (подпись)

Евгения
 (подпись)



Мирошникова Нина Юрьевна
 (Ф.И.О.)

Епихина Галина Евгеньевна
 (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.BH02.B.00715/21

Серия **RU** № **0801714**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на датчик токсичных газов электрохимический беспроводной Dräger Polytron 6100 EC WL и ретранслятор сигнала ISA100 Dräger Polytron Repeater ISA100 (далее – датчик и ретранслятор).

Датчик токсичных газов электрохимический беспроводной Dräger Polytron 6100 EC WL и ретранслятор сигнала ISA100 Dräger Polytron Repeater ISA100 в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 «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».

Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) датчика и ретранслятора приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование устройства	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Датчик токсичных газов электрохимический беспроводной Dräger Polytron 6100 EC WL	PO Ex ia I Ma X 0Ex ia IIC T4 Ga X Ex ia IIIС T135°C Da X
Ретранслятор сигнала ISA100 Dräger Polytron Repeater ISA100	PO Ex ia I Ma X 0Ex ia IIC T4 Ga X Ex ia IIIС T135°C Da X

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, должна содержать специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и Ех-маркировку по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) (таблица 1).

2 Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Датчик токсичных газов электрохимический беспроводной Dräger Polytron 6100 EC WL – стационарный датчик газов, применяемый для мониторинга токсичных газов и кислорода (кислорода не более 21 %). Датчик газов имеет функцию ретранслятора для передачи данных от других абонентов сети ISA100 Wireless. Работа датчика осуществляется от батарейного блока или от внешнего проводного источника питания.

Датчик имеет корпус с крышкой, закрывающей батарейный отсек. На крышке имеется светодиодная индикация. На корпусе размещен разъем для антенны, закрытый заглушкой. Антенна может крепиться к разъему на датчике, предусмотрен выносной вариант присоединения антенны с помощью кабеля. На противоположной поверхности корпуса крепится узел сенсора, закрытый байонетным кольцом, предназначенным для фиксации сенсора. Кольцо стопорится винтом. На корпусе датчика имеются резьбовое отверстие для присоединения кабельного ввода, закрытое заглушкой, и винт защитного заземления.

Ретранслятор сигнала ISA100 Dräger Polytron Repeater ISA100 – версия датчика Dräger Polytron 6100 EC WL без измерительной функции, предназначен для ретрансляции данных от других абонентов сети ISA100 Wireless.

Ретранслятор имеет корпус с крышкой, закрывающей батарейный отсек. На крышке имеется светодиодная индикация. На корпусе размещен разъем для антенны, закрытый заглушкой. Антенна может крепиться к разъему на ретрансляторе. Предусмотрен выносной вариант присоединения антенны с помощью кабеля. На корпусе имеются два резьбовых отверстия для присоединения кабельного ввода, закрытые заглушками, и винт защитного заземления. Питание датчика и ретранслятора осуществляется от батарейного блока или от внешнего источника питания с барьером искрозащиты, или от внешнего искробезопасного источника питания.

Элементы батарейного блока питания датчика и ретранслятора, размещенные в изолированных индивидуальных ячейках, запаяны в термоусадочную пленку, и таким образом создают блок элементов питания. Блок элементов питания устанавливается в специальный корпус, образуя батарейный блок. Для подключения блока элементов применяется разъем, исключающий ошибочное соединение полярности. Допускается транспортировка, установка и замена батарейного блока в потенциально взрывоопасных газовых средах. В датчиках и ретрансляторах допускается применять только батарейный блок Dräger LBT 03** с блоком элементов питания LBT 05**.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Мирошникова
(подпись)



Мирошникова Нина Юрьевна
(ф.и.о.)

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

Елихина
(подпись)

Елихина Галина Евгеньевна
(ф.и.о.)

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-DE.VN02.B.00715/21

Серия **RU** № **0801715**

Взрывозащита датчика токсичных газов электрохимического беспроводного Dräger Polytron 6100 EC WL и ретранслятора сигнала ISA100 Dräger Polytron Repeater ISA100 обеспечивается следующими средствами.

Датчик и ретранслятор имеют искробезопасные электрические цепи уровня «ia» и искробезопасные параметры, соответствующие требованиям для электрооборудования группы I, подгруппы IIC и подгруппы IIIC по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Для ограничения электрического тока и напряжения применены ограничительные сопротивления, барьеры Зенера, полупроводниковые ограничители тока. В цепи питания имеются диоды защиты от смены полярности. Для защиты от повышенных значений электрического тока применены плавкие предохранители. Искрозащитные элементы имеют резервирование в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для электрооборудования уровня «ia».

Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 их номинальных значений. Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Максимальная температура нагрева оболочек датчика и ретранслятора не превышает значений, допустимых для температурного класса T4 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция датчика и ретранслятора выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты IP66/IP67 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)». Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

На корпусе датчика и ретранслятора имеются предупредительные надписи, таблички с указанием маркировки взрывозащиты.

3 Условия применения

Датчик токсичных газов электрохимический беспроводной Dräger Polytron 6100 EC WL, ретранслятор сигнала ISA100 Dräger Polytron Repeater ISA100 относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп I, II и III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок», ГОСТ 31439-2011 (EN 1710:2005) «Оборудование и компоненты, предназначенные для применения в потенциально взрывоопасных средах подземных выработок шахт и рудников», требованиями других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных газовых и пылевых средах, а также в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, опасных по рудничному газу, и руководства изготовителя по эксплуатации № 9300055.

Возможные взрывоопасные зоны применения датчика и ретранслятора, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды», ГОСТ IEC 60079-10-2-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 10-2. Классификация зон. Взрывоопасные пылевые среды», ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные».

Установка, монтаж и эксплуатация датчика и ретранслятора должны проводиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации № 9300055.

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает:

- датчик и ретранслятор предназначены для работы с газовыми смесями с содержанием кислорода не более 21 %;
- датчик и ретранслятор предназначены для подключения к внешнему источнику питания, имеющему искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения датчика и ретранслятора во взрывоопасной зоне; при питании от внешнего неискробезопасного источника питания обязательным требованием является применение в цепи питания искробезопасного барьера;
- датчик и ретранслятор должны быть подключены к системе выравнивания потенциалов;
- не допускается одновременное подключение батарейного блока и внешнего источника питания;
- не допускается открывать корпус датчика в зоне с взрывоопасной пылевой средой;
- не допускается открывать батарейный блок во взрывоопасной атмосфере газа и пыли;
- для исключения опасности электростатического разряда, поверхность датчика, ретранслятора и антенны допускается протирать только влажной тканью;
- в зонах, опасных по воспламенению пыли, не допускается установка и/или замена батарейного блока.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

И.И. Сапожников
(подпись)

Е.И. Епихина
(подпись)



Мирешникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

Епихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Лист 2

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.VH02.B.00715/21

Серия **RU** № **0801716**

Параметры электропитания:

- напряжение при питании от внешнего источника питания, В от 14 до 30
- потребляемая мощность, Вт не более 0,5

Параметры искробезопасных электрических цепей от внешнего источника питания:

- максимальное входное напряжение U_i , В..... 30
- максимальная входная мощность P_i , Вт..... 1,2
- максимальная внутренняя емкость C_i , нФ..... 20
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн 0

Условия эксплуатации:

- рабочая температура, °С..... от -40 до +65
- относительная влажность воздуха, без конденсации влаги, % до 100

Внесение в конструкцию датчика токсичных газов электрохимического беспроводного Dräger Polytron 6100 EC WL и ретранслятора сигнала ISA100 Dräger Polytron Repeater ISA100 изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

И. Сидоров
(подпись)

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

Е. Епихина
(подпись)



Мирошникова Нина Юрьевна
(ф.и.о.)

Епихина Галина Евгеньевна
(ф.и.о.)