



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-DE.BH02.B.00475/20

Серия **RU** № **0233551**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Регистрационный номер № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

### ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Дрегер»

Место нахождения: Россия, 107061, 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 MSI GmbH (Германия)

Место нахождения: Rohstrasse 32, 58093, Hagen, Germany

### ПРОДУКЦИЯ

Газоанализатор хроматографический, модели: Dräger X-pid 9000 и Dräger X-pid 9500

(приложение на бланке с № 0737018).

Техническая документация изготовителя.

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9020 00 000 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 № 19.3010 от 07.11.2019 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 № 890 от 05.07.2019.

3. Техническая документация изготовителя; эксплуатационные документы: руководство по эксплуатации № 9033849. 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 № 0737018). Условия и сроки хранения, срок службы (годности) – в соответствии с технической документацией изготовителя. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0737018, № 0737020.

25.06.2020

24.06.2025

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

ПО

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*И.И.И.*  
(подпись)

*С.С.С.*  
(подпись)



Мирошникова Нина Юрьевна

(Ф.И.О.)

Епихина Галина Евгеньевна

(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.VN02.B.00475/20

Серия RU № 0737018

### 1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на газоанализатор хроматографический моделей Dräger X-pid 9000 и Dräger X-pid 9500 (далее по тексту – газоанализатор).

Газоанализатор хроматографический моделей Dräger X-pid 9000 и Dräger X-pid 9500 в части взрывозащиты соответствует 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», ГОСТ 31610.28-2012/IEC 60079-28:2006 «Взрывоопасные среды. Часть 28. Защита оборудования и передающих систем, использующих оптическое излучение».

Газоанализатор состоит из блока датчиков и блока управления. Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) устройств в составе газоанализатора приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование устройств в составе газоанализатора хроматографического моделей Dräger X-pid 9000 и Dräger X-pid 9500	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Блок датчиков Dräger X-pid 9000	0Ex ia IIC T4 Ga X
Блок датчиков Dräger X-pid 9500	0Ex ia IIC T4 Ga X
Блок управления (взрывозащищенный смартфон серии Smart-Ex 02 DZ1)	1Ex ib op is IIC T4 Gb 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).

### 2 Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Портативный газоанализатор хроматографический моделей Dräger X-pid 9000 и Dräger X-pid 9500 предназначен для непрерывного измерения концентрации опасных веществ в воздухе рабочей зоны.

Блок датчиков газоанализатора имеет корпус из антистатической пластмассы, в котором размещены сенсоры, элементы измерительной системы и перезаряжаемая батарея питания. На корпусе имеются окна входа и выхода измеряемого газа, пылевлагозащитный фильтр, кнопка включения/выключения, индикатор состояния, устройство для крепления плечевого ремня, магнитный разъем зарядного устройства. Модели блока датчиков Dräger X-pid 9000 и Dräger X-pid 9500 различаются количеством измеряемых компонентов.

Сигнал блока датчиков в составе газоанализатора передается в блок управления по Bluetooth. В качестве блока управления применяется взрывозащищенный смартфон серии Smart-Ex 02 DZ1, оснащенный специальным программным обеспечением Dräger X-pid x000 и Dräger X-pid x500 для блока датчиков Dräger X-Pid 9000 и Dräger X-Pid 9500 фирмы Dräger MSI GmbH (Германия), соответственно, (входит в комплект поставки газоанализатора).

Взрывозащита газоанализатора обеспечивается следующими средствами.

Конструкция отсека батареи питания блока датчиков в составе газоанализатора соответствует требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Элементы питания надежно закреплены, отсек батареи питания закрывается крышкой на винтах.

Для ограничения электрического тока и напряжения применены ограничительные сопротивления и шунтирующие стабилизаторы. Для защиты электрических цепей от перегрузок установлены плавкие предохранители. Дублирование искрозащитных элементов выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для электрических цепей уровня «ia».

Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искрозащиту, не превышает 2/3 номинальных значений в нормальном и аварийном режимах работы. Электрические зазоры, пути утечки соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Максимальная температура нагрева корпуса и электрических элементов не превышает значений, допустимых для температурного класса Т4 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция блока датчиков газоанализатора 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 IP54 (блок датчиков) и IP64 (блок управления) по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)». Конструкционные материалы и ограничение площади поверхности обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

*Мирошникова*  
(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(Ф.И.О.)

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

*Епихина*  
(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

Лист 1

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.BH02.B.00475/20

Серия RU № 0737020

В составе газоанализатора применяется сертифицированный на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 смартфон серии Smart-Ex 02 DZ1 (блок управления газоанализатора) изготовитель Pepperl+Fuchs AG (Германия) с маркировкой взрывозащиты IEx ib op is IIC T4 Gb X.

На корпусе блока датчиков и блока управления (смартфона) газоанализатора имеются предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты и знака «X».

### 3. Условия применения

Газоанализатор относится к взрывозащищенному электрооборудованию группы II и предназначен для применения во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок», и руководства изготовителя по эксплуатации № 9033849.

Возможные взрывоопасные зоны применения газоанализатора, категории газовых сред – в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые 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, эксплуатация и техническое обслуживание газоанализатора должны проводиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации № 9033849.

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

- в качестве блока управления допускается применять в составе газоанализатора только сертифицированный взрывозащищенный смартфон серии Smart-Ex 02 DZ1 изготовителя Pepperl+Fuchs AG (Германия) с маркировкой взрывозащиты IEx ib op is IIC T4 Gb X;

- зарядка и замена источника питания блока датчиков и блока управления (смартфона) газоанализатора, замена SIM-карты и SD-карты смартфона, проводная передача данных должны проводиться только вне взрывоопасных зон;

- в батарейном блоке блока управления (смартфона) допускается применять только штатные литий-ионные аккумуляторы EX-BP H10 и Ex-BP S02;

- блок управления (смартфон) допускается применять только в местах с низким риском механических воздействий;

- запрещается использование смартфона в непосредственной близости от процессов, генерирующих статическое электричество;

- запрещаются ремонт и разборка (кроме крышки для замены SIM-карты, SD-карты и аккумуляторов) смартфона; перед внесением смартфона во взрывоопасную зону необходимо плотно зафиксировать крышку доступа к SIM-карте, SD-карте и аккумуляторам;

- запрещается использование смартфона при нарушении целостности и/или при наличии повреждений корпуса; при нарушении целостности и/или при наличии повреждений корпуса смартфон необходимо немедленно вынести из взрывоопасной зоны;

- подключаемые через разъем 3,5 мм аксессуары смартфона должны иметь характеристики в соответствии с требованиями действующего сертификата соответствия смартфона требованиям ТР ТС 012/2011.

Электрические параметры:

Параметры электропитания блока датчиков газоанализатора:

- напряжение батареи питания, В..... не более 4,2

- электрическая емкость батареи питания, А·ч ..... не более 3,65

Параметры электропитания блока управления (смартфона):

- номинальное напряжение постоянного тока, В..... 3,7

- емкость, мА·ч ..... 4400 или 3920

- максимальное значение тока, А ..... 2,6

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С ..... от минус 10 до плюс 40

- относительная влажность воздуха, % ..... от 10 до 90; кратковременно - до 95

Внесение изменений в состав и конструкцию газоанализатора хроматографического моделей: Dräger X-pid 9000 и Dräger X-pid 9500 изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Мирошникова*  
(подпись)



Мирошникова Нина Юрьевна

(Ф.И.О.)

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

*Епихина*  
(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна

(Ф.И.О.)

Лист 2