

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ ЕАЭС КГ 417/043.RU.02.07880

Серия КГ

№ 0184343

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Общества с ограниченной ответственностью «Азия Сертификат».

Аттестат аккредитации № КГ 417/КЦА.ОСП.043.

Место нахождения: 720040, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Раззакова, 19, офис 302

Телефон: +996708614794. Адрес электронной почты: aziasertifikat@yandex.ru.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Сэфитем».

Основной государственный регистрационный номер: 1147746193100.

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 119421, Россия, город Москва, улица Обручева, дом 21, строение 1, помещение 1, комната 201А.

Телефон: +7(495) 920-43-53. Адрес электронной почты: info@sefiteml.ru.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Сэфитем».

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 119421, Россия, город Москва, улица Обручева, дом 21, строение 1, помещение 1, комната 201А.

**ПРОДУКЦИЯ** Оборудование для работы во взрывоопасных средах: газоанализаторы переносные «Геолан-1ДВ», «Геолан-1ПВ»; газоанализаторы стационарные «Геолан-2ДВ-12», «Геолан-2ДВ-24», «Геолан-2ПВ-12», «Геолан-2ПВ-24»; блоки сбора, обработки и передачи информации «Геолан 4-20 12В-Ех», «Геолан 4-20 24В-Ех», «Геолан RS-485 12В-Ех», «Геолан RS-485 24В-Ех»; блоки питания с блоками искрозащиты «БП БИЗ-12-500-Ех», «БП БИЗ-24-080-Ех».

Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 26.51.53-001-29073669-2024 «Газоанализаторы «Геолан-XXX-XX». Серийный выпуск.

**КОД ТНВЭД ЕАЭС** 9027 10 100 0**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**

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

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 25022501-1 от 04.03.2025, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Учебно-лабораторный центр «Качество», аттестат аккредитации RA.RU.210E08, Акта анализа состояния производства №250117-250714 от 20.02.2025, выданного ОСП ОсОО «Азия Сертификат» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц КГ 417/КЦА.ОСП.043), эксперт, подписавший анализа состояния производства – Крапоткин Дмитрий Александрович.  
Схема сертификации: 1с.**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Условия и сроки хранения продукции, срок службы (годности) указываются в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации. Сертификат соответствия распространяется на продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения, указанную в акте(ах) отбора: №250117-250714 от 20.02.2025. Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента (см. бланк № 0141419). Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия применения, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланки №№ 0141419, 0141420, 0141421).**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 10.03.2025 **ПО** 09.03.2030 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))Рыжанкова Светлана Николаевна  
(ФИО)Намазов Элдик Уланович  
(ФИО)



## ПРИЛОЖЕНИЕ



Серия KG № 0141419

**Сведения о применяемых стандартах, назначения и область применения, основные технические данные, описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, маркировка**

**1. СВЕДЕНИЯ О СТАНДАРТАХ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»**

- ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;
- ГОСТ IEC 60079-1-2013 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»;
- ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».

**2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Газоанализаторы переносные «Геолан-1ДВ», «Геолан-1ПВ»; газоанализаторы стационарные «Геолан-2ДВ-12», «Геолан-2ДВ-24», «Геолан-2ПВ-12», «Геолан-2ПВ-24» (далее по тексту – оборудование, газоанализаторы) предназначены для непрерывного автоматического прямого измерения концентраций вредных и загрязняющих веществ, содержащихся в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны, промышленных выбросах, и для определения до взрывоопасных концентраций горючих газов, паров горючих жидкостей и их совокупности в воздухе рабочей зоны в различных отраслях промышленности.

Блоки сбора, обработки и передачи информации «Геолан 4-20 12В-Ех», «Геолан 4-20 24В-Ех», «Геолан RS-485 12В-Ех», «Геолан RS-485 24В-Ех»; блоки питания с блоками искрозащиты «БП БИЗ-12-500-Ех», «БП БИЗ-24-080-Ех» (далее по тексту – оборудование, блоки) предназначены для питания стационарных газоанализаторов и других устройств, а также сбора, обработки и передачи информации внешним устройствам.

Область применения газоанализаторов – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 1 или 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, в которых возможно образование взрывоопасных газовых смесей с воздухом категории ПА, ПБВ или ПС, с температурными классами Т6...Т1 по ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010 в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

Область применения блоков – вне взрывоопасных зон помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

**3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

**3.1. Структура условного обозначения газоанализаторов.**

Геолан-Х<sub>1</sub>Х<sub>2</sub>Х<sub>3</sub>-ХХ<sub>4</sub>, где:

Х<sub>1</sub> – вид исполнения: 1 – переносной, 2 – стационарный;

Х<sub>2</sub> – способ отбора анализируемого газа: Д – диффузионный; П – с принудительной подачей газа;

Х<sub>3</sub> – В – взрывозащищенное исполнение;

ХХ<sub>4</sub> – напряжение питания стационарного газоанализатора: 12 – напряжение питания 12,6 В; 24 – напряжение питания 24,6 В.

**3.2. Основные технические данные и характеристики оборудования представлены в таблицах 1 и 2.**

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017): - газоанализаторы переносные «Геолан-1ДВ», «Геолан-1ПВ» - газоанализаторы стационарные «Геолан-2ДВ-12», «Геолан-2ДВ-24», «Геолан-2ПВ-12», «Геолан-2ПВ-24» - блоки сбора, обработки и передачи информации «Геолан 4-20 12В-Ех», «Геолан 4-20 24В-Ех», «Геолан RS-485 12В-Ех», «Геолан RS-485 24В-Ех» - блоки питания с блоками искрозащиты «БП БИЗ-12-500-Ех», «БП БИЗ-24-080-Ех»	IEEx ib IIC T6 Gb X или IEx db ib IIC T6 Gb X IEEx ib IIC T6 Gb X или IEx db ib IIC T6 Gb X [Ex ib Gb] IIC [Ex ib Gb] IIC
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С - газоанализаторы переносные «Геолан-1ДВ», «Геолан-1ПВ» - газоанализаторы стационарные «Геолан-2ДВ-12», «Геолан-2ДВ-24», «Геолан-2ПВ-12», «Геолан-2ПВ-24» - блоки сбора, обработки и передачи информации «Геолан 4-20 12В-Ех», «Геолан 4-20 24В-Ех», «Геолан RS-485 12В-Ех», «Геолан RS-485 24В-Ех» - блоки питания с блоками искрозащиты «БП БИЗ-12-500-Ех», «БП БИЗ-24-080-Ех»	-20 °С ≤ Ta ≤ +40 °С -40 °С ≤ Ta ≤ +40 °С -20 °С ≤ Ta ≤ +40 °С -20 °С ≤ Ta ≤ +40 °С
Количество одновременно измеряемых веществ и горючих газов	от 1 до 8
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015: - газоанализаторы - блоки сбора, обработки и передачи информации и блоки питания с блоками искрозащиты	IP54 IP30

Руководитель органа

Рыжанкова Светлана Николаевна

Эксперт

Намазов Элдик Уланович



Таблица 2

Тип оборудования	Максимальное напряжение постоянного тока $U_m$ , В	Максимальное входное напряжение $U_i$ , В*	Максимальный входной ток $I_i$ , мА*	Максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мкГн*	Максимальная внутренняя емкость $C_i$ , мкФ*	Максимальная входная мощность $P_i$ , Вт*	Максимальное выходное напряжение $U_o$ , В**	Максимальный выходной ток $I_o$ , мА**	Максимальная внешняя индуктивность $L_o$ , мкГн**	Максимальная внешняя емкость $C_o$ , мкФ**	Максимальная выходная мощность $P_o$ , Вт**
Газоанализаторы переносные «Геолан-1ДВ»	-	4,2	720	68	0,6	3	5	200	150	80	0,13
Газоанализаторы переносные «Геолан-1ПВ»	-	12,6	500	68	0,68	6,3	5	200	150	80	0,13
Газоанализаторы стационарные «Геолан-2ДВ-12», «Геолан-2ПВ-12»	-	12,6	500	68	0,18	6,3	5	200	150	80	0,13
Газоанализаторы стационарные «Геолан-2ДВ-24», «Геолан-2ПВ-24»	-	24,6	80	68	0,018	1,97	5	200	150	80	0,13
Блоки сбора, обработки и передачи информации «Геолан 4-20 12В-Ех», «Геолан RS-485 12В-Ех»	250	-	-	-	-	-	12,4	500	142	0,22	6,2
Блоки питания с блоками искрозащиты «БП БИЗ-12-500-Ех»	250	-	-	-	-	-	12,4	500	142	0,22	6,2
Блоки сбора, обработки и передачи информации «Геолан 4-20 24В-Ех», «Геолан RS-485 24В-Ех»	250	-	-	-	-	-	24,4	80	145	0,1	1,95
Блоки питания с блоками искрозащиты «БП БИЗ-24-080-Ех»	250	-	-	-	-	-	24,4	80	145	0,1	1,95

\* - входные искробезопасные параметры газоанализаторов; \*\* - выходные искробезопасные параметры газоанализаторов или блоков.

#### 4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

##### 4.1. Описание конструкции

Переносные газоанализаторы конструктивно представляют собой оболочку из пластмассы, состоящую из корпуса и крышки. В корпусе располагаются: неразборная аккумуляторная батарея (один аккумулятор типа Li-Po, 4,2 В – для «Геолан-1ДВ» и три аккумулятора типа Li-Ion, 12,4 В – для «Геолан-1ПВ») с элементами защиты и блокировки, залитая компаундом; плата управления с элементами электроники; кювета с газочувствительными сенсорами; побудители расхода газа; жидкокристаллический дисплей и зуммер подачи звуковой сигнализации. На нижней части корпуса газоанализатора находятся: разъем для подключения зарядного устройства; разъем USB для связи с компьютером (как дополнительная опция). На лицевой стороне крышки корпуса находятся: окно жидкокристаллического дисплея; элементы световой сигнализации; кнопки управления; отверстия для подачи газа на газочувствительные сенсоры.

Стационарные газоанализаторы конструктивно выполнены в корпусе из пластмассы и (или) алюминиевого сплава, состоящего из корпуса и крышки. В корпусе располагаются: жидкокристаллический дисплей, печатные платы с элементами электроники, элементы звуковой и световой сигнализации, кювета с газочувствительными сенсорами; побудители расхода газа. На лицевой стороне крышки находятся: окно жидкокристаллического дисплея, окно световой сигнализации; окно световой индикации и кнопка для временного отключения звуковой сигнализации. На боковой поверхности корпуса находятся: отверстия или штуцер для подачи газа на газочувствительный измерительный преобразователь; отверстия для подачи звукового сигнала; кабельный ввод с кабелем для подключения линии электропитания и связи 4-20 мА и (или) RS-485; заземляющий зажим.

Питание стационарных газоанализаторов осуществляется от блоков сбора, обработки и передачи информации «Геолан 4-20 12В-Ех», «Геолан 4-20 24В-Ех», «Геолан RS-485 12В-Ех», «Геолан RS-485 24В-Ех» или блоков питания с блоками искрозащиты «БП БИЗ-12-500-Ех», «БП БИЗ-24-080-Ех».

Блоки питания с блоками искрозащиты выполнены в корпусе из пластмассы и состоят из блока питания с гальванической развязкой, плавких предохранителей, блока искрозащиты с искробезопасными цепями. Блок искрозащиты имеет неразборную конструкцию. Печатная плата с элементами электроники блока искрозащиты заливается компаундом.

Блоки сбора, обработки и передачи информации конструктивно выполнены в корпусе из пластмассы или из алюминиевого сплава. В корпусе блоков расположены: жидкокристаллический дисплей, печатные платы с элементами электроники, блоки реле типа «сухие контакты» для подключения внешних устройств; блок питания с блоком искрозащиты, элементы звуковой и световой сигнализации. На

Руководитель органа

Рыжанкова Светлана Николаевна

Эксперт

Намазов Элдик Уланович





## ПРИЛОЖЕНИЕ



Серия KG № 0141421

боковой поверхности корпуса расположены разъемы для подключения питания и линий связи 4-20 мА и (или) RS-485, внешних устройств, отверстие для подачи звукового сигнала, заземляющий зажим.

Питание стационарных газоанализаторов осуществляется при помощи соединительного кабеля с параметрами, не превышающими следующих значений для газоанализаторов «Геолан-2ДВ-12», «Геолан-2ПВ-12»:  $L_c \leq 0,4$  мкГн,  $C_c \leq 0,04$  мкФ,  $R_c \leq 10$  Ом, для газоанализаторов «Геолан-2ДВ-24», «Геолан-2ПВ-24»:  $L_c \leq 0,4$  мкГн,  $C_c \leq 0,068$  мкФ,  $R_c \leq 10$  Ом.

В составе газоанализаторов могут применяться сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 взрывозащищенные комплектующие (малогабаритные измерительные преобразователи взрывоопасных газов МИП ВГ-02, МИРЕХ-02, МИРЕХ-03; малогабаритные измерительные преобразователи взрывоопасных газов МИП ВГ-02, МИРЕХ-02; малогабаритный измерительный датчик взрывоопасных газов МИРЕХ-04; сенсоры газочувствительные типов DCT, IR; взрывозащищенные коробки). Допускается замена комплектующего оборудования на оборудование других изготовителей, имеющее действующие сертификаты соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), имеющее характеристики и маркировку взрывозащиты, допускающие применение такого оборудования в соответствии с маркировкой взрывозащиты оборудования, приведенной в таблице 1.

#### 4.2. Описание средств обеспечения взрывозащиты

Взрывобезопасность газоанализаторов обеспечивается видами взрывозащиты взрывонепроницаемая оболочка "d" по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013, «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (ИЕС 60079-11:2011), выполнением общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (ИЕС 60079-0:2017) и применением сертифицированных взрывозащищенных комплектующих.

Взрывобезопасность блоков обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (ИЕС 60079-11:2011) и выполнением общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (ИЕС 60079-0:2017).

#### 5. Специальные условия применения

Знак «X» в маркировке взрывозащиты указывает на специальные условия безопасного применения, заключающиеся в следующем:

- запрещается проводить заряд аккумуляторных батарей переносного газоанализатора во взрывоопасных зонах;
- при эксплуатации переносной газоанализатор следует оберегать от ударов и падений, эксплуатация переносного газоанализатора с механическими повреждениями корпуса запрещена;
- обязательное соблюдение требований специальных условий безопасного применения «X», установленных в технической документации на входящие в состав сертифицированные комплектующие.

#### 6. Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- маркировку взрывозащиты;
- диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза, утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 № 711 (при условии подтверждения соответствия оборудования требованиям всех технических регламентов Таможенного союза и ЕАЭС, действие которых на него распространяется и предусматривающих нанесение данного знака);
- специальный знак взрывобезопасности «Ex», согласно приложению 2 технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
- номер сертификата соответствия;
- параметры искробезопасных цепей;
- степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой;
- предупредительную надпись «ОТКРЫВАТЬ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ СРЕДЕ ЗАПРЕЩАЕТСЯ»;
- предупредительную надпись на переносных газоанализаторах «ЗАРЯЖАТЬ В ОПАСНОЙ ЗОНЕ ЗАПРЕЩАЕТСЯ»;
- другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

Внесение изменений в конструкцию и техническую документацию согласно ТР ТС 012/2011.

Руководитель органа

Эксперт



Рыжанкова Светлана Николаевна

Намазов Элдик Уланович