

ВВЕДЕНИЕ

Данный паспорт является документом на газоанализаторы КИП-МГ4 (далее по тексту — газоанализаторы, приборы).

Газоанализаторы портативные КИП-МГ4 являются портативными приборами, выполняющим следующие функции: измерение концентрации горючих, токсичных газов и кислорода, до взрывоопасных концентраций (ДВК) (по ГОСТ 31610.20-1-2020) и предельно допустимые концентрации (ПДК) по СанПиН 1.2.3685-21.

Газоанализаторы допущены к применению в Российской Федерации и имеют сертификат об утверждении типа средств измерений, выданный Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии и внесены в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации под номером № 91827-24.

Межповерочный интервал составляет один год. Поверка производится согласно Методике поверки МП-496-2024 «ГСИ. Газоанализаторы портативные КИП-МГ. Методика поверки».

Газоанализаторы до ввода в эксплуатацию подлежат первичной поверке. Во время

11. РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Гарантийный и послегарантийный ремонт, сервисное обслуживание, калибровка, поверка приборов, поставка запасных частей и аксессуаров.

Производитель: ООО «КИП-консалт»

Адрес: г. Москва, ул. 7-я Парковая, д. 5, корп. 1

техническая поддержка: +7 (495) 136-74-22

e-mail: info@kipkonsalt.ru

ремонт/поверка: poverka@kipkonsalt.ru

сайт: www.kipkonsalt.com

ВВЕДЕНИЕ

Данный паспорт является документом на газоанализаторы КИП-МГ4 (далее по тексту — газоанализаторы, приборы).

Газоанализаторы портативные КИП-МГ4 являются портативными приборами, выполняющим следующие функции: измерение концентрации горючих, токсичных газов и кислорода, до взрывоопасных концентраций (ДВК) (по ГОСТ 31610.20-1-2020) и предельно допустимые концентрации (ПДК) по СанПиН 1.2.3685-21.

Газоанализаторы допущены к применению в Российской Федерации и имеют сертификат об утверждении типа средств измерений, выданный Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии и внесены в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации под номером № 91827-24.

Межповерочный интервал составляет один год. Поверка производится согласно Методике поверки МП-496-2024 «ГСИ. Газоанализаторы портативные КИП-МГ. Методика поверки».

Газоанализаторы до ввода в эксплуатацию подлежат первичной поверке. Во время

11. РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Гарантийный и послегарантийный ремонт, сервисное обслуживание, калибровка, поверка приборов, поставка запасных частей и аксессуаров.

Производитель: ООО «КИП-консалт»

Адрес: г. Москва, ул. 7-я Парковая, д. 5, корп. 1

техническая поддержка: +7 (495) 136-74-22

e-mail: info@kipkonsalt.ru

ремонт/поверка: poverka@kipkonsalt.ru

сайт: www.kipkonsalt.com

прибылей и любые потери, вызванные невозможностью использования товара. Данное исключение применимо к претензиям за нарушение гарантии, деликатное поведение или по любым другим основаниям для предъявления иска против Продавца.

После окончания гарантийных обязательств ООО «КИП-консалт» или сервисные центры компании осуществляют ремонт по отдельным договорам.

эксплуатации и после ремонта – периодической поверке.

Газоанализаторы соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», сертификат соответствия ЕАЭС RU С-RU.АЖ58. В.04706/23. Срок действия по 13.12.2028 г. включительно.

Газоанализаторы имеют маркировку взрывозащиты PO Ex ia I Ma X / PO Ex da ia I Ma X, OEx ia IIC T4 Ga X / OEx da ia IIC T4 Ga X и степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015 не ниже IP 67/68.

Газоанализаторы соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», декларация соответствия ЕАЭС RU Д-RU.РА03. В.38089/24. Срок действия по 04.04.2029 г. включительно.

Газоанализаторы не выделяют вредных веществ, загрязняющих воздух и атмосферу, и не оказывают вредного влияния на

прибылей и любые потери, вызванные невозможностью использования товара. Данное исключение применимо к претензиям за нарушение гарантии, деликатное поведение или по любым другим основаниям для предъявления иска против Продавца.

После окончания гарантийных обязательств ООО «КИП-консалт» или сервисные центры компании осуществляют ремонт по отдельным договорам.

эксплуатации и после ремонта – периодической поверке.

Газоанализаторы соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», сертификат соответствия ЕАЭС RU С-RU.АЖ58. В.04706/23. Срок действия по 13.12.2028 г. включительно.

Газоанализаторы имеют маркировку взрывозащиты PO Ex ia I Ma X / PO Ex da ia I Ma X, OEx ia IIC T4 Ga X / OEx da ia IIC T4 Ga X и степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015 не ниже IP 67/68.

Газоанализаторы соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», декларация соответствия ЕАЭС RU Д-RU.РА03. В.38089/24. Срок действия по 04.04.2029 г. включительно.

Газоанализаторы не выделяют вредных веществ, загрязняющих воздух и атмосферу, и не оказывают вредного влияния на

окружающую среду, население и обслуживающий персонал.

Газоанализаторы сохраняют работоспособность при воздействии на них промышленных радиопомех, не превышающих норм, предусмотренных в нормативном документе «Национальный стандарт Российской Федерации. Радиопомехи промышленные. Термины и определения» (ГОСТ Р 55055-2012) и не являются их источником.

Газоанализаторы не содержат источников ионизирующих излучений и радиоактивных материалов, не являются источником опасных излучений, токсичных, вредных веществ, загрязняющих окружающую среду. Область применения газоанализаторов не связана с военной промышленностью. Газоанализаторы не относятся к продукции, указанной в Указе Президента РФ от 28 августа 2001 г. № 1082 «Об утверждении Списка химикатов, оборудования и технологий, которые могут быть использованы при создании химического оружия и в отношении которых установлен экспортный контроль».

Газоанализатор с паспортом и актом возвращается на предприятие - изготовитель. Акт о неисправности оборудования должен быть технически обоснованным с указанием наименования изделия, его номера, даты выпуска, характера дефекта и возможных причин его возникновения. При возникновении отказа оборудования в течение гарантийного срока следует обратиться в сервисный центр предприятия-изготовителя или заполнить форму на странице технической поддержки. Заключение о гарантийном или не гарантийном случае выдается только после диагностики в сервисном центре. Акт о неисправности оборудования должен быть технически обоснованным с указанием наименования изделия, его номера, даты выпуска, характера дефекта и возможных причин его возникновения.

Исключение косвенных убытков:

-покупатель ясно понимает и соглашается, что ни при каких обстоятельствах Продавец не несет ответственность за экономические, реальные, побочные и косвенные убытки или ущерб любого вида, в том числе, но не ограничиваясь убытками, за потерю ожидаемых

окружающую среду, население и обслуживающий персонал.

Газоанализаторы сохраняют работоспособность при воздействии на них промышленных радиопомех, не превышающих норм, предусмотренных в нормативном документе «Национальный стандарт Российской Федерации. Радиопомехи промышленные. Термины и определения» (ГОСТ Р 55055-2012) и не являются их источником.

Газоанализаторы не содержат источников ионизирующих излучений и радиоактивных материалов, не являются источником опасных излучений, токсичных, вредных веществ, загрязняющих окружающую среду. Область применения газоанализаторов не связана с военной промышленностью. Газоанализаторы не относятся к продукции, указанной в Указе Президента РФ от 28 августа 2001 г. № 1082 «Об утверждении Списка химикатов, оборудования и технологий, которые могут быть использованы при создании химического оружия и в отношении которых установлен экспортный контроль».

Газоанализатор с паспортом и актом возвращается на предприятие - изготовитель. Акт о неисправности оборудования должен быть технически обоснованным с указанием наименования изделия, его номера, даты выпуска, характера дефекта и возможных причин его возникновения. При возникновении отказа оборудования в течение гарантийного срока следует обратиться в сервисный центр предприятия-изготовителя или заполнить форму на странице технической поддержки. Заключение о гарантийном или не гарантийном случае выдается только после диагностики в сервисном центре. Акт о неисправности оборудования должен быть технически обоснованным с указанием наименования изделия, его номера, даты выпуска, характера дефекта и возможных причин его возникновения.

Исключение косвенных убытков:

-покупатель ясно понимает и соглашается, что ни при каких обстоятельствах Продавец не несет ответственность за экономические, реальные, побочные и косвенные убытки или ущерб любого вида, в том числе, но не ограничиваясь убытками, за потерю ожидаемых

- применение на рабочей среде и (или) в рабочих условиях, отличающихся от указанных в опросном листе и (или) техническом задании в иной форме на изготовление и поставку оборудования, без согласования с заводом-изготовителем;

- наличие следов перегрева и (или) отсутствие компонентов электронных плат, а также токоведущих дорожек электронных плат;

- выход из строя электронных плат вследствие попадания газов и (или) жидкости и (или) иной среды через незатянутые винты крепления корпуса;

- наличие признаков и (или) последствий превышения предельных параметров напряжения и тока в электрических цепях электронных плат.

В случае устранения неисправностей газоанализатора (по рекламации) гарантийный срок продлевается на время, в течение которого газоанализатор не использовался из-за обнаруженных неисправностей. При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших в период гарантийного срока, потребителем составляется акт с указанием неисправности или дефекта.

Газоанализаторы не содержат в своем составе драгоценных и редкоземельных металлов и не подлежат учету и хранению в рамках Приказа № 231н Минфина РФ от 09.12.2016 г. «Об утверждении Инструкции о порядке учета и хранения драгоценных металлов, драгоценных камней, продукции из них и ведения отчетности при их производстве, использовании и обращении».

Газоанализаторы соответствует требованиям РКО, допущены к применению на морских и речных судах. Технические условия ГСБФ 5977.00.00.00 ТУ согласованы Московским филиалом Федерального автономного учреждения «Российское Классификационное Общество» (письмо № МФ-Т814-0333 от 13.03.2025 г.).

Предприятие оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию газоанализаторов и датчиков, не приводящие к изменению их метрологических характеристик, что может привести к несущественным расхождениям между конструкцией, схемами блоков изделия.

- применение на рабочей среде и (или) в рабочих условиях, отличающихся от указанных в опросном листе и (или) техническом задании в иной форме на изготовление и поставку оборудования, без согласования с заводом-изготовителем;

- наличие следов перегрева и (или) отсутствие компонентов электронных плат, а также токоведущих дорожек электронных плат;

- выход из строя электронных плат вследствие попадания газов и (или) жидкости и (или) иной среды через незатянутые винты крепления корпуса;

- наличие признаков и (или) последствий превышения предельных параметров напряжения и тока в электрических цепях электронных плат.

В случае устранения неисправностей газоанализатора (по рекламации) гарантийный срок продлевается на время, в течение которого газоанализатор не использовался из-за обнаруженных неисправностей. При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших в период гарантийного срока, потребителем составляется акт с указанием неисправности или дефекта.

Газоанализаторы не содержат в своем составе драгоценных и редкоземельных металлов и не подлежат учету и хранению в рамках Приказа № 231н Минфина РФ от 09.12.2016 г. «Об утверждении Инструкции о порядке учета и хранения драгоценных металлов, драгоценных камней, продукции из них и ведения отчетности при их производстве, использовании и обращении».

Газоанализаторы соответствует требованиям РКО, допущены к применению на морских и речных судах. Технические условия ГСБФ 5977.00.00.00 ТУ согласованы Московским филиалом Федерального автономного учреждения «Российское Классификационное Общество» (письмо № МФ-Т814-0333 от 13.03.2025 г.).

Предприятие оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию газоанализаторов и датчиков, не приводящие к изменению их метрологических характеристик, что может привести к несущественным расхождениям между конструкцией, схемами блоков изделия.

1. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИМВОЛЫ

В этом документе используются следующие предупреждающие знаки, выделяющие части текста, которые требуют повышенного внимания пользователя. Ниже приводятся определения каждого знака:

	<p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>- Указание на потенциально опасную ситуацию, которая при несоблюдении соответствующих мер предосторожности может привести к причинению вреда здоровью персонала, повреждению прибора или нанесению ущерба окружающей среде.</p> <p>- Предостережение от ненадлежащего обращения с прибором.</p>
	<p>ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>- Дополнительная информация по эксплуатации прибора.</p>
	<p>ОПАСНО!</p> <p>- Указание на непосредственно опасную ситуацию, которая при несоблюдении соответствующих мер предосторожности приводит к опасным последствиям.</p>

уполномоченных предприятием-изготовителем;

- дефект стал результатом неправильного использования изделия, включая повреждения, вызванные подключением изделия к источникам питания, не соответствующим стандартам параметров питающих сетей и других подобных внешних факторов;

- превышение допустимых значений температуры и давления, указанных в опросном листе и (или) техническом задании в иной форме на изготовление и поставку оборудования, без согласования с заводом-изготовителем;

- выход из строя сенсора под воздействием кратковременного броска давления;

- механическое нарушение целостности фильтров и других элементов корпуса;

- обнуление показаний в условиях загазованности;

- самостоятельный ремонт, разборка и сборка, замена элементов, деталей и составных частей оборудования, а также внедрение в программное обеспечение и электронные компоненты;

1. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИМВОЛЫ

В этом документе используются следующие предупреждающие знаки, выделяющие части текста, которые требуют повышенного внимания пользователя. Ниже приводятся определения каждого знака:

	<p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>- Указание на потенциально опасную ситуацию, которая при несоблюдении соответствующих мер предосторожности может привести к причинению вреда здоровью персонала, повреждению прибора или нанесению ущерба окружающей среде.</p> <p>- Предостережение от ненадлежащего обращения с прибором.</p>
	<p>ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>- Дополнительная информация по эксплуатации прибора.</p>
	<p>ОПАСНО!</p> <p>- Указание на непосредственно опасную ситуацию, которая при несоблюдении соответствующих мер предосторожности приводит к опасным последствиям.</p>

уполномоченных предприятием-изготовителем;

- дефект стал результатом неправильного использования изделия, включая повреждения, вызванные подключением изделия к источникам питания, не соответствующим стандартам параметров питающих сетей и других подобных внешних факторов;

- превышение допустимых значений температуры и давления, указанных в опросном листе и (или) техническом задании в иной форме на изготовление и поставку оборудования, без согласования с заводом-изготовителем;

- выход из строя сенсора под воздействием кратковременного броска давления;

- механическое нарушение целостности фильтров и других элементов корпуса;

- обнуление показаний в условиях загазованности;

- самостоятельный ремонт, разборка и сборка, замена элементов, деталей и составных частей оборудования, а также внедрение в программное обеспечение и электронные компоненты;

- предохранители, элементы питания, фильтры, а также детали, вышедшие из строя из-за нормального износа в результате эксплуатации;

- аккумуляторы, вышедшие из строя из-за глубокого разряда (при длительном хранении);

- любые повреждения или дефекты, возникшие в результате неправильного ввода в эксплуатацию, ремонта изделия лицами, не аккредитованными на право ремонта и организациями, не являющимися сервисными центрами, авторизованными производителем;

- дефекты, вызванные действием непреодолимых сил (последствия стихийных бедствий, пожаров, наводнений, высоковольтных разрядов, молний и пр.), несчастным случаем, умышленными или неосторожными действиями потребителя или третьих лиц;

- истек гарантийный срок;

- отсутствия паспорта на газоанализатор;

- нарушений условий эксплуатации;

- механических повреждений газоанализатора;

- изделие подвергалось ремонту, переделке или модернизации со стороны специалистов, не

1.1. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

1. К работе с газоанализаторами допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

2. Доступ к внутренним частям для выполнения каких-либо работ должен осуществляться только обученным персоналом. Перед проведением работ по текущему ремонту и обслуживанию всегда отсоединяйте блок питания от приборов.

3. Ремонт газоанализаторов должен проводиться только персоналом изготовителя или лицами, уполномоченными изготовителем для проведения ремонтных работ. Для надлежащего функционирования газоанализаторов при выполнении ремонтных работ должны использоваться оригинальные запасные части и комплектующие.

4. Запрещается подвергать приборы воздействию температур, выходящих за пределы указанных диапазонов эксплуатации.

5. Запрещается подвергать приборы воздействию концентраций газов, заведомо превышающих диапазон измерения газоанализаторов.

- предохранители, элементы питания, фильтры, а также детали, вышедшие из строя из-за нормального износа в результате эксплуатации;

- аккумуляторы, вышедшие из строя из-за глубокого разряда (при длительном хранении);

- любые повреждения или дефекты, возникшие в результате неправильного ввода в эксплуатацию, ремонта изделия лицами, не аккредитованными на право ремонта и организациями, не являющимися сервисными центрами, авторизованными производителем;

- дефекты, вызванные действием непреодолимых сил (последствия стихийных бедствий, пожаров, наводнений, высоковольтных разрядов, молний и пр.), несчастным случаем, умышленными или неосторожными действиями потребителя или третьих лиц;

- истек гарантийный срок;

- отсутствия паспорта на газоанализатор;

- нарушений условий эксплуатации;

- механических повреждений газоанализатора;

- изделие подвергалось ремонту, переделке или модернизации со стороны специалистов, не

1.1. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

1. К работе с газоанализаторами допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

2. Доступ к внутренним частям для выполнения каких-либо работ должен осуществляться только обученным персоналом. Перед проведением работ по текущему ремонту и обслуживанию всегда отсоединяйте блок питания от приборов.

3. Ремонт газоанализаторов должен проводиться только персоналом изготовителя или лицами, уполномоченными изготовителем для проведения ремонтных работ. Для надлежащего функционирования газоанализаторов при выполнении ремонтных работ должны использоваться оригинальные запасные части и комплектующие.

4. Запрещается подвергать приборы воздействию температур, выходящих за пределы указанных диапазонов эксплуатации.

5. Запрещается подвергать приборы воздействию концентраций газов, заведомо превышающих диапазон измерения газоанализаторов.

6. Запрещается проводить покрасочные работы рядом с работающими газоанализаторами.

7. Запрещается воздействие струей воздуха под давлением более 0,15 МПа или горячим паром на сенсор приборов при очистке корпуса от загрязнений. Не допускать механического воздействия на сенсор.

8. Запрещается осуществлять проверку работоспособности газоанализаторов подручными средствами (растворителями, бензином, газом из зажигалки и т.п.).

9. Запрещается подвергать приборы, помещенные на хранение воздействию органических растворителей или легковоспламеняющихся жидкостей.

10. Запрещается сброс ГСО-ПГС в атмосферу рабочих помещений при настройке и поверке газоанализаторов.

11. Запрещается проводить зарядку и замену батареи, замену сенсоров и деталей приборов, а также вскрывать корпус во взрывоопасных зонах.

12. Запрещается блокировать отверстие сенсора, поскольку это может привести к погрешности показаний. Запрещается нажимать

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации газоанализатора - 12 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует, что данное изделие не имеет дефектных материалов.

Гарантия не распространяется при несоблюдении условий эксплуатации и хранения.

Ни при каких условиях материальная ответственность производителя не может превышать реальную стоимость, оплаченную покупателем.

Гарантия на сенсор:

- инфракрасный (IR) – 12 месяцев;
- термokatалитический (LEL) – 12 месяцев;
- электрохимический (EC) – 12 месяцев;
- фотоионизационный (PID) с лампой 10,6 эВ – 12 месяцев;
- фотоионизационный (PID) с лампой 11,7 эВ – 1 месяц (данный сенсор распространяется на следующие газы: муравьиная кислота, акрилонитрил, 1,2-дихлорэтан, метанол, формальдегид).

Предприятие-изготовитель не принимает гарантийных претензий в следующих случаях:

6. Запрещается проводить покрасочные работы рядом с работающими газоанализаторами.

7. Запрещается воздействие струей воздуха под давлением более 0,15 МПа или горячим паром на сенсор приборов при очистке корпуса от загрязнений. Не допускать механического воздействия на сенсор.

8. Запрещается осуществлять проверку работоспособности газоанализаторов подручными средствами (растворителями, бензином, газом из зажигалки и т.п.).

9. Запрещается подвергать приборы, помещенные на хранение воздействию органических растворителей или легковоспламеняющихся жидкостей.

10. Запрещается сброс ГСО-ПГС в атмосферу рабочих помещений при настройке и поверке газоанализаторов.

11. Запрещается проводить зарядку и замену батареи, замену сенсоров и деталей приборов, а также вскрывать корпус во взрывоопасных зонах.

12. Запрещается блокировать отверстие сенсора, поскольку это может привести к погрешности показаний. Запрещается нажимать

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации газоанализатора - 12 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует, что данное изделие не имеет дефектных материалов.

Гарантия не распространяется при несоблюдении условий эксплуатации и хранения.

Ни при каких условиях материальная ответственность производителя не может превышать реальную стоимость, оплаченную покупателем.

Гарантия на сенсор:

- инфракрасный (IR) – 12 месяцев;
- термokatалитический (LEL) – 12 месяцев;
- электрохимический (EC) – 12 месяцев;
- фотоионизационный (PID) с лампой 10,6 эВ – 12 месяцев;
- фотоионизационный (PID) с лампой 11,7 эВ – 1 месяц (данный сенсор распространяется на следующие газы: муравьиная кислота, акрилонитрил, 1,2-дихлорэтан, метанол, формальдегид).

Предприятие-изготовитель не принимает гарантийных претензий в следующих случаях:

8. СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ

Дата поверки	Вывод	Оттиск клейма поверителя	Примечание

9. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

Дата ремонта	Вид работ	Исполнитель	Примечание

на переднюю поверхность сенсора, поскольку это может привести к его повреждению или стать причиной неправильных показаний.

13. Запрещается использовать сжатый воздух для очистки отверстий сенсора, поскольку избыточное давление может привести к их повреждению.

14. В случае нарушения правил эксплуатации, установленных изготовителем, может ухудшиться защита, обеспечиваемая корпусом, и взрывозащита, применяемая в данных газоанализаторах.

8. СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ

Дата поверки	Вывод	Оттиск клейма поверителя	Примечание

9. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

Дата ремонта	Вид работ	Исполнитель	Примечание

на переднюю поверхность сенсора, поскольку это может привести к его повреждению или стать причиной неправильных показаний.

13. Запрещается использовать сжатый воздух для очистки отверстий сенсора, поскольку избыточное давление может привести к их повреждению.

14. В случае нарушения правил эксплуатации, установленных изготовителем, может ухудшиться защита, обеспечиваемая корпусом, и взрывозащита, применяемая в данных газоанализаторах.

1.2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Компания КИП-консалт не несёт ответственности в случаях использования приборов ненадлежащим образом или не по назначению. Выбор и использование приборов являются исключительной прерогативой конкретной эксплуатирующей организации.

Компания КИП-консалт снимает с себя любую ответственность, а также аннулирует все гарантийные обязательства, предоставляемые на данные приборы, если при эксплуатации, проведении текущего ухода или технического обслуживания не соблюдались положения руководства по эксплуатации.



Газоанализаторы являются устройством безопасности. Вы отвечаете за предпринимаемые действия в случае срабатывания предупреждающего сигнала.

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Код для входа в сервисное меню газоанализатора: 2008

Принят в соответствии с действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

ОТК _____

МП _____

Дата _____ (подпись и печать ответственного лица)

Производитель: ООО «КИП-консалт»
Адрес: г. Москва, ул. 7-я Парковая, д. 5, корп. 1

1.2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Компания КИП-консалт не несёт ответственности в случаях использования приборов ненадлежащим образом или не по назначению. Выбор и использование приборов являются исключительной прерогативой конкретной эксплуатирующей организации.

Компания КИП-консалт снимает с себя любую ответственность, а также аннулирует все гарантийные обязательства, предоставляемые на данные приборы, если при эксплуатации, проведении текущего ухода или технического обслуживания не соблюдались положения руководства по эксплуатации.



Газоанализаторы являются устройством безопасности. Вы отвечаете за предпринимаемые действия в случае срабатывания предупреждающего сигнала.

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Код для входа в сервисное меню газоанализатора: 2008

Принят в соответствии с действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

ОТК _____

МП _____

Дата _____ (подпись и печать ответственного лица)

Производитель: ООО «КИП-консалт»
Адрес: г. Москва, ул. 7-я Парковая, д. 5, корп. 1

6. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

ГАЗОАНАЛИЗАТОР ПОРТАТИВНЫЙ КИП-МГ4

Заводской номер: МГ4 _____

год изготовления: 2025 г.

Заводские настройки газоанализатора:

Газ	Диапазон	Тип сенсора

ПРИМЕЧАНИЕ:

-погрешности абсолютные и относительные, поддиапазоны указаны в описании типа средства измерений № 91827-24;

-пороги срабатывания настраиваются пользователем самостоятельно в рамках диапазона изменений

1.3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Для уменьшения опасности возгорания горючей или взрывоопасной атмосферы, отравления строго соблюдайте следующие предостережения:

1. Наличие отравителей катализа в измеряемом газе (например, летучего силикона, серы, соединений тяжелых металлов или галогенопроизводных углеводородов) может повредить термокatalитический сенсор. Если термокatalитический сенсор больше невозможно откалибровать до необходимой концентрации, его следует заменить.

2. В обедненной кислородом атмосфере (<12 % об.д. O₂) возможны ошибочные показания термокatalитических и инфракрасных сенсоров. В таких условиях выполнение достоверных, стабильных измерений термокatalитическим и инфракрасных сенсоров невозможно.

3. В обогащенной кислородом атмосфере (>21 % об.д O₂) электробезопасность при работе с прибором не гарантирована, поэтому уберите прибор из взрывоопасной области.

6. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

ГАЗОАНАЛИЗАТОР ПОРТАТИВНЫЙ КИП-МГ4

Заводской номер: МГ4 _____

год изготовления: 2025 г.

Заводские настройки газоанализатора:

Газ	Диапазон	Тип сенсора

ПРИМЕЧАНИЕ:

-погрешности абсолютные и относительные, поддиапазоны указаны в описании типа средства измерений № 91827-24;

-пороги срабатывания настраиваются пользователем самостоятельно в рамках диапазона изменений

1.3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Для уменьшения опасности возгорания горючей или взрывоопасной атмосферы, отравления строго соблюдайте следующие предостережения:

1. Наличие отравителей катализа в измеряемом газе (например, летучего силикона, серы, соединений тяжелых металлов или галогенопроизводных углеводородов) может повредить термокatalитический сенсор. Если термокatalитический сенсор больше невозможно откалибровать до необходимой концентрации, его следует заменить.

2. В обедненной кислородом атмосфере (<12 % об.д. O₂) возможны ошибочные показания термокatalитических и инфракрасных сенсоров. В таких условиях выполнение достоверных, стабильных измерений термокatalитическим и инфракрасных сенсоров невозможно.

3. В обогащенной кислородом атмосфере (>21 % об.д O₂) электробезопасность при работе с прибором не гарантирована, поэтому уберите прибор из взрывоопасной области.

4. Сильное превышение диапазона по взрывоопасным газам (% об. доли, % НКПР) может указывать на взрывоопасную концентрацию.

Поведение при превышении измерительного диапазона 100 % НКПР:

- при значительном превышении измерительного диапазона в канале термокаталитического и инфракрасного датчика (ТК, ИК) - крайне высокая концентрация горючих веществ срабатывает блокирующая тревога;

- блокирующая тревога может квитироваться вручную путем выключения и последующего включения прибора в чистом воздухе (не содержащем горючие газы и взрывоопасные пары).

5. Факторы влияния на измерения при помощи PID сенсора:

- коррозионные вещества (сероводород (H_2S) и др.) в исследуемом газе могут осаживаться на ионной камере или электроде, что влияет на поток ионов;

- высокая температура ускоряет старение инфракрасных ламп, а рекомендуемая рабочая температура составляет между $-30^{\circ}C$ до $+50^{\circ}C$;

Хранение газоанализаторов должно производиться в упаковке при температуре окружающей среды от $+5^{\circ}C$ до $+40^{\circ}C$ и относительной влажности воздуха 80 % при температуре $+25^{\circ}C$. Срок хранения не более 2 лет.

5.3. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизацию проводить в соответствии с регламентом, действующим на предприятии-потребителе.

4. Сильное превышение диапазона по взрывоопасным газам (% об. доли, % НКПР) может указывать на взрывоопасную концентрацию.

Поведение при превышении измерительного диапазона 100 % НКПР:

- при значительном превышении измерительного диапазона в канале термокаталитического и инфракрасного датчика (ТК, ИК) - крайне высокая концентрация горючих веществ срабатывает блокирующая тревога;

- блокирующая тревога может квитироваться вручную путем выключения и последующего включения прибора в чистом воздухе (не содержащем горючие газы и взрывоопасные пары).

5. Факторы влияния на измерения при помощи PID сенсора:

- коррозионные вещества (сероводород (H_2S) и др.) в исследуемом газе могут осаживаться на ионной камере или электроде, что влияет на поток ионов;

- высокая температура ускоряет старение инфракрасных ламп, а рекомендуемая рабочая температура составляет между $-30^{\circ}C$ до $+50^{\circ}C$;

Хранение газоанализаторов должно производиться в упаковке при температуре окружающей среды от $+5^{\circ}C$ до $+40^{\circ}C$ и относительной влажности воздуха 80 % при температуре $+25^{\circ}C$. Срок хранения не более 2 лет.

5.3. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизацию проводить в соответствии с регламентом, действующим на предприятии-потребителе.

материалы, применяемые при упаковке, порядок размещения соответствуют условиям предприятия-изготовителя. Газоанализаторы в упаковке предприятия-изготовителя должны храниться на складах поставщика и потребителя в условиях хранения 1 в соответствии с ГОСТ 15150-69 (отапливаемые склады и хранилища, с температурой воздуха от +5°C до +40°C, с относительной влажностью воздуха не более 80 %). При хранении на складах газоанализаторы следует располагать на стеллажах. Воздух помещений, в которых хранятся газоанализаторы, не должен содержать вредных примесей, вызывающих коррозию. При хранении газоанализаторов в упаковке предприятия-изготовителя допускается укладка не более двух упаковок друг на друга.

После транспортировки или временном хранении газоанализаторов при отрицательных температурах перед использованием по назначению выдержать не менее двенадцати часов в помещении при температуре от +15°C до +25°C.

- высокая влажность может привести к конденсации в ионизирующей камере. Рекомендуется влажность ниже 90 %;

- пыль или ее частицы могут засорить каналы, поэтому рекомендуется использовать передний фильтр на сенсоре;

- частое включение/отключение приборов может повлиять на срок службы УФ-лампы;

- длительное воздействие высоких концентраций ЛОС может ускорить загрязнение.

6. Внезапное быстрое увеличение измеряемых значений, за которыми следуют значительные колебания измеряемых значений, может свидетельствовать о превышении верхнего предела измерения и опасной концентрации газов.

7. Используйте устройства только для обнаружения газов/паров, на которые рассчитаны установленные в нем сенсоры.

8. Не следует использовать данные устройства для определения горючих газов в атмосфере, содержащей пары жидкостей с высокой температурой воспламенения (выше +38°C), так как это может привести к получению ошибочно низких показаний.

материалы, применяемые при упаковке, порядок размещения соответствуют условиям предприятия-изготовителя. Газоанализаторы в упаковке предприятия-изготовителя должны храниться на складах поставщика и потребителя в условиях хранения 1 в соответствии с ГОСТ 15150-69 (отапливаемые склады и хранилища, с температурой воздуха от +5°C до +40°C, с относительной влажностью воздуха не более 80 %). При хранении на складах газоанализаторы следует располагать на стеллажах. Воздух помещений, в которых хранятся газоанализаторы, не должен содержать вредных примесей, вызывающих коррозию. При хранении газоанализаторов в упаковке предприятия-изготовителя допускается укладка не более двух упаковок друг на друга.

После транспортировки или временном хранении газоанализаторов при отрицательных температурах перед использованием по назначению выдержать не менее двенадцати часов в помещении при температуре от +15°C до +25°C.

- высокая влажность может привести к конденсации в ионизирующей камере. Рекомендуется влажность ниже 90 %;

- пыль или ее частицы могут засорить каналы, поэтому рекомендуется использовать передний фильтр на сенсоре;

- частое включение/отключение приборов может повлиять на срок службы УФ-лампы;

- длительное воздействие высоких концентраций ЛОС может ускорить загрязнение.

6. Внезапное быстрое увеличение измеряемых значений, за которыми следуют значительные колебания измеряемых значений, может свидетельствовать о превышении верхнего предела измерения и опасной концентрации газов.

7. Используйте устройства только для обнаружения газов/паров, на которые рассчитаны установленные в нем сенсоры.

8. Не следует использовать данные устройства для определения горючих газов в атмосфере, содержащей пары жидкостей с высокой температурой воспламенения (выше +38°C), так как это может привести к получению ошибочно низких показаний.

9. Повышенные концентрации водорода (H_2) могут вызвать ложные срабатывания датчиков измеряющих концентрацию угарного газа (CO) и датчиков использующих термokatалитический (Ex-термokatалитический) принцип детектирования.

10. Газоанализаторы не должны подвергаться воздействию частиц пыли, влажных, маслянистых или клейких аэрозолей. Капли конденсата могут препятствовать диффузии контролируемой среды, прохождению пробы через линию отбора и фильтры, вызывая потерю чувствительности и/или сбои в работе.

11. В зависимости от типа сенсора и определяемого компонента, у сенсора может сократиться срок службы или уменьшиться быстродействие если содержание определяемого компонента превышает верхний предел диапазона измерений.

12. Калибровку нужно выполнять по графику, в зависимости от воздействия на сенсор отравляющих и загрязняющих веществ. Рекомендуется производить калибровку не реже одного раза в 6 месяцев. Неправильная калибровка может привести к неправильным

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ. ХРАНЕНИЕ. УТИЛИЗАЦИЯ

5.1. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Газоанализатор должен транспортироваться в упаковке производителя на любые расстояния любым видом транспорта при температуре от $-55^{\circ}C$ до $+55^{\circ}C$ и влажности воздуха до 100 % при температуре $+25^{\circ}C$.

При перевозке открытым транспортом газоанализаторы должны быть защищёнными от прямого воздействия атмосферных осадков.

Размещение и крепление упаковок на транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение при следовании в пути, отсутствие смещения и ударов друг о друга.

Во время погрузочно-разгрузочных работ газоанализаторы не должны подвергаться воздействию атмосферных осадков.

5.2. ХРАНЕНИЕ

Газоанализаторы с комплектом поставки и эксплуатационной документацией поставляются потребителю, уложенными в заводскую упаковочную тару. Способ упаковки, подготовка к упаковке, транспортная тара и

9. Повышенные концентрации водорода (H₂) могут вызвать ложные срабатывания датчиков измеряющих концентрацию угарного газа (CO) и датчиков использующих термokatалитический (Ex-термокatalитический) принцип детектирования.

10. Газoанализаторы не должны подвергаться воздействию частиц пыли, влажных, маслянистых или клейких аэрозолей. Капли конденсата могут препятствовать диффузии контролируемой среды, прохождению пробы через линию отбора и фильтры, вызывая потерю чувствительности и/или сбои в работе.

11. В зависимости от типа сенсора и определяемого компонента, у сенсора может сократиться срок службы или уменьшиться быстродействие если содержание определяемого компонента превышает верхний предел диапазона измерений.

12. Калибровку нужно выполнять по графику, в зависимости от воздействия на сенсор отравляющих и загрязняющих веществ. Рекомендуется производить калибровку не реже одного раза в 6 месяцев. Неправильная калибровка может привести к неправильным

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ. ХРАНЕНИЕ. УТИЛИЗАЦИЯ

5.1. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Газoанализатор должен транспортироваться в упаковке производителя на любые расстояния любым видом транспорта при температуре от -55°C до +55°C и влажности воздуха до 100 % при температуре +25°C.

При перевозке открытым транспортом газoанализаторы должны быть защищёнными от прямого воздействия атмосферных осадков.

Размещение и крепление упаковок на транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение при следовании в пути, отсутствие смещения и ударов друг о друга.

Во время погрузочно-разгрузочных работ газoанализаторы не должны подвергаться воздействию атмосферных осадков.

5.2. ХРАНЕНИЕ

Газoанализаторы с комплектом поставки и эксплуатационной документацией поставляются потребителю, уложенными в заводскую упаковочную тару. Способ упаковки, подготовка к упаковке, транспортная тара и

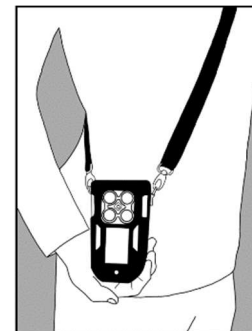
4.1. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

	<p>Кейс для хранения и транспортировки</p>		<p>Зонд поплавковый</p>
	<p>Кожаный чехол для переноски с несущим основанием и нагрудным ремнем</p>		<p>Зонд телескопический 900 мм</p>
	<p>Комплект ручного насоса со шлангом (4м) для отбора проб</p>		<p>Зонд принудительного отбора проб</p>

результатам измерения, и, как следствие, причинению вреда здоровью. Газоанализатор является устройством безопасности.

13. Если прибор подвергся физическому удару, следует выполнить повторную проверку калибровки.

14. При использовании в зонах горнодобывающей промышленности используйте газоанализатор с несущим основанием и нагрудным ремнем.



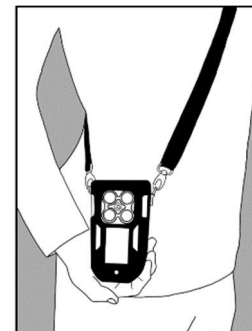
4.1. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

	<p>Кейс для хранения и транспортировки</p>		<p>Зонд поплавковый</p>
	<p>Кожаный чехол для переноски с несущим основанием и нагрудным ремнем</p>		<p>Зонд телескопический 900 мм</p>
	<p>Комплект ручного насоса со шлангом (4м) для отбора проб</p>		<p>Зонд принудительного отбора проб</p>

результатам измерения, и, как следствие, причинению вреда здоровью. Газоанализатор является устройством безопасности.

13. Если прибор подвергся физическому удару, следует выполнить повторную проверку калибровки.

14. При использовании в зонах горнодобывающей промышленности используйте газоанализатор с несущим основанием и нагрудным ремнем.



2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ

2.1. НАЗНАЧЕНИЕ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ

Газоанализаторы портативные КИП-МГ4 предназначены для измерения концентраций горючих, токсичных газов и кислорода в воздухе рабочей зоны промышленных помещений и открытых пространств промышленных объектов.

Газоанализаторы КИП-МГ4 проводят непрерывный одновременный анализ от 1 до 6 компонентов, осуществляют непрерывный мониторинг и отображение измеренных значений концентрации и показаний состояния газоанализатора на дисплее.

2.2. МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метрологические характеристики газоанализаторов, в том числе: измеряемые газы, диапазоны измерений, погрешности абсолютные и относительные, указаны в описании типа средства измерений № 91827-24.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество	Примечание
БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ		
Газоанализатор КИП-МГ4		
Калибровочная насадка		
Зарядное устройство с кабелем		
Упаковка		
Паспорт		
Руководство по эксплуатации		
Методика поверки, сертификаты ТР ТС, описание типа Си и др. документация		Доступно на сайте www.kipkonsalt.ru
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
Кейс для хранения и транспортировки		
Кожаный чехол для переноски с несущим основанием и нагрудным ремнем		
Комплект ручного насоса со шлангом (4м) для отбора проб		
Зонд поплавковый		
Зонд телескопический 900 мм		
Программное обеспечение		
Зонд принудительного отбор проб		
Трубка гибкая, м		
Модуль Bluetooth		
Программное обеспечение		

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ

2.1. НАЗНАЧЕНИЕ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ

Газоанализаторы портативные КИП-МГ4 предназначены для измерения концентраций горючих, токсичных газов и кислорода в воздухе рабочей зоны промышленных помещений и открытых пространств промышленных объектов.

Газоанализаторы КИП-МГ4 проводят непрерывный одновременный анализ от 1 до 6 компонентов, осуществляют непрерывный мониторинг и отображение измеренных значений концентрации и показаний состояния газоанализатора на дисплее.

2.2. МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метрологические характеристики газоанализаторов, в том числе: измеряемые газы, диапазоны измерений, погрешности абсолютные и относительные, указаны в описании типа средства измерений № 91827-24.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество	Примечание
БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ		
Газоанализатор КИП-МГ4		
Калибровочная насадка		
Зарядное устройство с кабелем		
Упаковка		
Паспорт		
Руководство по эксплуатации		
Методика поверки, сертификаты ТР ТС, описание типа Си и др. документация		Доступно на сайте www.kipkonsalt.ru
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
Кейс для хранения и транспортировки		
Кожаный чехол для переноски с несущим основанием и нагрудным ремнем		
Комплект ручного насоса со шлангом (4м) для отбора проб		
Зонд поплавковый		
Зонд телескопический 900 мм		
Программное обеспечение		
Зонд принудительного отбор проб		
Трубка гибкая, м		
Модуль Bluetooth		
Программное обеспечение		

3. МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ

Методы измерения газоанализаторов определяются типом используемого сенсора:

- термokatалитические (ТК), основанные на беспламенном окислении горючих компонентов газовой смеси на поверхности катализатора;

- электрохимические (ЭХ), основанные на потенциостатической амперометрии, заключающейся в измерении тока при электрохимическом окислении вещества на рабочем электроде электрохимической ячейки;

- инфракрасные (ИК), основанные на селективном поглощении молекулами определяемого компонента электромагнитного излучения и измерении интенсивности инфракрасного излучения после прохождения им среды, содержащей определяемый компонент;

- фотоионизационные (ФИД), основанные на измерении силы тока, вызванного ионизацией газов и паров, пропорциональной концентрации определяемого вещества.

2.3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- меню на русском языке с отображением концентрации и вида газа;

- полная самодиагностика по пяти параметрам при включении прибора;

- функция автоматической установки нуля при включении прибора, с возможностью отключения через меню прибора;

- цифровая индикация концентрации определяемых компонентов в режиме реального времени;

- отображение средневзвешенных (TWA) и краткосрочных (STEL) значений концентрации газа;

- подача световой, звуковой и вибросигнализации при достижении пороговых значений концентрации газа, с возможностью выбора типа сигнализации;

- индикация неисправностей/ошибок работы прибора;

- вход в сервисное меню по паролю;

- возможность установки пороговых значений, средневзвешенных (TWA) и краткосрочных (STEL) значений;

3. МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ

Методы измерения газоанализаторов определяются типом используемого сенсора:

- термokatалитические (ТК), основанные на беспламенном окислении горючих компонентов газовой смеси на поверхности катализатора;

- электрохимические (ЭХ), основанные на потенциостатической амперометрии, заключающейся в измерении тока при электрохимическом окислении вещества на рабочем электроде электрохимической ячейки;

- инфракрасные (ИК), основанные на селективном поглощении молекулами определяемого компонента электромагнитного излучения и измерении интенсивности инфракрасного излучения после прохождения им среды, содержащей определяемый компонент;

- фотоионизационные (ФИД), основанные на измерении силы тока, вызванного ионизацией газов и паров, пропорциональной концентрации определяемого вещества.

2.3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- меню на русском языке с отображением концентрации и вида газа;

- полная самодиагностика по пяти параметрам при включении прибора;

- функция автоматической установки нуля при включении прибора, с возможностью отключения через меню прибора;

- цифровая индикация концентрации определяемых компонентов в режиме реального времени;

- отображение средневзвешенных (TWA) и краткосрочных (STEL) значений концентрации газа;

- подача световой, звуковой и вибросигнализации при достижении пороговых значений концентрации газа, с возможностью выбора типа сигнализации;

- индикация неисправностей/ошибок работы прибора;

- вход в сервисное меню по паролю;

- возможность установки пороговых значений, средневзвешенных (TWA) и краткосрочных (STEL) значений;

- возможность изменения единиц измерения измеряемых компонентов ppm (млн⁻¹), % об.д., мг/м³, % НКПР;

- встроенный акселерометр (датчик падения) и активная кнопка SOS на корпусе;

- функция включения/отключения каналов измерения;

- функция установки сенсоров при замене/добавлении/удалении сенсоров;

- напоминание о просроченной калибровке с функцией отключения;

- цветной дисплей с функцией поворота экрана на 180°, функцией энергосбережения и настройки яркости экрана.

- функция «черного ящика», сохранение измерений и событий в памяти прибора при разряде и/или выключении;

- журнал записи измеренных значений и случаев превышения установленных пороговых значений с возможностью просмотра на ПК при помощи специализированного ПО;

- функция передачи данных на ПК по средствам Bluetooth.

2.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Маркировка взрывозащиты:

PO Ex ia I Ma X / PO Ex da ia I Ma X,

0Ex ia IIC T4 Ga X 0Ex da ia IIC T4 Ga X

Степень защиты по ГОСТ 14254-2015: IP 67/68*

Габаритные размеры (ДхШхВ): 130×74×37 мм

Масса: 330 гр.

Материал корпуса: прорезиненный, ударопрочный полимер

Цвет: синий - по умолчанию (другие цвета по запросу)

Средний срок службы: 15 лет

Средняя наработка на отказ: 35000 ч.

Температура эксплуатации: от -55 до +55°C

Относительная влажность, %: 98

Атмосферное давление: 80-120 кПа.

Питание: напряжение батареи 3,7 В, тип батареи: Li-ion

Время работы без подзарядки аккумулятора: не менее 16 часов

Время подзарядки аккумулятора: не более 4 часов

Отбор пробы: диффузионный

Межповерочный интервал: 12 месяцев

*-опционально

- возможность изменения единиц измерения измеряемых компонентов ppm (млн⁻¹), % об.д., мг/м³, % НКПР;

- встроенный акселерометр (датчик падения) и активная кнопка SOS на корпусе;

- функция включения/отключения каналов измерения;

- функция установки сенсоров при замене/добавлении/удалении сенсоров;

- напоминание о просроченной калибровке с функцией отключения;

- цветной дисплей с функцией поворота экрана на 180°, функцией энергосбережения и настройки яркости экрана.

- функция «черного ящика», сохранение измерений и событий в памяти прибора при разряде и/или выключении;

- журнал записи измеренных значений и случаев превышения установленных пороговых значений с возможностью просмотра на ПК при помощи специализированного ПО;

- функция передачи данных на ПК по средствам Bluetooth.

2.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Маркировка взрывозащиты:

PO Ex ia I Ma X / PO Ex da ia I Ma X,

0Ex ia IIC T4 Ga X 0Ex da ia IIC T4 Ga X

Степень защиты по ГОСТ 14254-2015: IP 67/68*

Габаритные размеры (ДхШхВ): 130×74×37 мм

Масса: 330 гр.

Материал корпуса: прорезиненный, ударопрочный полимер

Цвет: синий - по умолчанию (другие цвета по запросу)

Средний срок службы: 15 лет

Средняя наработка на отказ: 35000 ч.

Температура эксплуатации: от -55 до +55°С

Относительная влажность, %: 98

Атмосферное давление: 80-120 кПа.

Питание: напряжение батареи 3,7 В, тип батареи: Li-ion

Время работы без подзарядки аккумулятора: не менее 16 часов

Время подзарядки аккумулятора: не более 4 часов

Отбор пробы: диффузионный

Межповерочный интервал: 12 месяцев

*-опционально