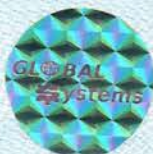


**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«GLOBAL-SYSTEMS»**

№ РОСС RU.32623.04ГСС0 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

Регистрационный номер РОСС RU.32623.OC03.02011

Срок действия с 28.04.2023 по 27.04.2026

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.32623.OC03 Общество с ограниченной ответственностью «РУСТЕХЭКСПЕРТИЗА», Россия, 121099, Г. Москва, УЛ СМОЛЕНСКАЯ, Д. 10, ПОМЕЩ./КОМ. 6/1/3, Телефон: 89257260560, электронная почта: info.rostex@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Газоанализаторы стационарные ИГМ-11.

Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями

МРБП.413347.014ТУ «Газоанализаторы стационарные ИГМ-11».

Серийный выпуск.

код ОКПД 2
26.51.53.110

код ТН ВЭД
9027 10 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р МЭК 61508-1-2012, ГОСТ Р МЭК 61508-2-2012, ГОСТ ИЕС 61508-3-2018.

УРОВЕНЬ ПОЛНОТЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

УПБ 2 (SIL 2) ПРИ ОАС (HFT) = 0.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью «ЭМИ-Прибор».

Адрес: 194156, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д. 27, корп. 5, офис 104

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «ЭМИ-Прибор». ОГРН:

1127847602486, ИНН: 7802806380. Адрес: 194156, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д. 27, корп. 5, офис 104, телефон: +7 (812) 601-06-90, адрес электронной почты: info@igm-pribor.ru.

НА ОСНОВАНИИ Отчета об оценке по функциональной безопасности

№ ИЛ03-15266 от 28.04.2023 года, выданного Испытательной лабораторией

Общества с ограниченной ответственностью «РУСТЕХЭКСПЕРТИЗА» аттестат

аккредитации РОСС RU.32623.ИЛ03; Руководства по функциональной

безопасности МРБП.413347.014ФБ.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 1с (ГОСТ Р 53603-

2020. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).

Показатели функциональной безопасности, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указана в Приложении (бланк № 01934).



Проверка
подлинности
сертификата
соответствия

Руководитель органа

Эксперт



А.П. Лебедев
инициалы, фамилия

С.В. Ширяев
инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «GLOBAL-SYSTEMS» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К сертификату соответствия № РОСС RU.32623.OC03.02011
(Является неотъемлемой частью сертификата соответствия)
Срок действия сертификата соответствия с 28.04.2023 по 27.04.2026

Показатели функциональной безопасности продукции

1. Стойкость к систематическим отказам

Газоанализаторы стационарные ИГМ-11 соответствуют требованиям, предъявляемым к уровню полноты безопасности УПБ 2 (SIL 2) для предотвращения внесения систематических ошибок во время разработки и создания аппаратных средств и программного обеспечения.

2. Полнота безопасности аппаратных средств

Применены архитектурные ограничения на полноту безопасности аппаратных средств согласно способу 1н.

Газоанализаторы стационарные ИГМ-11 являются элементом/подсистемой типа В.

Газоанализаторы стационарные ИГМ-11 пригодны для работы в режиме с низкой частотой запросов (low demand mode) и высокой частотой запросов (high demand mode).

Проведена количественная оценка случайных отказов, согласно которой газоанализаторы стационарные ИГМ-11 соответствуют:

- Уровню полноты безопасности УПБ 2 (SIL 2) при отказоустойчивости аппаратных средств $HFT = 0$.

Интенсивности отказов газоанализаторов стационарных ИГМ-11 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Выходной сигнал	λ_{sd}	λ_{su}	λ_{dd}	λ_{du}	ДБО (SFF)
4-20 мА	30 FIT ¹⁾	67 FIT	265 FIT	39 FIT	90,2 %

¹⁾ FIT = 1 отказ/10⁹ часов - единица измерения интенсивности отказов.

3. Верификация функциональной безопасности

Уровень полноты безопасности УПБ (SIL) приборной функции безопасности (SIF) в которой применяются газоанализаторы стационарные ИГМ-11 должен быть проверен путем расчета PFD_{avg} всей системы с учетом избыточных архитектур, интервала контрольных проверок, эффективности контрольных проверок, любой автоматической диагностики, среднего времени ремонта и конкретной интенсивности отказов всех элементов системы, включенных в SIF. Каждый элемент должен быть проверен на соответствие требованиям отказоустойчивости аппаратных средств (HFT).

Руководитель органа

Эксперт



А.П. Лебедев
инициалы, фамилия

С.В. Ширяев
инициалы, фамилия