

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

СДС Национальная система оценки соответствия «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ».

Зарегистрирована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) от 18.03.2021 г., регистрационный номер № РОСС RU.32383.04ЕДРО

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НА91.Н00028/22

Срок действия с 17.03.2022

по 16.03.2025

№ 0072398

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью Сертификационный центр «ЭНДЬЮРЕНС», Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115114, Россия, город Москва, 2-й Павелецкий проезд, дом 5, строение 1, этаж 5, помещение VII, комната 11. Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.11НА91. Аттестационный номер в добровольной системе сертификации РОСС RU.32383.04ЕДРО.001. Номер телефона: +7-495-799-07-93, адрес электронной почты: info@ccendce.com.

ПРОДУКЦИЯ

Сигнализаторы уровня СУ-802. Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 26.51.52-001-241482193-2019 «Сигнализаторы уровня СУ-802». Серийный выпуск.

код ОК
26.51.52

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р МЭК 61508-1-2012, ГОСТ Р МЭК 61508-2-2012

Уровень полноты безопасности УПБ 2 (SIL 2)

код ТН ВЭД
9026 10 290 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие "Датчики и системы". Место нахождения: 344000, Россия, Ростовская область, город Ростов-на-Дону, переулок 4-й Мажорный, дом 3. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 346818, Россия, Ростовская область, хутор Линиаван, переулок Индустриальный, дом 3.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие "Датчики и системы". Место нахождения: 344000, Россия, Ростовская область, город Ростов-на-Дону, переулок 4-й Мажорный, дом 3. Адрес места осуществления деятельности: 346818, Россия, Ростовская область, хутор Линиаван, переулок Индустриальный, дом 3. Основной государственный регистрационный номер: 1136194012767. Телефон: 8-863-206-0688; адрес электронной почты: shov@piezo.su

НА ОСНОВАНИИ Отчёта об оценке по функциональной безопасности № НА91.0029/ФБ от 14.03.2022; Акта о результатах анализа состояния производства № НА91.0029/А от 22.02.2022; руководства по функциональной безопасности ФБ 26.51.52-001-24182193-2019.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 3.

Показатели функциональной безопасности, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указана в Приложении (См.анк № 0024366)



Руководитель органа

Эксперт


подпись

подпись

А.Ю. Вервейко

инициалы, фамилия

Е.О. Зубрев

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

СДС Национальная система оценки соответствия «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ».

Зарегистрирована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) от 18.03.2021 г.
регистрационный номер № РОСС RU.32383.04ЕДРО

№ 0024366

ПРИЛОЖЕНИЕ

лист 1

К сертификату соответствия №РОСС RU.НА91.Н00028/22

Показатели функциональной безопасности продукции

1. Стойкость к систематическим отказам

Процесс проектирования сигнализаторов уровня СУ-802 соответствует требованиям, предъявляемым к уровню полноты безопасности УПБ 2 (SIL 2) для предотвращения внесения систематических ошибок во время разработки и создания аппаратных средств.

2. Полнота безопасности аппаратных средств:

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

Сигнализаторы уровня СУ-802 являются элементом/подсистемой типа В.

Сигнализаторы уровня СУ-802 пригодны для работы в режиме с низкой частотой запросов (low demand mode) и в режиме с высокой частотой запросов (high demand mode).

Проведена количественная оценка случайных отказов, согласно которой сигнализаторы уровня СУ-802 соответствуют уровню полноты безопасности УПБ 2 (SIL 2) при отказоустойчивости аппаратных средств ОАС (HFT) = 0.

Интенсивности отказов сигнализаторов уровня СУ-802 приведены в таблице 1.

Таблица 1

λ_{sd}	λ_{su}	λ_{dd}	λ_{du}	SFF (ДБО), %
0 FIT	162 FIT	165 FIT	35 FIT	90,3

Примечания:

FIT = 1отказ/10⁻⁹ часов - единица измерения интенсивности отказов.



3. Верификация функциональной безопасности:

Уровень полноты безопасности УПБ (SIL) инструментальной функции безопасности (SIF), в которой применяются сигнализаторы уровня СУ-802, должен быть проверен путем расчета PFH/PFDavg всей системы с учетом избыточных архитектур, интервала контрольных испытаний, эффективности контрольных проверок, любой автоматической диагностики, среднего времени ремонта и конкретной частоты отказов всех элементов системы, включенных в SIF. Каждый элемент должен быть проверен на соответствие минимальным требованиям отказоустойчивости оборудования (HFT).



Руководитель органа

Эксперт


подпись

подпись

А.Ю. Вервейко

инициалы, фамилия

Е.О. Зубрев

инициалы, фамилия

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

СДС Национальная система оценки соответствия «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ».

Зарегистрирована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) от 18.03.2021 г.
регистрационный номер № РОСС RU.32383.04ЕДР0

№ 0024367

ПРИЛОЖЕНИЕ

лист 2

К сертификату соответствия № РОСС RU.НА91.Н00028/22

Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью Сертификационный центр «ЭНДЬЮРЕНС». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115114, Россия, город Москва, 2-й Павелецкий проезд, дом 5, строение 1, этаж 5, помещение VII, комната 11. Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.11НА91. Аттестационный номер в добровольной системе сертификации РОСС RU.32383.04ЕДР0.001. Номер телефона: +7-495-799-07-93, адрес электронной почты: info@ccendce.com.

РАЗРЕШЕНИЕ

на применение знака соответствия системы
№ НА91.00028/ФБ

Срок действия: с 17.03.2022 по 16.03.2025

РАЗРЕШЕНИЕ ВЫДАНО:

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие "Датчики и системы". Место нахождения: 344000, Россия, Ростовская область, город Ростов-на-Дону, переулок 4-й Мажорный, дом 3. Адрес места осуществления деятельности: 346818, Россия, Ростовская область, хутор Линаван, переулок Индустриальный, дом 3. Основной государственный регистрационный номер: 1136194012767. Телефон: 8-863-206-0688; адрес электронной почты: shov@piezo.su

НА ОСНОВАНИИ СЕРТИФИКАТА № РОСС RU.НА91.Н00028/22

Разрешает использовать знак соответствия системы добровольной сертификации
НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» на период действия сертификата

Условия применения знака соответствия: в любой форме, исключающей возможность толкования его как знака соответствия качества работ (услуг). Допускается использовать знак соответствия в рекламных буклетах, проспектах, брошюрах, плакатах, бланках организационно - распорядительной документации организации - держателя сертификата. Знак соответствия наносится на сопроводительную и техническую документацию в соответствии с ГОСТ 31816.

Изображение знака:



Руководитель органа

подпись

А.Ю. Вервейко

инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

Е.О. Зубрев

инициалы, фамилия