

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.Н00048/23

Срок действия с 19.01.2023

по 18.01.2026

№ 0072422

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 Преобразователи температуры программируемые моделей ТСПУ 031/ХТ-W, ТХАУ 031/ХТ-W, ТХКУ 031/ХТ-W, ТННУ 031/ХТ-W, ТСПУ 031/ХТ-W(2), ТХАУ 031/ХТ-W(2), ТХКУ 031/ХТ-W(2), ТННУ 031/ХТ-W(2), ТСПУ 031/ХТ-PR, ТХАУ 031/ХТ-PR, ТХКУ 031/ХТ-PR, ТННУ 031/ХТ-PR, ТСПУ 031/ХТ-PR1, ТХАУ 031/ХТ-PR1, ТХКУ 031/ХТ-PR1, ТННУ 031/ХТ-PR1, ТСПУ 031/ХТ-PR1(2), ТХАУ 031/ХТ-PR1(2), ТХКУ 031/ХТ-PR1(2), ТННУ 031/ХТ-PR1(2), ТСПУ 031/ХТ-Э1, ТХАУ 031/ХТ-Э1, ТХКУ 031/ХТ-Э1, ТННУ 031/ХТ-Э1, ТСПУ 031/ХТ-Э2, ТХАУ 031/ХТ-Э2, ТХКУ 031/ХТ-Э2, ТННУ 031/ХТ-Э2, ТСПУ 031/ХТ-Э2(2), ТХАУ 031/ХТ-Э2(2), ТХКУ 031/ХТ-Э2(2), ТННУ 031/ХТ-Э2(2), ТСПУ 031/ХТ-Е, ТХАУ 031/ХТ-Е, ТХКУ 031/ХТ-Е, ТННУ 031/ХТ-Е, ТСПУ 031/ХТ-Е(2), ТХАУ 031/ХТ-Е(2), ТХКУ 031/ХТ-Е(2), ТННУ 031/ХТ-Е(2), ТСПУ 031/ХТ-М, ТХАУ 031/ХТ-М, ТХКУ 031/ХТ-М, ТННУ 031/ХТ-М, включая указанные выше модели с установленными в них цифровыми дисплеями (код «ИНД» в обозначении моделей). РГАЖ 0.282.007 ТУ. Серийный выпуск.

код ОК

26.51.51.110

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

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

Уровень полноты безопасности:

УПБ1 (SIL1), при ОАС (HFT) = 0;

УПБ2 (SIL2), при ОАС (HFT) = 0 или ОАС (HFT) = 1;

УПБ3 (SIL3), при ОАС (HFT) = 1.

код ТН ВЭД

9025 19 800 9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Закрытое акционерное общество Специализированное конструкторское бюро "Термоприбор". Место нахождения: 115201, Россия, город Москва, улица Котляковская, дом 6, строение 8. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 141070, Россия, Московская область, город Королев, улица Пионерская, дом 4, корпус 82-6.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Закрытое акционерное общество Специализированное конструкторское бюро "Термоприбор". ОГРН: 1037739360955. Место нахождения (адрес юридического лица): 115201, Россия, город Москва, улица Котляковская, дом 6, строение 8. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 141070, Россия, Московская область, город Королев, улица Пионерская, дом 4, корпус 82-6. Телефон: +7 (495) 516-50-21; адрес электронной почты: info@termopribor.com

НА ОСНОВАНИИ Отчета об оценке по функциональной безопасности № НА91.0049/ФБ от 18.01.2023; сертификата соответствия системы менеджмента качества изготовителя требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 № 0143; руководства по функциональной безопасности РГАЖ 0.282.007 РЭ-ФБ.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 4.

Показатели функциональной безопасности, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указана в Приложении (бланк № 0024417).



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

№ 0024417

ПРИЛОЖЕНИЕ

лист 1

К сертификату соответствия № РОСС RU.НА91.Н00048/23

Показатели функциональной безопасности продукции

1. Стойкость к систематическим отказам

Процесс проектирования преобразователей температуры программируемых соответствует требованиям, предъявляемым к уровню полноты безопасности УПБ3 (SIL3), 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.

Преобразователи температуры программируемые являются элементом/подсистемой типа В.

Преобразователи температуры программируемые 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 преобразователи температуры программируемые соответствуют уровню полноты безопасности

УПБ1 (SIL1), при отказоустойчивости аппаратных средств HFT = 0;

УПБ2 (SIL2), при отказоустойчивости аппаратных средств HFT = 0 или HFT = 1;

УПБ3 (SIL3), отказоустойчивости аппаратных средств HFT = 1.

Интенсивности отказов, доля безопасных отказов и указание на соответствие уровню УПБ (SIL) в зависимости от типа применяемого измерительного преобразователя и способа подключения приведены в отчёте по функциональной безопасности № НА91.0049/ФБ от 18.01.2023 и руководстве по функциональной безопасности РГАЖ 0.282.007 РЭ-ФБ.

3. Верификация функциональной безопасности

Уровень полноты безопасности УПБ (SIL) приборной функции безопасности (SIF), в которой применяются преобразователи температуры программируемые, должен быть проверен путем расчета PFH/PFDavg 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


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.32383.04ЕДРО

№ 0024416

ПРИЛОЖЕНИЕ

лист 2

К сертификату соответствия № РОСС RU.НА91.Н00048/23

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.

РАЗРЕШЕНИЕ

на применение знака соответствия системы
№ НА91.00048/ФБ

Срок действия: с 19.01.2023 по 18.01.2026

РАЗРЕШЕНИЕ ВЫДАНО:

Закрытое акционерное общество Специализированное конструкторское бюро "Термоприбор". ОГРН: 1037739360955. Место нахождения (адрес юридического лица): 115201, Россия, город Москва, улица Котляковская, дом 6, строение 8. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 141070, Россия, Московская область, город Королев, улица Пионерская, дом 4, корпус 82-6. Телефон: +7 (495) 516-50-21; адрес электронной почты: info@termopribor.com
НА ОСНОВАНИИ СЕРТИФИКАТА № РОСС RU.НА91.Н00048/23

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

Условия применения знака соответствия: в любой форме, исключаяющей 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

Эксперт

подпись

подпись

А.Ю. Вервейко

инициалы, фамилия

Е.О. Зубрев

инициалы, фамилия