

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.ФБ01.Н00097/24

Срок действия с 01.08.2024

по 31.07.2027

№ 0120154

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. Аттестационный номер в добровольной системе сертификации РОСС RU.32383.04ЕДРО.002. Номер телефона: +7-495-799-07-93, адрес электронной почты: info@ccendce.com.

ПРОДУКЦИЯ

Датчики температуры КТХА Ех, КТНН Ех, КТХК Ех, КТМК Ех, КТЖК Ех, ТСПТ Ех, ТСМТ Ех и измерительные преобразователи полевые ИПП Ех (в комплекте с измерительными преобразователями ТМТ 82, PR 5437, ИП 0304/МЗ-Н). Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ТУ 4211-002-10854341-2013; ТУ 4211-003-10854341-2013.

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:

УПБ 1 (SIL 1) или УПБ 2 (SIL 2) или УПБ 3 (SIL 3) в зависимости от применяемого первичного преобразователя, измерительного преобразователя и схемы подключения.

код ТН ВЭД

9025 90 000 8

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Производственная компания «ТЕСЕЙ». Место нахождения (адрес юридического лица): Российская Федерация, 249034, область Калужская, город Обнинск, проспект Ленина, дом 144, офис 72; адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, 249100, область Калужская, муниципальный район Жуковский, сельское поселение деревня Верховье, территория ПК ТЕСЕЙ, улица 2-ая площадка, земельный участок 1.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «Производственная компания «ТЕСЕЙ». ОГРН: 1024000946639. Место нахождения (адрес юридического лица): Российская Федерация, 249034, область Калужская, город Обнинск, проспект Ленина, дом 144, офис 72; адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 249100, область Калужская, муниципальный район Жуковский, сельское поселение деревня Верховье, территория ПК ТЕСЕЙ, улица 2-ая площадка, земельный участок 1. Телефон: +7 (484) 399-37-41; адрес электронной почты: zakaz@tesey.com.

НА ОСНОВАНИИ Отчета об оценке по функциональной безопасности № ФБ01.0097/ФБ от 30.07.2024; Сертификата соответствия системы менеджмента качества изготовителя требованиям ISO 9001:2015 № 22.0717.026; руководства по функциональной безопасности ЮНКЖ 400520.007 ФБ.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 4.

Показатели функциональной безопасности, а также иная информация, идентифицирующая продукцию,

указана в Приложении (бланк № 0035026).



Руководитель органа

Эксперт

Подпись
3/4

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.32383.04ЕДР0

№ 0035026

ПРИЛОЖЕНИЕ

лист 1

К сертификату соответствия № РОСС RU.ФБ01.Н00097/24

Показатели функциональной безопасности продукции

1. Объекты сертификации

Данный сертификат распространяется на датчики температуры КТХА Ех, КТНН Ех, КТХК Ех, КТМК Ех, КТЖК Ех, ТСПТ Ех, ТСМТ Ех без измерительных преобразователей, а также на датчики температуры КТХА Ех, КТНН Ех, КТХК Ех, КТМК Ех, КТЖК Ех, ТСПТ Ех, ТСМТ Ех и измерительные преобразователи полевые ИПП Ех в состав которых входят:

- Измерительный преобразователь TMT 82 (производство Endress+Hauser)
- Измерительный преобразователь PR 5437 (производство PR Electronics A/S.)
- Измерительный преобразователь ИП 0304/М3-Н (производство ООО НПП «ЭЛЕМЕР»).

2. Стойкость к систематическим отказам

Датчики температуры КТХА Ех, КТНН Ех, КТХК Ех, КТМК Ех, КТЖК Ех, ТСПТ Ех, ТСМТ Ех без измерительных преобразователей соответствуют требованиям, предъявляемым к уровню полноты безопасности УПБ 3 (SIL 3) для предотвращения внесения систематических ошибок во время разработки и создания аппаратных средств. Уровень стойкости к систематическим отказам ССО 3.

Измерительные преобразователи ИП 0304/М3-Н 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. Уровень стойкости к систематическим отказам ССО 2.

Измерительные преобразователи PR 5437 и TMT 82 соответствуют требованиям, предъявляемым к уровню полноты безопасности УПБ 3 (SIL 3) для предотвращения внесения систематических ошибок во время разработки и создания аппаратных средств и программного обеспечения. Уровень стойкости к систематическим отказам ССО 3.

3. Полнота безопасности аппаратных средств

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

Датчики температуры КТХА Ех, КТНН Ех, КТХК Ех, КТМК Ех, КТЖК Ех, ТСПТ Ех, ТСМТ Ех без измерительных преобразователей относятся к элементу/подсистеме типа А.

Датчики температуры КТХА Ех, КТНН Ех, КТХК Ех, КТМК Ех, КТЖК Ех, ТСПТ Ех, ТСМТ Ех и измерительные преобразователи полевые ИПП Ех с измерительными преобразователями относятся к элементу/подсистеме типа В.

Изделия пригодны для работы в режиме с низкой частотой запросов (low demand mode) и высокой частотой запросов (high demand mode).

Проведена количественная оценка случайных отказов, подробные данные о частотах отказов оборудования, архитектурных ограничениях и достигаемом уровне полноты безопасности аппаратных средств приведены в руководстве по безопасности ЮНКЖ 400520.007 ФБ, а также в отчете к сертификату соответствия № ФБ01.0097/ФБ от 30.07.2024.

4. Верификация функциональной безопасности

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

№ 0035029

ПРИЛОЖЕНИЕ

лист 2

К сертификату соответствия № РОСС RU.ФБ01.Н00097/24

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. Аттестационный номер в добровольной системе сертификации РОСС RU.32383.04ЕДРО.002. Номер телефона: +7-495-799-07-93, адрес электронной почты: info@ccendce.com.

РАЗРЕШЕНИЕ

на применение знака соответствия системы

№ ФБ01.00097/ФБ

Срок действия: с 01.08.2024 по 31.07.2027

РАЗРЕШЕНИЕ ВЫДАНО:

Общество с ограниченной ответственностью «Производственная компания «ТЕСЕЙ». ОГРН: 1024000946639. Место нахождения (адрес юридического лица): Российская Федерация, 249034, область Калужская, город Обнинск, проспект Ленина, дом 144, офис 72; адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 249100, область Калужская, муниципальный район Жуковский, сельское поселение деревня Верховье, территория ПК ТЕСЕЙ, улица 2-ая площадка, земельный участок 1. Телефон: +7 (484) 399-37-41; адрес электронной почты: zakaz@tesey.com.

НА ОСНОВАНИИ СЕРТИФИКАТА № РОСС RU.ФБ01.Н00097/24

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