

Festo SE & Co. KG, P.O. Box, 73726 Esslingen

FESTO

Date

May 17th, 2023

Declaration

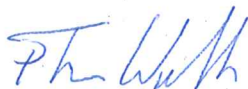
For the product listed below from Festo SE & Co. KG

Air gap sensor SOPA-... 549902

This document contains the following declarations

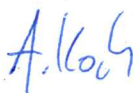
- Declaration on embedded software according to EN ISO 13849-1

i. A.



Florian Welker
Head of
Product Line Sensors and Cables

i. A.



Alexander Koch
Head of
Development Fluid Sensors

Our reference

SC-OTP/JKHL/

Legal form:

Limited partnership
Registered office: Esslingen a. N.
Registry court Stuttgart
HRA 211583

Value added tax id. number:
DE 145 339 206

General partner:

Festo Management SE
Registered office: Esslingen a. N.
Registry court Stuttgart
HRB 782421

Management Board:

Dipl.-Ing. Gerhard Borho
Dipl.-Ing. Dr. h.c. Oliver D. Jung
(Chairman)

Dr. Ansgar Kriwet
Dipl.-Ing. (FH) Frank Notz
Dr. Jaroslav Patka
Chairman of the Supervisory Board:
Dr. Friedrich Eichner

Festo SE & Co. KG

Ruiter Straße 82

73734 Esslingen

GERMANY

Phone +49 711 347-4468

Fax +49 711 34754-4468

juergen.kuehnle@festo.com

www.festo.com



Declaration on embedded software according to EN ISO 13849-1

For the product listed below from Festo SE & Co. KG

Air gap sensor SOPA-... 549902

the following information can be provided:

During the development of the embedded software (firmware) of the air gap sensor SOPA-... the following basic measures were applied:

- Software life cycle with verification and validation activities,
- documentation of specification and design,
- modular and structured design and coding,
- functional testing
- appropriate activities in the life cycle of software security after modifications
- Project management and quality management based on ISO 9001

The air gap sensor SOPA-... does not have a safety assessment and the requirements for safety-related embedded software are not met, so the air gap sensor is limited to PL a or b for use as a subsystem in safety-related parts of control (SRP/CS).

Used Literature

- [1] DIN EN ISO 13849-1:2016-06 - Safety of machinery - Safety-related parts of control systems - Part 1: General principles for design (ISO 13849-1:2015); German version EN ISO 13849-1:2015

Festo SE & Co. KG, Postfach, 73726 Esslingen

FESTO

Datum

17. Mai 2023

Erklärung

Für das nachfolgend gelistete Produkt der Festo SE & Co. KG

Luftspaltsensor SOPA-... 549902

Enthält dieses Dokument folgende Erklärungen

- Erklärung zur Embedded Software nach EN ISO 13849-1

i. A.



Florian Welker
Leiter
Product Line Sensors and Cables

i. A.



Alexander Koch
Leiter
Development Fluid Sensors

Unser Zeichen

ERKLÄRUNG

Rechtsform:
Kommanditgesellschaft
Sitz: Esslingen a. N.
Registergericht Stuttgart
HRA 211583
Umsatzsteuerident.- Nummer:
DE 145 339 206
Persönlich haftende
Gesellschafterin:
Festo Management SE
Sitz: Esslingen a. N.
Registergericht Stuttgart
HRB 782421
Vorstand:
Dipl.-Ing. Gerhard Borho
Dipl.-Ing. Dr. h.c. Oliver D. Jung
(Vorsitzender)
Dr. Ansgar Kriwet
Dipl.-Ing. (FH) Frank Notz
Dr. Jaroslav Patka
Aufsichtsratsvorsitzender:
Dr. Friedrich Eichner

Festo SE & Co. KG

Ruiter Straße 82
73734 Esslingen
Telefon +49 711 347-4468
Telefax +49 711 34754-4468
juergen.kuehnle@festo.com
www.festo.com



Erklärung zur Embedded Software nach EN ISO 13849-1

Für das nachfolgend gelistete Produkt der Festo SE & Co. KG

Luftspaltsensor SOPA-... 549902

können folgende Angaben gemacht werden:

Bei der Entwicklung der Embedded Software (Firmware) des Luftspaltsensors SOPA-... wurden folgenden grundlegenden Maßnahmen angewendet:

- Software-Lebenszyklus mit Verifizierungs- und Validierungsaktivitäten,
- Dokumentation der Spezifikation und des Entwurfs,
- modularer und strukturierter Entwurf und Codierung,
- Funktionstests
- geeignete Aktivitäten im Lebenszyklus der Softwaresicherheit nach Änderungen
- Projektmanagement und Qualitätsmanagement auf Basis ISO 9001

Der Luftspaltsensor SOPA-... hat keine Sicherheitsbewertung und die Anforderungen für sicherheitsbezogene Embedded Software werden nicht erfüllt, so dass der Luftspaltsensor für die Verwendung als Teilsystem in sicherheitsbezogenen Teilen von Steuerung (SRP/CS) auf PL a oder b begrenzt ist.

Verwendete Literatur

- [1] DIN EN ISO 13849-1:2016-06 - Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsgrundsätze (ISO 13849-1:2015); Deutsche Fassung EN ISO 13849-1:2015