

**Ashcroft Instruments GmbH**  
 Max-Planck-Straße 1  
 52477 Alsdorf

erklärt, dass die in diesem Bericht erwähnten Produkte mit der in IEC 61508:2010 festgelegten Konfiguration übereinstimmen. Die von der benannten Stelle CSA Group Testing UK Ltd erzielten Ergebnisse erlauben ein Integritätsniveau SIL2. Für die Modi "Low Request" und "High Request".

*declares that the mentioned products in this report are in accordance with the configuration specified in IEC 61508. The results obtained by the notified body CSA Group Testing UK Ltd allow a level of integrity SIL2. For low request and high request modes.*

Gerät:                                      Temperatursensor Sxx  
 Equipment:                                Temperatur Sensor Sxx.  
   Sxx = 01,10,20,21,22,40,41,50,70,80,81,96

Herstellungsdatum:                    ab 15.01.2024  
 Date of manufacture:                 from 15<sup>th</sup> of January 2024

**Sicherheitsfunktion:**

Umwandlung der Temperatur an der Messstelle in ein elektrisches Signal oder in digitale Daten.

*Safety Function:  
 convert the temperature at the measuring point into electrical signal or in digital data.*

Übersicht aus IEC 61508-2 Abschnitt 7.4.2 & 7.4.4 <i>Summary of IEC 61508-2 Clauses 7.4.2 and 7.4.4</i>	<b>Sxx Thermo-sensor</b>	
	<b>RTD</b>	<b>TC</b>
Architectural constraints & Type of product A/B	HFT = 0 TYPE A	HFT = 0 TYPE A
Safe Failure Fraction (SFF)	80%	90%
Random hardware failures: [h-1]	$\lambda_{DD}$ $\lambda_{DU}$	$3.81E-07$ $9.50E-08$
Random hardware failures: [h-1]	$\lambda_{SD}$ $\lambda_{SU}$	$9.0E-07$ $1.0E-07$
Diagnostic coverage (DC)	0.00E-00 0.00E-00	0.00E-00 0.00E-00
PFD @ PTI = 8760h MTTR = 8h	80%	90%
Probability of Dangerous failure (High Demand - PFH) [h-1]	4.16E-04	4.39E-04
Hardware safety integrity compliance	9.5E-08	1.00E-07
Systematic safety integrity compliance	Route 1 <sub>H</sub>	Route 1 <sub>H</sub>
Systematic Capability (SC1, SC2, SC3, SC4)	Nicht bewertet <i>Not assessed</i>	Nicht bewertet <i>Not assessed</i>
Hardware safety integrity achieved	Nicht bewertet <i>Not assessed</i>	Nicht bewertet <i>Not assessed</i>
	<b>SIL 2</b>	<b>SIL 2</b>

Die FMEDA wurde von CSA Group Testing UK Ltd entsprechend der Norm IEC 61508:2010 durchgeführt.  
*The FMEDA was carried out by CSA Group Testing UK Ltd in accordance with IEC 61508:2010.*

Alsdorf, den 03.06.2024  
 Ort und Datum  
*Place and date*

\_\_\_\_\_

Engineering Manager

Digitale Ausführungen nur mit validierter Unterschrift gültig. Die gültige Validierung ist in einem unveränderten Dokument enthalten.  
 Digital executions valid only with validated signature. The valid validation is included in an unmodified document.