



Lösungen nach Maß für industrielle Druck- und Temperaturmessungen in den Bereichen Food, Pharma, Biotechnik, Chemie, Petrochemie, Energie, Umweltschutz und Seeschifffahrt.

SIL-Erklärung

Funktionale Sicherheit gemäß EN 61508

HE_080

Hersteller

LABOM Mess- und Regeltechnik GmbH
Im Gewerbepark 13, 27798 Hude

für Gerätetypen

**Druckmessgeräte mit Plattenfeder und elektrischem Grenzsingalgeber,
Typenreihe BE2... in SIL 2-Ausführung**

Die Geräte sind unter Einhaltung der Sicherheitshinweise und des bestimmungsgemäßen Gebrauchs für den Betrieb in Schutzeinrichtungen gemäß EN 61508 geeignet.

Wie im Datenblatt beschrieben ist die Messstoff- und Umgebungstemperatur auf -20...60 °C beschränkt.
Bei Geräten mit S3-Gehäuse und Gehäusefüllung sind die Temperaturbereiche auf -20...40 °C beschränkt.

Betriebsart	niedrige Anforderungsrate
sichere Funktion	Schalten der Initiatoren
Architektur	1oo1
Geräte Typ	A
Fehlertoleranz der Hardware	HFT = 0
Prüfintervall	T ₁ =1 Jahr
Rate gefahrbringender Ausfälle	$\lambda_{du}=2,54 \cdot 10^{-8}$ 1/h $\lambda_{dd}=6.40 \cdot 10^{-8}$ 1/h
Rate ungefährlicher Ausfälle	$\lambda_s=9,00 \cdot 10^{-8}$ 1/h
Anteil ungefährlicher Ausfälle	SFF=85,82%
Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls bei Anforderung	PFD=1,12·10 ⁻⁴
Sicherheitsintegritätslevel	SIL 2

Die regelmäßige Überprüfung muss die Genauigkeit bei 0%, 50% und 100% der Spanne prüfen, um detektierbare Fehler zu erkennen.

Hude, 19.07.2017
LABOM Mess- und Regeltechnik GmbH

ppa.
Dr. T. Köster
Leiter Bereich Entwicklung