



SIL - BEURTEILUNG

SIL-Evaluation | Évaluation SIL

Wir erklären als Hersteller, dass unter Beachtung beiliegender Sicherheitshinweise, die nachfolgend bezeichneten Produkte für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Anwendungen bis SIL-2 geeignet sind.

As the manufacturer, we declare that the products described below are suitable for use in safety-relevant applications up to SIL-2, provided that the enclosed safety instructions are observed.

En tant que fabricant, nous déclarons que les produits décrits ci-dessous peuvent être utilisés dans des applications de sécurité jusqu'à SIL-2, à condition de respecter les consignes de sécurité jointes.

Produktfamilie ZMF-20xe-IR

Product family ZMF-20xe-IR | Famille de produits ZMF-20xe-IR

CO2 ZMF-200e-IR (Kohlendioxid | carbon dioxide | Dioxyde de carbone)

CH4 ZMF-201e-IR (Methan | methane | Méthane)

C3H8 ZMF-202e-IR (Propan | propane | propane)

SF6 ZMF-203e-IR (Schwefelhexafluorid | Sulfur hexafluorid | Hexafluorure de soufre)

Bestimmungsgemäße Verwendung	Intendend use	Utilisation prévue
<p>Die im Datenblatt beschriebenen Umgebungsparameter (Temperatur, Feuchte, Druck...) sind einzuhalten.</p> <p>Der Detektor muss an einer für die Messung geeigneten Stelle platziert, korrekt von autorisiertem Installationspersonal angeschlossen und in Betrieb genommen werden.</p> <p>Ein Ausgangssignal des Sensors/Detektors von <3 mA (fail low) bzw. >21 mA (fail high) muss von der Zentraleinheit als Sensor-Fehler erkannt werden.</p> <p>Der Sensor ist grundsätzlich wartungsarm, dennoch empfehlen wir eine jährliche Wartung und Kalibrierung mit einem zertifiziertem Prüfgas.</p>	<p>The environmental parameters described in the data sheet (temperatur, humidity, pressure...) must be observed.</p> <p>The detector must be placed in a location suitable for the measurement application, correctly connected to a central unit and commissioned by an authorised installation personnel.</p> <p>The output signals of the sensors/detector <3 mA (fail low) and < 21 mA (fail high) must be detected by the central unit as a sensor detector fault.</p> <p>The sensor is basically low-maintenance, but we recommend annual maintenance and calibration of the sensor with a certified test gas.</p>	<p>Les paramètres environnementaux décrits dans la fiche technique (température, humidité, pression...) doivent être respectés.</p> <p>Le détecteur doit être placé dans un endroit adapté à la mesure, connecté correctement par le personnel d'installation autorisé et mis en service.</p> <p>Un signal de sortie du capteur/détecteur de <3 mA (fail low) ou >21 mA (fail high) doit être reconnu par l'unité centrale comme un défaut du capteur.</p> <p>Le capteur ne nécessite en principe que peu d'entretien, mais nous recommandons un entretien et un étalonnage annuels avec un gaz d'essai certifié.</p>

Produktname Product name Nom du produit	Ausfallwahrscheinlichkeit in Abhängigkeit vom Messbereich Probability of failure related to measurement range Probabilité de défaillance liée à la plage de mesure		Gerätetyp Device type Type de dispositif	Hardware Fehler Toleranz (HFT) Hardware failure tolerance Tolérance aux pannes matérielles
	$PFD_{avg} = 6,63 \times 10^{-5}$	$PFD_{avg} = 6,69 \times 10^{-5}$		
ZMF-200e-IR	5.000 ppm 1% vol 2% vol 5% vol	10% vol 20% vol 100% vol	B	0
ZMF-201e-IR	4.4% vol 5% vol	100% vol		
ZMF-202e-IR	1.7% vol 2,1% vol			
ZMF-203e-IR	1.000 ppm 2.000 ppm			

Technische Änderungen vorbehalten. | Technical modifications reserved. | Sous réserve de modifications techniques.

