



SIL Konformitätserklärung SIL Declaration of Conformity

Wir erklären als Hersteller der unten (2) genannten Produkte, dass diese unter der Einhaltung der beiliegenden Sicherheitshinweise für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Anwendungen geeignet sind.

Die unter (2) genannten Produkte ab der Softwareversion 1.00.17 und der Hardwareversion MSC2-01-002 wurden nach SIL 2 entwickelt, gefertigt und erfüllen die unter (1) genannten normativen Anforderungen.

As manufacturer of the products mentioned under (2) we declare under own responsibility that the listed gas detection apparatus are suitable for safety related applications if the enclosed instructions for safety are strictly followed.

The products mentioned under (2) beginning with the software version 1.00.17 and the hardware version MSC2-01-002 have been developed and produced according to SIL2. They fulfill the normative requirements mentioned in (1).

Dokument-Nr. / Document-No.

SIL2_MSC2-MGC2_SC2_34xx_SC2_11xx_0316

Hersteller / Manufacturer:

MSR - Electronic - GmbH

Adresse / Address:

**Würdinger Str. 27
D-94060 Pocking**

Produktbezeichnung / Name:

**PolyGard®2 Gas Controller MGC2 / MSC2 & SC2_34xx
PolyGard®2 Gas Controller MGC2 / MSC2 & SC2_11xx**

Die unter (2) genannten Produkte erfüllen die Anforderungen der folgenden Europäischen Normen für funktionale Sicherheit

The products mentioned in (2) fulfill the requirements of the following European regulations for functional safety.

EN 61508–1 bis 3 (2010) — prEN 50402 (2015) / EN 50402 (2005) (1)

Die folgenden Hardware-Fehlerraten wurden für das Gesamtgerät ermittelt.

The following hardware failure rates were determined for the complete device including sensor.

Produkt (2)	MSC2/MGC2 & SC2-34XX (brennbare Gase) (flammable gases)	MSC2/MGC2 & SC2-11XX (toxische Gase) (toxic gases)
Sicherheitsfunktion Safety Function	Vom Gas am Eingang bis zu den Relaisausgängen From gas at inlet to relay output	
Messbereich measuring range	0 – 100 % UEG 0 – 100 % LEL	Abhängig von Gasart Depending on the type of gas
SIL	2	
HFT	0	0
PFD	$6,37 \times 10^{-4}$	$1,690 \times 10^{-7}$
SFF	91,92 %	91,55 %
λ_{DU}	$1,350 \times 10^{-7}$ (per h)	$1,690 \times 10^{-7}$ (per h)
λ_{DD}	$4,490 \times 10^{-7}$ (per h)	$4,460 \times 10^{-7}$ (per h)
λ_{SU}	$1,089 \times 10^{-6}$ (per h)	$1,380 \times 10^{-6}$ (per h)
λ_{SD}	$4,810 \times 10^{-9}$ (per h)	$6,910 \times 10^{-9}$ (per h)
Proof test interval	≤ 1 Jahr / year	
MTTR	72 Stunden / hours	

Aussteller/ Issued by:

MSR - Electronic - GmbH

Datum / Date:

Pocking, 29.03.16

.....

ppa. Harald Schmitt, MBA, M.Eng

