



## GSZ 300

### Gasmessfühler Zirkoniumoxid für Sauerstoff

Dieser Messfühler mit Zirkoniumoxid Sensor ist für den Innen- und Außenbereich geeignet. Der GSZ 300 ist speziell zur Detektion von Sauerstoff ausgelegt.

Schnelle Ansprechzeit, lange Lebensdauer und geringer Kalibrieraufwand machen den GSZ 300 zu einem zuverlässigen Gasmessfühler in allen Industriebereichen.

#### Eigenschaften

- Überwachung der Luft auf zu hohe oder zu niedrige Sauerstoffkonzentrationen
- Niedrige Querempfindlichkeit zu anderen Gasen
- Einsatz in staubigen und schmutzigen Räumen möglich
- Hohe Genauigkeit
- Lange Lebensdauer
- Schutzart IP54, IP67, IP69K

#### Sensorik

Der Gasmessfühler GSZ 300 ist für die Überwachung von zu hohen oder zu niedrigen Sauerstoffkonzentrationen zur Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) geeignet.

Der Zirkoniumoxid Sensor hat eine hohe Lebensdauer von min. 5 Jahren, ist langzeitstabil und hat eine niedrige Querempfindlichkeit. Er ist sowohl für den Einsatz in in rauen Industrieumgebungen sowie mit unserem speziell entwickelten wasserdichten Gehäuse z.B. in Lebensmittelbetrieben oder Nassbereichen.

#### Weitere Anwendungsbereiche:

- Luftqualitätsüberwachung
- Lebensmittelindustrie
- Gewächshäuser
- Frucht- und Gemüselager
- Biogasanlagen
- Medizinische Geräte
- Laborgeräte

#### Messfühleranschluss

Zur Versorgung des Gasmessfühlers GSZ 300 empfehlen wir eine gleichbleibende 24 Volt Spannungsversorgung. Ist eine unregelmäßige Gleichspannung verfügbar, können unsere Sensoren in einem Bereich von 18 - 36 Volt betrieben werden. Als Messfühler-Zuleitung kann z.B. das abgeschirmte Kabel IY(St)Y 2 x 2 x 0.8 mm verwendet werden. Als Beispiel für einen Anschluss verwenden Sie die Adernfarben wie folgt:

Rot =	+24 V (KL. 1)
Weiß =	4 - 20 mA (KL. 2),
Schwarz =	0 V (KL. 3)
Gelb =	PE (KL. 4)

Bei der Verwendung von IY(St)Y Kabel empfehlen wir den Beidraht am Auswertegerät mit der gelben Ader zu verdrehen und an Klemme 4 (Schutzleiter PE) anzuschließen.

Der Beidraht ist im Kabel mit der Abschirmung verbunden. Am Messfühler ist der Beidraht mit dem Sensorgehäuse zu verbinden. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass der blanke Beidraht nicht mit der Schaltung in Berührung kommen kann.

Wird ein Metallgehäuse auf geerdeten Stahlträgern verwendet/ angebracht, darf der Beidraht und die Ader für Klemme 4 (PE) nicht am Messfühler angeschlossen werden.

## Besondere Anforderungen erfordern besondere Lösungen

Durch einen wasserdichten aber gasdurchlässigen Aufbau, einen eigens für die Anwendung entwickelten Diffusionsmesskopf, robuste Technik und speziell für SCENTY® Gasmessfühler im Lebensmittelbereich angepasste Gehäuse, ist die Sensortechnik nahezu unempfindlich gegenüber Hochdruckreinigern und Wasser.

Aufgrund der hohen Anforderung an die Schutzart - insbesondere im Lebensmittelbereich - haben wir erneut die Schutzart IP67 und IP69K der SCENTY® Gasmessfühler überprüfen lassen. Der Test wurde durch ein akkreditiertes Prüfinstitut durchgeführt und die Schutzarten wieder bestätigt.

Die SCENTY® Gasmessfühler sind wasserdicht und schützen zuverlässig vor den Gefahren von toxischen und brennbaren Gasen.



### Justageanleitung

Zirkoniumoxid Sensoren sind nach einer kurzen Aufwärmphase von ca. 5 Minuten sofort einsatzbereit. Eine Justage ist in den seltensten Fällen nach der Werkskalibrierung erforderlich. Beachten Sie hierzu grundsätzlich die Bedienungsanleitung. Verwendete Prüfgase müssen Umgebungstemperatur haben.

Die Justage des Gasmessfühlers darf nur von befähigten Personen durchgeführt werden. Für die Justage und Kalibrierung der SCENTY® Gaswarnanlagen und Gasmessfühler sind entsprechende Softwaremodule erforderlich.

### Sicherheitshinweise

Die Handhabung des Gasmessfühlers und sein Einsatz in überwachungsbedürftigen Bereichen setzt die Kenntnis und Beachtung der entsprechenden Bedienungsanleitung voraus. Der Anhang in der Bedienungsanleitung „Sicherheitshinweise für Errichter und Betreiber“ ist unbedingt zu beachten!

### Technische Regeln für Gefahrstoffe - Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900

Die aktuellen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) entnehmen Sie der in diesem Datenblatt enthaltene Tabelle. Die Grenzwerte wurden über die TRGS900 ermittelt und können sich ändern. Überprüfen Sie bitte vor Festlegung der Grenzwerte die gültigen Arbeitsplatzgrenzwerte.

[https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRGS/pdf/TRGS-900.pdf?\\_blob=publicationFile](https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRGS/pdf/TRGS-900.pdf?_blob=publicationFile)

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstige gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, einschließlich deren Einstufung und Kennzeichnung, wieder. Sie werden vom Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) aufgestellt und von ihm der Entwicklung entsprechend angepasst. Die TRGS werden vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) im Gemeinsamen Ministerialblatt (GMBL) bekannt gegeben.

### Montage

Der Gasmessfühler ist für Wand- und Deckenmontage geeignet. Für die Montage empfehlen wir eine Montagehöhe von 80-120 cm über dem Boden einzuhalten. Der Montagestandort sollte nur von einem Fachmann ermittelt werden!

### Inbetriebnahme

Die Einstellung des Messfühlers ist bei der Inbetriebnahme durch eine Prüfgasaufgabe zu kontrollieren.

### Wartung

Zur Aufrechterhaltung der Funktionssicherheit ist eine Wartung in bestimmten Intervallen erforderlich. Das Wartungsintervall ist dem Prüfaufkleber am Auswertegerät zu entnehmen. Es beträgt bei Zirkoniumoxid Sensoren der Baureihe SCENTY® längstens ein Jahr. Das Wartungsintervall muss im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung und den Empfehlungen von HTK Hamburg festgelegt werden. Hierzu beachten Sie bitte die Wartungsanforderungen gemäß der T021/T023 der BG. Für die Wartung der SCENTY® Gaswarnanlagen und Gasmessfühler sind entsprechende Softwaremodule erforderlich.

## Gaswarnanlagen und Zubehör

### Alles auf einen Blick

Auswerteeinheiten, Signalgeber,  
weitere Sensoren und Zubehör finden Sie schnell  
und unkompliziert auf unserer Website.

Ihr direkter Weg zu uns:

[www.scenty.de](http://www.scenty.de)



HTK Hamburg GmbH  
Oehleckerring 32  
22419 Hamburg

Telefon: +49 (0)40 - 600 38 38 - 0  
Fax: +49 (0)40 - 600 38 38 - 99  
[info@htk-hamburg.com](mailto:info@htk-hamburg.com)

© Copyright 2019 – Alle Inhalte dieses Dokumentes, insbesondere  
Texte, Fotografien und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt.  
Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung,  
Bearbeitung und Übersetzung, bleiben vorbehalten,  
HTK Hamburg GmbH.  
Bitte kontaktieren Sie die HTK Hamburg GmbH, falls Sie die Inhalte  
dieses Dokumentes verwenden möchten.

Rev.V\_042023\_GSZ 300\_deu • Technische Änderungen vorbehalten

### Außerbetriebnahme

Ist der Messfühler länger als 4 Wochen außer Betrieb, muss er nach einer Woche Betriebszeit mit  
Prüfgas überprüft und ggf. neu kalibriert werden.

### Technische Daten

Gehäuse	Aluminium Gehäuse
Maße	90 x 80 x 80 mm (L x B x H)
Schutzart	IP54 (Standard), IP67 (Option), IP69K (Option)
Messprinzip	Zirkoniumoxid
Lebensdauer	hohe Lebensdauer, ≥ 5 Jahre
Gaszutritt	Diffusion
Medium	Sauerstoff
Messbereich	0-25 Vol.% oder 0-100 Vol.%
Feuchtigkeit	0-95% rH, nicht kondensierend
Temperaturbereich	-20°C ... +50°C
Ausgangssignal	4 - 20 mA 3-Draht, temperaturkompensiert
Spannungsversorgung	18 - 36 V DC
Anschlussleitung	bis 600 m z.B. IY(St)Y 2 x 2 x 0,8 ab 600 m z.B. 4 x 1,5 mm <sup>2</sup> geschirmt

### Gasarten und Messbereiche

Medium	Formel	AGW [ppm]	Montageort	Lebensdauer
Sauerstoff	O <sub>2</sub>	17	Augenhöhe	> 30.000 Betriebsstunden

Angaben ohne Gewähr

**Höchste Zuverlässigkeit und maximale Leistung, verschiedene Messbereiche sowie spezielle  
Ausführungen für Sonderanwendungen in einem kompakten Gehäuse.**

**Die Liste und Aufstellung ist nicht vollständig. Weitere Messfühler für Gasarten erhalten Sie  
auf Anfrage.**

**Sprechen Sie uns bitte jederzeit an, wenn Sie Ihr Medium nicht finden!**