



GSE 410 / GSE 420

Gasmessfühler elektrochemisch

Duo Gasmessfühler für 1 bzw. 2 elektrochemische Sensoren für den Innen- und Außenbereich geeignet. Die BUS Gasmessfühler GSE 410 und GSE 420 sind für die Detektion von giftigen bzw. brennbaren Gasen sowie Sauerstoff entwickelt. Höchste Zuverlässigkeit und maximale Leistung in einem kompakten Gehäuse. Werkskalibrierung auf alle anwendungstypischen Messbereiche. Typischer Einsatzbereich in Tiefgaragen, Parkhäusern und in allen Industriebereichen.

Eigenschaften

- Gasmessfühler für alle SCENTY® BUS Gaswarnanlagen
- Kombigasmessfühler verfügbar
- Überwachung der Luft auf toxische Gaskonzentrationen
- Speziell für die Überwachung von Tiefgaragen geeignet
- Niedrige Querempfindlichkeit zu anderen Gasen
- Lange Lebensdauer
- Einsatz in staubigen und schmutzigen Räumen möglich
- Hohe Genauigkeit
- IP54 (B) und IP65 (T) Variante verfügbar

Sensorik

Der Gasmessfühler GSE 410/420 kann wahlweise als Einzel- oder Doppelsensor (Kombigasmessfühler) verwendet werden. Die Ausführung GSE 410 ist geeignet für einen Messkopf, der GSE 420 ist geeignet für 2 Messköpfe die in einem Gehäuse verbaut sind.

Der GSE 420 wurde speziell für den Einsatz in Tiefgaragen entwickelt.

Mit einer Vielzahl von unterschiedlichen elektrochemischen Sensoren kann der GSE 410/420 für zahlreiche Überwachungsaufgaben in unterschiedlichsten Industriebereichen verwendet werden. Eine Auswahl unserer Standard-Gasarten haben wir nachfolgend aufgeführt. Die unterschiedlichen Gasmessfühlertypen können untereinander an einer SCENTY® BUS Gaswarnanlage kombiniert werden.

Messfühleranschluss

Zur Versorgung des Gasmessfühlers GSE 410/420 empfehlen wir eine gleichbleibende 24 Volt Spannungsversorgung. Ist eine unregelmäßige Gleichspannung verfügbar, können unsere Sensoren in einem Bereich von 18 - 36 V betrieben werden. Als Messfühler-Zuleitung kann z.B. das abgeschirmte Kabel IY(St)Y 3 x 2 x 0.8 mm verwendet werden.

Es ist darauf zu achten, dass jeweils ein Adernpaar für die Versorgungsspannung +24V, ein Adernpaar für die Masseverbindung und ein Adernpaar für die Datenleitungen verwendet wird.

Wir empfehlen 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 5 (PE) nicht am Messfühler angeschlossen werden.

Jeder Busstrang darf genau einen Anfang und ein Ende haben. Stichleitungen zu einzelnen Sensoren müssen vermieden werden. Bei dem ersten und letzten Gerät im Busstrang muss ein Abschlusswiderstand gesetzt werden. Dieser kann beim GSE 410/420 über einen DIP-Schalter ein- bzw. ausgeschaltet werden.

SCENTY® GWA BUS

Da ist alles drin

Die stetig steigenden Anforderungen an komplexe Gaswarnanlagen erfordern ein hohes Maß an Flexibilität. Unsere SCENTY® Gaswarnanlage BUS steht als preiswertes modulares Baukastensystem zur Verfügung.

Der Installationsaufwand wird durch die kabelsparende BUS Installation von bis zu 80 Gasmessfühlern deutlich verringert. Durch die Kombination von analogen und BUS Gasmessfühlern können insgesamt bis zu 160 Gasmessfühler angeschlossen, konfiguriert und ausgewertet werden. Das Baukastensystem erlaubt die Auslegung auf die kundenspezifische Anwendung.



Adressierung

Bei Modbusmessfühlern ist darauf zu achten, dass jeder Messfühler im BUS eine einzigartige Adresse besitzen muss. Befinden sich zwei Messfühler mit identischer Adresse in einem Busstrang führt dies zwangsläufig zu falschen Messergebnissen oder einer Störung der Anlage.

Die Adressierung erfolgt grundsätzlich werksseitig bei Auslieferung. Daher ist bei der Bestellung der Messfühler die Zuordnung der Messfühler zu einer Anlage notwendig.

Für die Bedienung und Konfiguration der SCENTY® Gaswarnanlagen und Gasmessfühler sind entsprechende Softwaremodule erforderlich.

Justageanleitung

Elektrochemische Sensoren müssen min. 1 Stunde in Betrieb gewesen sein, damit mit der Justage begonnen werden kann. Beachten Sie hierzu grundsätzlich die Bedienungsanleitung. Das Prüfgas muss Umgebungstemperatur haben, d.h. die gleiche Temperatur wie der Messfühler. 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 bitte der in diesem Datenblatt enthaltenen 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

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 muss die Gasart und deren relative Dichte beachtet werden. Unsere Empfehlungen entnehmen Sie bitte der im Datenblatt aufgeführten Tabelle.

Der Montageort sollte nur von einem Fachmann ermittelt werden! Es ist bei der Montage darauf zu achten, dass die maximalen Leitungslängen pro Busstrang eingehalten werden.

Montagehinweise

Alles auf einen Blick

Weitere Hinweise z.B. zu Einbauhöhen sowie die Abmaße zu unseren Sensorgehäusen und unserer Edestahlschutzabdeckung finden Sie in unserem Datenblatt Gasmessfühler Montagehinweise.



Inbetriebnahme

Alle Sensoren werden werkseitig von HTK kalibriert. Es empfiehlt sich die Einstellung des Messfühlers bei der Inbetriebnahme durch eine Prüfgasaufgabe zu kontrollieren. Hierfür sind ggfls. entsprechende Softwaremodule erforderlich.

Wartung

Zur Aufrechterhaltung der Funktionssicherheit ist eine Wartung in bestimmten Intervallen erforderlich. Das Wartungsintervall ist dem Prüfaufkleber am Auswertegerät zu entnehmen. Es beträgt bei elektrochemischen Sensoren der Baureihe SCENTY® längstens ein halbes 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.

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	Kunststoffgehäuse
Maße	113 x 80 x 60 mm (L x B x H)
Schutzart	Standard IP20, optional IP54 und IP65 verfügbar
Messprinzip	elektrochemisch
Lebensdauer	abhängig von Gasart und Messbereich
Gaszutritt	Diffusion
Medium	siehe Tabelle
Messbereich	auf Anfrage
Feuchtigkeit	15-99% rH, nicht kondensierend
Temperaturbereich	-20°C ... +50°C
Ausgangssignal	Modbus RTU
Spannungsversorgung	18 - 36 V DC
Anschlussleitung	JY(St) 3x2x0,8 mm

Gasmessfühler für die Tiefgaragenüberwachung

Typ	Formel	AGW [ppm]	Montageort	Hinweis
GSE 410	CO	30	Augenhöhe	Einzelsensor
GSE 410	NO	5	Augenhöhe	Einzelsensor
GSE 420	CO/NO	30/5	Augenhöhe	Doppelsensor

HTK Hamburg Academy

Einweisungen und Schulungen sind das A + O

Wir schulen Sie auf die bei Ihnen installierte Gaswarnanlage, Fehlersuche und die richtigen Prüfungen, die durch den Anwender selber durchgeführt werden dürfen!

Wir führen unsere Schulungen in unserem Schulungszentrum in Hamburg oder bei Ihnen vor Ort durch. Sprechen Sie uns jederzeit an!



HTK Hamburg GmbH
Frahmredder 49
22393 Hamburg

Telefon: +49 (0)40 - 600 38 38 - 0

Fax: +49 (0)40 - 600 38 38 - 99

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.l_092019_GSE 410-GSE 420_deu • Änderungen vorbehalten

Gasarten und Messbereiche				
Medium	Formel	AGW [ppm]	Montageort	Lebensdauer
Alkohole	R3COH	200	Boden	Methano/Ethanol Überwachung
Ammoniak	NH3	20	Decke	
Brom	Br2	0,7	Boden	
Bromwasserstoff	HBr	1	Boden	
Chlor	CL2	0,5	Boden	
Chlordioxid	CL2O	0,1	Boden	
Chlorwasserstoff	HCL	5	Boden	
Cyanwasserstoff	HCN	10	Augenhöhe	
Ethylen	C2H4		Decke	Speziell geeignet für Reifeanwendungen
Ethylenoxid	C2H4O		Boden	
Formaldehyd	CH2O	0,3	Boden	Niedrige Messbereiche
Kohlenmonoxid	CO	30	Augenhöhe	
Kohlenstoffdisulfid	C2S	10	Boden	
Organische Säuren	RCOOH		Boden	
Ozon	O3	0,1	Boden	
Phosphin	PH3	0,1	Boden	
Sauerstoff	O2		Augenhöhe	
Schwefeldioxid	SO2	2,0	Boden	
Schwefelwasserstoff	H2S	0,1	Boden	
Silan	SiH4	5	Boden	
Stickstoffdioxid	NO	2	Boden	
Stickstoffmonoxid	NO2	0,5	Boden	
Wasserstoff	H2		Decke	
Wasserstoffperoxid	H2O2	0,7	Boden	

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!