

DrägerSensor® XXS H₂S

DrägerSensor® XXS E H₂S

Bestell-Nr. 68 10 883
68 12 213

Wird verwendet in	Plug & Play	austauschbar	Garantie	Erwartete Sensor- lebensdauer	Selektivfilter
Dräger Pac 7000	nein	ja	3 Jahre	> 5 Jahre	nein
Dräger Pac 7000 5Y	nein	ja	5 Jahre	> 5 Jahre	nein
Dräger X-am 5000	nein	ja	3/5 Jahre	> 5 Jahre	nein
Dräger X-am 5600	nein	ja	3/5 Jahre	> 5 Jahre	nein
Dräger X-am 8000	nein	ja	3/5 Jahre	> 5 Jahre	nein

MARKTSEGMENTE

Abfallwirtschaft, Petrochemie, Düngemittelherstellung, Abwasser, Berg- und Tunnelbau, Schifffahrt, Anorganische Chemie, Stahlindustrie, Papierindustrie, Organische Chemie, Öl und Gas, Gefahrgutmessung, Biogas

TECHNISCHE DATEN

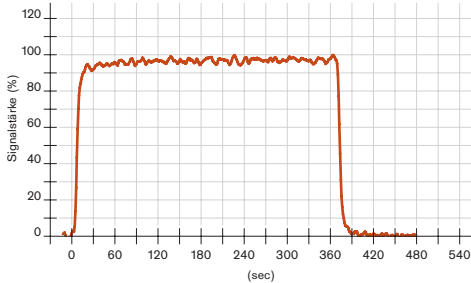
Nachweisgrenze:	2 ppm
Auflösung:	1 ppm
Messbereich:	0 bis 200 ppm H ₂ S (Schwefelwasserstoff)
Ansprechzeit:	≤ 15 Sekunden (t ₉₀)
Präzision	
Empfindlichkeit:	≤ ± 2 % des Messwertes
Langzeitdrift, bei 20 °C (68 °F)	
Nullpunkt:	≤ ± 1 ppm/Jahr
Empfindlichkeit:	≤ ± 3 % des Messwertes/Jahr
Einlaufzeit:	≤ 5 Minuten
Umgebungsbedingungen	
Temperatur*:	(-40 bis 50) °C (-40 bis 122) °F
Feuchte*:	(10 bis 90) % r. F.
Druck:	(700 bis 1300) hPa
Temperatureinfluss	
Nullpunkt:	kein Einfluss
Empfindlichkeit:	≤ ± 5 % des Messwertes
Feuchteinfluss	
Nullpunkt:	kein Einfluss
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,03 % des Messwertes/% r. F.
Prüfgas:	ca. 5 bis 180 ppm H ₂ S

* Schnelle Temperatur- oder Feuchteänderungen führen zu dynamischen Effekten (Über- oder Unterschwinger).
Nach 2 bis 3 Minuten stabilisiert sich das Signal wieder.

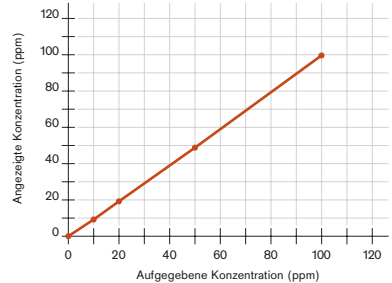
BESONDERE EIGENSCHAFTEN

Eine schnelle Ansprechzeit und eine sehr gute Linearität zeichnen diesen Sensor unter anderem aus. Schwefeldioxid hat bis 20 ppm kaum Einfluss auf die Anzeigen von Schwefelwasserstoff. Somit ist eine selektive Messung des jeweiligen Gases bei Einsatz von DrägerSensor® XXS SO₂ (mit eingebautem Selektivfilter) und DrägerSensor® XXS H₂S zum Beispiel in einem Dräger X-am 5000 möglich.

Begasungskurve H₂S bei 20 °C
Flow = 0,5 l/min, begast mit 10 ppm H₂S



Linearität des H₂S Sensors
justiert mit 20 ppm H₂S



D-16433-2009

Die in der Tabelle angegebenen Werte sind Richtgrößen und gelten für neue Sensoren. Die angegebenen Werte können um $\pm 30\%$ schwanken. Der Sensor kann auch auf andere Gase empfindlich sein (Daten auf Anforderung von Dräger). Gasgemische können als Summe angezeigt werden. Gase mit negativer Empfindlichkeit können eine positive Anzeige von H₂S aufheben. Es sollte geprüft werden, ob Gasgemische vorliegen.

RELEVANTE QUEREMPFINDLICHKEITEN DrägerSensor® XXS H₂S UND XXS E H2S

Gas/Dampf	Chem. Symbol	Konzentration	Anzeige in ppm H ₂ S
Ammoniak	NH ₃	200 ppm	kein Einfluss
Chlor	Cl ₂	10 ppm	≤ 2 ⁽⁻⁾
Chlorwasserstoff	HCl	40 ppm	kein Einfluss
Cyanwasserstoff	HCN	50 ppm	kein Einfluss
Dimethyldisulfid	CH ₃ SSCH ₃	20 ppm	≤ 5
Dimethylsulfid	(CH ₃) ₂ S	20 ppm	≤ 5
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	kein Einfluss
Ethen	C ₂ H ₄	1000 ppm	≤ 10
Ethin	C ₂ H ₂	100 ppm	kein Einfluss
Ethylmercaptan	C ₂ H ₅ SH	20 ppm	≤ 12
Isobuten	(CH ₃) ₂ CCH ₂	100 ppm	kein Einfluss
Kohlendioxid	CO ₂	5 Vol.-%	kein Einfluss
Kohlenmonoxid	CO	500 ppm	kein Einfluss
Kohlenstoffdisulfid	CS ₂	50 ppm	kein Einfluss
Methan	CH ₄	5 Vol.-%	kein Einfluss
Methylmercaptan	CH ₃ SH	20 ppm	≤ 15
Propan	C ₃ H ₈	1 Vol.-%	kein Einfluss
Schwefeldioxid	SO ₂	20 ppm	≤ 2
sec. Butylmercaptan	C ₄ H ₁₀ S	20 ppm	≤ 5
Stickstoffdioxid	NO ₂	20 ppm	≤ 5 ⁽⁻⁾
Stickstoffmonoxid	NO	30 ppm	kein Einfluss
tert. Butylmercaptan	(CH ₃) ₃ CSH	20 ppm	≤ 6
Tetrahydrothiopen	C ₄ H ₈ S	20 ppm	≤ 3
Wasserstoff	H ₂	2 Vol.-%	≤ 18

(-) negatives Vorzeichen der Abweichung