

DrägerSensor® XXS H₂S/CO

Bestell-Nr. 68 11 410

Wird verwendet in	Plug & Play	austauschbar	Garantie	Erwartete Sensorlebensdauer
Dräger X-am 5000	nein	ja	2 Jahre	> 3 Jahre
Dräger X-am 5600	nein	ja	2 Jahre	> 3 Jahre
Dräger X-am 8000	nein	ja	2 Jahre	> 3 Jahre

Interner Selektivfilter für CO

Beseitigung von Querempfindlichkeiten durch Alkohole und saure Gase (H₂S, SO₂).

Die Filterstandzeit kann folgendermaßen errechnet werden: 25.000 ppm x Stunden Schadstoff.

Beispiel: bei einer Konzentration von 10 ppm H₂S ergibt sich eine Nutzungsdauer = 25.000 x Stunden / 10 ppm = 2.500 Stunden. Die Messwert-Ansprechzeit erhöht sich nach Einsetzen des Filters.

MARKTSEGMENTE

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

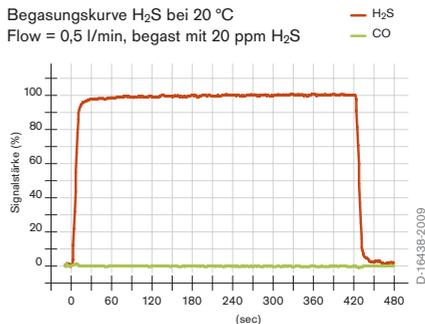
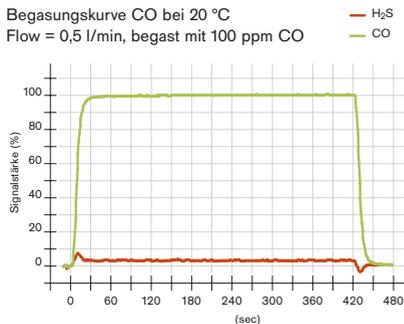
TECHNISCHE DATEN

Nachweisgrenze:	2 ppm (H ₂ S)/6 ppm (CO)
Auflösung:	1 ppm (H ₂ S)/2 ppm CO
Messbereich:	0 bis 200 ppm H ₂ S (Schwefelwasserstoff) 0 bis 2000 ppm CO (Kohlenstoffmonoxid)
Ansprechzeit:	≤ 20 Sekunden (t ₉₀)
Präzision	
Empfindlichkeit:	≤ ± 2 % des Messwertes
Langzeitdrift, bei 20 °C (68 °F)	
Nullpunkt:	≤ ± 2 ppm/Jahr
Empfindlichkeit:	≤ ± 1 % des Messwertes/Monat
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:	≤ ± 2 ppm (H ₂ S) ≤ ± 5 ppm (CO)
Empfindlichkeit:	≤ ± 5 % des Messw. (H ₂ S) ≤ ± 0,3 % des Messwertes/K (CO)
Feuchteinfluss	
Nullpunkt:	kein Einfluss
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,05 % des Messwertes/% r. F.
Prüfgas:	ca. 5 bis 90 ppm H ₂ S ca. 20 bis 450 ppm CO

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

BESONDERE EIGENSCHAFTEN

Kohlenstoffmonoxid und Schwefelwasserstoff kommen in vielen Arbeitsbereichen gleichzeitig vor. Die simultane Überwachung beider Gase zeichnet diesen Sensor aus.



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 CO oder H₂S aufheben. Es sollte geprüft werden, ob Gasgemische vorliegen.

RELEVANTE QUEREMPFINDLICHKEITEN

Gas/Dampf	Chem. Symbol	Konzentration	Anzeige in ppm H ₂ S in ppm CO mit Selektivfilter	Anzeige in ppm CO mit
Ammoniak	NH ₃	100 ppm	kein Einfluss	kein Einfluss
Chlor	Cl ₂	20 ppm	$\leq 2^{(-)}$	kein Einfluss
Chlorwasserstoff	HCl	40 ppm	kein Einfluss	kein Einfluss
Cyanwasserstoff	HCN	50 ppm	kein Einfluss	kein Einfluss
Dimethyldisulfid	CH ₃ S ₂ CH ₃	20 ppm	≤ 11	kein Einfluss
Dimethylsulfid	(CH ₃) ₂ S	20 ppm	≤ 5	kein Einfluss
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	kein Einfluss	kein Einfluss
Ethen	C ₂ H ₄	100 ppm	≤ 1	≤ 300
Ethin	C ₂ H ₂	100 ppm	kein Einfluss	≤ 200
Ethylmercaptan	C ₂ H ₅ SH	20 ppm	≤ 13	kein Einfluss
Isobuten	(CH ₃) ₂ CCH ₂	100 ppm	kein Einfluss	kein Einfluss
Kohlendioxid	CO ₂	30 vol.-%	kein Einfluss	kein Einfluss
Kohlenmonoxid	CO	100 ppm	kein Einfluss	= 100
Kohlenstoffdisulfid	CS ₂	50 ppm	kein Einfluss	n.a.
Methan	CH ₄	5 vol.-%	kein Einfluss	kein Einfluss
Methylmercaptan	CH ₃ SH	20 ppm	≤ 16 ppm	≤ 16 ppm
Propan	C ₃ H ₈	1 vol.-%	kein Einfluss	kein Einfluss
Schwefeldioxid	SO ₂	25 ppm	≤ 2	kein Einfluss
Schwefelwasserstoff	H ₂ S	20 ppm	= 20	kein Einfluss
sec. Butylmercaptan	C ₄ H ₁₀ S	20 ppm	≤ 7	kein Einfluss
Stickstoffdioxid	NO ₂	20 ppm	$\leq 5^{(-)}$	kein Einfluss
Stickstoffmonoxid	NO	30 ppm	kein Einfluss	≤ 5
tert. Butylmercaptan	(CH ₃) ₃ CSH	20 ppm	≤ 8	kein Einfluss
Tetrahydrothiopen	C ₄ H ₈ S	20 ppm	≤ 3	kein Einfluss
Wasserstoff	H ₂	0,1 vol.-%	kein Einfluss	≤ 350

(-) negatives Vorzeichen der Abweichung