

DrägerSensor XXS Odorant

Bestell-Nr. 6812535

Wird verwendet in	Plug & Play	austauschbar	Garantie	Erwartete Sensorlebensdauer
Dräger X-am 5000	nein	ja	1 Jahr	> 2 Jahre
Dräger X-am 5600	nein	ja	1 Jahr	> 2 Jahre
Dräger X-am 5800	nein	ja	1 Jahr	> 2 Jahre
Dräger X-am 8000	nein	ja	1 Jahr	> 2 Jahre

B2X (6812424) - serienmäßig und auswechselbar

Beseitigung von Querempfindlichkeiten durch Alkohole und saure Gase (H_2S , SO_2).

Die Filterstandzeit kann folgendermaßen errechnet werden: 1.000 ppm x Stunden Schadstoff.

Beispiel: bei einer Konzentration von 10 ppm H_2S ergibt sich eine Nutzungsdauer = 1.000 x Stunden / 10 ppm = 100 Stunden. Aufgrund der Änderung der Empfindlichkeit ist nach dem Einbau eine Justierung durchzuführen. Die Messwert-Ansprechzeit erhöht sich nach Einsetzen des Filters.

MARKTSEGMENTE

Gasversorger

TECHNISCHE DATEN

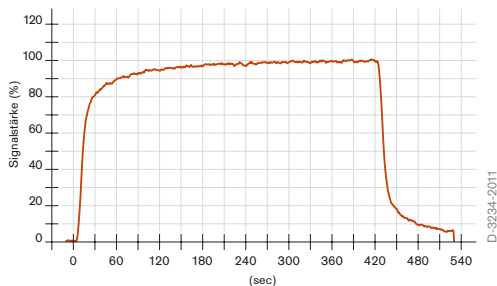
Nachweisgrenze:	1 ppm
Auflösung:	0.5 ppm
Messbereich/	0 bis 40 ppm THT (Tetrahydrothiophen) 1,00
Relative Empfindlichkeit:	0 bis 40 ppm $(CH_3)_3CSH$ (tert.-Butylmerkaptan) 2,50
	0 bis 40 ppm $C_2H_5CH(CH_3)SH$ (sec.-Butylmerkaptan) 2,00
	0 bis 40 ppm CH_3SH (Methylmerkaptan) 4,00
	0 bis 40 ppm C_2H_5SH (Ethylmerkaptan) 3,00
	0 bis 100 ppm $(CH_3)_2S$ (Dimethylsulfid) 1,80
	0 bis 40 ppm CH_3SSCH_3 (Dimethyldisulfid) 4,00
Ansprechzeit:	≤ 90 Sekunden (t_{90})
Präzision	
Empfindlichkeit:	≤ ± 3 % des Messwertes/Monat
Langzeitdrift, bei 20 °C (68 °F)	
Nullpunkt*:	≤ ± 2 ppm/Jahr
Empfindlichkeit*:	≤ ± 2 % des Messwertes/Monat
Einlaufzeit:	≤ 12 Stunden
Umgebungsbedingungen	
Temperatur:	(-20 bis 50) °C (-4 bis 122) °F für THT, TBM, SBM (5 bis 40) °C (32 bis 104) °F für MeM, EtM, DMS, DMDS
Feuchte:	(10 bis 90) % r. F.
Druck:	(700 bis 1300) hPa
Temperatureinfluss	
Nullpunkt:	≤ ± 2 ppm
Empfindlichkeit:	≤ ± 10 % des Messwertes
Feuchteinfluss	
Nullpunkt:	≤ ± 0,1 ppm/% r. F.
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,2 % des Messwertes/% r. F.
Prüfgas:	THT Prüfgas von ca. 2 bis 18 ppm oder eines der anderen Zielgase: $(CH_3)_3CSH$, $C_2H_5CH(CH_3)SH$, CH_3SH , C_2H_5SH ; $(CH_3)_2S$, CH_3SSCH_3 . Eine Ersatzgasjustierung kann zu einem zusätzlichen Messfehler von bis zu 30 % führen.

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

BESONDERE EIGENSCHAFTEN

Dieser Sensor kann zur Überwachung von sieben verschiedenen Odorierungsmitteln in der Umgebungsluft bzw. kurzfristig in Erdgas eingesetzt werden. Dabei ist die Justierung mit THT Prüfgas ausreichend vorzunehmen, alle anderen Zielgase werden dabei automatisch mit justiert. Ein interner auswechselbarer Selektivfilter filtert Querempfindlichkeiten wie H₂S und SO₂ heraus. Diese Gase sind Beileitgase im Erdgas.

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



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 THT aufheben. Es sollte geprüft werden, ob Gasgemische vorliegen.

RELEVANTE QUEREMPFINDLICHKEITEN

Gas/Dampf	Chem. Symbol	Konzentration	Anzeige in ppm THT ohne Selektivfilter	Anzeige in ppm THT mit Selektivfilter
Ammoniak	NH ₃	200 ppm	kein Einfluss	kein Einfluss
Chlor	Cl ₂	8 ppm	≤ 3 ppm (-)	kein Einfluss
Blausäure	HCN	50 ppm	kein Einfluss	kein Einfluss
Ethen	C ₂ H ₄	50 ppm	kein Einfluss	kein Einfluss
i-Buten	(CH ₃) ₂ CCH ₂	100 ppm	$\leq 3,5$ ppm	$\leq 3,5$ ppm
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	1,5 Vol%	kein Einfluss	kein Einfluss
Kohlenstoffmonoxid	CO	125 ppm	kein Einfluss	kein Einfluss
Methan	CH ₄	100 Vol%	kein Einfluss	kein Einfluss
Methanol	CH ₃ OH	200 ppm	≤ 5 ppm	≤ 5 ppm
Phosphorwasserstoff	PH ₃	5 ppm	≤ 15 ppm	≤ 15 ppm
n-Propylmercaptan	C ₃ H ₇ SH	6 ppm	≤ 4 ppm	≤ 4 ppm
Schwefeldioxid	SO ₂	20 ppm	≤ 15 ppm	kein Einfluss
Schwefelwasserstoff	H ₂ S	10 ppm	≤ 30 ppm	kein Einfluss
Stickstoffdioxid	NO ₂	10 ppm	kein Einfluss	kein Einfluss
Stickstoffmonoxid	NO	20 ppm	≤ 30 ppm	≤ 30 ppm
Wasserstoff	H ₂	1000 ppm	kein Einfluss	kein Einfluss

(-) negatives Vorzeichen der Abweichung