

DrägerSensor® XXS H₂

Bestell-Nr. 68 12 370

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 8000	nein	ja	1 Jahr	> 2 Jahre

Interner Selektivfilter

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

Die Filterstandzeit kann folgendermaßen errechnet werden: 5.000 ppm x Stunden Schadstoff.

Beispiel: bei einer Konzentration von 10 ppm H₂S ergibt sich eine Nutzungsdauer = 5.000 x Stunden/10 ppm = 500 Stunden. Die Messwert-Ansprechzeit erhöht sich nach Einsetzen des Filters.

MARKTSEGMENTE

Leckagesuche, Chemische Industrie, Petrochemische Industrie, Raketentreibstoff, Kunststoffherstellung, Stahlherstellung, Industriegase, Düngemittelherstellung, Batterie-Ladestationen, Brennstoffzellen

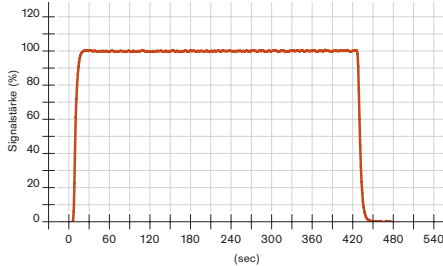
TECHNISCHE DATEN

Nachweisgrenze:	10 ppm
Auflösung:	5 ppm
Messbereich:	0 bis 2000 ppm H ₂ (Wasserstoff)
Ansprechzeit:	≤ 10 Sekunden (t ₉₀)
Präzision	
Empfindlichkeit:	≤ ± 1 % des Messwertes
Langzeitdrift, bei 20 °C (68 °F)	
Nullpunkt:	≤ ± 4 ppm/Jahr
Empfindlichkeit:	≤ ± 4 % des Messwertes/Monat
Einlaufzeit:	≤ 1 Stunde
Umgebungsbedingungen	
Temperatur:	(-20 bis 50) °C (-4 bis 122) °F
Feuchte:	(10 bis 90) % r. F.
Druck:	(700 bis 1300) hPa
Temperatureinfluss	
Nullpunkt:	≤ ± 10 ppm
Empfindlichkeit:	≤ ± 1 ppm/K
Feuchteinfluss	
Nullpunkt:	kein Einfluss
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,15 % des Messwertes/% r. F.
Prüfgas:	20 bis 2000 ppm H ₂

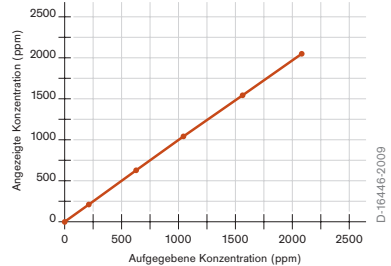
BESONDERE EIGENSCHAFTEN

Mit diesem Sensor ist es möglich, Wasserstoffkonzentrationen im ppm-Bereich zu detektieren. Durch die sehr schnelle Ansprechzeit eignet sich dieser Sensor auch besonders für Leckagemessungen.

Begasungskurve von H₂ bei 20 °C
Flow = 0,5 l/min, 1000 ppm H₂



Linearität des H₂ Sensors
justiert mit 1045 ppm H₂



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 H₂ aufheben. Es sollte geprüft werden, ob Gasgemische vorliegen.

RELEVANTE QUEREMPFINDLICHKEITEN

Gas/Dampf	Chem. Symbol	Konzentration	Anzeige in ppm H ₂
Ammoniak	NH ₃	100 ppm	kein Einfluss
Chlor	Cl ₂	20 ppm	kein Einfluss
Chlorwasserstoff	HCl	40 ppm	kein Einfluss
Cyanwasserstoff	HCN	50 ppm	kein Einfluss
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	kein Einfluss
Ethin	C ₂ H ₂	100 ppm	≤ 200
Isobuten	(CH ₃) ₂ CCH ₂	100 ppm	kein Einfluss
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	30 Vol.-%	≤ 2
Kohlenstoffmonoxid	CO	100 ppm	≤ 200
Methan	CH ₄	5 Vol.-%	kein Einfluss
Propan	C ₃ H ₈	1 Vol.-%	kein Einfluss
Schwefeldioxid	SO ₂	25 ppm	kein Einfluss
Schwefelwasserstoff	H ₂ S	30 ppm	kein Einfluss
Stickstoffdioxid	NO ₂	20 ppm	kein Einfluss
Stickstoffmonoxid	NO	20 ppm	≤ 5