

# DrägerSensor® XXS SO<sub>2</sub>

Bestell-Nr. 68 10 885

Wird verwendet in	Plug & Play	austauschbar	Garantie	Erwartete Sensorlebensdauer
Dräger 6000/6500	nein	ja	2 Jahre	> 3 Jahre
Dräger Pac 7000	nein	ja	2 Jahre	> 3 Jahre
Dräger X-am 2500	nein	ja	2 Jahre	> 3 Jahre
Dräger X-am 5000	nein	ja	2 Jahre	> 3 Jahre
Dräger X-am 5600	nein	ja	2 Jahre	> 3 Jahre
Dräger X-am 3500	nein	ja	2 Jahre	> 3 Jahre
Dräger X-am 8000	nein	ja	2 Jahre	> 3 Jahre

## KX (68 11 344) - austauschbar

Beseitigung von Querempfindlichkeiten durch Schwefelwasserstoff (H<sub>2</sub>S).

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

Beispiel: bei einer Konzentration von 10 ppm H<sub>2</sub>S 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

Lebensmittelindustrie, Schädlingsbekämpfung, Bergbau, Öl und Gas, Petrochemie, Papierherstellung, Schifffahrt, Stahlindustrie

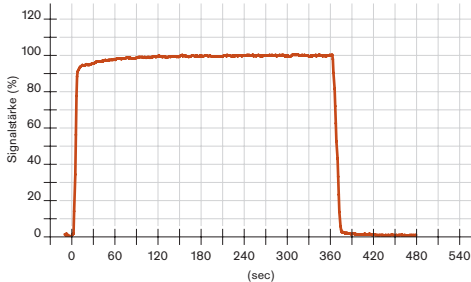
## TECHNISCHE DATEN

<b>Nachweisgrenze:</b>	0,1 ppm
<b>Auflösung:</b>	0,1 ppm
<b>Messbereich:</b>	0 bis 100 ppm SO <sub>2</sub> (Schwefeldioxid)
<b>Ansprechzeit:</b>	≤ 15 Sekunden (t <sub>90</sub> )
<b>Präzision</b>	
Empfindlichkeit:	≤ ± 2 % des Messwertes
<b>Langzeitdrift, bei 20 °C (68 °F)</b>	
Nullpunkt:	≤ ± 1 ppm/Jahr
Empfindlichkeit:	≤ ± 2 % des Messwertes/Monat
<b>Einlaufzeit:</b>	≤ 15 Minuten
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Temperatur:	(-40 bis 50) °C (-40 bis 122) °F
Feuchte:	(10 bis 90) % r. F.
Druck:	(700 bis 1300) hPa
<b>Temperatureinfluss</b>	
Nullpunkt:	≤ ± 1 ppm
Empfindlichkeit:	≤ ± 5 % des Messwertes
<b>Feuchteinfluss</b>	
Nullpunkt:	kein Einfluss
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,1 % des Messwertes/% r. F.
<b>Prüfgas:</b>	ca. 2 bis 90 ppm SO <sub>2</sub>

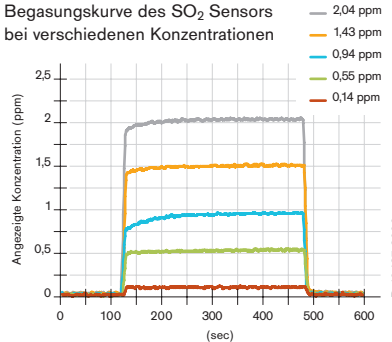
## BESONDERE EIGENSCHAFTEN

Neben einer schnellen Ansprechzeit und einer sehr guten Linearität zeichnet sich dieser Sensor durch eine hohe Selektivität bei eingebautem Selektivfilter aus. Der Selektivfilter KX (Bestellnummer 68 11 344) ist ein Zubehörteil für den DrägerSensor® XXS EC SO<sub>2</sub> und beseitigt die Querempfindlichkeit des Sensors auf Schwefelwasserstoff. Der Filter hat eine Standzeit von 1000 ppm x Stunde, das heißt, bei einer Schwefelwasserstoffkonzentration von 1 ppm ergibt sich eine Nutzungsdauer von 1000 Stunden.

Begasungskurve SO<sub>2</sub> bei 20 °C  
Flow = 0,5 l/min, begast mit 2 ppm SO<sub>2</sub>



Begasungskurve des SO<sub>2</sub> Sensors bei verschiedenen Konzentrationen



D-16437-2009

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 SO<sub>2</sub> aufheben. Es sollte geprüft werden, ob Gasgemische vorliegen.

## RELEVANTE QUEREMPFINDLICHKEITEN

Gas/Dampf	Chem. Symbol	Konzentration	Anzeige in ppm SO <sub>2</sub> ohne Selektivfilter
Ammoniak	NH <sub>3</sub>	50 ppm	kein Einfluss
Chlor	Cl <sub>2</sub>	10 ppm	≤ 5 <sup>(-)</sup>
Chlorwasserstoff	HCl	20 ppm	≤ 5
Cyanwasserstoff	HCN	20 ppm	≤ 10
Ethanol	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	250 ppm	kein Einfluss
Ethin	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	100 ppm	≤ 140
Isobuten	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CCH <sub>2</sub>	100 ppm	kein Einfluss
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub>	1,5 Vol.-%	kein Einfluss
Kohlenmonoxid	CO	200 ppm	kein Einfluss
Methan	CH <sub>4</sub>	1 Vol.-%	kein Einfluss
Ozon	O <sub>3</sub>	0,5 ppm	kein Einfluss
Phosphin	PH <sub>3</sub>	1 ppm	≤ 6
Schwefelwasserstoff	H <sub>2</sub> S	20 ppm	≤ 60
Stickstoffdioxid	NO <sub>2</sub>	20 ppm	≤ 30 <sup>(-)</sup>
Stickstoffmonoxid	NO	20 ppm	kein Einfluss
Wasserstoff	H <sub>2</sub>	1000 ppm	kein Einfluss

(-) negatives Vorzeichen der Abweichung