

| 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 – nicht auswechselbar

Beseitigung von Querempfindlichkeiten durch Alkohole und saure Gase (H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>).

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

Beispiel: bei einer Konzentration von 10 ppm H<sub>2</sub>S ergibt sich eine Nutzungsdauer = 5.000 x Stunden / 10 ppm = 500 Stunden. Die Messwert-Ansprechzeit erhöht sich nach Einsetzen des Filters.

## MARKTSEGMENTE

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

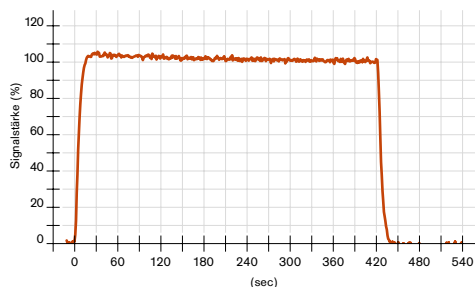
## TECHNISCHE DATEN

|                                         |                                             |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Nachweisgrenze:</b>                  | 0,02 Vol.-%                                 |
| <b>Auflösung:</b>                       | 0,01 Vol.-%                                 |
| <b>Messbereich:</b>                     | 0 bis 4 Vol.-% H <sub>2</sub> (Wasserstoff) |
| <b>Ansprechzeit:</b>                    | ≤ 20 Sekunden (t <sub>90</sub> )            |
| <b>Präzision</b>                        |                                             |
| Empfindlichkeit:                        | ≤ ± 2 % des Messwertes                      |
| <b>Langzeitdrift, bei 20 °C (68 °F)</b> |                                             |
| Nullpunkt:                              | ≤ ± 0,05 Vol.-%/Jahr                        |
| Empfindlichkeit:                        | ≤ ± 3 % des Messwertes/Monat                |
| <b>Einlaufzeit:</b>                     | ≤ 1 Stunde                                  |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>             |                                             |
| Temperatur:                             | (-20 bis 50) °C (-4 bis 122) °F             |
| Feuchte:                                | (10 bis 90) % r. F.                         |
| Druck:                                  | (700 bis 1300) hPa                          |
| <b>Temperatureinfluss</b>               |                                             |
| Nullpunkt:                              | ≤ ± 0,05 Vol.-%                             |
| Empfindlichkeit:                        | ≤ ± 5 % des Messwertes                      |
| <b>Feuchteinfluss</b>                   |                                             |
| Nullpunkt:                              | kein Einfluss                               |
| Empfindlichkeit:                        | ≤ ± 0,01 % des Messwertes/% r. F.           |
| <b>Prüfgas:</b>                         | ca. 0,2 bis 3,99 Vol.-% H <sub>2</sub>      |

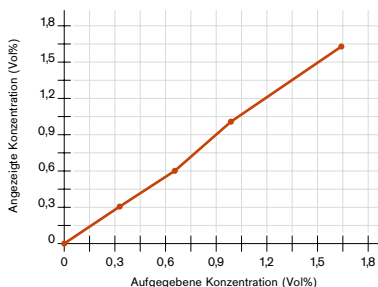
## BESONDERE EIGENSCHAFTEN

Dieser Sensor ist für die Messung von Wasserstoff im gesamten UEG Bereich geeignet. Ist ein Dräger X-am 5600 mit einem IR-Ex Sensor bestückt, so ist dieser Sensor die ideale Ergänzung, um auch vor Ex-Gefahr durch Wasserstoff zu warnen. Wie alle Dräger Sensoren zeichnet sich dieser auch durch schnelle Ansprechzeiten und gute Linearität aus.

Typische Begasungskurve XXS H<sub>2</sub> HC bei 20 °C  
Flow = 0,5 l/min, begast mit 1,63 Vol% H<sub>2</sub>



Linearität des XXS H<sub>2</sub> HC Sensors  
kalibriert mit 1,63 Vol% H<sub>2</sub>



D-16425-2009

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

## RELEVANTE QUEREMPFINDLICHKEITEN

| Gas/Dampf           | Chem. Symbol                                     | Konzentration | Anzeige in Vol.-% H <sub>2</sub> |
|---------------------|--------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Ammoniak            | NH <sub>3</sub>                                  | 100 ppm       | kein Einfluss                    |
| Chlor               | Cl <sub>2</sub>                                  | 20 ppm        | kein Einfluss                    |
| Chlorwasserstoff    | HCl                                              | 40 ppm        | kein Einfluss                    |
| Cyanwasserstoff     | HCN                                              | 50 ppm        | kein Einfluss                    |
| 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       | ≤ 0,02                           |
| Isobuten            | (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CCH <sub>2</sub> | 100 ppm       | kein Einfluss                    |
| Kohlendioxid        | CO <sub>2</sub>                                  | 30 Vol.-%     | kein Einfluss                    |
| Kohlenmonoxid       | CO                                               | 1000 ppm      | ≤ 0,1                            |
| Methan              | CH <sub>4</sub>                                  | 5 Vol.-%      | kein Einfluss                    |
| Propan              | C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>                    | 1 Vol.-%      | kein Einfluss                    |
| Schwefeldioxid      | SO <sub>2</sub>                                  | 25 ppm        | kein Einfluss                    |
| Schwefelwasserstoff | H <sub>2</sub> S                                 | 30 ppm        | kein Einfluss                    |
| Stickstoffdioxid    | NO <sub>2</sub>                                  | 20 ppm        | kein Einfluss                    |
| Stickstoffmonoxid   | NO                                               | 20 ppm        | ≤ 0,05                           |