

Dräger

DrägerSensor®

XXS H₂S HC 68 12 015

de	Gebrauchsanweisung
en	Instructions for Use
fr	Notice d'utilisation
nl	Gebruiksaanwijzing
es	Instrucciones de uso
it	Istruzioni per l'uso
pt	Instruções de uso
ru	Руководство по эксплуатации
da	Brugsanvisning
no	Bruksanvisning
sv	Bruksanvisning
fi	Käyttöohjeet

Querempfindlichkeiten

Gas/Dampf	Chem. Symbol	Konzentration	Anzeige in ppm H ₂ S
Ammoniak	NH ₃	200 ppm	kein Einfluss
Chlor	Cl ₂	10 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	kein Einfluss
Kohlendioxid	CO ₂	5 vol.-%	kein Einfluss
Kohlenmonoxid	CO	500 ppm	kein Einfluss
Methan	CH ₄	5 vol.-%	kein Einfluss
Propan	C ₃ H ₈	1 vol.-%	kein Einfluss
Schwefeldioxid	SO ₂	20 ppm	≤2
Stickstoffdioxid	NO ₂	20 ppm	≤5 ⁽⁻⁾ 1)
Stickstoffmonoxid	NO	30 ppm	kein Einfluss
Wasserstoff	H ₂	0,1 vol.-%	kein Einfluss
Phosphorwasserstoff	PH ₃	5 ppm	≤4

⁽⁻⁾ 1)negative Anzeige

Die in der Tabelle angegebenen Werte sind Richtgrößen und gelten für neue Sensoren. Die angegebenen Werte können um ±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 H₂S aufheben. Es sollte geprüft werden, ob Gasgemische vorliegen.

<div></div>
VORSICHT
Gesundheitsgefahr. Prüfgas nicht einatmen. Gefahrenhinweise der entsprechenden Sicherheits-Datenblätter sowie Gebrauchsanweisung des verwendeten Dräger Gasmessgerätes strikt beachten! Für die Festlegung der Kalibrierintervalle länderspezifische Bestimmungen beachten.

® DrägerSensor ist eine in Deutschland eingetragene Marke von Dräger.

en - Instructions for Use

<div></div>
CAUTION
These Instructions for Use are a supplement to the Instructions for Use of the respective Dräger gas monitor. Any use of the sensor requires full understanding and strict observation of the Instructions for Use of the respective Dräger gas monitor and the general Instructions for Use 90 23 657.

Intended use

For use in Dräger instruments – to monitor the H₂S (hydrogen sulfide) concentration in ambient air.

Measuring range	0 to 1000 ppm H ₂ S
Response time, t _{0...90}	≤15 seconds at 20 °C (68 °F)
Measurement accuracy	
Sensitivity	±±2 % of measured value
Long-term drift, at 20 °C (68 °F)	
Zero	±±2 ppm/year
Sensitivity	±±1 % of measured value/month
Warming-up time	≤5 minutes
Ambient conditions	
Temperature	−40 to 50 °C (−40 to 122 °F)
Humidity	10 to 90 % r.h.
Pressure	700 to 1300 hPa
Effect of temperature	
Zero	no effect
Sensitivity	±±5 % of measured value
Effect of humidity	
Zero	no effect
Sensitivity	±±0.03 % of measured value/% r.h.
Calibration gas	H ₂ S
Test gas ampoule	
40 ppm H ₂ S (pack of 5), Order No. 68 08 142	
100 ppm H ₂ S (pack of 5), Order No. 68 08 143	
Testgas nonrefillable (58 l)100 ppm H ₂ S/N ₂ , Order No. 36 02 359	
Sensor life	>2 years

Additional information

See instructions for use 90 23 657or Internet at www.draeger.com or on request from your Dräger dealer.

Cross sensitivities

Gas/vapor	Chem. symbol	Concentration	Display in ppm H ₂ S
Acetylene	C ₂ H ₂	100 ppm	no effect
Ammonia	NH ₃	200 ppm	no effect
Carbon dioxide	CO ₂	5 Vol.-%	no effect
Carbon monoxide	CO	500 ppm	no effect
Chlorine	Cl ₂	10 ppm	no effect

Gas/vapor	Chem. symbol	Concentration	Display in ppm H ₂ S
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	no effect
Hydrogen	H ₂	0.1 vol.-%	no effect
Hydrogen chloride	HCl	40 ppm	no effect
Hydrogen cyanide	HCN	50 ppm	no effect
Methane	CH ₄	5 vol.-%	no effect
Nitrogen dioxide	NO ₂	20 ppm	≤5 ⁽⁻⁾ 1)
Nitrogen monoxide	NO	30 ppm	no effect
Phosphide	PH ₃	5 ppm	≤4
Propane	C ₃ H ₈	1 vol.-%	no effect
Sulphur dioxide	SO ₂	20 ppm	≤2

⁽⁻⁾ 1) negative reading

The values given in the table are standard and apply to new sensors. The values may fluctuate by ±30 %. The sensor may also be sensitive to other gases (for information contact Dräger). Gas mixtures can be displayed as the sum of all components. Gases with negative sensitivity may displace a positive display of H₂S. A check should be carried out to see if mixtures of gases are present.

<div></div>
CAUTION
Risk to health. Test gas must not be inhaled. Observe the hazard warnings of the relevant Data Sheets and the Instructions for Use of the Dräger gas monitor in use. Observe the national regulations for the required calibration intervals.

® DrägerSensor is a trademark of Dräger, registered in Germany.

fr - Notice d'utilisation

<div></div>
ATTENTION
La présente notice d'utilisation est un complément à la notice d'utilisation de l'appareil de mesure de gaz Dräger utilisé. Toute manipulation du capteur présuppose la connaissance et l'observation exactes de la notice d'utilisation de l'appareil de mesure de gaz Dräger utilisé et de la notice d'utilisation générale 90 23 657.

Champ d'application

Pour une utilisation avec les appareils de mesure de gaz Dräger, et pour la surveillance des concentrations de hydrogène sulfuré (H₂S) dans l'air ambiant.

Domaine de mesure	0 à 1000 ppm H ₂ S
Temps de réponse, t _{0...90}	≤15 secondes à 20 °C
Précision de mesure	
Sensibilité	±±2 % de la valeur mesurée
Dérive à long terme à 20 °C	
Point zéro	±±2 ppm/année
Sensibilité	±±1 % de la valeur mesurée/ mois
Période de stabilisation	≤5 minutes
Conditions environnantes	
Température	−40 à 50 °C
Humidité	10 à 90 % H.R.
Pression	700 à 1300 hPa
Influence de la température	
Point zéro	pas d'influence
Sensibilité	±±5 % de la valeur mesurée
Influence de l'humidité	
Point zéro	pas d'influence
Sensibilité	±±0,03 % de la valeur mes./ % H.R.
Gaz de calibrage	H ₂ S
Ampoule de gaz étalon	
40 ppm H ₂ S (5 pièces), Code. 68 08 142	
100 ppm H ₂ S (5 pièces), Code. 68 08 143	
Bouteille de gaz de contrôle (58 l) 100 ppm H ₂ S/N ₂ , Code. 36 02 359	
Durée de vie escompté	>2 années

Pour des informations supplémentaires

Voir le notice d'utilisation général 90 23 657 et la page Web www.draeger.com. Ces informations vous seront également adressées sur demande par la représentation Dräger compétente.

Interférences

Gaz/vapeur	Formule Chimique	Concentration	Affich. en ppm H ₂ S
Acétylène	C ₂ H ₂	100 ppm	pas d'influence
Acide chlorhydrique	HCl	40 ppm	pas d'influence
Acide cyanhydrique	HCN	50 ppm	pas d'influence
Ammoniac	NH ₃	200 ppm	pas d'influence
Bioxyde d'azote	NO ₂	20 ppm	≤5 ⁽⁻⁾ 1)
Chlore	Cl ₂	10 ppm	pas d'influence
Dioxyde de carbone	CO ₂	5 vol.-%	pas d'influence
Dioxyde de soufre	SO ₂	20 ppm	≤2
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	pas d'influence
Hydrogène	H ₂	0,1 vol.-%	pas d'influence

Gaz/vapeur	Formule Chimique	Concentration	Affich. en ppm H ₂ S
Hydrogène phosphoré	PH ₃	5 ppm	≤4
Méthane	CH ₄	5 vol.-%	pas d'influence
Monoxyde d'azote	NO	30 ppm	pas d'influence
Monoxyde de carbone	CO	500 ppm	pas d'influence
Propane	C ₃ H ₈	1 vol.-%	pas d'influence

⁽⁻⁾ 1) déviation négative

Les valeurs mentionnées dans le tableau sont indicatives et sont valables pour des capteurs neufs. Ces valeurs sont susceptibles de varier de ±30 %. Le capteur peut également être sensible à d'autres gaz (ces informations vous seront adressées sur demande par Dräger). Les mélanges de gaz peuvent cumuler leurs influences respectives. Les gaz à sensibilité négative peuvent influencer une indication positive de H₂S. Vérifier la présence éventuelle de mélanges de gaz.

<div></div>
ATTENTION
Risque sanitaire. Ne jamais inhaler le gaz de contrôle. Observer scrupuleusement les indications de danger de la fiche technique de sécurité correspondante ainsi que la notice d'utilisation de l'appareil de mesure de gaz Dräger utilisé ! Pour la détermination des intervalles de calibrage, respecter les directives nationales en vigueur.

® DrägerSensor est une marque déposée en Allemagne par Dräger.

<div></div>
ATTENTION
Deze gebruiksaanwijzing vormt een aanvulling op de gebruiksaanwijzing van het betreffende Dräger gasmeetapparaat. Elke handeling met of aan de sensor vereist exacte kennis en opvolging van de gebruiksaanwijzing van de gebruikte Dräger gas-meter en van de algemene gebruiksaanwijzing 90 23 657.

nl - Gebruiksaanwijzing

<div></div>
VOORZICHTIG
Deze gebruiksaanwijzing vormt een aanvulling op de gebruiksaanwijzing van het betreffende Dräger gasmeetapparaat. Elke handeling met of aan de sensor vereist exacte kennis en opvolging van de gebruiksaanwijzing van de gebruikte Dräger gas-meter en van de algemene gebruiksaanwijzing 90 23 657.

Gebruiksdoel

Voor gebruik in Dräger toestellen voor gasmeting. Ter bewaking van de H₂S (zwevelwaterstof)-concentratie in de omgevingslucht.

Meetbereik	0 tot 1000 ppm H ₂ S
Reactietijd, t _{0...90}	≤15 seconden bij 20 °C
Meetnauwkeurigheid	
Gevoeligheid	±±2 % van de meetwaarde
Drift op lange termijn bij 20 °C	
Nulpunt	±±2 ppm/jaar
Gevoeligheid	±±1 % van de meetwaarde/maand
Inlooptijd	≤5 minuten
Omgevingsfactoren	
Temperatuur	−40 tot 50 °C
Luchtvochtigheid	10 tot 90 % rel. vochtigh.
Druk	700 tot 1300 hPa
Temperatuurinvloed	
Nulpunt	geen invloed
Gevoeligheid	±±5 % van de meetwaarde
Vochtigheidsinvloed	
Nulpunt	geen invloed
Gevoeligheid	±±0,03 % van de meetwaarde/% r.l. H ₂ S
Kalibratiegas	H ₂ S
Testgasampullen	
40 ppm H ₂ S (5 stuks), bestelnr. 68 08 142	
100 ppm H ₂ S (5 stuks), bestelnr. 68 08 143	
Testgasfles (58 l) 100 ppm H ₂ S/N ₂ , bestelnr. 36 02 359	
Verwachte sensorlevensduur	>2 jaar

Verdere informatie

Zie algemene Gebruiksaanwijzing 90 23 657 en www.draeger.com of op aanvraag bij de bevoegde Dräger Vertegenwoordiging.

Kruisgevoeligheden

Gas/damp	Chem. symbool	Concentratie	Indicatie in ppm H ₂ S
Ammoniak	NH ₃	200 ppm	geen invloed
Chloor	Cl ₂	10 ppm	geen invloed
Chloorwaterstof	HCl	40 ppm	geen invloed
Cyaanwaterstof	HCN	50 ppm	geen invloed
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	geen invloed
Ethine	C ₂ H ₂	100 ppm	geen invloed
Kooldioxide	CO ₂	5 vol.-%	geen invloed
Koolmonoxide	CO	500 ppm	geen invloed
Methaan	CH ₄	5 vol.-%	geen invloed
Propaan	C ₃ H ₈	1 vol.-%	geen invloed
Stikstofdioxide	NO ₂	20 ppm	≤5 ⁽⁻⁾ 1)
Stikstofmonoxide	NO	30 ppm	geen invloed
Zwavel dioxide	SO ₂	20 ppm	≤2

Gas/damp	Chem. symbool	Concentratie	Indicatie in ppm H ₂ S
Waterstof	H ₂	0,1 vol.-%	geen invloed
Fosforwaterstof	PH ₃	5 ppm	≤4

⁽⁻⁾ 1) negatieve indicatie

De in de tabel aangegeven waarden zijn streefwaarden en gelden voor nieuwe sensoren. De aangegeven waarden kunnen ±30 % variëren. De sensor kan ook voor andere gassen gevoelig zijn (gegevens op aanvraag bij Dräger). Gasmengsels kunnen als som worden weergegeven. Gassen met een negatieve gevoeligheid kunnen een positieve indicatie H₂S opheffen. Men dient te controleren of er sprake is van gasmengsels.

<div></div>
VOORZICHTIG
Gevaar voor uw gezondheid. Adem het testgas nooit in. Neem de veiligheids-aanwijzingen in de relevante safety data sheets en in de gebruiksaanwijzing van het gebruikte Dräger gasmeetstoelst strikt in acht! Neem voor de vastlegging van de kalibratie-intervallen de landspecifieke voorschriften in acht.

® DrägerSensor is een in Duitsland geregistreerd merk van Dräger.

es - Instrucciones de uso

<div></div>
ATTENCIÓN
Estas instrucciones de uso son un suplemento a las instrucciones de uso del aparato de medición Dräger correspondiente. Toda manipulación del sensor presupone el conocimiento exacto y la observación de las instrucciones de uso del aparato de medición Dräger correspondiente y de las instrucciones de uso general 90 23 657.

Campo de aplicación

Para su utilización en aparatos de medición Dräger. Para el control del la concentración de H₂S (ácido sulfhídrico) en el aire.

Rango de medida	0 a 1000 ppm H ₂ S
Tiempo de respuesta, t _{0...90}	≤15 segundos a 20 °C
Precisión de medición	
Sensibilidad	±±2 % del valor medido
Deriva largo plazo a 20 °C	
Cero	±±2 ppm/año
Sensibilidad	±±1 % del valor medido/mes
Tiempo precalentamiento	≤5 minutos
Condiciones ambientales	
Temperaturas	−40 a 50 °C
Humedad	10 bis 90 % h.r.
Presion	700 bis 1300 hPa
Influencia de la temperatura	
Cero	sin influencia
Sensibilidad	±±5 % del valor medido
Influencia de la humedad	
Cero	sin influencia
Sensibilidad	±±0,03 % del valor medido/% h.r.
Gas de calibración	H ₂ S
Ampollas de gas de prueba	
40 ppm H ₂ S (pack de 5), Nº de pedido 68 08 142	
100 ppm H ₂ S (pack de 5), Nº de pedido 68 08 143	
Botella de gas de prueba (58 l) 100 ppm H ₂ S/N ₂ , Nº de pedido 36 02 359	
Vida esperada	>2 años

Para otros datos técnicos

Consulte las instrucciones de uso general 90 23 657 disponibles en la dirección de Internet www.draeger.com o solicitándolas al distribuidor de Dräger.

Sensibilidades cruzadas

Gas/vapor	Símbolo químico	Concentración	Display en ppm H ₂ S
Ácido cianhídrico	HCN	50 ppm	sin influencia
Amoniaco	NH ₃	200 ppm	sin influencia
Cloro	Cl ₂	10 ppm	sin influencia
Cloruro de hidrógeno	HCl	40 ppm	sin influencia
Dióxido de azufre	SO ₂	20 ppm	≤2
Dióxido de carbono	CO ₂	5 Vol.-%	sin influencia
Dióxido de nitrógeno	NO ₂	20 ppm	≤5 ⁽⁻⁾ 1)
Etanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	sin influencia
Etino	C ₂ H ₂	100 ppm	sin influencia
Fosfina	PH ₃	5 ppm	≤4
Hidrógeno	H ₂	0,1 Vol.-%	sin influencia
Metano	CH ₄	5 Vol.-%	sin influencia
Monóxido de carbono	CO	500 ppm	sin influencia
Monóxido de nitrógeno	NO	30 ppm	sin influencia
Propano	C ₃ H ₈	1 Vol.-%	sin influencia

⁽⁻⁾ 1) indicación negativa

Los valores dados en la tabla son los estándares para nuevos sensores. Estos pueden variar ±30 %. El sensor también puede ser sensible a otros gases (esta información se puede solicitar a Dräger). Las mezclas de gases pueden ser indicadas como la suma de ellos. Los gases con sensibilidad negativa pueden desplazar una medida de H₂S. Compruebe si existen mezclas de gases en el ambiente.

<div></div>
ATENCIÓN
Peligro para la salud. Nunca inspirar el gas de prueba. Observar estrictamente las indicaciones de peligro expuestas en las hojas de datos de seguridad correspondientes, así como las instrucciones de uso del aparato de medición Dräger correspondiente. Para establecer los intervalos de calibración observar la normativa específica del país.

® DrägerSensor es una marca registrada en Alemania de Dräger.

<div></div>
ATTENZIONE
Queste istruzioni per l'uso sono un completamento delle istruzioni per l'uso dell'apparecchio Dräger per la misurazione del gas. L'impiego del sensore presuppone la perfetta conoscenza e l'osservanza delle istruzioni per l'uso dell'apparecchio Dräger per la misurazione del gas, nonché delle istruzioni per l'uso generali 90 23 657.

Impiego previsto

Si usa negli apparecchi Dräger per la misurazione del gas, per monitorare la concentrazione di H₂S (idrogeno solforato) nell'aria dell'ambiente da monitorare.

Campo di misurazione	0 - 1000 ppm H ₂ S
Tempo di reazione, t _{0...90}	≤15 secondi a 20 °C
Accuratezza della misurazione	
Sensibilità	±±2 % del valore misurato
Corrente di deriva nel lungo periodo a 20 °C	
Punto zero	±±2 ppm/anno
Sensibilità	±±1 % del valore misurato/mese
Tempo di avviamento	≤5 minuti
Condizioni ambientali	
Temperatura	da −40 a 50 °C
Umidità	10 - 90 % UR
Pressione	700 - 1300 hPa
Influenza della temperatura	
Punto zero	nessun influsso
Sensibilità	±±5 % del valore misurato
Influenza dell' umidità	
Punto zero	nessun influsso
Sensibilità	±±0,03 % del valore misurato/% UR
Gas di calibrazione	H ₂ S
Ampolla del gas di prova	
40 ppm di H ₂ S (5 pezzi), Cod. d'ordine 68 08 142	
100 ppm di H ₂ S (5 pezzi), Cod. d'ordine 68 08 143	
Bombola del gas di prova (58 l) 100 ppm di H ₂ S/N ₂ , Cod. d'ordine 36 02 359	
Durata del sensore prevista	>2 anni

Informazioni addizionali

Vedere le istruzioni per l'uso generali 90 23 657 e all

