

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

90 33 081 – GA 4638-457M/UL135
Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstrasse 1
D-23660 Lübeck, Germany
Tel.: +49 451 8 82 - 0
FAX: +49 451 8 82 - 20 80
www.draeger.com

© Dräger Safety AG & Co. KGaA
Edition 02 - 10/2009
(01 - 06/2008)
Subject to alteration.

de - Gebrauchsanweisung
<p>▲ VORSICHT</p> <p>Diese Gebrauchsanweisung ist eine Ergänzung zur Gebrauchsanweisung des jeweiligen Dräger Gasmessgerätes. Jede Handhabung an dem Sensor setzt die genaue Kenntnis und Beachtung der Gebrauchsanweisung des verwendeten Dräger Gasmessgerätes sowie der allgemeinen Gebrauchsanweisung 90 23 657 voraus.</p>

Verwendungszweck
Zum Einsatz in Dräger Gasmessgeräten. Zur Überwachung der H₂S (Schwefelwasserstoff)-Konzentration in der Umgebungsluft.

Messbereich	0 bis 200 ppm H ₂ S
Ansprechzeit, t _{0...90}	≤15 Sekunden bei 20 °C
Messgenauigkeit	
Nullpunkt	±0,5 ppm
Empfindlichkeit	±2 % des Messwertes
Langzeitdrift bei 20 °C	
Nullpunkt	±1 ppm/Jahr
Empfindlichkeit	±3 % des Messwertes/Jahr
Einlaufzeit	≤5 Minuten
Umgebungsbedingungen	
Temperatur:	−40 bis 50 °C
Feuchte:	10 bis 90 % r.F.
Druck:	700 bis 1300 hPa
Temperatureinfluss	kein Einfluss
Nullpunkt	±5 % des Messwertes
Empfindlichkeit	±5 % des Messwertes
Feuchteinfluss	
Nullpunkt	kein Einfluss
Empfindlichkeit	±0,03 % des Messwertes/% r.F.
Kalibriergas	H ₂ S
Prüfgasampullen	
20 ppm H ₂ S (5 Stück) Bestell-Nr.	68 08 141
40 ppm H ₂ S (5 Stück) Bestell-Nr.	68 08 142
100 ppm H ₂ S (5 Stück) Bestell-Nr.	68 08 143
Prüfgasflasche (58 L) 25 ppm H ₂ S/N ₂	Bestell-Nr. 45 02 155
Prüfgasflasche (58 L) 100 ppm H ₂ S/N ₂	Bestell-Nr. 36 02 359
Prüfgasflasche (58 L) 20 ppm H ₂ S/Luft	Bestell-Nr. 68 10 393
Erwartete Sensorlebensdauer	>5 Jahre

Weitere Informationen
siehe allgemeine Gebrauchsanweisung 90 23 657 und unter www.draeger.com oder auf Anforderung von der zuständigen Dräger Vertretung.

Gas/Dampf	Chem. Symbol	Konzentration	Anzeige in ppm H ₂ S
Ammoniak	NH ₃	200 ppm	kein Einfluss
Chlor	Cl ₂	10 ppm	≤2 ⁽⁻⁾
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 ⁽⁻⁾
Stickstoffmonoxid	NO	30 ppm	kein Einfluss
Wasserstoff	H ₂	0,1 Vol.-%	kein Einfluss

⁽⁻⁾ 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.

▲ VORSICHT
<p>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.</p>

© DrägerSensor ist eine in Deutschland eingetragene Marke von Dräger.

en - Instructions for Use
<p>▲ CAUTION</p> <p>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.</p>

Intended Use	
For use in Dräger instruments – to monitor the H ₂ S (hydrogen sulfide) concentration in ambient air.	
Measuring range	0 to 200 ppm H ₂ S
Response time, t _{0...90}	≤15 seconds at 20 °C (68 °F)
Measurement accuracy	
Zero	±0,5 ppm
Sensitivity	±2 % of measured value
Long-term drift, at 20 °C (68 °F)	
Zero	±1 ppm/year
Sensitivity	±3 % of measured value/year
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	no effect
Zero	±5 % of measured value
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	
20 ppm H ₂ S (pack of 5) Order No.	68 08 141
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) 25 ppm H ₂ S/N ₂	Order No. 45 02 155
Testgas nonrefillable (58 L)100 ppm H ₂ S/N ₂	Order No. 36 02 359
Testgas nonrefillable (58 L) 20 ppm H ₂ S/Air	Order No. 68 10 393
sensor life	>5 years

Additional Information
see general instructions for use 90 23 657 and available on the Internet at www.draeger.com or on request from your Dräger dealer.

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	≤2 ⁽⁻⁾
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 ⁽⁻⁾
Nitrogen monoxide	NO	30 ppm	no effect
Propane	C ₃ H ₈	1 Vol.-%	no effect

Gas/Vapor	Chem. symbol	Concentration	Display in ppm H ₂ S
Sulphur dioxide	SO ₂	20 ppm	≤2

⁽⁻⁾ 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.

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

fr - Mode d'emploi
<p>▲ ATTENTION</p> <p>Le présent mode d’emploi est un complément au mode d’emploi de l’appareil de mesure de gaz Dräger utilisé. Toute manipulation du capteur présuppose la connaissance et l’observation exactes du mode d’emploi de l’appareil de mesure de gaz Dräger utilisé et du mode d’emploi général 90 23 657.</p>

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 200 ppm H ₂ S
Temps de réponse, t _{0...90}	≤15 secondes à 20 °C
Précision de mesure	
Point zéro	±0,5 ppm
Sensibilité	±2 % de la valeur mesurée
Dérive à long terme à 20 °C	
Point zéro	±1 ppm/année
Sensibilité	±3 % de la valeur mesurée/ année
Période de stabilisation	≤5 minutes
Conditions environnementales	
Température:	−40 à 50 °C
Humidité:	10 à 90 % H.R.
Pression:	700 à 1300 hPa
Influence de la température	pas d'influence
Point zéro	±5 % de la valeur mesurée
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	
20 ppm H ₂ S (5 pièces) Code.	68 08 141
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) 25 ppm H ₂ S/N ₂	Code. 45 02 155
Bouteille de gaz de contrôle (58 L) 100 ppm H ₂ S/N ₂	Code. 36 02 359
Bouteille de gaz de contrôle (58 L) 20 ppm H ₂ S/Air	Code. 68 10 393
Durée de vie escomptée	>5 années

Pour des informations supplémentaires
voir le mode d'emploi 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'influenc
Acide chlorhydrique	HCl	40 ppm	pas d'influenc
Acide cyanhydrique	HCN	50 ppm	pas d'influenc
Ammoniac	NH ₃	200 ppm	pas d'influenc
Bioxyde d'azote	NO ₂	20 ppm	≤5 ⁽⁻⁾
Chlore	Cl ₂	10 ppm	≤2 ⁽⁻⁾
Dioxyde de carbone	CO ₂	5 Vol.-%	pas d'influenc
Dioxyde de soufre	SO ₂	20 ppm	≤2
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	pas d'influenc
Hydrogène	H ₂	0,1 Vol.-%	pas d'influenc
Méthane	CH ₄	5 Vol.-%	pas d'influenc
Monoxyde d'azote	NO	30 ppm	pas d'influenc
Monoxyde de carbone	CO	500 ppm	pas d'influenc
Propane	C ₃ H ₈	1 Vol.-%	pas d'influenc

⁽⁻⁾ 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.

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

© DrägerSensor est une marque déposée en Allemagne par Dräger.

nl - Gebruiksaanwijzing
<p>▲ VOORZICHTIG</p>
<p>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 gasmeter en van de algemene gebruiksaanwijzing 90 23 657.</p>

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

Meetbereik	0 tot 200 ppm H ₂ S
Reactietijd, t _{0...90}	≤15 seconden bij 20 °C
Meetnauwkeuringheid	
Nullpunt	±0,5 ppm
Gevoeligheid	±2 % van de meetwaarde
Drift op lange termijn bij 20 °C	
Nullpunt	±1 ppm/jaar
Gevoeligheid	±3 % van de meetwaarde/jaar
Inlooptijd	≤5 minuten
Omgevingsfactoren	
Temperatuur:	−40 tot 50 °C
Luchtvochtigheid:	10 tot 90 % rel. vochtigh.
Druk:	700 tot 1300 hPa
Temperatuurinvoer	geen invloed
Nullpunt	±5 % van de meetwaarde
Gevoeligheid	±5 % van de meetwaarde
Vochtigheidsinvoer	
Nullpunt	geen invloed
Gevoeligheid	±0,03 % van de meetwaarde/% r.l. H ₂ S
Kalibratiegas	H ₂ S
Testgasampullen	
20 ppm H ₂ S (5 stuks) bestelnr.	68 08 141
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) 25 ppm H ₂ S/N ₂	bestelnr. 45 02 155
Testgasfles (58 L) 100 ppm H ₂ S/N ₂	Referencia 36 02 359
Testgasfles (58 L) 20 ppm H ₂ S/luft	bestelnr. 68 10 393
Verwachte sensorlevensduur	>5 jaar

Verdere informatie
zie algemene gebruiksaanwijzing 90 23 657 en www.draeger.com of op aanvraag bij de bevoegde Dräger Vertegenwoordiging.

Gas/damp	Chem. symbol	Concentratie	Indicatie in ppm H ₂ S
Ammoniak	NH ₃	200 ppm	geen invloed
Chloor	Cl ₂	10 ppm	≤2 ⁽⁻⁾
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
Zwavel dioxide	SO ₂	20 ppm	≤2
Stikstof dioxide	NO ₂	20 ppm	≤5 ⁽⁻⁾
Stikstofmonoxide	NO	30 ppm	geen invloed
waterstof	H ₂	0,1 vol.-%	geen invloed

⁽⁻⁾ 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). Gasneggels 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.

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

© DrägerSensor is een in Duitsland geregistreerd merk van Dräger.

es - Instrucciones de uso
<p>▲ ATENCIÓN</p>
<p>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.</p>

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 200 ppm H ₂ S
Tiempo de Respuesta, t _{0...90}	≤15 segundos a 20 °C
Precisión de medición	
Cero	±0,5 ppm
Sensibilidad	±2 % del valor medido
Deriva largo plazo a 20 °C	
Cero	±1 ppm/año
Sensibilidad	±3 % del valor medido/año
Tiempo Precalentamiento	≤5 minutos
Condiciones Ambientales	
Temperaturas:	−40 a 50 °C
Humedad:	10 bis 90 % h.r.
Presión:	700 bis 1300 hPa
Influencia de la temperatura	sin influencia
Cero	sin influencia
Sensibilidad	±5 % del valor medido
Influencia de la humedad	
Cero	sin influencia
Sensibilidad	±0,03 % del valor medido/% h.r. H ₂ S
Gas Calibracion	H ₂ S
Ampollas de Gas de prueba	
20 ppm H ₂ S (pack de 5) Referencia	68 08 141
40 ppm H ₂ S (pack de 5) Referencia	68 08 142
100 ppm H ₂ S (pack de 5) Referencia	68 08 143
Botella de gas de prueba (58 L) 25 ppm H ₂ S/N ₂	Referencia 45 02 155
Botella de gas de prueba (58 L) 100 ppm H ₂ S/N ₂	Referencia 36 02 359
Botella de gas de prueba (58 L) 20 ppm H ₂ S/Air	Referencia 68 10 393
Vida esperada	>5 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.

Gas/vapor	Simbolo químico	Concentración	Display en ppm H ₂ S
Acido cianhídrico	HCN	50 ppm	sin influencia
Amoniaco	NH ₃	200 ppm	sin influencia
Cloro	Cl ₂	10 ppm	≤2 ⁽⁻⁾
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 ⁽⁻⁾
Etanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	sin influencia
Etino	C ₂ H ₂	100 ppm	sin influencia
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

⁽⁻⁾ indicación negativa

Los valores dados en las tablas son los estandares para nuevos sensores. Estos pueden variar ±30 %. El sensor también puede ser sensible a otros gases (esta información se puede solicitar a Dräger).

En caso de mezcla de sensores el valor indicado en la suma de ellos. Los gases con sensibilidad negativa puede desplazar una medida de H₂S. Compruebe si puede existir mezcla de gases en el ambiente.

▲</

pt - Instruções de utilização
 ⚠ CUIDADO
Estas instruções de utilização servem de complemento ao respectivo aparelho de medição de gás Dräger. Qualquer utilização do sensor pressupõe o conhecimento preciso e o respeito das instruções de utilização do aparelho de medição de gás da Dräger utilizado, bem como das instruções gerais 90 23 657.

Finalidade

Para a utilização em aparelhos de medição de gás Dräger. Para o controlo da concentração de H2S (Sulfureto de hidrogénio) no ar ambiente.

Área de medição	0 a 200 ppm H2S
Tempo de resposta, t0...90	≤15 segundos a 20 °C
Precisão de medição	
Ponto zero	±0,5 ppm
Sensibilidade	±2 % do valor de medição
Deriva de longa duração a 20 °C	
Ponto zero	±±1 ppm/Ano
Sensibilidade	±±3 % do valor de medição/Ano
Tempo de ligação	≤5 minutos
Condições ambientais	
Temperatura:	−40 a 50 °C
Humidade:	10 a 90 % h.rel.
Pressão:	700 a 1300 hPa
Influência da temperatura	
Ponto zero	sem influência
Sensibilidade	±±5 % do valor de medição
Influência da humidade	
Ponto zero	sem influência
Sensibilidade	±±0,03 % do valor de medição/ % h.rel.
Gás de calibragem	H2S
Ampolas de gás de ensaio	
20 ppm H2S (5 unidades) N.º de encomenda 68 08 141	
40 ppm H2S (5 unidades) N.º de encomenda 68 08 142	
100 ppm H2S (5 unidades) N.º de encomenda 68 08 143	
Garrafa de gás de ensaio (58 L) 25 ppm H2 N2.º/N2 de encomenda 45 02 155	
Garrafa de gás de ensaio (58 L) 100 ppm H2 N2.º/N2 de encomenda 36 02 359	
Garrafa de gás de ensaio (58 L) 20 ppm H2 N2.º/Ar de encomenda 68 10 393	
Vida útil esperada do sensor	>5 anos

Outras informações

consultar as instruções de utilização gerais 90 23 657 e o site www.draeger.com ou pedir ao representante competente da Dräger.

Sensibilidades transversais

Gás/Vapor	Símbolo químico	Concentração	Indicação em ppm H2S
Amoníaco	NH3	200 ppm	sem influência
Cloro	Cl2	10 ppm	≤2 ⁽⁻⁾
Cloreto de hidrogénio	HCl	40 ppm	sem influência
Cianeto de hidrogénio	HCN	50 ppm	sem influência
Etanol	C2H5OH	250 ppm	sem influência
Etno	C2H2	100 ppm	sem influência
Dióxido de carbono	CO2	5 Vol.-%	sem influência
Monóxido de carbono	CO	500 ppm	sem influência
Metano	CH4	5 Vol.-%	sem influência
Propano	C3H8	1 Vol.-%	sem influência
Bióxido de enxofre	SO2	20 ppm	≤2
Dióxido de nitrogénio	NO2	20 ppm	≤5 ⁽⁻⁾
Monóxido de nitrogénio	NO	30 ppm	sem influência
Hidrogénio	H2	0,1 Vol.-%	sem influência

(-) indicação negativa

Os valores indicados na tabela são valores de referência e aplicam-se a sensores novos. Os valores indicados podem oscilar em cerca de ±30 %. O sensor também pode ser sensível a outros gases (pedir dados à Dräger). As misturas de gases podem ser indicadas como soma de todos os componentes. Gases com uma sensibilidade negativa podem anular uma indicação positiva de H2S. Deve verificar-se se existem misturas de gases.

 ⚠ CUIDADO
Perigo para a saúde. Não inspirar o gás de ensaio. Respeitar criteriosamente as indicações de perigo das folhas de dados de segurança correspondentes, bem como as instruções de utilização do aparelho de medição de gás Dräger! Respeitar as determinações nacionais para o estabelecimento de intervalos de calibragem.

© DrägerSensor é uma marca da Dräger registada na Alemanha.

ru - Руководство по эксплуатации
 ⚠ ВНИМАНИЕ
Данные инструкции по эксплуатации являются дополнением к Руководству по эксплуатации соответствующего газоизмерительного прибора фирмы Dräger. При любом использовании сенсора необходимо полностью понимать и строго соблюдать Руководство по эксплуатации соответствующего газоизмерительного прибора фирмы Dräger, а также общего Руководства по эксплуатации 90 23 657.

Назначение

Для использования в газоизмерительных приборах фирмы Dräger. Для контроля концентрации H2S (сероводорода) в окружающем воздухе.

Диапазон измерения	0 - 200 ppm H2S
Время отклика, t0...90	≤15 секунд при 20 °C
Погрешность	
Точка нуля	±±0,5 ppm/год
Чувствительность	±±2 % измеренного значения
Долговременный дрейф при 20 °C	
Точка нуля	±±1 ppm/год
Чувствительность	±±3 % измеренного значения/год
Время разонки	≤5 минут
Рабочие условия окружающей среды	
Температура:	−40 ... 50 °C
Влажность:	10 - 90 % отн.влажн.
Давление:	700 - 1300 гПа
Влияние температуры	
Точка нуля	не влияет
Чувствительность	±±5 % измеренного значения
Влияние влажности	
Точка нуля	не влияет
Чувствительность	±±0,03 % измеренногозначения/% отн.влажн.

Калибровочный газ

Ампулы с калибровочным газом

20 ppm H2S (5 шт.) Код заказа 68 08 141
40 ppm H2S (5 шт.) Код заказа 68 08 142
100 ppm H2S (5 шт.) Код заказа 68 08 143

Баллон с калибровочным газом (58 л) 25 ppm H2S /N2 Код заказа 45 02 155
Баллон с калибровочным газом (58 л) 100 ppm H2S/N2 Код заказа 36 02 359
Баллон с калибровочным газом (58 л) 20 ppm H2S/Воздух Код заказа 68 10 393

Ожидаемый срок службы сенсора >5 лет

Дальнейшая информация см. общее руководство по эксплуатации 90 23 657 и сайт www.draeger.com, или запросите у вашего дилера Dräger

Перекрестная чувствительность

Газ/пар	Хим. формула	Концентрация	Показания в об. % O2
Аммиак	NH3	200 ppm	не влияет
Хлор	Cl2	10 ppm	≤2 ⁽⁻⁾
Хлористый водород	HCl	40 ppm	не влияет
Синильная кислота	HCN	50 ppm	не влияет
Этанол	C2H5OH	250 ppm	не влияет
Ацетилен	C2H2	100 ppm	не влияет
Диоксид углерода	CO2	5 об. %	не влияет
Оксид углерода	CO	500 ppm	не влияет
Метан	CH4	5 об. %	не влияет
Пропан	C3H8	1 об. %	не влияет
Диоксид серы	SO2	20 ppm	≤2
Диоксид азота	NO2	20 ppm	≤5 ⁽⁻⁾
Оксид азота	NO	30 ppm	не влияет
Водород	H2	0,1 об. %	не влияет

(-) отрицательные показания

В таблице приведены стандартные значения, которые справедливы для новых сенсоров. Указанные значения могут изменяться в пределах ±30 %. Сенсор может обладать чувствительностью и к другим газам (Информация по запросу в Dräger). Газовые смеси можно рассматривать как сумму всех компонент. Газы с отрицательной перекрестной чувствительностью могут уменьшать показания сенсора H2S. Следует выполнить проверку наличия смеси газов.

 ⚠ ВНИМАНИЕ
Не вдыхайте используемый для проверки газ. Соблюдайте инструкции по технике безопасности и требования Руководства по эксплуатации используемого газо-измерительного прибора фирмы Dräger! Соблюдайте государственные нормативы по интервалам между калибровками.

© DrägerSensor - торговая марка Dräger, зарегистрированная в Германии

da - Brugsanvisning
 ⚠ FORSIGTIG
Denne brugsanvisning er en supplerig til brugsanvisningen for det pågældende Dräger gasmåleapparat. Enhver håndtering af sensoren forudsætter et nøje kendskab og hensyntagen til brugsanvisningen for det anvendte Dräger gasmåleapparat samt til den generelle brugsanvisning 90 23 657.

Anvendelse

Til brug i Dräger gasmåleapparater. Til overvågning af H2S (svovlbrinte)-koncentrationen i den omgivende luft.

Måleområde	0 til 200 ppm H2S
Reaktionstid, t0...90	≤15 sekunder ved 20 °C
Målenøjagtighed	
Nulpunkt	± ±0,5 ppm
Følsomhed	± ±2 % af måleværdien
Langtidsdrift ved 20 °C	
Nulpunkt	± ±1 ppm/år
Følsomhed	± ±2 % af måleværdien/år
Inklørsestid	≤5 minutter
Omgivelsesbetingelser	
Temperatur:	−40 til 50 °C
Luftfugtighed:	10 til 90 % r.f.
Tryk:	700 til 1300 hPa
Temperaturpåvirkning	
Nulpunkt	ingen påvirkning
Følsomhed	± ±5 % af måleværdien
Fugtighedspåvirkning	
Nulpunkt	ingen påvirkning
Følsomhed	± ±0,03 % af måleværdien/% r.f.
Kalibreringsgas	H2S
Prøvegassampuller	
20 ppm H2S (5 stk.) bestillingsnr. 68 08 141	
40 ppm H2S (5 stk.) bestillingsnr. 68 08 142	
100 ppm H2S (5 stk.) bestillingsnr. 68 08 143	
Prøvegasflaske (58 L) 25 ppm H2S/N2 bestillingsnr. 45 02 155	
Prøvegasflaske (58 L) 100 ppm H2S/N2 bestillingsnr. 36 02 359	
Prøvegasflaske (58 L) 20 ppm H2S/luft bestillingsnr. 68 10 393	
Sensorens forventede levetid	>5 år

Yderligere informationer

se generel brugsanvisning 90 23 657 og på www.draeger.com eller kontakt den lokale Dräger-importør.

Tværfølsomheder

Gas/damp	Kemisk symbol	Koncentration	Visning i ppm H2S
Ammoniak	NH3	200 ppm	ingen påvirkning
Chlor	Cl2	10 ppm	≤2 ⁽⁻⁾
Hydrogenchlorid	HCl	40 ppm	ingen påvirkning
Cyanbrinte	HCN	50 ppm	ingen påvirkning
Ethanol	C2H5OH	250 ppm	ingen påvirkning
Ethin	C2H2	100 ppm	ingen påvirkning
Kuldioxid	CO2	5 vol.-%	ingen påvirkning
Kulmonoxid	CO	500 ppm	ingen påvirkning
Methan	CH4	5 vol.-%	ingen påvirkning
Propan	C3H8	1 vol.-%	ingen påvirkning
Svovldioxid	SO2	20 ppm	≤2
Kvælstofdioxid	NO2	20 ppm	≤5 ⁽⁻⁾
Kvælstofmonoxid	NO	30 ppm	ingen påvirkning
Brint	H2	0,1 vol.-%	ingen påvirkning

(-) negativ visning

Værdierne, der er opført i tabellen er standardværdier og gælder kun for nye sensorer. De angivne værdier kan variere med ±30 %. Sensoren kan også være følsom over for andre gasser (kontakt Dräger for data).

Gasblandinger vises evt. som sum. Gasser med negativ følsomhed kan ophæve en positiv visning af H2S. Det bør kontrolleres, om der foreligger gasblandinger.

 ⚠ FORSIGTIG
Sundhedsfare. Indånd aldrig prøvegås. Følg de tilsvarende sikkerhedsdatablade samt brugsanvisningerne af det anvendte gasmåleapparat nøje! Vær opmærksom på regionale bestemmelser ved fastsættelsen af kalibreringsintervallerne.

© DrägerSensor er et i Tyskland registreret mærke af Dräger.

no - Bruksanvisning
 ⚠ FORSIKTIG
Denne bruksanvisningen er en utvidelse til bruksanvisningen for det respektive Dräger gasmåleapparatet. Enhver håndtering av sensoren forutsetter at bruksanvsningen for det anvendte Dräger gasmåleapparat kjennes og følges nøye, så vel som den generelle bruksanvisning 90 23 657.

Bruksområde

For bruk med Dräger gasmåleapparater. For overvåkning H2S (hydrogensulfid)-konsentrasjoner i omgivelsesluften.

Måleområde	0 til 200 ppm H2S
Starttid, t0...90	≤15 sekunder ved 20 °C
Målenøyaktighet	
Nulpunkt	± ±0,5 ppm
Sensitivitet	± ±2 % av måleverdi
Langtidsdrift ved 20 °C	
Nulpunkt	± ±1 ppm/år
Sensitivitet	± ±3 % av måleverdi/år
Innløpstid	≤5 minutter
Omgivelsesbetingelser	
Temperatur:	−40 til 50 °C
Fuktighet:	10 til 90 % r.f.
Tryk:	700 til 1300 hPa
Temperaturpåvirkning	
Nulpunkt	ingen påvirkning
Sensitivitet	± ±5 % av måleverdi
Fuktighetspåvirkning	
Nulpunkt	ingen påvirkning
Sensitivitet	± ±0,03 % av måleverdi/% r.f.
Kalibreringsgass	H2S
Testgassampuller	
20 ppm H2S (5 stk.) Bestillingsnr. 68 08 141	
40 ppm H2S (5 stk.) Bestillingsnr. 68 08 142	
100 ppm H2S (5 stk.) Bestillingsnr. 68 08 143	
Testgassflaske (58 L) 25 ppm H2S/N2 Bestillingsnr. 45 02 155	
Testgassflaske (58 L) 100 ppm H2S/N2 Bestillingsnr. 36 02 359	
Testgassflaske (58 L) 20 ppm H2S/luft bestillingsnr. 68 10 393	
Forventet levetid av sensor	>5 år

Mer informasjon

se generell bruksanvisning 90 23 657 og under www.draeger.com eller kontakt din forhandler for Dräger.

Interferens

Gass/damp	Kjem. symbol	Konsentrasjon	Indikasjon i ppm H2S
Ammoniakk	NH3	200 ppm	ingen påvirkning
Klor	Cl2	10 ppm	≤2 ⁽⁻⁾
Saltsyre (Hydrogenklorid)	HCl	40 ppm	ingen påvirkning
Hydrogencyanid	HCN	50 ppm	ingen påvirkning
Etanol	C2H5OH	250 ppm	ingen påvirkning
Etin	C2H2	100 ppm	ingen påvirkning
Karbondioksyd	CO2	5 vol.-%	ingen påvirkning
Karbonmonoksyd	CO	500 ppm	ingen påvirkning
Metan	CH4	5 vol.-%	ingen påvirkning
Propan	C3H8	1 vol.-%	ingen påvirkning
Svoveldioksyd	SO2	20 ppm	≤2
Nitrogendioksyd	NO2	20 ppm	≤5 ⁽⁻⁾
Nitrogenmonoksyd	NO	30 ppm	ingen påvirkning
Väte	H2	0,1 vol.-%	ingen påvirkning

(-) negativ indikasjon

Verdiene angitt i tabellen er retningsgivende verdier og gjelder for nye sensorer. De angitte verdiene kan variere med ±30 %. Sensoren kan også være sensitiv for andre gasser (data kan fås fra Dräger). Gasblandinger kan bli angitt som en sum. Gasser med negativ sensitivitet kan opphæve en positiv indikasjon av H2S. Det bør kontrolleres om det forekommer gasblandinger.

 ⚠ FORSIKTIG
Helsefarlig. Ikke pust inn testgassen. Se fareanvisninger på respektive HMS-datablad så vel som bruksanvisning for det anvendte Dräger gasmåleapparatet, følges nøye! For bestemmelse av kalibreringsintervall se landsspesifikke bestemmelser.

© DrägerSensor er et varemerke registrert i Tyskland for Dräger.

sv - Bruksanvisning
 ⚠ FÖRSIKTIG
Denna bruksanvisning är ett tillägg till bruksanvisningen till aktuell Dräger gasmätinstrument. All hantering av sensorn förutsätter ingående kännedom om och beaktande av bruksanvisningen till Dräger gasmätinstrument samt den allmänna bruksanvisningen 90 23 657.

Användningsändamål

För användning i Dräger gasmätinstrument. För mätning av H2S (svavelväte)-koncentrationen i omgivningsluften.

Mätintervall	0 till 200 ppm H2S
Svarstid t0...90	≤15 sekunder vid 20 °C
Mätnoggrannhet	
Nollpunkt	±±0,5 ppm
Känslighet	±±2 % av mätvärdet
Långtidsanvändning vid 20 °C	
Nollpunkt	±±1 ppm/år
Känslighet	±±3 % av mätvärdet/år
Inkörningstid	≤5 minuter
Omgivningsförutsättningar	
Temperatur:	−40 till 50 °C
Fuktighet:	10 till 90 % relativ luftfuktighet
Tryck:	700 till 1300 hPa
Temperaturpåverkan	
Nollpunkt	ingen påverkan
Känslighet	±±5 % av mätvärdet
Fuktighetspåverkan	
Nollpunkt	ingen påverkan
Känslighet	±±0,03 % av mätvärdet/% relativ luftfuktighet
Kalibreringsgas	H2S
Testgassampuller	
20 ppm H2S (5 styck) best.-nr 68 08 141	
40 ppm H2S (5 styck) best.-nr 68 08 142	
100 ppm H2S (5 styck) best.-nr 68 08 143	
Testgasflaska (58 l) 25 ppm H2S/N2 best.-nr 45 02 155	
Testgasflaska (58 l) 100 ppm H2S/N2 best.-nr 36 02 359	
Testgasflaska (58 l) 20 ppm H2S/luft best.-nr 68 10 393	
Sensorns förväntade livstid	>5 år

Ytterligare informationer

se den allmänna bruksanvisningen 90 23 657 och på www.draeger.com eller beställ från aktuell Dräger representant.

Tvärkänsligheter

Gas/ånga	Kemisk beteckning	Koncentration	Indikering i ppm H2S
Ammoniak	NH3	200 ppm	ingen påverkan
Klor	Cl2	10 ppm	≤2 ⁽⁻⁾
Kloriväte	HCl	40 ppm	ingen påverkan
Cyanväte	HCN	50 ppm	ingen påverkan
Etanol	C2H5OH	250 ppm	ingen påverkan
Acetylen	C2H2	100 ppm	ingen påverkan
Koldioxid	CO2	5 vol.-%	ingen påverkan
Kolmonoxid	CO	500 ppm	ingen påverkan
Metan	CH4	5 vol.-%	ingen påverkan
Propan	C3H8	1 vol.-%	ingen påverkan
Svaveldioxid	SO2	20 ppm	≤2
Kvävedioxid	NO2	20 ppm	≤5 ⁽⁻⁾
Kvävemonoxid	NO	30 ppm	ingen påverkan
Väte	H2	0,1 vol.-%	ingen påverkan

(-) negativ indikering

De i tabellen angivna värdena är riktvärden och gäller för nya sensorer. De angivna värdena kan variera med ±30 %. Sensorn kan även vara känslig för andra gaser (erhåll data på begäran från Dräger). Gasblandningar kan visas som en summa av alla komponenter