

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	Инструкция по эксплуатации
da	Brugsanvisning
no	Bruksanvisning
sv	Bruksanvisning
fi	Käyttöohje

90 23 970 – CA 4623.628MUL135
Dräger Safety AG & Co. KGaA
 Revalstrasse 1
 D-23560 Lübeck, Germany
 Tel. +49 451 8 82 - 0
 FAX +49 451 8 82 - 20 80
 www.draeger.com

© Dräger Safety AG & Co. KGaA
 Edition 05 - April/2013
 (01 - December/2006)
 Subject to alteration

de - Gebrauchsanweisung

VORSICHT

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.

1 Verwendungszweck

Zum Einsatz in Dräger Gasmessgeräten. Zur Überwachung geringer H₂S (Schwefelwasserstoff)-Konzentrationen (LC = Low Concentration) in der Umgebungsluft.

Messbereich	0 bis 100 ppm H ₂ S
Ansprechzeit, t _{0...90}	≤15 Sekunden bei 20 °C
Messgenauigkeit	
Nullpunkt	±±0,1 ppm
Empfindlichkeit	±±5 % des Messwertes
Langzeitdrift bei 20 °C	
Nullpunkt	±±0,2 ppm/Jahr
Empfindlichkeit	±±5 % des Messwertes/Jahr
Einlaufzeit	≤5 Minuten
Umgebungsbedingungen	
Temperatur:	-40 bis 50 °C
Feuchte:	10 bis 90 % r.F.
Druck:	700 bis 1300 hPa
Temperaturerfluss	
Nullpunkt	kein Einfluss
Empfindlichkeit	±±5 % des Messwertes
Feuchteinfluss	
Nullpunkt	kein Einfluss
Empfindlichkeit	±±0,1 % 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
Prüfgasflasche (58 L) 25 ppm H ₂ S/N ₂ Bestell-Nr.	68 12 114
Prüfgasflasche (58 L) 20 ppm H ₂ S/Luft Bestell-Nr.	68 10 393
Erwartete Sensorlebensdauer	>5 Jahre

2 Weitere Informationen

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

3 Querempfindlichkeiten

Gas/Dampf	Chem. Symbol	Konzentration	Anzeige in ppm H ₂ S
Ammoniak	NH ₃	200 ppm	kein Einfluss
Chlor	Cl ₂	10 ppm	≤1 ⁽¹⁾

Gas/Dampf	Chem. Symbol	Konzentration	Anzeige in ppm H ₂ S
Chlorwasserstoff	HCl	40 ppm	kein Einfluss
Cyanwasserstoff	HCN	50 ppm	kein Einfluss
Dimethylsulfid	CH ₃ SSCH ₃	20 ppm	≤5
Dimethylsulfid	(CH ₃) ₂ S	20 ppm	≤5
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	kein Einfluss
Ethin	C ₂ H ₂	100 ppm	kein Einfluss
Ethylmercaptan	C ₂ H ₅ SH	20 ppm	≤13
Kohlendioxid	CO ₂	5 Vol.-%	kein Einfluss
Kohlenmonoxid	CO	500 ppm	≤1
Methan	CH ₄	5 Vol.-%	kein Einfluss
Methylmercaptan	CH ₃ SH	20 ppm	≤16 ppm
Propan	C ₃ H ₈	1 Vol.-%	kein Einfluss
Schwefeldioxid	SO ₂	20 ppm	≤1,5
sec. Butylmercaptan	C ₄ H ₁₀ S	20 ppm	≤5
Stickstoffdioxid	NO ₂	20 ppm	≤4 ⁽¹⁾
Stickstoffmonoxid	NO	30 ppm	kein Einfluss
tert. Butylmercaptan	(CH ₃) ₃ CSH	20 ppm	≤4
Tetrahydrothiopen	C ₄ H ₈ S	20 ppm	≤3
Wasserstoff	H ₂	0,1 Vol.-%	≤0,5

⁽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.

i HINWEIS

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

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.

1 Intended Use

For use in Dräger instruments – for monitoring low H₂S (hydrogen sulfide) concentration (LC = Low Concentration) in ambient air.

Measuring range	0 to 100 ppm H ₂ S
Response time, t _{0...90}	≤15 seconds at 20 °C (68 °F)
Measurement accuracy	
Zero	±±0,1 ppm
Sensitivity	±±5 % of measured value
Long-term drift, at 20 °C (68 °F)	
Zero	±±0,2 ppm/year
Sensitivity	±±5 % 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	
Zero	no effect
Sensitivity	±±5 % of measured value
Effect of humidity	
Zero	no effect
Sensitivity	±±0.1 % 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
Testgas cylinder (58 L) 25 ppm H ₂ S/N ₂ Order No.	68 12 114
Testgas cylinder (58 L) 20 ppm H ₂ S/Air Order No.	68 10 393
sensor life	>5 years

2 Additional Information

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

3 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	≤1
Chlorine	Cl ₂	10 ppm	≤1 ⁽¹⁾
Dimethyl disulphide	CH ₃ SSCH ₃	20 ppm	≤5
Dimethylsulphide	(CH ₃) ₂ S	20 ppm	≤5
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	no effect
Ethyl mercaptan	C ₂ H ₅ SH	20 ppm	≤13
Hydrogen	H ₂	0.1 Vol.-%	≤0.5
Hydrogen chloride	HCl	40 ppm	no effect

Gas/Vapor	Chem. symbol	Concentration	Display in ppm H ₂ S
Hydrogen cyanide	HCN	50 ppm	no effect
Methane	CH ₄	5 Vol.-%	no effect
Methyl mercaptan	CH ₃ SH	20 ppm	≤16 ppm
Nitrogen dioxide	NO ₂	20 ppm	≤4 ⁽¹⁾
Nitrogen monoxide	NO	30 ppm	no effect
Propane	C ₃ H ₈	1 Vol.-%	no effect
sec-Butyl mercaptan	C ₄ H ₁₀ S	20 ppm	≤5
Sulphur dioxide	SO ₂	20 ppm	≤1.5
tert- Butyl mercaptan	(CH ₃) ₃ CSH	20 ppm	≤4
Tetrahydrothiophene	C ₄ H ₈ S	20 ppm	≤3

⁽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.

i NOTICE

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.

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

fr - Notice d'utilisation

ATTENTION

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.

1 Champ d'application

Pour une utilisation avec les appareils de mesure de gaz Dräger. Pour surveiller les concentrations d'H₂S (hydrogène sulfuré) faibles dans l'air ambiant (LC = Low Concentration).

Domaine de mesure	0 à 100 ppm H ₂ S
Temps de réponse, t _{0...90}	≤15 secondes à 20 °C
Précision de mesure	
Point zéro	±±0,1 ppm
Sensibilité	±±5 % de la valeur mesurée
Dérive à long terme à 20 °C	
Point zéro	±±0,2 ppm/année
Sensibilité	±±5 % de la valeur mesurée/année
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	±±0,1 % 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
Bouteille de gaz de contrôle (58 L) 25 ppm H ₂ S/N ₂ Code.	68 12 114
Bouteille de gaz de contrôle (58 L) 20 ppm H ₂ S/Air Code.	68 10 393
Durée de vie escomptée	>5 années

Temperatur:	-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	±±0,1 % van de meetwaarde/% r.l.
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
Testgasfles (58 L) 25 ppm H ₂ S/N ₂ bestelnr.	68 12 114
Testgasfles (58 L) 20 ppm H ₂ S/lucht bestelnr.	68 10 393
Verwachte sensorlevensduur	>5 jaar

2 Verdere informatie

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

3 Kruisgevoeligheden

Gas/damp	Chem. symbol	Concentratie	Indicatie in ppm H ₂ S
Ammoniak	NH ₃	200 ppm	geen invloed
Chloor	Cl ₂	10 ppm	≤1 ⁽¹⁾
Chloorwaterstof	HCl	40 ppm	geen invloed
Cyaanwaterstof	HCN	50 ppm	geen invloed
Dimethylsulfide	CH ₃ SSCH ₃	20 ppm	≤5
Dimethylsulfile	(CH ₃) ₂ S	20 ppm	≤5
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	geen invloed
Ethine	C ₂ H ₂	100 ppm	geen invloed
Ethyl mercaptaan	C ₂ H ₅ SH	20 ppm	≤13
Kooldioxide	CO ₂	5 vol.-%	geen invloed
Koolmonoxide	CO	500 ppm	≤1
Methaan	CH ₄	5 vol.-%	geen invloed
Methyl mercaptaan	CH ₃ SH	20 ppm	≤16 ppm
Propana	C ₃ H ₈	1 vol.-%	geen invloed
Sec. butyl mercaptaan	C ₄ H ₁₀ S	20 ppm	≤5
Stikstofdioxide	NO ₂	20 ppm	≤4 ⁽¹⁾
Stikstofmonoxide	NO	30 ppm	geen invloed
Tert. butyl mercaptaan	(CH ₃) ₃ CSH	20 ppm	≤4
Tetrahydrothiofeen	C ₄ H ₈ S	20 ppm	≤3
Waterstof	H ₂	0.1 vol.-%	≤0,5
Zwavel dioxide	SO ₂	20 ppm	≤1,5

⁽¹⁾ negative indicatie

Gaz/vapeur	Formule Chimique	Concentration	Affich. en ppm H ₂ S
Propane	C ₃ H ₈	1 Vol.-%	aucune influence
Tétrahydrothiophène	C ₄ H ₈ S	20 ppm	≤3

⁽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.

i REMARQUE

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.

© DrägerSensor est une marque déposée en Allemagne par Dräger.

nl - Gebruiksaanwijzing

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 gasmeter en van de algemene gebruiksaanwijzing 90 23 657.

1 Gebruiksdoel

Voor gebruik in Dräger toestellen voor gasmeting. Ter bewaking van geringe H₂S (zwa-velwaterstof)-concentraties (LC = Low Concentration) in de omgevingslucht.

Meetbereik	0 tot 100 ppm H ₂ S
Reactietijd, t _{0...90}	≤15 seconden bij 20 °C
Meetnauwkeurigheid	
Nulpunt	±±0,1 ppm
Gevoeligheid	±±5 % van de meetwaarde
Drift op lange termijn bij 20 °C	
Nulpunt	±±0,2 ppm/jaar
Gevoeligheid	±±5 % van de meetwaarde/jaar
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	±±0,1 % van de meetwaarde/% r.l.
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
Testgasfles (58 L) 25 ppm H ₂ S/N ₂ bestelnr.	68 12 114
Testgasfles (58 L) 20 ppm H ₂ S/lucht bestelnr.	68 10 393
Verwachte sensorlevensduur	>5 jaar

Temperatur:	-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	±±0,1 % van de meetwaarde/% r.l.
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
Testgasfles (58 L) 25 ppm H ₂ S/N ₂ bestelnr.	68 12 114
Testgasfles (58 L) 20 ppm H ₂ S/lucht bestelnr.	68 10 393
Verwachte sensorlevensduur	>5 jaar

Temperatur:	-40 tot 50 °C
Humiditeit:	10 tot 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	±±0.1 % 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

pt - Instruções de uso

CUIDADO
Estas instruções de utilização servem de complemento ao respectivo aparelho de medição de gás Dräger. Qualquer utilização do sensor pressuõe 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.

1 Finalidade

Para a utilização em aparelhos de medição de gás Dräger. Para o controlo das concentrações reduzidas de H2S (Sulfureto de hidrogénio) (LC = Low Concentracion) no ar ambiente.

Área de medição	0 a 100 ppm H2S
Tempo de resposta, t0...90	≤15 segundos a 20 °C
Precisão de medição	
Ponto zero	≤ ±0,1 ppm
Sensibilidade	≤±5 % do valor de medição
Deriva de longa duração a 20 °C	
Ponto zero	≤ ±0,2 ppm/Ano
Sensibilidade	≤±5 % 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	≤±0,1 % 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	

Garrafa de gás de ensaio (58 L) 25 ppm H2 N.º/N2 de encomenda 68 12 114

Garrafa de gás de ensaio (58 L) 20 ppm H2 N.º /Ar de encomenda 68 10 393

Vida útil esperada do sensor >5 anos

2 Outras informações

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

3 Sensibilidades transversais

Gás/vapor	Símbolo químico	Concentração	Indicação em ppm H2S
Amoniaco	NH3	200 ppm	sem influência
Bióxido de enxofre	SO2	20 ppm	≤1,5
Cianeto de hidrogénio	HCN	50 ppm	sem influência
Cloreto de hidrogénio	HCl	40 ppm	sem influência
Cloro	Cl2	10 ppm	≤1 ⁽¹⁾
Dimetilsulfureto	(CH3)2S	20 ppm	≤5
Dióxido de carbono	CO2	5 Vol.-%	sem influência
Dióxido de nitrogénio	NO2	20 ppm	≤4 ⁽¹⁾
Disulfureto de dimetilo	CH3SSCH3	20 ppm	≤5
Etanol	C2H5OH	250 ppm	sem influência
Etilo mercaptano	C2H5SH	20 ppm	≤13
Etino	C2H2	100 ppm	sem influência
Hidrogénio	H2	0,1 Vol.-%	≤0,5
Metano	CH4	5 Vol.-%	sem influência
Metil mercaptano	CH3SH	20 ppm	≤16 ppm
Monóxido de carbono	CO	500 ppm	≤1
Monóxido de nitrogénio	NO	30 ppm	sem influência
Propano	C3H8	1 Vol.-%	sem influência
sec. Butilo mercaptano	C4H10S	20 ppm	≤5
tert. Butilo mercaptano	(CH3)3CSH	20 ppm	≤4
Tetrahidrotiofene	C4H8S	20 ppm	≤3

1) 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.

NOTA

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 calibra-gem.

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.

1 Назначение устройства

Для использования в газоизмерительных приборах фирмы Dräger. Для контроля низких концентраций H2S (сероводорода; LC = Low Concentration = низкая концентрация) в окружающем воздухе.

Диапазон измерения	0 ... 100 ppm H2S
Время отклика, t0...90	≤15 секунд при 20 °C
Погрешность	
Точка нуля	≤±0,1 ppm
Чувствительность	≤±5 % показания
Долговременный дрейф при 20 °C	
Точка нуля	≤±0,2 ppm/год
Чувствительность	≤±5 % показания/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 % показания

Влияние влажности	
Точка нуля	не влияет
Чувствительность	≤±0,1 % показания/% отн.влажн.

Калибровочный газ	H2C
Ампулы с калибровочным газом	
20 ppm H2S (5 шт.) Код заказа 68 08 141	
40 ppm H2S (5 шт.) Код заказа 68 08 142	
Пробегасflaske (58 L) 25 ppm H2S/N2 Bestillingsnr. 68 12 114	
Пробегасflaske (58 L) 20 ppm H2S/luft Bestillingsnr. 68 10 393	

Баллон с тестовым газом (58 л) 25 ppm H2S/N2 Код заказа 68 12 114

Баллон с тестовым газом (58 л) 20 ppm H2S/Воздух Код заказа 68 10 393

Ожидаемый срок службы сенсора >5 лет

2 Дополнительная информация

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

3 Перекрестная чувствительность

Газ/пар	Хим. формула	Концентрация	Показания в ppm H2S
Аммиак	NH3	200 ppm	не влияет
Ацетилен	C2H2	100 ppm	не влияет
Водород	H2	0,1 об.-%	≤0,5
Втор-бутилмеркаптан	C4H10S	20 ppm	≤5
Диметилдисульфид	CH3SSCH3	20 ppm	≤5
Диметилсульфид	(CH3)2S	20 ppm	≤5
Диоксид азота	NO2	20 ppm	≤4 ⁽¹⁾
Диоксид серы	SO2	20 ppm	≤1,5
Диоксид углерода	CO2	5 об.-%	не влияет
Метан	CH4	5 об.-%	не влияет
Метилмеркаптан	CH3SH	20 ppm	≤16 ppm
Оксид азота	NO	30 ppm	не влияет
Оксид углерода	CO	500 ppm	≤1
Пропан	C3H8	1 об.-%	не влияет
Синильная кислота	HCN	50 ppm	не влияет
Тетрагидротиофен	C4H8S	20 ppm	≤3
Трет- бутилмеркаптан	(CH3)3CSH	20 ppm	≤4
Хлор	Cl2	10 ppm	≤1 ⁽¹⁾
Хлористый водород	HCl	40 ppm	не влияет
Этанол	C2H5OH	250 ppm	не влияет
Этилмеркаптан	C2H5SH	20 ppm	≤13

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.

УКАЗАНИЕ

Не вдыхайте используемый для проверки газ. Соблюдайте инструкции по технике безопасности и требования Руководства по эксплуатации используемого газоизмерительного прибора фирмы Dräger! Соблюдайте государственные нормытивы 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.

1 Advendelse

Til brug i Dräger gasmåleapparater. Til overvågning af lave koncentrationer af H2S (svovlbrinte) (LC = Low Concentration) i den omgivende luft.

Måleområde	0 til 100 ppm H2S
Reaktionstid, t0...90	≤15 sekunder ved 20 °C
Målenøjagtighed	
Nulpunkt	≤±0,1 ppm
Følsomhed	≤±5 % af måleværdien
Langtidsdrift ved 20 °C	
Nulpunkt	≤±0,2 ppm/år
Følsomhed	≤±5 % af måleværdien/år
Indkørselstid	≤5 minutter
Omgivelses betingelser	
Temperatur:	−40 til 50 °C
Luftfugtighed:	10 til 90 % r.f.
Tryk:	700 til 1300 hPa

Temperaturpåvirkning	
Nulpunkt	ingen påvirkning
Følsomhed	≤±5 % af måleværdien

Fugtpåvirkning	
Nulpunkt	ingen påvirkning
Følsomhed	≤±0,1 % 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	
Prøvegasflaske (58 L) 25 ppm H2S/N2 Bestillingsnr. 68 12 114	
Prøvegasflaske (58 L) 20 ppm H2S/luft Bestillingsnr. 68 10 393	

Sensorens forventede levetid >5 år

2 Yderligere informationer

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

3 Tværfølsomheder

Gas/damp	Kemisk symbol	Koncentration	Vsning i ppm H2S
Ammoniak	NH3	200 ppm	ingen påvirkning
Brint	H2	0,1 vol.-%	≤0,5
Chlor	Cl2	10 ppm	≤1 ⁽¹⁾
Cyanbrinte	HCN	50 ppm	ingen påvirkning
Dimetyldisulfid	CH3SSCH3	20 ppm	≤5
Dimethylsulfid	(CH3)2S	20 ppm	≤5
Ethanol	C2H5OH	250 ppm	ingen påvirkning
Ethin	C2H2	100 ppm	ingen påvirkning
Ethylmercaptan	C2H5SH	20 ppm	≤13
Kuldioxid	NO2	20 ppm	≤4 ⁽¹⁾
Hydrogenchlorid	HCl	40 ppm	ingen påvirkning
Kuldioxid	CO2	5 vol.-%	ingen påvirkning
Kulmonoxid	CO	500 ppm	≤1
Kvælstofdioxid	NO2	20 ppm	≤4 ⁽¹⁾
Kvælstofmonoxid	NO	30 ppm	ingen påvirkning
Methan	CH4	5 vol.-%	ingen påvirkning
Methylmercaptan	CH3SH	20 ppm	≤16 ppm
Propan	C3H8	1 vol.-%	ingen påvirkning
sec. butylmercaptan	C4H10S	20 ppm	≤5
Svovldioxid	SO2	20 ppm	≤1,5
tert. butylmercaptan	(CH3)3CSH	20 ppm	≤4
Tetrahydrothiophen	C4H8S	20 ppm	≤3

1) 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 opheve en positiv visning af H2S. Det bør kontrolleres, om der foreligger gasblandinger.

BEMÆRK

Indånd aldrig prøvegæs. 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 gasmåleapparat. Enhver håndtering av sensoren forutsetter at bruksanvisningen for det anvendte Dräger gasmåleapparat kjennes og følges nøye, så vel som den generelle bruksanvisning 90 23 657.

1 Bruksområde

For bruk med Dräger gasmåleapparater. For overvåkning av lavere konsentrasjoner av H2S (hydrogensulfid) (LC = Low Concentration) i omgivelsesluften.

Måleområde	0 til 100 ppm H2S
Starttid, t0...90	≤15 sekunder ved 20 °C
Målenøgrannhet	
Nullpunkt	≤±0,1 ppm
Sensitivitet	≤±5 % av måleværdi
Langtidsdrift ved 20 °C	
Nullpunkt	≤±0,2 ppm/år
Kanslighet	≤±5 % av måleværdi/år
Innløpstid	≤5 minutter
Omgivelsesbetingelser	
Temperatur:	−40 til 50 °C
Fuktighet:	10 til 90 % r.f.f.
Trykk:	700 til 1300 hPa

Temperaturpåvirkning	
Nullpunkt	ingen påvirkning
Kanslighet	≤±5 % av måleværdi

Fuktighetspåvirkning	
Nullpunkt	ingen påvirkning
Sensitivitet	≤±0,1 % av måleværdi/% r.f.f.

Kalibreringsgass	H2S
Testgassampuller	
20 ppm H2S (5 stk.) Bestillingsnr. 68 08 141	
40 ppm H2S (5 stk.) Bestillingsnr. 68 08 142	

Testgassflaske (58 L) 25 ppm H2S/N2 Bestillingsnr. 68 12 114

Testgassflaske (58 L) 20 ppm H2S/luft Bestillingsnr. 68 10 393

Forventet levetid av sensor >5 år

2 Mer informasjon

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

3 Interferens

Gas/dåmp	Kjem. symbol	Konsentrasjon	Indikasjon i ppm H2S
Ammoniakk	NH3	200 ppm	ingen påvirkning
Dimetyldisulfid	CH3SSCH3	20 ppm	≤5
Dimetylsulfid	(CH3)2S	20 ppm	≤5
Etanol	C2H5OH	250 ppm	ingen påvirkning
Etin	C2H2	100 ppm	ingen påvirkning
Etylmercaptan	C2H5SH	20 ppm	≤13
Hydrogen	H2	0,1 vol.-%	≤0,5
Hydrogencyanid	HCN	50 ppm	ingen påvirkning
Karbondioksyd	CO2	5 vol.-%	ingen påvirkning
Karbonmonoksyd	CO	500 ppm	≤1
Klor	Cl2	10 ppm	≤1 ⁽¹⁾
Metan	CH4	5 vol.-%	ingen påvirkning
Metylmercaptan	CH3SH	20 ppm	≤16 ppm
Nitrogendioksyd	NO2	20 ppm	≤4 ⁽¹⁾
Nitrogenmonoksyd	NO	30 ppm	ingen påvirkning
Propan	C3H8	1 vol.-%	ingen påvirkning
Saltsyre (Hydrogenklorid)	HCl	40 ppm	ingen påvirkning
sec. butylmercaptan	C4H10S	20 ppm	≤5
Svoveldioksid	SO2	20 ppm	≤1,5
tert. butylmercaptan	(CH3)3CSH	20 ppm	≤4
Tetrahydrotiofen	C4H8S	20 ppm	≤3

1) negativ indikasjon

Værdiene 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 oppeheve en positiv indikasjon av H2S. Det bør kontrolleres om det forekommer gasblanding.

ANVISNING

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 landsespesifikke bestemmelser.

© DrägerSensor er et varemærke registrert i Tyskland for Dräger.

sv - Bruksanvisning

OBSERVERA
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.

1 Användningsändamål

För användning i Dräger gasmätinstrument. För övervakning av lägre H2S-koncentrationer (svavelväte) (LC = Low Concentration) i omgivningsluften.

Mätintervall	0 till 100 ppm H2S
Svarstid t0 - 90	≤15 sekunder vid 20 °C
Mätnoggrannhet	
Nullpunkt	≤±0,1 ppm
Kanslighet	≤±5 % av mätvärdet
Långtidsanvändning vid 20 °C	
Nullpiste	≤±0,2 ppm/år
Kanslighet	≤±5 % av mätvärdet/år
Inkörningsid	≤5 minuter