

Dräger DrägerSensor®XS EC / Hydrazin 68 09 190

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	Käyttöohje

90 23 670 – CA 4681 490 MULL135
Dräger Safety AG & Co. KGaA
 Revalstrasse 1
 D-23160 Lübeck, Germany
 Tel. +49 451 8 82 - 0
 FAX +49 451 8 82 - 20 80
 www.draeger.com
 © Dräger Safety AG & Co. KGaA
 Edition 07 - August 2012
 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 im Dräger Pac III und X-am 5100 Gasmessgerät – zur Überwachung der Hydrazin (N₂H₄)-, Monomethylhydrazin (CH₃NH-NH₂)- und Dimethylhydrazin ((CH₃)₂N-NH₂)-Konzentration in der Umgebungsluft.

! HINWEIS

Beim Einsatz im Dräger Pac III darf nur die Sensorkappe (Bestell-Nr. 68 09 541) verwendet werden.

Chem. Symbol	N ₂ H ₄	CH ₃ NH-NH ₂	(CH ₃) ₂ N-NH ₂
Anzeige	N ₂ H ₄	MMH	UDMH
Messbereich			
– Max. [ppm]	0 ... 5	0 ... 5	0 ... 5
– Standard [ppm]	0 ... 1	0 ... 1	0 ... 1
– Min. [ppm]	0 ... 0,3	0 ... 1	0 ... 1
Relative Empfindlichkeit	1,00	0,60	0,60

Ansprechzeit, t _{0...90}	≤180 Sekunden bei 20 °C
Messgenauigkeit	<p>Nullpunkt ≤±0,02 ppm</p> <p>Empfindlichkeit ≤±5 % des Messwertes</p> <p>Langzeitdrift bei 20 °C ≤±0,01 ppm/Monat</p>
Empfindlichkeit	≤±5 % des Messwertes/Monat
Auflösung Digitalanzeige	0,01 ppm
Einlaufzeit	≤1 Stunde
Umgebungsbedingungen	
Temperatur	–20 bis 50 °C
Feuchte	15 bis 95 % r.F.
Druck	700 bis 1300 hPa
Temperatureinfluss	
Nullpunkt	kein Einfluss
Empfindlichkeit	≤±5 % des Messwertes
Feuchteinfluss	
Nullpunkt	kein Einfluss
Empfindlichkeit	≤±0,1 % des Messwertes/ % r.F.
Kalibrierintervall voreingestellt	3 Monate
maximal	6 Monate
minimal	1 Tag
Kalibriergas	N ₂ H ₄ , MMH, UDMH

Erwartete Sensorlebensdauer >12 Monate
 Lagertemperatur –10 °C bis 10 °C

2 Weitere Informationen

Bei Installation mittels CC-Vision müssen der mitgelieferte Sensorcode und der Empfindlichkeitscode eingegeben werden. Durch den Empfindlichkeitscode wird die Fabrikjustierung übernommen. Eine Erst-Justierung ist nicht erforderlich.

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 N ₂ H ₄
Aceton	CH ₃ COCH ₃	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Ammoniak	NH ₃	250 ppm	≤2,5 ppm
Chlor	Cl ₂	10 ppm	≤0,1 ⁽⁻²⁾
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	130 ppm	0 ppm ¹⁾
Ethen	C ₂ H ₄	20 ppm	0 ppm ¹⁾
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	100 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
Kohlenstoffmonoxid	CO	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Methan	CH ₄	3 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
Propan	C ₃ H ₈	1,5 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
i-Propanol	(CH ₃) ₂ CHOH	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Schwefeldioxid	SO ₂	10 ppm	0 ppm ¹⁾
Schwefelwasserstoff	H ₂ S	20 ppm	≤0,25 ppm
Stickstoffdioxid	NO ₂	20 ppm	≤0,05 ppm
Stickstoffmonoxid	NO	25 ppm	≤0,05 ppm
Wasserstoff	H ₂	1000 ppm	0 ppm ¹⁾

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 N₂H₄ aufheben. Es sollte geprüft werden, ob Gasgemische vorliegen.

! 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.
 1) kein Einfluss
 2) negative Anzeige

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 Pac III and X-am 5100 gas measuring device - for monitoring concentrations of hydrazine (N₂H₄), mono-methyl hydrazine (CH₃NH-NH₂) and dimethyl hydrazine (CH₃)₂N-NH₂) in ambient air.

! NOTICE

When used in the Dräger Pac III, the sensor cap (Order No. 68 09 541) must be installed.

Chem. symbol	N ₂ H ₄	CH ₃ NH-NH ₂	(CH ₃) ₂ N-NH ₂
Display	N ₂ H ₄	MMH	UDMH
Measuring range			
– Max. [ppm]	0 ... 5	0 ... 5	0 ... 5
– default [ppm]	0 ... 1	0 ... 1	0 ... 1
– Min. [ppm]	0 ... 0,3	0 ... 1	0 ... 1
relative sensitivity	1.00	0.60	0.60

Response time, t _{0...90}	≤180 seconds at 20 °C (68 °F)
Measurement accuracy	<p>Zero ≤±0,02 ppm</p> <p>Sensitivity ≤±5 % of measured value</p> <p>Long-term drift, at 20 °C (68 °F) Zero ≤±0,01 ppm/month</p> <p>Sensitivity ≤±5 % of measured value/month</p> <p>Display Resolution 0,01 ppm</p> <p>Warming-up time ≤1 hour</p> <p>Ambient conditions Temperature: –20 to 50 °C (–4 to 122 °F)</p> <p>Humidity: 15 to 95 % r.h.</p> <p>Pressure: 700 to 1300 hPa</p> <p>Effect of temperature Zero no effect</p> <p>Sensitivity ≤±5 % of measured value</p> <p>Effect of humidity Zero no effect</p> <p>Sensitivity ≤±0,1 % of measured value/% r.h.</p> <p>Calibration interval default 3 months</p> <p>maximum 6 month</p> <p>minimum 1 day</p> <p>Calibration gas N₂H₄, MMH, UDMH</p> <p>Expected sensor life >12 month</p> <p>Storage temperature –10 °C to 10 °C</p>

2 Additional information

When installing the sensor using CC Vision, the supplied sensor code and the sensitivity code have to be entered. The sensitivity code ensures that the factory adjustment is adopted. An initial adjustment is not necessary.
 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	chemical symbol	Concentration	Display in ppm N2H4
Acetone	CH ₃ COCH ₃	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Ammonia	NH ₃	250 ppm	≤2,5 ppm
Chlorine	Cl ₂	10 ppm	≤0,1 ⁽⁻²⁾
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	130 ppm	0 ppm ¹⁾
Ethene	C ₂ H ₄	20 ppm	0 ppm ¹⁾

Gas/vapor	chemical symbol	Concentration	Display in ppm N2H4
Carbon dioxide	CO ₂	100 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
Carbon monoxide		1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Methane	CH ₄	3 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
Propane	C ₃ H ₈	1,5 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
i-Propanol	(CH ₃) ₂ CHOH	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Sulfur dioxide	SO ₂	10 ppm	0 ppm ¹⁾
Hydrogen sulfide	H ₂ S	20 ppm	≤0,25 ppm
Nitrogen dioxide	NO ₂	20 ppm	≤0,05 ppm
Nitrogen monoxide	NO	25 ppm	≤0,05 ppm
Hydrogen	H ₂	1000 ppm	0 ppm ¹⁾

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 N₂H₄. A check should be carried out to see if mixtures of gases are present.

! CAUTION

Risk to health. Do not inhale the test gas. 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.
 1) no effect
 2) negative display

fr - Notice d'utilisation

! 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.

1 Champ d'application

Pour utilisation avec le détecteur de gaz Dräger Pac III et X-am 5100 – pour le monitoring de la concentration d'hydrazine (N₂H₄), de monométhyldiazine (CH₃NH-NH₂) et de diméthylhydrazine ((CH₃)₂N-NH₂) dans l'entourant.

! REMARQUE

En cas d'utilisation dans le Dräger Pac III, il faut exclusivement utiliser le capuchon de capteur (No de réf. 68 09 541).

Symbole chimique	N ₂ H ₄	CH ₃ NH-NH ₂	(CH ₃) ₂ N-NH ₂
Afficheur	N ₂ H ₄	MMH	UDMH
Domaine de mesure			
– Max. [ppm]	0 ... 5	0 ... 5	0 ... 5
– préréglé [ppm]	0 ... 1	0 ... 1	0 ... 1
– Min. [ppm]	0 ... 0,3	0 ... 1	0 ... 1
sensibilité relatif	1,00	0,60	0,60

Temps de réponse, t _{0...90}	≤180 secondes à 20 °C
Précision de mesure	<p>Point zéro ≤±0,02 ppm</p> <p>Sensibilité ≤±5 % de la valeur mesurée</p> <p>Dérive à long terme à 20 °C Point zéro ≤±0,01 ppm/mois</p> <p>Goévolubilité ≤±5 % de la valeur mesurée/mois</p> <p>Résolution de l'afficheur 0,01 ppm</p> <p>Période de stabilisation ≤1 heure</p> <p>Conditions environnantes Température: –20 à 50 °C</p> <p>Humidité: 15 à 95 % H.R.</p> <p>Pression: 700 à 1300 hPa</p> <p>Influence de la température Point zéro pas d'influence</p> <p>Sensibilité ≤±5 % de la valeur mesurée</p> <p>Influence de l'humidité Point zéro pas d'influence</p> <p>Sensibilité ≤±0,1 % de la valeur mes./ % H.R.</p> <p>Intervalle de calibrage préréglé maximal 3 mois</p> <p>minimum 6 mois</p> <p>minimum 1 jour</p> <p>Gaz de calibrage N₂H₄, MMH, UDMH</p> <p>Durée de vie escomptée >12 mois</p> <p>Température de stockage –10 °C à 10 °C</p>

2 Informations complémentaires

Lors de l'installation à l'aide du logiciel CC-Vision vous devez entrer le code du capteur ainsi que le code de sensibilité fournis. L'entrée du code de sensibilité assignera l'étalonnage d'usine. Un étalonnage initial n'est pas requis.
 Voir le mode d'emploi 90 23 657 et la page Web www.draeger.com. Ces informations vous seront également adressées sur demande par la représentation Dräger compétente.

3 Interférences

Gaz/vapeur	Symbole chimique	Concentration	Affich. en ppm N2H4
Acétone	CH ₃ COCH ₃	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Ammoniac	NH ₃	250 ppm	≤2,5 ppm
Cloro	Cl ₂	10 ppm	≤0,1 ⁽⁻²⁾
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	130 ppm	0 ppm ¹⁾
Ethylène	C ₂ H ₄	20 ppm	0 ppm ¹⁾
Dioxyde de carbone	CO ₂	100 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
Monoxyde de carbone	CO	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Méthane	CH ₄	3 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
Propane	C ₃ H ₈	1,5 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
i-Propanol	(CH ₃) ₂ CHOH	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Dioxyde de soufre	SO ₂	10 ppm	0 ppm ¹⁾
Hydrogène sulfuré	H ₂ S	20 ppm	≤0,25 ppm
Bioxyde d'azote	NO ₂	20 ppm	≤0,05 ppm
Monoxyde d'azote	NO	25 ppm	≤0,05 ppm
Hydrogène	H ₂	1000 ppm	0 ppm ¹⁾

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 N₂H₄. Vérifier la présence éventuelle de mélanges de gaz.

! ATTENTION

Risque sanitaire. Ne pas inhaler le gaz étalon. Observer scrupuleusement les indications de danger de la fiche technique de sécurité correspon-dante 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.
 1) pas d'influence
 2) déviation négative

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 de toepassing in het Dräger Pac III en X-am 5100 gasmeettoestel - voor de bewaking van hydrazine (N₂H₄), monomethylhydrazine (CH₃NH-NH₂) en dimethylhydrazine ((CH₃)₂N-NH₂)-concentratie in de omgevingslucht.

! AANWIJZING

Bij gebruik in de Dräger Pac III mag alleen de sensorkap (bestelnr. 68 09 541) worden gebruikt.

Chem. Symbol	N ₂ H ₄	CH ₃ NH-NH ₂	(CH ₃) ₂ N-NH ₂
Indicatie	N ₂ H ₄	MMH	UDMH
Meetbereik			
– Max. [ppm]	0 ... 5	0 ... 5	0 ... 5
– Standaard [ppm]	0 ... 1	0 ... 1	0 ... 1
– Min. [ppm]	0 ... 0,3	0 ... 1	0 ... 1
Relatieve gevoeligheid	1,00	0,60	0,60

Reactietijd, t _{0...90}	≤180 seconden bij 20 °C
Meetnauwkeurigheid	<p>Nullpunt ≤ ±0,02 ppm</p> <p>Gevoeligheid ≤±5 % van de meetwaarde</p> <p>Drift op lange termijn bij 20 °C Nullpunt ≤±0,01 ppm/maand</p> <p>Gevoeligheid ≤±5 % van de meetwaarde/maand</p> <p>Resolutie digitaal display 0,01 ppm</p> <p>Inlooptijd ≤1 uur</p> <p>Omgevingsfactoren Temperatuur: –20 tot 50 °C</p> <p>Luchtvochtigheid: 15 tot 95 % rel. vochtigh.</p> <p>Druk: 700 tot 1300 hPa</p> <p>Temperatuurinvloed Nullpunt geen invloed</p> <p>Gevoeligheid ≤±5 % van de meetwaarde</p> <p>Vochtigheidsinvloed Nullpunt geen invloed</p> <p>Gevoeligheid ≤±0,1 % van de meetwaarde/ % r.l.</p> <p>Kalibratie-interval vooringesteld maximaal 3 maanden</p> <p>minimaal 6 maanden</p> <p>1 dag</p> <p>Kalibratiegas N₂H₄, MMH, UDMH</p> <p>Verwachte sensorlevensduur >12 maanden</p> <p>Opslagtemperatuur: –10 °C tot 10 °C</p>

2 Verdere informatie

Bij het installeren middels CC-Vision moeten de meegeleverde sensorcode en de gevoeligheidscode worden ingevoerd. Door de gevoeligheidscode wordt de fabrieksafstelling overgenomen. Deze afstelling is niet nodig.
 In gebruiksaanwijzing 90 23 657, op www.draeger.com of op aanvraag bij de bevoegde Dräger Vertegenwoordiging.

3 kruisgevoeligheden

Gas/damp	chemisch symbool	Concentratie	Indicatie in ppm N2H4
Aceton	CH ₃ COCH ₃	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Ammoniak	NH ₃	250 ppm	≤2,5 ppm
Chloor	Cl ₂	10 ppm	≤0,1 ⁽⁻²⁾
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	130 ppm	0 ppm ¹⁾
Kool dioxide	CO ₂	100 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
Koolstofmonoxide	CO	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Methaan	CH ₄	3 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
Propan	C ₃ H ₈	1,5 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
i-propanol	(CH ₃) ₂ CHOH	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Zwaveldeioxide	SO ₂	10 ppm	0 ppm ¹⁾
Zwavelwaterstof	H ₂ S	20 ppm	≤0,25 ppm
Stikstofdioxide	NO ₂	20 ppm	≤0,05 ppm
Stikstofmonoxide	NO	25 ppm	≤0,05 ppm
Waterstof	H ₂	1000 ppm	0 ppm ¹⁾

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 van N₂H₄ opheffen. Men dient te controleren of er sprake is van gasmengsels.

! VOORZICHTIG

Gevaar voor uw gezondheid. Testgas niet inademen. 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.

[Ⓢ] DrägerSensor is een in Duitsland geregistreerd merk van Dräger.
 1) geen invloed
 2) negatieve weergave

pt - Instruções de uso

⚠ CUIDADO

Estas instruções de uso 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 uso do aparelho de medição de gás da Dräger utilizado, bem como das instruções gerais 90 23 657.

1 Finalidade

Para uso no aparelho de medição de gás Dräger Pac III e X-am 5100 – para monitorização de concentrações de hidrazina (N2H4),metil hidrazina (CH3NH-NH2) e dimetil hidrazina ((CH3)2N-NH2) no ar ambiente.

i NOTA

Durante a utilização no Dräger Pac III não deve ser utilizada a capa do sensor (n.º de encomenda 68 09 541).

Símbolo químico	N2H4	CH3NH-NH2	(CH3)2N-NH2
Indicação	N2H4	MMH	UDMH
Área de medição			
– Max. [ppm]	0 ... 5	0 ... 5	0 ... 5
– Padrão [ppm]	0 ... 1	0 ... 1	0 ... 1
– Min. [ppm]	0 ... 0,3	0 ... 1	0 ... 1
Sensibilidade relativa	1,00	0,60	0,60

Tempo de resposta, t0_90		≤180 segundos a 20 °C
Precisão de medição		±0,02 ppm
Ponto zero		±5 % do valor de medição
Sensibilidade		±5 % do valor de medição/mês
Deriva de longa duração a 20 °C		±0,01 ppm/mês
Ponto zero		±5 % do valor de medição/mês
Sensibilidade		0,01 ppm
Resolução do visor digital		≤1 hora
Tempo de ligação		≤1 hora
Condições ambientais		
Temperatura:		–20 a 50 °C
Humidade:		15 a 95 % h.rel.
Pressão:		700 a 1300 hPa
Influência da temperatura		sem influência
Ponto zero		±5 % do valor de medição
Sensibilidade		sem influência
Influência da humidade		sem influência
Ponto zero		±0,1 % do valor de medição/º h.rel.
Sensibilidade		3 meses
Intervalo de calibragem		6 meses
predefinido		1 dia
máximo		
mínimo		
Gás de calibragem	N2H4, MMH, UDMH	
Vida útil esperada do sensor		>12 meses
Temp. de armazenagem		–10 °C a 10 °C

2 Mais informações

Na instalação com CC-Vision deve inserir o código do sensor e o código de sensibilidade fornecido.
Através do código de sensibilidade é mantido o ajuste de fabrico. Não é necessário um ajuste primário.

Consulte as instruções de utilização 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 N2H4
Acetona	CH3COCH3	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Amónia	NH3	250 ppm	≤2,5 ppm
Cloro	Cl2	10 ppm	≤0,1 ⁽⁻²⁾
Etanol	C2H5OH	130 ppm	0 ppm ¹⁾
Etileno	C2H4	20 ppm	0 ppm ¹⁾
Dóxido de carbono	CO2	100 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
Monóxido de carbono	CO	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Metano	CH4	3 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
Propano	C3H8	1,5 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
i-propanol	(CH3)2CHOH	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Bóxido de enxofre	SO2	10 ppm	0 ppm ¹⁾
Sulfureto de hidrogénio	H2S	20 ppm	≤0,25 ppm
Dóxido de nitrogénio	NO2	20 ppm	≤0,05 ppm
Monóxido de nitrogénio	NO	25 ppm	≤0,05 ppm
Hidrogénio	H2	1000 ppm	0 ppm ¹⁾

Os valores indicados na tabela são valores de referência e aplicam-se a sensores novos. Os valores indicados podem variar 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 N2H4. Deve verificar-se se existem misturas de gases.

⚠ CUIDADO

Perigo para a saúde. Não respirar 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.

1) sem influência

2) indicação negativa

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

Для использования в газоналивателях Dräger Pac III и X-am 5100 – для контроля концентрации гидразина (N2H4), монометилгидразина (CH3NH-NH2) и диметилгидразина ((CH3)2N-NH2) в окружающем воздухе.

i УКАЗАНИЕ

При использовании в Dräger Pac III должна использоваться крышка сенсора (код заказа 68 09 541).

Хим. формула	N2H4	CH3NH-NH2	(CH3)2N-NH2
Индикация	N2H4	MMH	UDMH
Диапазон измерения			
– Max. [ppm]	0 ... 5	0 ... 5	0 ... 5
– Стандартный [ppm]	0 ... 1	0 ... 1	0 ... 1
– Min. [ppm]	0 ... 0,3	0 ... 1	0 ... 1
Относительная чувствительность	1,00	0,60	0,60

Время отклика, t0_90		≤180 секунд при 20 °C
Погрешность		±0,02 ppm
Точка нуля		±5 % измеренного значения
Чувствительность		±5 % измеренного значения
Долговременный дрейф при 20 °C		±0,01 ppm/месяц
Точка нуля		±5 % измеренного значения/месяц
Чувствительность		0,01 ppm
Разрешение цифрового дисплея		0,01 ppm
Время разгоии		≤1 час
Рабочие условия окружающей среды		
Температура:		–20 - 50 °C
Влажность:		15 - 95 % отн. влажн.
Давление:		700 - 1300 гПа
Влияние температуры		не влияет
Точка нуля		±5 % измеренного значения
Чувствительность		±5 % измеренного значения
Влияние влажности		не влияет
Точка нуля		±0,1 % показания/º отн. влажн.
Чувствительность		3 месяцев
Интервал между калибровками		6 месяцев
по умолчанию		1 день
максимальный		
минимальный		
Калибровочный газ	N2H4, MMH, UDMH	>12 месяцев
Ожидаемый срок службы к.с.		–10 °C - 10 °C

2 Дальнейшая информация

При установке с помощью CC-Vision необходимо ввести прилагаемый код сенсора и код чувствительности. Через код чувствительности принимается фабричная калибровка. При этом первичная калибровка не требуется. см. Руководство по эксплуатации 90 23 657 и сайт www.draeger.com, или запросите у вашего дилера Dräger.

3 Перекрестная чувствительность

Газ/ пар	Химическая формула	Концентрация	Показания в ppm N2H4
Ацетон	CH3COCH3	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Аммиак	NH3	250 ppm	≤2,5 ppm
Хлор	Cl2	10 ppm	≤0,1 ⁽⁻²⁾
Этанол	C2H5OH	130 ppm	0 ppm ¹⁾
Кулstofmonoxid	CO	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Метан	CH4	3 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
Этилен	C2H4	20 ppm	0 ppm ¹⁾
Диоксид углерода	CO2	100 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
Пропан	C3H8	1,5 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
i-Propanol	(CH3)2CHOH	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Оксид углерода	CO	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Метан	CH4	3 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
Пропан	C3H8	1,5 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
i-Пропанол	(CH3)2CHOH	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Диоксид серы	SO2	10 ppm	0 ppm ¹⁾
Сероводород	H2S	20 ppm	≤0,25 ppm
Диоксид азота	NO2	20 ppm	≤0,05 ppm
Оксид азота	NO	25 ppm	≤0,05 ppm
Водород	H2	1000 ppm	0 ppm ¹⁾

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 N2H4. Следует выполнить проверку наличия смеси газов.

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность для здоровья. Не вдыхайте тестовый газ. Соблюдайте инструкции по технике безопасности и требования Руководства по эксплуатации используемого газоизмерительного прибора фирмы Dräger! Соблюдайте государственные нормативы по интервалам между калибровками.

© DrägerSensor - торговая марка Dräger, зарегистрированная в Германии.

1) не влияет

2) отрицательные показания

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 Anvendelse

Til brug i Dräger Pac III og X-am 5100 gasdetektionsinstrument – til overvågning af hydracin (N2H4), monometylhydrazin (CH3NH-NH2)- og dimetylhydrazin ((CH3)2N-NH2)-koncentrationen i deft omgivende luft.

i BEMÆRK

Ved brug i Dräger Pac III må der kun anvendes sensorhætten (Bestillingsnr. 68 09 541).

Kemisk symbol	N2H4	CH3NH-NH2	(CH3)2N-NH2
Visning	N2H4	MMH	UDMH
Måleområde			
– Maks. [ppm]	0 ... 5	0 ... 5	0 ... 5
– Standard[ppm]	0 ... 1	0 ... 1	0 ... 1
– Min. [ppm]	0 ... 0,3	0 ... 1	0 ... 1
Relativ følsomhed	1,00	0,60	0,60

Reaktionstid, t0_90		≤180 sekunder ved 20 °C
Målenøjagtighed		±0,02 ppm
Nulpunkt		±5 % af måleværdien
Følsomhed		±5 % af måleværdien
Langtidsdrift ved 20 °C		±0,01 ppm/måned
Nulpunkt		±5 % af måleværdi/måned
Følsomhed		0,01 ppm
Opløsning digitalt display		≤1 time
Indkørselstid		≤1 time
Omgivende betingelser		
Temperatur:		–20 til 50 °C
Luftfugtighed:		15 til 95 % r.f.
Tryk:		700 til 1300 hPa
Temperaturpåvirkning		
Nulpunkt		ingen påvirkning
Følsomhed		±5 % af måleværdien
Fugtpåvirkning		ingen påvirkning
Nulpunkt		ingen påvirkning
Følsomhed		±0,1 % af måleværdien/º r.f.
Kalibreringsinterval		3 måneder
forudindstillet		6 måneder
maximalt		1 dag
minimalt		
Kalibreringsgas	N2H4, MMH, UDMH	>12 måneder
Sensorens forventede levetid		–10 °C til 10 °C
Opbevaringstemperatur		

2 Yderligere informationern

Ved en installation via CC-Vision skal den medleverede sensorskode og følsomhedskoden indtastes. Via følsomhedskoden overtages fabriksjusteringen. En førstegangsjustering er ikke nødvendig. Se brugsanvisning 90 23 657 og på www.draeger.com eller kontakt din lokale Dräger-importør.

3 Tværfølsomheder

Gas/ damp	Kemisk symbol	Koncentration	Visning i ppm N2H4
Acetone	CH3COCH3	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Ammoniak	NH3	250 ppm	≤2,5 ppm
Chlor	Cl2	10 ppm	≤0,1 ⁽⁻²⁾
Ethanol	C2H5OH	130 ppm	0 ppm ¹⁾
Ethen	C2H4	20 ppm	0 ppm ¹⁾
Kuldioxid	CO2	100 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
Kulstofmonoxid	CO	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Metan	CH4	3 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
Propan	C3H8	1,5 Vol.-%	0 ppm ¹⁾
i-Propanol	(CH3)2CHOH	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Svovldioxid	SO2	10 ppm	0 ppm ¹⁾
Svovlbrinte	H2S	20 ppm	≤0,25 ppm
Kvælstofdioxid	NO2	20 ppm	≤0,05 ppm
Kvælstofmonoxid	NO	25 ppm	≤0,05 ppm
Brint	H2	1000 ppm	0 ppm ¹⁾

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 sensitivitet kan oppehve en positiv indikasjon av N2H4. Det bør kontrolleres, om der foreligger gasblandinger.

⚠ FORSIGTIG

Sundhedsfare. Indånd ikke prøvegas. Følg de tilsvarende sikkerhedsdatablade samt brugsanvisningerne af det anvendte gasmåleapparat nøje! Vær opmærksom på regionale bestemmelser ved fastsættelse af kalibreringsintervallerne.

© DrägerSensor er et i Tyskland registreret mærke af Dräger.

1) ingen påvirkning

2) negativ visning

no - Bruksanvisning

⚠ FORSIKTIG

Denne bruksanvisningen er en utvidelse til bruksanvisningen for det respektive Dräger gasmåleapparatet. 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 i Dräger Pac III og X-am 5100 gasmåleapparater – for overvåkning av Hydrazin (N2H4), monometylhydrazin (CH3NH-NH2)- og dimetylhydrazin ((CH3)2N-NH2)-konsentrasjon i omgivelsesluften.

i ANVISNING

Ved bruk i Dräger Pac III skal kun sensorhette (bestillingsnr. 68 09 541) brukes.

Kjem. Symbol	N2H4	CH3NH-NH2	(CH3)2N-NH2
Indikasjon	N2H4	MMH	UDMH
Måleområde			
– Maks. [ppm]	0 ... 5	0 ... 5	0 ... 5
– Standard[ppm]	0 ... 1	0 ... 1	0 ... 1
– Min. [ppm]	0 ... 0,3	0 ... 1	0 ... 1
Relativ sensitivitet	1,00	0,60	0,60

Starttid, t0_90		≤180 sekunder ved 20 °C
Målenøyaktighet		±0,02 ppm
Nulpunkt		±5 % av måleværdi
Sensitivitet		±5 % av måleværdi
Langtidsanvendning vid 20 °C		±0,01 ppm/måned
Nulpunkt		±5 % av måleværdi/måned
Kænslighet		0,01 ppm
Oppløsning digitalindikator		≤1 time
Innløpsetid		≤1 time
Omgivelsesbetingelser		
Temperatur:		–20 til 50 °C
Fuktighet:		15 til 95 % r.f.
Tryk:		700 til 1300 hPa
Temperaturpåvirkning		
Nulpunkt		ingen påvirkning
Sensitivitet		±5 % av måleværdi
Fuktighetspåvirkning		ingen påvirkning
Nulpunkt		ingen påvirkning
Sensitivitet		±0,1 % av måleværdi/º r.f.
Kalibreringsintervall		3 måneder
Forhåndsinnstilt		6 måneder
Førinstållt		1 dag
Minimal		
Kalibreringsgass	N2H4, MMH, UDMH	>12 måneder
Forventet levetid av sensor		–10 °C til 10 °C
Lagringstemperatur		

2 Mer informasjon

Ved en installasjon via CC-Vision skal den medleverede sensorskode og følsomhedskoden indtastes. Via følsomhedskoden overtages fabrikskalibreringen. En första justering är inte nødvendig. Se bruksanvisning 90 23 657 och på www.draeger.com eller kontakt din forhandler for Dräger.

3 Interferens

Gass/ damp	Kjemisk symbol	Konsentrasjon	Indikasjon i ppm N2H4
Aceton	CH3COCH3	1000 ppm	0 ppm ¹⁾
Ammoniak	NH3	250 ppm	≤2,5 ppm
Klor	Cl2	10 ppm	≤0,1 ⁽⁻²⁾
Etanol	C2H5OH	130 ppm	0 ppm ¹⁾
Eten	C2H4	20 ppm	0 ppm