

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

90.33.155 – GA 4623.643MUL135
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 03 - 01/2014
 (01 - 11/2009)
 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 voraus.

1 Verwendungszweck

Zum Einsatz in Dräger Gasmessgeräten. Zur Überwachung der CH₃NH₂ (Methylamin)- (CH₃)₂NH (Dimethylamin)-, (CH₃)₃N (Trimethylamin)-, C₂H₅NH₂ (Ethylamin)-, (C₂H₅)₂NH (Diethylamin) und (C₂H₅)₃N (Triethylamin)-Konzentration in der Umgebungsluft. Der Sensor ist nicht geeignet zur Überwachung der Grenzwerte von (CH₃)₂NH (Dimethylamin) und (C₂H₅)₃N (Triethylamin).

Chem. Symbol	CH ₃ NH ₂	(CH ₃) ₂ NH	(CH ₃) ₃ N	C ₂ H ₅ NH ₂	(C ₂ H ₅) ₂ NH	(C ₂ H ₅) ₃ N	NH ₃ *
Anzeige	CH3NH2 MA	(CH3)2NH DMA	(CH3)3N TMA	C2H5NH2 EA	(C2H5)2NH DEA	(C2H5)3N TEA	NH3 * NH3
Messbereich	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100
Relative Empfindlichkeit	0,70	0,50	0,50	0,70	0,50	0,50	1,00

Ansprechzeit, t _{0...90}	≤30 Sekunden bei 20 °C
Messgenauigkeit	±5 % des Messwertes
Langzeitdrift bei 20 °C	<ul style="list-style-type: none"> Nullpunkt ≤±2 ppm/Monat Empfindlichkeit ≤±3 % des Messwertes/Monat
Auflösung	1 ppm
Einlaufzeit	≤12 Stunden
Umgebungsbedingungen	
Temperatur:	–40 bis 50 °C
Feuchte:	10 bis 90 % r.F.
Druck:	700 bis 1300 hPa
Temperaturreinfluss	
Nullpunkt	≤±5 ppm
Empfindlichkeit	≤±5 % des Messwertes
Feuchteinfluss	
Nullpunkt	≤±0,1 ppm/% r.F.
Empfindlichkeit	≤±0,2 % des Messwertes/% r.F.

Kalibrierintervall	6 Monate
voreingestellt	12 Monate
maximal	1 Tag
minimal	NH3, MA, DMA, TMA, EA, DEA, TEA
Kalibriergas	NH3, MA, DMA, TMA, EA, DEA, TEA
Prüfgasampullen	
50 ppm NH ₃ (5 Stück) Bestell-Nr.	68 07 924
Prüfgasflasche (58 L) 100 ppm NH ₃ Bestell-Nr.	68 10 387
Erwartete Sensorlebensdauer	>18 Monate

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	chemisches Symbol	Konzentration	Anzeige
Aceton	CH ₃ COCH ₃	1000 ppm	kein Effekt
Chlor	Cl ₂	10 ppm	≤20 ppm ⁽⁻⁾ NH ₃
Cyanwasserstoff	HCN	25 ppm	≤3 ppm NH ₃
Ethen	C ₂ H ₄	1000 ppm	≤3 ppm NH ₃
Ethin	C ₂ H ₂	200 ppm	kein Effekt
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	1,5 Vol.-%	≤5 ppm ⁽⁻⁾ NH ₃
Kohlenstoffmonoxid	CO	200 ppm	kein Effekt
Methan	CH ₄	10 Vol.-%	kein Effekt
Methanol	CH ₃ OH	200 ppm	≤10 ppm NH ₃
Phosphin	PH ₃	5 ppm	≤8 ppm NH ₃
Schwefeldioxid	SO ₂	20 ppm	kein Effekt
Schwefelwasserstoff	H ₂ S	20 ppm	≤50 ppm NH ₃
Stickstoffdioxid	NO ₂	20 ppm	≤10 ppm ⁽⁻⁾ NH ₃
Stickstoffmonoxid	NO	20 ppm	≤10 ppm NH ₃
Tetrahydrothiophen	C ₄ H ₆ S	10 ppm	≤10 ppm NH ₃
Wasserstoff	H ₂	1000 ppm	≤3 ppm NH ₃

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 NH₃ 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.
 Ersatzgas 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.

1 Intended Use

For use in Dräger gas monitors – for monitoring the CH₃NH₂ (methylamine)-, (CH₃)₂NH (dimethylamine)-, (CH₃)₃N (trimethylamine)-, C₂H₅NH₂ (ethylamine)-, (C₂H₅)₂NH (diethylamine) and (C₂H₅)₃N (triethylamine) concentration in ambient air. The sensor is not suitable for the monitoring of the limit values of (CH₃)₂NH (dimethylamine) and (C₂H₅)₃N (triethylamine).

Chem. Symbol	CH ₃ NH ₂	(CH ₃) ₂ NH	(CH ₃) ₃ N	C ₂ H ₅ NH ₂	(C ₂ H ₅) ₂ NH	(C ₂ H ₅) ₃ N	NH ₃ *
Display	CH3NH2 MA	(CH3)2NH DMA	(CH3)3N TMA	C2H5NH2 EA	(C2H5)2NH DEA	(C2H5)3N TEA	NH3 * NH3
Measuring range	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100
relative sensitivity	0,70	0,50	0,50	0,70	0,50	0,50	1,00

Response time, t _{0...90}	≤30 seconds at 20 °C (68 °F)
Measurement accuracy	±5 % of measured value
Long-term drift, at 20 °C (68 °F)	<ul style="list-style-type: none"> Zero ≤±2 ppm/month Sensitivity ≤±3 % of measured value/month
Display Resolution	1 ppm
Warming-up time	≤12 hours
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	≤±5 ppm
Sensitivity	≤±5 % of measured value
Effect of humidity	
Zero	≤±0,1 ppm/% r.h.
Sensitivity	≤±0,2 % of measured value/% r.h.

Temperature:	–40 to 50 °C (–40 to 122 °F)
Humidity:	10 to 90 % r.h.
Pressure:	700 to 1300 hPa
Effect of temperature	
Zero	≤±5 ppm
Sensitivity	≤±5 % of measured value
Effect of humidity	
Zero	≤±0,1 ppm/% r.h.
Sensitivity	≤±0,2 % of measured value/% r.h.
Calibration interval	
default	6 months
maximum	12 months
minimum	1 day
Calibration gas	NH3, MA, DMA, TMA, EA, DEA, TEA
Test gas ampoule	
50 ppm NH ₃ (pack of 5) Order No.	68 07 924
Testgas nonrefillable (58 L) 100 ppm NH ₃ Order No.	68 10 387
sensor life	>18 months

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	chemical symbol	Concentration	Displayed
Acetone	CH ₃ COCH ₃	1000 ppm	no effect
Chlorine	Cl ₂	10 ppm	≤20 ppm ⁽⁻⁾ NH ₃
Hydrogen cyanide	HCN	25 ppm	≤3 ppm NH ₃

Gas	chemical symbol	Concentration	Displayed
Ethene	C ₂ H ₄	1000 ppm	≤3 ppm NH ₃
Acetylene	C ₂ H ₂	200 ppm	no effect
Carbon dioxide	CO ₂	1,5 Vol.-%	≤5 ppm ⁽⁻⁾ NH ₃
Carbon monoxide	CO	200 ppm	no effect
Methane	CH ₄	10 Vol.-%	no effect
Methanol	CH ₃ OH	200 ppm	≤10 ppm NH ₃
Phosphine	PH ₃	5 ppm	≤8 ppm NH ₃
Sulfur dioxide	SO ₂	20 ppm	no effect
Hydrogen sulfide	H ₂ S	20 ppm	≤50 ppm NH ₃
Nitrogen dioxide	NO ₂	20 ppm	≤10 ppm ⁽⁻⁾ NH ₃
Nitrogen monoxide	NO	20 ppm	≤10 ppm NH ₃
Tetrahydrothiophene	C ₄ H ₆ S	10 ppm	≤10 ppm NH ₃
Hydrogen	H ₂	1000 ppm	≤3 ppm NH ₃

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 NH₃. A check should be carried out to see if mixtures of gases are present.

CAUTION

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.

DrägerSensor is a trademark of Dräger, registered in Germany.
 Surrogate gas negative display

fr - Mode d'emploi

ATTENTION

Le présent notice d'utilisation est un complément au notice d'utilisation de l'appareil de mesure de gaz Dräger utilisé. Toute manipulation du capteur presuppose la connaissance et l'observation exactes du mode d'emploi de l'appareil de mesure de gaz Dräger utilisé.

1 Champ d'application

Pour une utilisation avec les appareils de mesure de gaz Dräger, pour la surveillance de la concentration de CH₃NH₂ (méthylamine), de (CH₃)₂NH (diméthylamine), de (CH₃)₃N (triméthylamine), de C₂H₅NH₂ (éthylamine) et de (C₂H₅)₂NH (diéthylamine) et de (C₂H₅)₃N (triéthylamine) dans l'air ambiant. Le capteur n'est pas conçu pour la surveillance des valeurs limites du (CH₃)₂NH (diméthylamine) et de (C₂H₅)₃N (triéthylamine).

Symbole chimique	CH ₃ NH ₂	(CH ₃) ₂ NH	(CH ₃) ₃ N	C ₂ H ₅ NH ₂	(C ₂ H ₅) ₂ NH	(C ₂ H ₅) ₃ N	NH ₃ *
Afficheur	CH3NH2 MA	(CH3)2NH DMA	(CH3)3N TMA	C2H5NH2 EA	(C2H5)2NH DEA	(C2H5)3N TEA	NH3 * NH3
Domaine de mesure	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100
sensibilité relatif	0,70	0,50	0,50	0,70	0,50	0,50	1,00

Temps de réponse, t _{0...90}	≤30 secondes à 20 °C
Précision de mesure	±5 % de la valeur mesurée
Dérive à long terme à 20 °C	<ul style="list-style-type: none"> Point zéro ≤±2 ppm/mois Sensibilité ≤±3 % de la valeur mesurée/ mois
Résolution de l'afficheur	1 ppm
Période de stabilisation	≤12 heures
Conditions environnantes	
Température:	–40 à 50 °C
Humidité:	10 à 90 % H.R.
Pression:	700 à 1300 hPa

Influence de la température	
Point zéro	≤±5 ppm
Sensibilité	≤±5 % de la valeur mesurée
Influence de l'humidité	
Point zéro	≤±0,1 ppm/ % H.R.
Sensibilité	≤±0,2 % de la valeur mes./ % H.R.

Intervalle de calibrage	
préréglé	6 mois
maximum	12 mois
minimum	1 jour
Gas de calibrage	NH3, MA, DMA, TMA, EA, DEA, TEA

Ampoule de gaz étalon	
50 ppm NH ₃ (5 pièces) Code.	68 07 924
Bouteille de gaz de contrôle (58 L) 100 ppm NH ₃ Code.	68 10 387
Durée de vie escomptée	>18 mois

2 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.

3 Interférences

Gaz	Symbole chimique	Concentration	Valeur mesurée affichée
Acétone	CH ₃ COCH ₃	1000 ppm	pas d'influence
Cloro	Cl ₂	10 ppm	≤20 ppm ⁽⁻⁾ NH ₃
Acide cyanhydrique	HCN	25 ppm	≤3 ppm NH ₃
Ethylène	C ₂ H ₄	1000 ppm	≤3 ppm NH ₃
Acétylène	C ₂ H ₂	200 ppm	pas d'influence
Di oxyde de carbone	CO ₂	1,5 Vol.-%	≤5 ppm ⁽⁻⁾ NH ₃
Monoxyde de carbone	CO	200 ppm	pas d'influence
Méthane	CH ₄	10 Vol.-%	pas d'influence

Gaz	Symbole chimique	Concentration	Valeur mesurée affichée
Méthanol	CH ₃ OH	200 ppm	≤10 ppm NH ₃
Phosphine	PH ₃	5 ppm	≤8 ppm NH ₃
Dioxyde de soufre	SO ₂	20 ppm	pas d'influence
Hydrogène sulfuré	H ₂ S	20 ppm	≤50 ppm NH ₃
Bioxyde d'azote	NO ₂	20 ppm	≤10 ppm ⁽⁻⁾ NH ₃
Monoxyde d'azote	NO	20 ppm	≤10 ppm NH ₃
Tétrahydrothiophène	C ₄ H ₆ S	10 ppm	≤10 ppm NH ₃
Hydrogène	H ₂	1000 ppm	≤3 ppm NH ₃

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 NH₃. Vérifier la présence éventuelle de mélanges de gaz.

ATTENTION

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

DrägerSensor est une marque déposée en Allemagne par Dräger.
 Gaz de remplacement déviation négative

nl - Gebruiksaanwijzing

VOORZICHTIG

Deze gebruiksaanwijzing vormt een aanvulling op de gebruiksaanwijzing van het betreffende Dräger gasmeetapparaat. Elke handeling aan of met de sensor vereist dat men de gebruiksaanwijzing van het gebruikte Dräger gasmeettoestel exact kent en opvolgt.

1 Gebruiksdoel

Voor gebruik in Dräger toestellen voor gasmeting. Ter bewaking van de CH₃NH₂ (methylamine)-, (CH₃)₂NH (dimethylamine)-, (CH₃)₃N (trimethylamine)-, C₂H₅NH₂ (ethylamine)-, (C₂H₅)₂NH (diethylamine) en (C₂H₅)₃N (triethylamine)-concentratie in de omgevingslucht. De sensor is niet geschikt voor de bewaking van de grenswaarden van (CH₃)₂NH (dimethylamine) en (C₂H₅)₃N (triethylamine).

Chem. Symbol	CH ₃ NH ₂	(CH ₃) ₂ NH	(CH ₃) ₃ N	C ₂ H ₅ NH ₂	(C ₂ H ₅) ₂ NH	(C ₂ H ₅) ₃ N	NH ₃ *
Indicatie	CH3NH2 MA	(CH3)2NH DMA	(CH3)3N TMA	C2H5NH2 EA	(C2H5)2NH DEA	(C2H5)3N TEA	NH3 * NH3
Meetbereik	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100
Relatieve gevoeligheid	0,70	0,50	0,50	0,70	0,50	0,50	1,00
Reactietijd, t _{0...90}	≤30 seconden bij 20 °C						
Meetnauwkeurigheid	±5 % van de meetwaarde						
Drift op lange termijn bij 20 °C	<ul style="list-style-type: none"> Nullpunt ≤±2 ppm/maand Gevoeligheid ≤±3 % van de meetwaarde/maand 						
Resolutie digitaal display	1 ppm						
Inlooptijd	≤12 uur						
Omgevingsfactoren							
Temperatuur:	–40 tot 50 °C						
Luchtvochtigheid:							

