

## 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 Pac III Gasmessgeräten ab Software 3.nn – zur Überwachung der N<sub>2</sub>H<sub>4</sub> (Hydrazin)-, CH<sub>3</sub>NH-NH<sub>2</sub> (Monomethylhydrazin)- und (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>N-NH<sub>2</sub> (Dimethylhydrazin)-Konzentration in der Umgebungsluft.

### HINWEIS

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

## 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 Pac III gas monitors above Software 3.nn – for monitoring the N<sub>2</sub>H<sub>4</sub> (hydrazine)-, CH<sub>3</sub>NH-NH<sub>2</sub> (monomethylhydrazine)- and (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>N-NH<sub>2</sub> (dimethylhydrazine)-concentration in ambient air.

### NOTICE

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

## 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.

### 1 Champ d'application

Pour une utilisation avec les appareils de mesure de gaz Dräger Pac III à partir des versions de soft 3.nn pour la surveillance des concentrations de N<sub>2</sub>H<sub>4</sub> (hydrazine), CH<sub>3</sub>NH-NH<sub>2</sub> (monométhylhydrazine) et (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>N-NH<sub>2</sub> (diméthylhydrazine) dans l'air ambiant.

### REMARQUE

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

## 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 Pac III gasmeters vanaf softwareversie 3.vv – ter bewaking van de N<sub>2</sub>H<sub>4</sub> (hydrazine)-, CH<sub>3</sub>NH-NH<sub>2</sub> (monomethylhydrazine)- en (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>N-NH<sub>2</sub> (dimethylhydrazine)-concentratie in de omgevingslucht.

### AANWIJZING

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

Chem. Symbol / Symbole chimique / Chem. Symbool	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	CH <sub>3</sub> NH-NH <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-NH <sub>2</sub>
Anzeige / Display / Afficheur / Indicatie	N2H4	MMH	UDMH
Messbereich / Measuring range / Domaine de mesure / Meetbereik			
– Max. [ppm]	0 ... 5	0 ... 5	0 ... 5
– Standard / default / pré-régulé / Standaard [ppm]	0 ... 1	0 ... 1	0 ... 1
– Min. [ppm]	0 ... 0,3	0 ... 1	0 ... 1
Relative Empfindlichkeit / relative sensitivity / sensibilité relatif / Relatieve gevoeligheid	1,00	0,60	0,60

Ansprechzeit, t <sub>0...90</sub>	≤180 Sekunden bei 20 °C	Response time, t <sub>0...90</sub>	≤180 seconds at 20 °C (68 °F)	Temps de réponse, t <sub>0...90</sub>	≤180 secondes à 20 °C	Reactietijd, t <sub>0...90</sub>	≤180 seconden bij 20 °C
Messgenauigkeit	±10 % des Messwertes	Measurement accuracy	±10 % of measured value	Précision de mesure	±10 % de la valeur mesurée	Meetnauwkeurigheid	±10 % van de meetwaarde
Langzeitdrift bei 20 °C		Long-term drift, at 20 °C (68 °F)		Dérive à long terme à 20 °C		Drift op lange termijn bij 20 °C	
Nullpunkt	±0,01 ppm/Monat	Zero	±0.01 ppm/month	Point zéro	±0,01 ppm/mois	Nulpunt	±0,01 ppm/maand
Empfindlichkeit	±20 % des Messwertes/ 6 Monate	Sensitivity	±20 % of measured value/ 6 months	Sensibilité	±20 % de la valeur mesurée/ 6 mois	Gevoeligheid	±20 % van de meetwaarde/ 6 maanden
Auflösung Digitalanzeige	0,01 ppm	Display resolution	0.01 ppm	Résolution de l'afficheur	0,01 ppm	Resolutie digitaal display	0,01 ppm
Einlaufzeit	≤1 Stunde	Warming-up time	≤1 hour	Période de stabilisation	≤1 heure	Inlooptijd	≤1 uur
Umgebungsbedingungen		Ambient conditions		Conditions environnementales		Omgevingsfactoren	
Temperatur:	-20 bis 50 °C	Temperature:	-20 to 50 °C (-40 to 122 °F)	Température:	-20 à 50 °C	Temperatuur:	-20 tot 50 °C
Feuchte:	15 bis 95 % r.F.	Humidity:	15 to 95 % r.h.	Humidité:	15 à 95 % H.R.	Luchtvochtigheid:	15 tot 95 % rel. vochtigh.
Druck:	700 bis 1300 hPa	Pressure:	700 to 1300 hPa	Pression:	700 à 1300 hPa	Druk:	700 tot 1300 hPa
Temperatureinfluss		Effect of temperature		Influence de la température		Temperatuurinvloed	
Nullpunkt	kein Einfluss	Zero	no effect	Point zéro	pas d'influence	Nulpunt	geen invloed
Empfindlichkeit	±5 % des Messwertes	Sensitivity	±5 % of measured value	Sensibilité	±5 % de la valeur mesurée	Gevoeligheid	±5 % van de meetwaarde
Feuchteinfluss		Effect of humidity		Influence de l'humidité		Vochtigheidsinvloed	
Nullpunkt	kein Einfluss	Zero	no effect	Point zéro	pas d'influence	Nulpunt	geen invloed
Empfindlichkeit	±0,1 % des Messwertes/% r.F.	Sensitivity	±0.1 % of measured value/ % r.h.	Sensibilité	±0,1 % de la valeur mes./ % H.R.	Gevoeligheid	±0,1 % van de meetwaarde/ % r.l.
Kalibriergas	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> , MMH, UDMH	Calibration gas	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> , MMH, UDMH	Gaz de calibrage	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> , MMH, UDMH	Kalibratiegas	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> , MMH, UDMH
Sensordauer	6 Monate	Sensor life	6 months	Durée de vie capteur	6 mois	Sensorduur	6 maanden
Lagertemperatur	-10 °C bis 10 °C	Storage temperature	-10 °C to 10 °C	Température de stockage	-10 °C à 10 °C	Opslagtemperatuur:	-10 °C tot 10 °C

## 2 Weitere technische Daten (Sensor-Datenblatt)

siehe Gebrauchsanweisung 90 23 657 und unter [www.draeger.com](http://www.draeger.com) oder auf Anforderung von der zuständigen Dräger Vertretung.

## 2 Additional technical data (sensor data sheet)

see instructions for use 90 23 657 and available on the Internet at [www.draeger.com](http://www.draeger.com) or on request from your Dräger dealer.

## 2 Pour des informations techniques supplémentaires (fiche technique du capteur)

voir le mode d'emploi 90 23 657 et la page Web [www.draeger.com](http://www.draeger.com). Ces informations vous seront également adressées sur demande par la représentation Dräger compétente.

## 2 Verdere technische gegevens (sensordatasheet)

Zie gebruiksaanwijzing 90 23 657 en [www.draeger.com](http://www.draeger.com) of op aanvraag bij de bevoegde Dräger Vertegenwoordiging.

## 3 Querempfindlichkeiten

## 3 Cross sensitivities

## 3 Interférences

## 3 Kruisgevoeligheden

Gas	Gas	Gaz	Gas	chemisches Symbol / chemical symbol Symbole chimique / chimisch symbol	Konzentration / Concentration Concentration / Concentratie	Anzeige / Displayed value Valeur mesurée affichée / Weergegeven waarde
Aceton	Acetone	Acétone	Aceton	CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	1000 ppm	0 <sup>1)</sup> ppm N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
Ammoniak	Ammonia	Ammoniac	Ammoniak	NH <sub>3</sub>	250 ppm	≤2,5 ppm N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
Chlor	Chlorine	Clore	Chloor	Cl <sub>2</sub>	10 ppm	≤0,1 ppm (- <sup>2)</sup> N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
Ethanol	Ethanol	Ethanol	Ethanol	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	130 ppm	0 <sup>1)</sup> ppm N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
Ethen	Ethene	Ethylène	Etheen	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	20 ppm	0 <sup>1)</sup> ppm N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
Kohlenstoffdioxid	Carbon dioxide	Dioxyde de carbone	Kooldioxide	CO <sub>2</sub>	100 Vol.-%	0 <sup>1)</sup> ppm N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
Kohlenstoffmonoxid	Carbon monoxide	Monoxyde de carbone	Koolstofmonoxide	CO	1000 ppm	0 <sup>1)</sup> ppm N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
Methan	Methane	Méthane	Methaan	CH <sub>4</sub>	3 Vol.-%	0 <sup>1)</sup> ppm N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
Propan	Propane	Propane	Propaan	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	1,5 Vol.-%	0 <sup>1)</sup> ppm N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
i-Propanol	i-Propanol	i-Propanol	i-propanol	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHOH	1000 ppm	0 <sup>1)</sup> ppm N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
Schwefeldioxid	Sulfur dioxide	Dioxyde de soufre	Zwavedioxide	SO <sub>2</sub>	10 ppm	0 <sup>1)</sup> ppm N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
Schwefelwasserstoff	Hydrogen sulfide	Hydrogène sulfuré	Zwavelwaterstof	H <sub>2</sub> S	20 ppm	≤0,25 ppm N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
Stickstoffdioxid	Nitrogen dioxide	Bioxyde d'azote	Stikstofdioxide	NO <sub>2</sub>	20 ppm	≤0,05 ppm N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
Stickstoffmonoxid	Nitrogen monoxide	Monoxyde d'azote	Stikstofmonoxide	NO	25 ppm	≤0,05 ppm N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
Wasserstoff	Hydrogen	Hydrogène	Waterstof	H <sub>2</sub>	1000 ppm	0 <sup>1)</sup> ppm N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>

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 N<sub>2</sub>H<sub>4</sub> aufheben. Es sollte geprüft werden, ob Gasgemische vorliegen.

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 N<sub>2</sub>H<sub>4</sub>. A check should be carried out to see if mixtures of gases are present.

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 N<sub>2</sub>H<sub>4</sub>. Vérifier la présence éventuelle de mélanges de gaz.

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 gasen gevoelig zijn (gegevens op aanvraag bij Dräger). Gasmengsels kunnen als som worden weergegeven. Gassen met een negatieve gevoeligheid kunnen een positieve indicatie van N<sub>2</sub>H<sub>4</sub> opheffen. Men dient te controleren of er sprake is van gasmengsels.



### VORSICHT

Prüfgas nicht einatmen. Gefahrenhinweise der entsprechenden Sicherheits-Datenblätter sowie Gebrauchsanweisung des verwendeten Dräger Gas-messgerätes strikt beachten!  
Für die Festlegung der Kalibrierintervalle länderspezifische Bestimmungen beachten.



### CAUTION

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.



### ATTENTION

Ne pas inhaler le gaz étalon. 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.



### VOORZICHTIG

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 ist eine in Deutschland eingetragene Marke von Dräger.

- 1) kein Einfluss
- 2) negative Anzeige

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

- 1) no effect
- 2) negative display

® DrägerSensor est une marque déposée en Allemagne par Dräger.

- 1) pas d'influence
- 2) déviation négative

® DrägerSensor is een in Duitsland geregistreerd merk van Dräger.

- 1) geen invloed
- 2) negatieve weergave