

## Gebrauchsanweisung

Diese Gebrauchsanweisung ist eine Ergänzung zur Gebrauchsanweisung des jeweiligen Dräger-Transmitters. Jede Handhabung an dem Sensor setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung sowie der Gebrauchsanweisung des verwendeten Dräger-Transmitters voraus.

### Verwendungszweck

Elektrochemischer Diffusions-Sensor für Dräger-Transmitter. Zur Überwachung der Ammoniak (NH<sub>3</sub>) Konzentration in der Umgebungsluft.

### Inbetriebnahme eines neuen Sensors

Der Sensor ist werkseitig mit NH<sub>3</sub> und Nullgas kalibriert. Kalibrierdaten und Grundeinstellungen sind im internen Datenspeicher des Sensors abgelegt. In geeigneten Dräger-Transmittern (siehe Gebrauchsanweisung des Transmitters) ist eine Kalibrierung des Sensors bei Inbetriebnahme nicht notwendig. In anderen Dräger-Transmittern muss der Sensor bei der Inbetriebnahme kalibriert werden.

### Nullpunkt kalibrieren

Nach zirka 3 Minuten oder bei stabilen Signal, ist die Kalibrierung am Transmitter zu bestätigen.

### Empfindlichkeit kalibrieren

<i>HINWEIS</i>
Prüfgas nicht einatmen. Gefahrenhinweise der entsprechenden Sicherheits-Datenblätter sowie Gebrauchsanweisung des verwendeten Dräger-Transmitters strikt beachten.

Nur Schlauchleitungen aus Polytetrafluorethylen (PTFE) und Fluorkautschuk (FKM) benutzen. Die Schlauchleitungen möglichst kurz halten, da Kalibriergas teilweise an den Oberflächen absorbiert wird.

Eine Kalibriergas-Konzentration zwischen 10 % und 50 % des eingestellten Messbereichsendwertes wird empfohlen.

Bei einem stabilen Signal oder spätestens nach ca. 3 Minuten ist die Kalibrierung am Transmitter zu bestätigen.

### Empfindlichkeit mit Prüfgasampullen kalibrieren

Die Verwendung von Prüfgasampullen kann zu einem zusätzlichen Kalibrierfehler von bis zu ±20 % führen. Gebrauchsanweisung der Kalibrierflasche sowie der verwendeten Prüfgasampulle beachten (siehe "Bestell-Nrn.").

## Instructions for Use

These Instructions for Use are a supplement to the Instructions for Use of the respective Dräger transmitter. Any use of the sensor requires full understanding and strict observation of these Instructions for Use as well as the Instructions for Use of the used Dräger transmitter.

### Intended Use

Electrochemical diffusion sensor for Dräger transmitters. For monitoring the ammonia (NH<sub>3</sub>) concentration in the ambient air.

### Commissioning a new sensor

The sensor is factory-calibrated with NH<sub>3</sub> and zero gas. The calibration data and basic settings are stored in the internal data memory of the sensor. In suitable Dräger transmitters (see Instructions for Use of the transmitter), sensor calibration is not required on start-up/commissioning. In other Dräger transmitters, the sensor must be calibrated on start-up/commissioning.

### Calibrating the zero point

After approximately 3 minutes, or when the signal has stabilised, the calibration must be confirmed at the transmitter.

### Calibrating sensitivity

<i>NOTICE</i>
Do not inhale the test gas. Observe the hazard warnings of the relevant Safety Data Sheets and the Instructions for Use of the Dräger transmitter in use.

Only use hoses made of polytetrafluoroethylene (PTFE) and fluoroelastomer (FKM). The hoses must be kept as short as possible, because calibration gas is partially absorbed on the surfaces.

We recommend a calibration gas concentration between 10 % and 50 % of the set limit value for the measuring range. When the signal is stable or at the latest after approx. 3 minutes, calibration must be confirmed at the transmitter.

### Calibrating sensitivity with test gas ampoules

These Instructions for Use provide specific instructions for the sensor and supplement the use of test gas ampoules can lead to calibration errors of up to ±20 %. Strictly follow the Instructions for Use of the calibration cylinder and of the test gas ampoules used (see "Order Nos.").

## Mode d'emploi

Ce mode d'emploi est en complément au mode d'emploi du transmetteur Dräger respectif. Toute manipulation du capteur nécessite la parfaite connaissance et le respect du mode d'emploi du transmetteur Dräger utilisé.

### Champ d'application

Capteur à diffusion électrochimique pour transmetteur Dräger. Pour la surveillance de la concentration de Ammoniac (NH<sub>3</sub>) dans l'air ambiant.

### Mise en service d'un capteur neuf

Le capteur est calibré en usine avec du NH<sub>3</sub> et gaz zéro. Les données de calibrage et les réglages de base sont stockés dans la mémoire interne du capteur. Un calibrage du capteur lors de sa mise en service n'est pas nécessaire dans les transmetteurs Dräger appropriés (voir le mode d'emploi du transmetteur). Dans d'autres transmetteurs Dräger, il faut calibrer le capteur lors de sa mise en service.

### Calibrage du point zéro

Confirmer le calibrage sur le transmetteur après environ 3 minutes ou lorsque le signal est stable.

### Calibrage de la sensibilité

<i>REMARQUE</i>
Ne pas inhaler le gaz étalon. Tenir compte des indications de danger de la fiche technique de sécurité correspondante et du mode d'emploi du transmetteur Dräger utilisé.

Utiliser uniquement des tuyaux en polytétrafluoréthylène (PTFE) et en fluorélastomère (FKM). Les conduites flexibles doivent être les plus courtes possible, car le gaz de calibrage peut être absorbé au niveau des surfaces.

La concentration recommandée de gaz de calibrage est de 10 % à 50 % de la valeur finale de la plage de mesure. Confirmer le calibrage sur le transmetteur lorsque le signal est stable ou au plus tard après environ 3 minutes.

### Calibrage de la sensibilité avec des ampoules de gaz

L'utilisation d'ampoules de gaz de contrôle peut donner lieu à une erreur de calibrage supplémentaire qui peut atteindre ±20 %. Observer le mode d'emploi de la bouteille de calibrage ainsi que celui de l'ampoule de gaz de contrôle utilisée (voir « N° de réf. »).

## Gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing vormt een aanvulling op de gebruiksaanwijzing van de gebruikte Dräger-transmitter. Voor elke vorm van omgang met de sensor is nauwkeurige kennis en naleving van deze gebruiksaanwijzing alsmede van de gebruiksaanwijzing van de gebruikte Dräger-transmitter vereist.

### Gebruiksdoel

Elektrochemische diffusiesensor voor Dräger-transmitter. Ter bewaking van de ammoniak (NH<sub>3</sub>) concentratie in de omgevingslucht.

### Inbedrijfstelling van een nieuwe sensor

De sensor wordt op de fabriek gekalibreerd met NH<sub>3</sub> en nulgas. Kalibratiegegevens en basisinstellingen zijn opgeslagen in het interne datageheugen van de sensor. Bij geschikte Dräger-transmitters (zie gebruiksaanwijzing van de transmitters) is een kalibratie van de sensor bij inbedrijfstelling niet noodzakelijk. Bij andere Dräger-transmitters moet de sensor bij de inbedrijfstelling worden gekalibreerd.

### Nulpunt kalibreren

Na circa 3 minuten of bij een stabiel signaal dient de kalibratie op de transmitter te worden bevestigd.

### Gevoeligheid kalibreren

<i>AANWIJZING</i>
Testgas niet inademen. Neem de veiligheidsaanwijzingen in de relevante safety data sheets en in de gebruiksaanwijzing van de gebruikte Dräger transmitter strikt in acht!

Gebruik alleen slangen uit polytetrafluorethylen (PTFE) en fluor-rubber (FKM). Houd de slangen zo kort mogelijk, omdat kalibratiegas ten dele door de oppervlakken wordt geabsorbeerd.

Een kalibratiegasconcentratie tussen 10 % en 50% van de ingestelde meetbereikeindwaarde wordt aanbevolen. Bij een stabiel signaal of ten laatste na 3 minuten moet de kalibratie op de transmitter worden bevestigd.

### Gevoeligheid kalibreren met testgasampullen

Het gebruik van testgasampullen kan tot een additionele kalibratieafwijking van max. ±20 % leiden. Neem de gebruiksaanwijzing van de kalibratieflasken en van de gebruikte testgasampul in acht (zie "bestelnrs.").

Technische Daten	Technical Data	Caractéristiques techniques	Technische gegevens
<b>Messgas / Measured gas / Gaz à mesurer / Meetgas</b> Anzeige / Display / Affichage / Indicate chem. Symbol / chem. symbol / symbole chimique / Chem. Symbol Nummer / number / Numéro / Nummer <b>Messbereichsendwert / Measuring range limit /</b> <b>Valeur de la plage de mesure / Eindwaarde meetbereik</b> voreingestellt / default / pré-réglée / voor ingesteld [ppm] Einstellbereich / Adjustment range / Plage de réglage / Instelbereik min./max. [ppm]		CAS	NH <sub>3</sub> NH <sub>3</sub> 7664-41-7  100 50/200
<b>Nachweisgrenze * / Detection limit * / Seuil de détection * / Detectielimiet *</b>		ppm	5
<b>Alarmansprechzeit * [Sekunden] / Alarm response time * [seconds] /</b> <b>Temps de réaction l'alarme * [secondes] / Reactietijd alarm * [Seconden]</b> bei Begasung mit 5-facher Alarmschwelle / on gas exposure with 5x alarm threshold / en cas d'absorption de gaz avec seuil d'alarme x5 / bij toevoer van gas met 5-voudige alarmdrempel – bei Begasung mit 1,6-facher Alarmschwelle / on gas exposure with 1.6x alarm threshold / en cas d'absorption de gaz avec seuil d'alarme x1,6 / bij toevoer van gas met 1,6-voudige alarmdrempel –		t <sub>0...20</sub>  t <sub>0...63</sub>	5  15

<b>Kalibrierintervall</b> voreingestellt 6 Monate Einstellbereich min./max. 1 Tag/12 Monate	
<b>Einlaufzeit</b> betriebsbereit nach max. 120 Minuten kalibrierbereit nach max. 660 Minuten bei Benutzung von SensorReady® <5 Minuten	
<b>Messgenauigkeit *</b> Messunsicherheit (vom Messwert) oder minimal (der größere Wert gilt) ≤ ±5 % ≤ ±3 ppm	
<b>Empfindlichkeitsverlust, pro Jahr</b> ≤ -15 %	
<b>Erwartete Lebensdauer, in Umgebungs-luft</b> >18 Monate	
<b>Umweltbedingungen</b> Temperatur, min./max. -40/50 °C rel. Feuchte, min./max. 15/90 % Umgebungsdruck ±3 %	
<b>Lagerbedingungen</b> verpackt, min./max. 0/40 °C	
<b>Querempfindlichkeiten</b> vorhanden. Daten auf Anforderung von Dräger	
<b>Bestell-Nrn.:</b> DrägerSensor MEC NH <sub>3</sub> 68 12 750 Kalibrieradapter V 68 10 536 Kalibrierflasche für Ampullenkalibrierung 68 03 407 Prüfgasampulle 50 ppm NH <sub>3</sub> 68 07 924 MEC Key 68 12 695	

**Weitere technische Daten**  
 unter [www.draeger.com](http://www.draeger.com) oder auf Anforderung von der zuständigen Dräger Vertretung.

<b>Calibration interval</b> default 6 months Adjustment range min/max 1 day/12 months	
<b>Warm-up time</b> ready for operation after max. 120 minutes ready for calibration after max. 660 minutes when using SensorReady® <5 minutes	
<b>Measurement accuracy *</b> measurement uncertainty (of meas. value) or minimum (whichever is the greater value) ≤ ±5 % ≤ ±3 ppm	
<b>Loss of sensitivity, per year</b> ≤ -15 %	
<b>Expected service life, in ambient air</b> >18 months	
<b>Environmental conditions</b> Temperature, min./max. -40/50 °C (-40/122 °F) Rel. humidity, min./max. 15/90 % Ambient pressure ±3 %	
<b>Storage conditions</b> packed, min./max. 0/40 °C (32/104 °F)	
<b>Cross-sensitivities</b> existing, for information contact Dräger	
<b>Order Nos.:</b> DrägerSensor MEC NH <sub>3</sub> 68 12 750 Calibration adapter V 68 10 536 Calibration cylinder for ampoule calibr. 68 03 407 Test gas ampoule 50 ppm NH <sub>3</sub> 68 07 924 MEC Key 68 12 695	

**Additional technical data**  
 Available on Internet at [www.draeger.com](http://www.draeger.com) or on request from your Dräger dealer.

<b>Intervalle de calibrage</b> pré-réglée 6 mois Plage de réglage min/max 1 jours/12 mois	
<b>Temps de mise en fonctionnement</b> prêt à fonctionner après max. 120 minutes prêt pour le calibrage après max. 660 minutes en cas d'utilisation de SensorReady® <5 minutes	
<b>Précision de mesure *</b> Incertitude de mesure (de la valeur mesurée) ou minimale (est applicable la valeur majeur) ≤ ±5 % ≤ ±3 ppm	
<b>Chute de sensibilité par an</b> ≤ -15 %	
<b>Durée de vie théorique, dans l'atmosphère</b> >18 mois	
<b>Conditions ambiantes</b> Température, min./max. -40/50 °C Humidité relative, min./max. 15/90 % Pression atmosphérique ±3 %	
<b>Conditions de stockage</b> emballé min./max. 0/40 °C	
<b>Interférences</b> Existantes. Informations disponibles sur demande auprès de Dräger	
<b>N° de référence :</b> Capteur DrägerSensor MEC NH <sub>3</sub> 68 12 750 Adaptateur de calibrage V 68 10 536 Bouteille de calibr. pour calibr. ampoule 68 03 407 Ampoule de gaz étalon 50 ppm NH <sub>3</sub> S 68 07 924 MEC Key 68 12 695	

**Informations techniques supplémentaires**  
 disponibles sur le site [www.draeger.com](http://www.draeger.com) ou sur demande auprès de votre distributeur Safety.

<b>Kalibratie-interval</b> vooringesteld 6 maanden Instelbereik min./max. 1 dag/12 maanden	
<b>Inlooptijd</b> bedrijfsklaar na max. 120 minuten gereed voor kalibratie na max. 660 minuten bij gebruik van SensorReady® <5 minuten	
<b>Meetnauwkeurigheid *</b> Meetafwijking (van de meetwaarde) of minimaal (de hoogste waarde geldt) ≤ ±5 % ≤ ±3 ppm	
<b>Gevoeligheidsverlies, per jaar</b> ≤ -15 %	
<b>Verwachte levensduur, in omgevingslucht</b> >18 maanden	
<b>Omgevingsomstandigheden</b> Temperatuur, min./max. -40/50 °C rel. luchtvochtigheid, min./max. 15/90 % Omgevingsdruk ±3 %	
<b>Omstandigheden voor opslag</b> verpakt, min./max. 0/40 °C	
<b>Kruisgevoeligheden</b> aanwezig. Gegevens op aanvraag verkrijgbaar bij Dräger	
<b>Bestelnrs.:</b> DrägerSensor MEC NH <sub>3</sub> 68 12 750 Kalibratieadapter V 68 10 536 Kalibratieflaskes voor ampulkalibratie 68 03 407 Testgasampul 50 ppm NH <sub>3</sub> 68 07 924 MEC Key 68 12 695	

**Verdere technische gegevens**  
 onder [www.draeger.com](http://www.draeger.com) of op aanvraag verkrijgbaar bij de bevoegde Dräger vertegenwoordiging.

® DrägerSensor und SensorReady sind in Deutschland eingetragene Marken von Dräger.

\* Die Angaben sind typische Werte, gelten für neue Sensoren und Umgebungsbedingungen von 20 °C, 50 % r.F. und 1013 mbar.

® DrägerSensor and SensorReady are registered trade marks of Dräger in Germany.

\* All data represents typical values, apply to new sensors and ambient conditions of 20 °C (68 °F), 50 % r.h. and 1013 mbar.

® DrägerSensor et SensorReady sont des marques déposées par Dräger en Allemagne.

\* Les valeurs indiquées sont des valeurs typiques, valables pour des capteurs neufs et des conditions ambiantes de 20 °C, 50 % d'humidité relative et 1013 mbar.

® DrägerSensor en SensorReady zijn in Duitsland geregistreerde merken van Dräger.

\* De gegevens zijn typische waarden voor nieuwe sensoren en omgevingsfactoren van 20 °C, 50 % r.l. en 1013 mbar.