

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.

Haftung für Funktion bzw. Schäden

Die Haftung für die Funktion des Sensors geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über, wenn der Sensor von Personen, die nicht Dräger Safety angehören, unsachgemäß gewartet oder instandgesetzt wird oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht. Für Schäden, die durch die Nichtbeachtung der vorstehenden Hinweise eintreten, haftet Dräger Safety nicht. Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen von Dräger Safety werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

Verwendungszweck

Zum Einsatz in Dräger Gasmessgeräten. Zur Überwachung der Cl₂ (Chlor)-, F₂ (Fluor)-, Br₂ (Brom)- oder ClO₂ (Chlordioxid)-Konzentration in der Umgebungsluft.

Beim Einsatz im Dräger Pac III darf wegen Absorptionseffekten kein Staubfilter (Bestell-Nr. 68 08 244) 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.

Liability for proper function or damage

The liability for the proper function of the sensor is irrevocably transferred to the owner or operator to the extent that the sensor is improperly serviced or repaired by personnel not employed or authorised by Dräger Safety or if the sensor is used in a manner not conforming to its intended use. Dräger Safety cannot be held responsible for damage caused by non-compliance with the recommendations given above. The warranty and liability provisions of the terms of sale and delivery of Dräger Safety are likewise not modified by the recommendations given above.

Intended Use

For use in Dräger gas monitors – for monitoring the Cl₂ (chlorine)-, F₂ (fluorine)-, Br₂ (bromine)- oder ClO₂ (chlorine dioxide) concentration in ambient air.

For the use in Dräger Pac III, the dust filter (order no. 68 08 244) can not be used for, since the effects of absorption.

Mode d'emploi

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.

Responsabilité du fonctionnement ou des dommages

La responsabilité du fonctionnement de l'appareil incombe dans tous les cas au propriétaire ou à l'utilisateur dans la mesure où la maintenance et l'entretien de l'appareil sont assurés de manière incorrecte par des personnes n'appartenant pas à l'Assistance Technique Dräger Safety ou lorsque l'appareil a subi une manipulation non conforme à sa destination. Dräger Safety décline toute responsabilité pour les dommages résultant du non respect des consignes énumérées ci-dessus. Les conditions générales de garantie et de responsabilité concernant les conditions de vente et de livraison de Dräger Safety ne sont pas étendues par les remarques ci-dessus.

Champ d'application

Pour une utilisation avec les appareils de mesure de gaz Dräger, et pour la surveillance des concentrations de Cl₂ (chlore), F₂ (fluor), Br₂ (brome) et ClO₂ (dioxyde de chlore) dans l'air ambiant.

En cas d'utilisation dans le Dräger Pac III, il ne faut pas utiliser de filtre antipoussière (No d réf. 68 08 244) en raison des effets d'absorption.

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.

Aansprakelijkheid voor werking of schade

De aansprakelijkheid voor het functioneren van het apparaat gaat in elk geval op de eigenaar of gebruiker over, in zoverre het apparaat door personen die niet behoren tot Dräger Safety, ondeskundig onderhouden of gerepareerd wordt of als een toepassing plaatsvindt die niet in overeenstemming is met het beoogde gebruikdoel. Voor schade die het gevolg is van het niet opvolgen van de hier vermelde instructies kan Dräger Safety niet aansprakelijk worden gesteld. Garantie- en aansprakelijkheidscondities die in de Verkoopvoorwaarden en Algemene Voorwaarden van Dräger Safety opgenomen zijn, worden door de hier vermelde instructies niet verruimd.

Gebruikdoel

Voor gebruik in Dräger toestellen voor gasmeting. Ter bewaking van de Cl₂ (chloor)-, F₂ (fluor)-, Br₂ (broom)- of ClO₂ (chloordioxide)-concentratie in de omgevingslucht.

Bij gebruik in de Dräger Pac III mag vanwege adsorptie-effecten geen stoffilter (bestelnr. 68 08 244) worden gebruikt.

Chem. Symbol / Symbole chimique / Chem. Symbol	Cl ₂	F ₂	Br ₂	ClO ₂
Anzeige / Display / Afficheur / Indicateur – Auflösung / Resolution / Résolution / resolutie [ppm]	Cl2	F2	Br2	ClO2
Messbereich / Measuring range / Domaine de mesure / Meetbereik – Max. [ppm]	0 ... 20	0 ... 20	0 ... 20	0 ... 20
– Standard / default / préréglé / Standaard [ppm]	0 ... 10	0 ... 10	0 ... 10	0 ... 10
– Min. [ppm]	0 ... 1	0 ... 1	0 ... 1	0 ... 1
Relative Empfindlichkeit / relative sensitivity / sensibilité relatif / Relatieve gevoeligheid	1,00	1,00	1,00	0,60

Ansprechzeit, t_{0...90} ≤30 Sekunden bei 20 °C
 Messgenauigkeit Nullpunkt ≤±0,05 ppm
 Empfindlichkeit ≤±2 % des Messwertes
 Langzeitdrift bei 20 °C Nullpunkt ≤±0,2 ppm/Jahr
 Empfindlichkeit ≤±2 % des Messwertes/Monat
 Auflösung Digitalanzeige 0,05 ppm
 Einlaufzeit ≤1 Stunde
 Umgebungsbedingungen Temperatur: –40 bis 50°C
 Feuchte: 10 bis 90 % r.F.
 Druck: 700 bis 1300 hPa
 Temperatureinfluss Nullpunkt ≤±0,1 ppm
 Empfindlichkeit ≤±5 % des Messwertes
 Feuchteinfluss Nullpunkt kein Einfluss
 Empfindlichkeit ≤±0,4 % des Messwertes/% r.F.
 Kalibrierintervall voreingestellt 6 Monate
 maximal 12 Monate
 minimal 1 Tag
 Kalibriergas Cl₂, F₂, Br₂, ClO₂
 Prüfgasampullen 8 ppm Cl₂ (5 Stück) Bestell-Nr. 68 07 928
 Prüfgasflasche (58 L) 10 ppm Cl₂ Bestell-Nr. 68 10 641
 Erwartete Sensorlebensdauer >18 Monate

Response time, t_{0...90} ≤30 seconds at 20 °C (68 °F)
 Measurement accuracy Zero ≤±0,05 ppm
 Sensitivity ≤±2 % of measured value
 Long-term drift, at 20 °C (68 °F) Zero ≤±0,2 ppm/year
 Sensitivity ≤±2 % of measured value/month
 Display Resolution 0,05 ppm
 Warming-up time ≤1 hour
 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 ≤±0,1 ppm
 Sensitivity ≤±5 % of measured value
 Effect of humidity Zero no effect
 Sensitivity ≤±0,4 % of measured value/% r.h.
 Calibration interval default 6 month
 maximum 12 month
 minimum 1 day
 Calibration gas Cl₂, F₂, Br₂, ClO₂
 Test gas ampoule 8 ppm Cl₂ (pack of 5) Order No. 68 07 928
 Testgas nonrefillable (58 L) 10 ppm Cl₂ Order No. 68 10 641
 sensor life >18 month

Temps de réponse, t_{0...90} ≤30 secondes à 20 °C
 Précision de mesure Point zéro ≤±0,05 ppm
 Sensibilité ≤±2 % de la valeur mesurée
 Dérive à long terme à 20 °C Point zéro ≤±0,2 ppm/année
 Sensibilité ≤±2 % de la valeur mesurée/ mois
 Résolution de l'afficheur 0,05 ppm
 Période de stabilisation ≤1 heure
 Conditions environnementales Température: –40 à 50°C
 Humidité: 10 à 90 % H.R.
 Pression: 700 à 1300 hPa
 Influence de la température Point zéro ≤±0,1 ppm
 Sensibilité ≤±5 % de la valeur mesurée
 Influence de l'humidité Point zéro pas d'influence
 Sensibilité ≤±0,4 % de la valeur mes./ % H.R.
 Intervalle de calibrage préréglée 6 mois
 maximal 12 mois
 minimum 1 jour
 Gaz de calibrage Cl₂, F₂, Br₂, ClO₂
 Ampoules de gaz de contrôle 8 ppm Cl₂ (par 5), N° de réf. 68 07 928
 Bouteille de gaz de contrôle (58 L) 10 ppm Cl₂ Code. 68 10 641
 Durée de vie escomptée >18 mois

Reactietijd, t_{0...90} ≤30 seconden bij 20 °C
 Meetnauwkeurigheid Nulpunt ≤±0,05 ppm
 Gevoeligheid ≤±2 % van de meetwaarde
 Drift op lange termijn bij 20 °C Nulpunt ≤±0,2 ppm/jaar
 Gevoeligheid ≤±2 % van de meetwaarde/maand
 Resolutie digitaal display 0,05 ppm
 Inlooptijd ≤1 uur
 Omgevingsfactoren Temperatuur: –40 tot 50 °C
 Luchtvochtigheid: 10 tot 90 % rel. vochtig.
 Druk: 700 tot 1300 hPa
 Temperatureinfluoed Nulpunt ≤±0,1 ppm
 Gevoeligheid ≤±5 % van de meetwaarde
 Vochtigheidsinvloed Nulpunt geen invloed
 Gevoeligheid ≤±0,4 % van de meetwaarde/% r.F.
 Kalibratie-interval voreingesteld 6 maanden
 maximaal 12 maanden
 minimaal 1 dag
 Kalibratiegas Cl₂, F₂, Br₂, ClO₂
 Testgasampullen 8 ppm Cl₂ (5 stuks) bestelnr. 68 07 928
 Testgasfles (58 L) 10 ppm Cl₂ bestelnr. 68 10 641
 Verwachte sensorlevensduur >18 maanden

Weitere technische Daten (Sensor-Datenblatt)
siehe Gebrauchsanweisung 90 23 657 und unter
www.draeger.com oder auf Anforderung von der zuständigen
Dräger Safety Vertretung.

Additional technical data (sensor data sheet)
see instructions for use 90 23 657 and available on the Internet at
www.draeger.com or on request from your Dräger Safety dealer.

www.draeger.com

**Pour des informations techniques supplémentaires
(fiche technique du capteur)**
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 Safety compétente.

Verdere technische gegevens (sensordatasheet)
in gebruiksaanwijzing 90 23 657, op www.draeger.com of op
aanvraag bij de bevoegde Dräger Safety Vertegenwoordiging.

Querempfindlichkeiten

Cross sensitivities

Interférences

Kruisgevoeligheden

Gas	Gas	Gas	Gas	chemisches Symbol / chemical symbol Symbole chimique / chemisch symbool	Konzentration / Concentration Concentration / concentratie	Anzeige / Displayed value Valeur mesurée affichée / Indication
Ammoniak	Ammonia	Ammoniac	Ammoniak	NH ₃	50 ppm	≤0,5 ppm ⁽⁻¹⁾ Cl ₂
Cyanwasserstoff	Hydrogen cyanide	Acide cyanhydrique	Cyaanwaterstof	HCN	20 ppm	≤0,1 ppm ^{ppm} Cl ₂
Ethen	Ethene	Ethylène	Etheen	C ₂ H ₄	1000 ppm	0 ²⁾ ppm Cl ₂
Ethin	Acetylene	Acétylène	Ethine	C ₂ H ₂	200 ppm	0 ²⁾ ppm Cl ₂
Kohlenstoffdioxid	Carbon dioxide	Dioxyde de carbone	Kooldioxide	CO ₂	1,5 Vol.-%	0 ²⁾ ppm Cl ₂
Kohlenstoffmonoxid	Carbon monoxide	Monoxyde de carbone	Koolstofmonoxide	CO	100 ppm	0 ²⁾ ppm Cl ₂
Methan	Methane	Méthane	Methaan	CH ₄	4 Vol.-%	0 ²⁾ ppm Cl ₂
Methanol	Methanol	Méthanol	Methanol	CH ₃ OH	500 ppm	≤0,3 ppm ⁽⁻¹⁾ Cl ₂
Phosphin	Phosphine	Phosphine	Fosfine	PH ₃	10 ppm	0 ²⁾ ppm Cl ₂
i-Propanol	i-Propanol	i-Propanol	i-propanol	(CH ₃) ₂ CHOH	1 Vol.-%	0 ²⁾ ppm Cl ₂
Schwefeldioxid	Sulfur dioxide	Dioxyde de soufre	Zwefeldioxide	SO ₂	10 ppm	≤0,2 ppm Cl ₂
Schwefelwasserstoff	Hydrogen sulfide	Hydrogène sulfuré	Zwavelwaterstof	H ₂ S	20 ppm	≤0,1 ppm ⁽⁻¹⁾ Cl ₂
Stickstoffdioxid	Nitrogen dioxide	Bioxyde d'azote	Stikstofdiooxide	NO ₂	20 ppm	≤0,2 ppm Cl ₂
Stickstoffmonoxid	Nitrogen monoxide	Monoxyde d'azote	Stikstofmonoxide	NO	25 ppm	0 ²⁾ ppm Cl ₂
Tetrahydrothiophen	Tetrahydrothiophene	Tétrahydrothiophène	Tetrahydrothiofeen	C ₄ H ₈ S	1000 ppm	0 ²⁾ ppm Cl ₂
Wasserstoff	Hydrogen	Hydrogène	Waterstof	H ₂	1000 ppm	0 ²⁾ ppm Cl ₂

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 Safety). Gasgemische können als Summe angezeigt werden. Gase mit negativer Empfindlichkeit können eine positive Anzeige von Cl₂ 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 Safety). Gas mixtures can be displayed as the sum of all components. Gases with negative sensitivity may displace a positive display of Cl₂. 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 Safety). Les mélanges de gaz peuvent cumuler leurs influences respectives. Les gaz à sensibilité négative peuvent influencer une indication positive de Cl₂. 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 gassen gevoelig zijn (gegevens op aanvraag bij Dräger Safety). Gasgemengsels kunnen als som worden weergegeven. Gassen met een negatieve gevoeligheid kunnen een positieve indicatie van Cl₂ opheffen. Men dient te controleren of er sprake is van gasmengsels.

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

Calibration notes:
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.

Consignes de calibrage :
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.

Kalibratieaanwijzingen:
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

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Änderungen vorbehalten

Ausgabe 06 – 03/2007

© Dräger Safety AG & Co. KGaA
Subject to alteration

Edition 06 – 03/2007

© Dräger Safety AG & Co. KGaA
Sous réserve de modifications

Edition 06 – 03/2007

© Dräger Safety AG & Co. KGaA
Wijzigingen voorbehouden

Editie 06– 03/2007