

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 Sauerstoff (O₂)-Konzentration in der Umgebungsluft.

Inbetriebnahme eines neuen Sensors

Der Sensor ist werkseitig mit O₂ 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

HINWEIS
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 40 % und 100 % des eingestellten Messbereichsendwertes wird empfohlen.

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

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 oxygen (O₂) concentration in ambient air.

Commissioning a new sensor

The sensor is factory-calibrated with O₂ 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

NOTICE
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 40 % and 100 % 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.

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 oxygène (O₂) dans l'air ambiant.

Mise en service d'un capteur neuf

Le capteur est calibré en usine avec du O₂ 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

REMARQUE
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 40 % à 100 % 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.

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 zuurstof (O₂)-concentratie in de omgevingslucht.

Inbedrijfstelling van een nieuwe sensor

De sensor wordt op de fabriek gekalibreerd met O₂ 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

AANWIJZING
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 worden geabsorbeerd. Een kalibratiegasconcentratie tussen 40 % en 100 % van de ingestelde meetbereikswaarde wordt aanbevolen. Bij een stabiel signaal of ten laatste na 3 minuten moet de kalibratie op de transmitter worden bevestigd.

Technische Daten

Voreinstellungen	
Messgas:	Sauerstoff
Anzeige:	O ₂
chem. Symbol	O ₂
CAS-Nummer	7782-44-7
Messbereichsendwert:	
voreingestellt	25 Vol.-%
Einstellbereich min./max.	5/25 Vol.-%
Kalibrierintervall:	
voreingestellt	9 Monate
Einstellbereich min./max.	1 Tag/18 Monate
Einlaufzeit	
betriebsbereit nach max.	90 Minuten
kalibrierbereit nach max.	360 Minuten
Nachweisgrenze *	
	0,2 Vol.-%
Messgenauigkeit *	
Messunsicherheit (vom Messwert) oder minimal (der größere Wert gilt)	≤ ±1 % ≤ ±0,2 Vol.-%
Alarmsprechzeit * , bei Begasung	
mit 5-facher Alarmschwelle, t _{0...20}	≤5 Sekunden
mit 1,6-facher Alarmschwelle, t _{0...63}	≤15 Sekunden
Empfindlichkeitsverlust , pro Jahr	
	≤ -3 %
Erwartete Lebensdauer , in Umgebungsluft	
	>24 Monate
Umweltbedingungen	
Temperatur, min./max.	-40/50 °C
rel. Feuchte, min./max.	10/90 %
Umgebungsdruck	±3 %
Lagerbedingungen	
verpackt, min./max.	0/40 °C
Querempfindlichkeiten	
	vorhanden. Daten auf Anforderung von Dräger
Bestell-Nrn.:	
DrägerSensor MEC O ₂ LS	68 12 740
Kalibrieradapter V	68 10 536
MEC Key	68 12 695

Weitere technische Daten

unter www.draeger.com oder auf Anforderung von der zuständigen Dräger Vertretung.

® 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.

Technical Data

Default settings	
Measured gas:	oxygen
Display:	O ₂
Chem. symbol	O ₂
CAS number	7782-44-7
Measuring range limit:	
default	25 % by vol.
Adjustment range min/max	5/25 % by vol.
Calibration interval:	
default	9 months
Adjustment range min/max	1 day/18 months
Warm-up time	
ready for operation after max.	90 minutes
ready for calibration after max.	360 minutes
Detection limit *	
	0.2 % by vol.
Measurement accuracy *	
measurement uncertainly (of meas. value) or minimum (whichever is the greater value)	≤ ±1 % ≤ ±0.2 % by vol.
Alarm response time * , on gas exposure	
with 5x alarm threshold, t _{0...20}	≤5 Sekunden
with 1.6x alarm threshold, t _{0...63}	≤15 Sekunden
Loss of sensitivity , per year	
	≤ -3 %
Expected service life , in ambient air	
	>24 months
Environmental conditions	
Temperature, min./max.	-40/50 °C (-40/122 °F)
Rel. humidity, min./max.	10/90 %
Ambient pressure	±3 %
Storage conditions	
packed, min./max.	0/40 °C (32/104 °F)
Cross-sensitivities	
	existing, for information contact Dräger
Order Nos.:	
DrägerSensor MEC O ₂ LS	68 12 740
Calibration adapter V	68 10 536
MEC Key	68 12 695

Additional technical data

Available on Internet at www.draeger.com or on request from your Dräger dealer.

® 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.

Caractéristiques techniques

Réglages préliminaires	
Gaz à mesurer:	oxygène
Affichage:	O ₂
Symbole chimique	O ₂
Numéro CAS	7782-44-7
Valeur finale de la plage de mesure:	
préréglée	25 Vol.-%
Plage de réglage min/max	5/25 Vol.-%
Intervalle de calibrage:	
préréglée	9 mois
Plage de réglage min/max	1 jours/18 mois
Temps de mise en fonctionnement	
prêt à fonctionner après max.	90 minutes
prêt pour le calibrage après max.	360 minutes
Seuil de détection *	
	0,2 Vol.-%
Précision de mesure *	
Incertitude de mesure (de la valeur mesurée) ou minimale (est applicable la valeur majeur)	≤ ±1 % ≤ ±0,2 Vol.-%
Temps de réaction l'alarme * , en cas d'absorption de gaz	
avec seuil d'alarme x5, t _{0...20}	≤5 Sekunden
avec seuil d'alarme x1,6, t _{0...63}	≤15 Sekunden
Chute de sensibilité par an	
	≤ -3 %
Durée de vie théorique dans l'atmosphère	
	>24 mois
Conditions ambiantes	
Température, min./max.	-40/50 °C
Humidité relative, min./max.	10/90 %
Pression atmosphérique	±3 %
Conditions de stockage	
emballé min./max.	0/40 °C
Interférences	
	Existantes. Informations disponibles sur demande auprès de Dräger
N° de référence :	
Capteur DrägerSensor MEC O ₂ LS	68 12 740
Adaptateur de calibrage V	68 10 536
MEC Key	68 12 695

Informations techniques supplémentaires

disponibles sur le site www.draeger.com ou sur demande auprès de votre distributeur Dräger.

® 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.

Technische gegevens

Voorinstellingen	
Meetgas:	Zuurstof.
Indicatie:	O ₂
Chem. symbool	O ₂
CAS-nummer	7782-44-7
Eindwaarde meetbereik:	
vooringesteld	25 Vol.-%
Instelbereik min./max.	5/25 Vol.-%
Kalibratie-interval:	
vooringesteld	9 maanden
Instelbereik min./max.	1 dag/18 maanden
Inlooptijd	
bedrijfsklaar na max.	90 minuten
gereed voor kalibratie na max.	360 minuten
Detectielimiet *	
	0,2 Vol.-%
Meetnauwkeurigheid *	
Meetafwijking (van de meetwaarde) of minimaal (de hoogste waarde geldt)	≤ ±1 % ≤ ±0,2 Vol.-%
Reactietijd alarm * , bij gastoevoer	
met 5-voudige alarmdrempel, t _{0...20}	≤5 seconden
met 1,6-voudige alarmdrempel, t _{0...63}	≤15 seconden
Geveelighedsverlies , per jaar	
	≤ -3 %
Verwachte levensduur , in omgevingslucht	
	>24 maanden
Omgevingsomstandigheden	
Temperatuur, min./max.	-40/50 °C
rel. luchtvochtigheid, min./max.	10/90 %
Omgevingsdruk	±3 %
Omstandigheden voor opslag	
verpakt, min./max.	0/40 °C
Kruisgevoeligheden	
	aanwezig. Gegevens op aanvraag verkrijgbaar bij Dräger
Bestelnrs.:	
DrägerSensor MEC O ₂ LS	68 12 740
Kalibratieadapter V	68 10 536
MEC Key	68 12 695

Verdere technische gegevens

onder www.draeger.com of op aanvraag verkrijgbaar bij de bevoegde Dräger vertegenwoordiging.

® 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.

© Dräger Safety AG & Co. KGaA Edition 03 – 12/2013
Subject to alteration