

Gebrauchsanweisung

Vorsicht: Diese Gebrauchsanweisung ist eine Ergänzung zur Gebrauchsanweisung des jeweiligen Dräger-Transmitters. Jede Handhabung an dem Sensor setzt die genaue Kenntnis und Beachtung der Gebrauchsanweisung des verwendeten Dräger-Transmitters 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 instand-gesetzt 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

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

Prüfgas nicht einatmen. Gefahrenhinweise der entsprechenden Sicherheits-Datenblätter sowie Gebrauchsanweisung des verwendeten Dräger-Transmitters strikt beachten.

Nur Schlauchleitungen aus Teflon oder Viton 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

Caution: 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 the Instructions for Use of the respective Dräger transmitter.

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

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

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.

Use only Teflon or Viton hoses. 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

Attention : ce mode d'emploi est un complément au mode d'emploi du transmetteur Dräger utilisé. Toute manipulation du capteur pour utilisation, service ou entretien présuppose la connaissance et le respect des instructions du mode d'emploi du transmetteur Dräger concerné.

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

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

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.

N'utiliser que des conduites flexibles en téflon ou en viton. 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.

Instrucciones de uso

Precaución: estas instrucciones de uso son un complemento al modo de empleo del transmisor Dräger utilizado. Cualquier manipulación del sensor para su utilización, reparación o mantenimiento presupone el conocimiento y la observación de las instrucciones de uso del transmisor Dräger correspondiente.

Garantía de funcionamiento o averías, respectivamente

La garantía de funcionamiento se extingue, pasando la responsabilidad al propietario o usuario, cuando se realizan en el aparato trabajos de mantenimiento o de reparación por personas ajenas al Servicio Técnico Dräger Safety, cuando es mantenido o reparado el mismo inadecuadamente o es objeto de manejo que no corresponda al dispuesto para su empleo. Dräger Safety no responde de los daños que se produzcan por incumplimiento de las anteriores advertencias. Lo arriba expuesto no amplía las condiciones de la prestación de garantía y de la responsabilidad civil establecidas en las Condiciones de Venta y Suministro de Dräger Safety.

Campo de aplicación

Sensor de difusión electroquímica para transmisores Dräger. Para el control de la concentración de oxígeno (O₂) en el aire ambiente.

Puesta en servicio de un sensor nuevo

El sensor ha sido calibrado en fábrica con O₂ y gas cero (nitrógeno). Los datos y características de calibración, así como los ajustes básicos se encuentran almacenados en la memoria interna del sensor. En transmisores Dräger apropiados (ver las instrucciones de uso del transmisor) no es necesario realizar una calibración del sensor con motivo de la puesta en servicio. No obstante, en otros transmisores Dräger se tiene que calibrar el sensor para la puesta en servicio.

Calibración del punto cero

Pasados unos 3 minutos o cuando se dispone de una señal estable, se tiene que confirmar la calibración en el transmisor.

Calibración de la sensibilidad

No inhalar el gas de prueba. Observar las advertencias de peligro indicadas en las hojas de datos de seguridad correspondientes, así como las instrucciones de uso del transmisor Dräger utilizado.

Emplear únicamente tubos de Teflon o de Viton. Elegir una longitud de tubo lo más corta posible, ya que el gas de calibración se absorbe en parte en las superficies. Se recomienda una concentración del gas de calibración entre un 40 % y 100 % del valor final del margen de medida ajustado. La calibración se tiene que confirmar en el transmisor cuando se dispone de una señal estable o, a más tardar, pasados unos 3 minutos.

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 % ≤ ±0,1 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	
	>36 Monate
Umweltbedingungen	
Temperatur, min./max.	-40/65 °C
rel. Feuchte, min./max.	5/95 %
Umgebungsdruck	±3 %
Lagerbedingungen	
verpackt, min./max.	0/40 °C
Querempfindlichkeiten	
	vorhanden. Daten auf Anforderung von Dräger Safety
Bestell-Nrn.:	
DrägerSensor O ₂ LS	68 09 630
Staubfilter	68 09 595
Kalibrieradapter V	68 10 536

Weitere technische Daten

unter www.draeger-safety.de oder auf Anforderung von der zuständigen Dräger Safety 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 uncertainty (of meas. value) or minimum (whichever is the greater value)	≤ ±1 % ≤ ±0.1 % 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	
	>36 months
Environmental conditions	
Temperature, min./max.	-40/65°C (-40/149 °F)
Rel. humidity, min./max.	5/95 %
Ambient pressure	±3 %
Storage conditions	
packed, min./max.	0/40 °C (32/104 °F)
Cross-sensitivities	
	existing, for information contact Dräger Safety
Order Nos.:	
DrägerSensor O ₂ LS	68 09 630
Dust filter	68 09 595
Calibration adapter V	68 10 536

Additional technical data

Available on Internet at www.draeger-safety.com or on request from your Dräger Safety 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 calibration:	
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 majeure)	≤ ±1 % ≤ ±0,1 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	
	>36 mois
Conditions ambiantes	
Température, min./max.	-40/65 °C
Humidité relative, min./max.	5/95 %
Pression atmosphérique	±3 %
Conditions de stockage	
emballé min./max.	0/40 °C
Interférences	
	Existantes. Informations disponibles sur demande auprès de Dräger Safety
N° de référence :	
Capteur DrägerSensor O ₂ LS	68 09 630
Filtre à poussière	68 09 595
Adaptateur de calibrage V	68 10 536

Informations techniques supplémentaires

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

® 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.

Datos técnicos

Ajustes previos	
Gas de medición:	oxígeno
Indicación:	O ₂
Símbolo quím.	O ₂
Número CAS	7782-44-7
Valor final del margen de medida:	
preajustado	25 Vol.-%
Margen de ajuste min/máx	5/25 Vol.-%
Intervalo de calibración:	
preajustado	9 meses
Margen de ajuste min/máx	1 día/ 18 meses
Tiempo de adaptación	
listo para el servicio después de máx.	90 minutos
listo para la calibración después de máx.	360 minutos
Límite de determinación *	
	0,2 Vol.-%
Precisión de medición *	
Inseguridad de medición (del valor medido) o mínimo (es válido el valor más grande)	≤ ±1 % ≤ ±0,1 Vol.-%
Tiempo de reacción de alarma * , con aplicación de gas	
con 5 veces umbral de alarma, t _{0...20}	≤5 Sekunden
con 1,6 veces umbral de alarma, t _{0...63}	≤15 Sekunden
Pérdida de sensibilidad , por año	
	≤ -3 %
Vida útil esperada , en aire ambiente	
	>36 meses
Condiciones ambientales	
Temperatura, min./máx.	-40/65°C
Humedad rel., min./máx.	5/95 %
Presión ambiente	±3 %
Condiciones de almacenamiento	
empaquetado, min./máx.	0/40 °C
Interferencias	
	Existentes. La información disponible se debe solicitar a Dräger Safety
Números de pedido:	
DrägerSensor O ₂ LS	68 09 630
Filtro de polvo	68 09 595
Adaptador de calibración V	68 10 536

Puede obtener información técnica adicional

en la dirección www.draeger-safety.com o solicitarla a su representante de Dräger Safety.

® DrägerSensor y SensorReady son marcas registradas en Alemania de Dräger.

* Los datos indicados son valores típicos, que encuentran aplicación para sensores nuevos y condiciones ambientales de 20 °C, 50 % h.r. y 1013 mbar.