

Istruzioni per l'uso

ATTENZIONE

Queste istruzioni per l'uso sono un completamento delle istruzioni per l'uso del trasmettitore Dräger. L'impiego del sensore presuppone la perfetta conoscenza e l'osservanza delle istruzioni per l'uso del trasmettitore Dräger utilizzato.

1 Impiego previsto

Sensore elettro-chimico a diffusione per il trasmettitore Dräger. Per monitorare la concentrazione di perossido di idrogeno (H₂O₂) nell'aria dell'ambiente da monitorare.

2 Messa in funzione di un nuovo sensore

Il sensore viene calibrato in fabbrica con H₂O₂ e gas di azzeramento. I dati di calibrazione e le impostazioni di base sono memorizzate nella memoria dati interna del sensore. Nei trasmettitori Dräger appropriati (vedere le istruzioni per l'uso del trasmettitore) non è necessaria una calibrazione del sensore al momento della messa in funzione. In altri trasmettitori Dräger il sensore deve essere calibrato al momento della messa in funzione.

3 Calibrare il punto zero

Dopo circa 3 minuti o con un segnale stabile, confermare la calibrazione al trasmettitore.

4 Calibrare la sensibilità

ATTENZIONE

Non inalare i gas di prova. Attenersi strettamente alle segnalazioni di pericolo delle relative schede tecniche sulla sicurezza nonché alle istruzioni per l'uso del trasmettitore Dräger utilizzato!

Utilizzare solo tubi in politetrafluoroetilene (PTFE) e elastomeri fluorurati (FKM).

Tenere i tubi flessibili il più possibile corti, dato che il gas di calibrazione viene parzialmente adsorbito sulle superfici. Si consiglia una concentrazione di gas di calibrazione tra 40 % e 100 % del valore finale del campo di misura impostato.

Con un segnale stabile o in seguito dopo circa 3 minuti, confermare la calibrazione al trasmettitore.

5 Calibrazione alternativa con SO₂

Il DrägerSensor H₂O₂ HC detiene un effetto di sensibilità trasversale empirico sull'anidride solforosa (SO₂). Il sensore può essere calibrato con SO₂ come gas sostitutivo. I trasmettitori Polytron adeguati supportano la calibrazione alternativa. La calibrazione alternativa può portare ad un ulteriore errore di misurazione.

Consigliamo di calibrare gli apparecchi con il gas che deve essere rilevato durante il funzionamento. Questo metodo di calibrazione del gas target è più preciso di una calibrazione alternativa. Solo se la calibrazione del gas target non è possibile si può effettuare, in alternativa, una calibrazione alternativa. Una calibrazione alternativa si basa sul confronto delle sensibilità tipiche specifiche della sostanza. Le sensibilità tipiche specifiche della sostanza sono state determinate dalla Dräger Safety con un nuovo sensore. Perché le sensibilità individuali tipiche della sostanza si possono modificare nel corso della vita del sensore, è necessario tener conto, durante la calibrazione alternativa, di un ulteriore possibile errore di misurazione.

1000 ppm di SO₂ producono un'indicazione di 650 ppm di perossido di idrogeno (H₂O₂).

Instrucciones de uso

ATENCIÓN

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.

1 Campo de aplicación

Sensor de difusión electroquímico para transmisores Dräger. Para el control de la concentración de peróxido de hidrógeno (H₂O₂) en el aire ambiente.

2 Puesta en servicio de un sensor nuevo

El sensor ha sido calibrado en fábrica con H₂O₂ 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.

3 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.

4 Calibración de la sensibilidad

ATENCIÓN

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.

Solamente utilizar tuberías flexibles de politetrafluoretileno (PTFE) y caucho fluorado (FKM). Mantener las tuberías flexibles lo más cortas posible, ya que el gas de calibración se retiene parcialmente 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.

5 Calibración con gas sintético equivalente de SO₂

El DrägerSensor H₂O₂ HC dispone de una sensibilidad empírica a las interferencias frente al dióxido de azufre (SO₂). El sensor puede ser calibrado como sustitución equivalente con SO₂. Transmisores Polytron apropiados apoyan esta calibración de sustitución equivalente. La calibración de sustitución puede traer consigo un error de medición adicional. Recomendamos calibrar los aparatos empleando el gas que tiene que ser detectado durante el servicio. Este método de la calibración del gas objetivo es más exacto que una calibración con un gas sintético equivalente. A una calibración con gas sintético equivalente solamente se deberá recurrir como alternativa, cuando no es posible realizar una calibración empleando el gas objetivo. La calibración con un gas sintético equivalente se basa en la comparación de sensibilidades típicas específicas de las sustancias en cuestión. Sensibilidades típicas específicas de las sustancias han sido detectadas utilizando sensores Dräger prácticamente nuevos. Debido a que las sensibilidades individuales específicas de las sustancias pueden variar durante el periodo de vida útil de un sensor, se deberá contar con un error de medición adicional durante una calibración con gas sintético equivalente. 1000 ppm de SO₂ facilitan una indicación de 650 ppm de peróxido de hidrógeno (H₂O₂).

Instruções de utilização

CUIDADO

Estas instruções de utilização servem de complemento ao respectivo transmissor da Dräger. Qualquer manuseamento no sensor pressupõe o conhecimento exacto e a observância das instruções de utilização do transmissor da Dräger utilizado.

1 Finalidade

Sensor de difusão electromagnética para transmissor da Dräger. Para o controlo da concentração de peróxido de hidrogénio (H₂O₂) no ar ambiente.

2 Colocação em funcionamento de um novo sensor

O sensor vem calibrado de fábrica com H₂O₂ e gás zero. Os dados de calibragem e as configurações básicas estão armazenadas na memória de dados interna do sensor. Em transmissores adequados da Dräger (consultar as instruções de utilização do transmissor) não é necessária uma calibragem do sensor aquando da colocação em funcionamento. Noutros transmissores da Dräger, o sensor tem de ser calibrado aquando da colocação em funcionamento.

3 Calibrar o ponto zero

Após cerca de 3 minutos ou no caso de um sinal estável, a calibragem deve ser confirmada no transmissor.

4 Calibrar a sensibilidade

CUIDADO

Não respirar gás de ensaio. Respeitar criteriosamente as indicações de perigo das folhas de dados de segurança correspondentes, bem como as instruções de utilização do transmissor da Dräger.

Apenas utilize tubos flexíveis de politetrafluoretileno (PTFE) e borracha fluorocarbonada.

Manter as condutas de mangueiras o mais curtas possível, pois o gás de calibragem é adsorvido parcialmente nas superfícies.

Recomenda-se uma concentração de gás de calibragem entre 40 % e 100 % do valor final definido da área de medição. No caso de um sinal estável ou, o mais tardar, após cerca de 3 minutos, a calibragem deve ser confirmada no transmissor.

5 Calibragem equivalente com SO₂

O DrägerSensor H₂O₂ HC possui uma sensibilidade transversal empírica relativa ao dióxido de enxofre (SO₂). O sensor pode ser calibrado complementarmente com SO₂. Os transmissores adequados da Polytron suportam a calibragem equivalente. A calibração de substituição pode provocar um erro de medição adicional. Recomendamos a calibragem dos aparelhos com o gás que deva ser detectado durante o funcionamento. Este método de calibragem com o gás alvo é mais preciso do que uma calibragem com um gás equivalente. Só quando não for possível uma calibragem com o gás alvo, é que se pode efectuar uma calibragem equivalente. Uma calibragem equivalente baseia-se na comparação de sensibilidades típicas, específicas do material. Estas foram verificadas pela Dräger em sensores praticamente novos. Como as sensibilidades típicas, específicas do material se podem alterar ao longo da vida útil do sensor, deve contar-se com um erro de medição adicional aquando da calibragem equivalente. 1000 ppm SO₂ provocam uma indicação de 650 ppm de peróxido de hidrogénio (H₂O₂).

Руководство по эксплуатации

ВНИМАНИЕ

Данные инструкции по эксплуатации являются дополнением к Руководству по эксплуатации соответствующего газоизмерительного прибора фирмы Dräger. При любом использовании сенсора необходимо полностью понимать и строго соблюдать Руководство по эксплуатации соответствующего газоизмерительного прибора фирмы Dräger.

1 Назначение

Электрохимический диффузионный сенсор для газоизмерительных приборов фирмы Dräger. Для контроля концентрации перекиси водорода H₂O₂ в окружающем воздухе.

2 Подготовка нового сенсора к работе

Сенсор калиброван на заводе-изготовителе диоксидом серы H₂O₂ и нейтральным газом. Калибровочные данные и основные настройки записаны во внутреннюю память памяти данных сенсора. При использовании в соответствующих газоизмерительных приборах Dräger (см. Руководство по эксплуатации газоизмерительных приборов) при подготовке к эксплуатации не требуется калибровать сенсор. В других газоизмерительных приборах Dräger при подготовке к эксплуатации сенсор необходимо калибровать.

3 Калибровка точки нуля.

Через 3 минуты, или после стабилизации сигнала, калибровку необходимо подтвердить на газоизмерительном приборе.

4 Калибровка чувствительности

ВНИМАНИЕ

Не вдыхайте тестовый газ. Соблюдайте инструкции по технике безопасности и требования Руководства по эксплуатации используемого газоизмерительного прибора фирмы Dräger!

Используйте только шланги из политетрафторэтилена (ПТФЭ) и фторкаучука (FKM). Соединительные шланги должны быть как можно короче, потому что калибровочный газ частично осаждается на поверхности газа. Рекомендуется использовать калибровочный газ с концентрацией 40 - 100 % от установленного значения диапазона измерений. После стабилизации сигнала или через примерно 3 минуты калибровку необходимо подтвердить на газоизмерительном приборе.

5 Подменная калибровка SO₂

DrägerSensor H₂O₂ HC имеет эмпирическую перекрестную чувствительность к диоксиду серы (SO₂). Сенсор может калиброваться SO₂ как подменным калибровочным газом. Эта подменная калибровка поддерживается соответствующими газоизмерительными головками Polytron. Подменная калибровка может приводить к дополнительной погрешности измерения. Мы рекомендуем калибровать газоизмерительные приборы газом, который будет контролироваться при эксплуатации. Этот метод калибровки контролируемым газом более точен, чем подменная калибровка. Только если невозможно калибровка контролируемым газом, в качестве альтернативы вы можете выполнить подменную калибровку. Подменная калибровка основана на сравнении типичных чувствительностей к конкретным газам. Типичные значения чувствительности к конкретным газам определяются Dräger для новых сенсоров. Поскольку чувствительность к данному газу может изменяться при эксплуатации сенсора, необходимо учитывать дополнительную погрешность измерения при подменной калибровке. 1000 ppm SO₂ приводят к показаниям 650 ppm перекиси водорода (H₂O₂).

6 Dati tecnici

Preimpostazioni	
Gas di misurazione:	Perossido di idrogeno
Indicazione:	H ₂ O ₂
Simbolo chimico	H ₂ O ₂
Numero CAS	7722-84-1
Valore finale del campo di misura:	
preimpostato	4000 ppm
Intervallo di regolazione min./max.	1000/7000 ppm
Intervallo di calibrazione:	
preimpostato	6 mesi
Intervallo di regolazione min./max.	1 giorno/12 mesi
Tempo di avviamento	
pronto per il funzionamento dopo, al massimo,	30 minuti
pronto per la calibrazione dopo, al massimo,	720 minuti
se si utilizza SensorReady®	<5 minuti
Limite di rilevazione *	100 ppm
Accuratezza della misurazione *	
Incertezza della misura (del valore di misurazione) o minimo (vale il valore maggiore)	≤ ±5 % ≤ ±10 ppm
Tempo di risposta agli allarmi * , in caso di immissione di gas	
con una soglia di allarme 5 volte maggiore, t _{0...20}	≤10 secondi
con una soglia di allarme 1,6 volte maggiore, t _{0...63}	≤20 secondi
Perdita di sensibilità , all'anno	≤ -3 %
Durata prevista , nell'aria dell'ambiente da monitorare	>24 mesi
Condizioni ambientali	
Temperatura, min./max	0/55 °C
UR, min./max.	10/95 %
Pressione ambiente	±3 %
Condizioni d'immagazzinamento	
imballato, min./max.	0/40 °C
Effetti di sensibilità trasversale	presenti. Dati su richiesta dalla Dräger
Cod. d'ordine:	
DrägerSensor H ₂ O ₂ HC	68 09 675
Adattatore di calibrazione V	68 10 536

7 Altri dati tecnici

all'indirizzo www.draeger.com o su richiesta presso la rappresentanza competente della Dräger.

* DrägerSensor e SensorReady sono marchi Dräger registrati in Germania. I dati sono valori tipici, valgono per i sensori nuovi e con condizioni ambientali di 20 °C, 50 % UR e 1013 mbar.

6 Datos técnicos

Ajustes previos	
Gas de medición:	peróxido de hidrógeno
Indicación:	H ₂ O ₂
Símbolo quím.	H ₂ O ₂
Número CAS	7722-84-1
Valor final del margen de medida	
preajustado	4000 ppm
Margen de ajuste mín./máx	1000/7000 ppm
Intervalo de calibración:	
preajustado	6 meses
Margen de ajuste mín./máx	1 día/12 meses
Tiempo de adaptación	
listo para el servicio después de máx.	30 minutos
listo para la calibración después de máx.	720 minutos
utilizando SensorReady®	<5 minutos
Límite de determinación *	100 ppm
Precisión de medición *	
Inseguridad de medición (del valor medido) o mínimo (es válido el valor más grande)	≤ ±5 % ≤ ±10 ppm
Tiempo de reacción de alarma * , con aplicación de gas	
con 5 veces umbral de alarma, t _{0...20}	≤10 segundos
con 1,6 veces umbral de alarma, t _{0...63}	≤20 segundos
Pérdida de sensibilidad , por año	≤ -3 %
Vida útil esperada , en aire ambiente	>24 meses
Condiciones ambientales	
Temperatura, mín./máx.	0/55 °C
Humedad rel., mín./máx.	10/95 %
Presión ambiente	±3 %
Condiciones de almacenamiento	
empaquetado, mín./máx.	0/40 °C
Interferencias	Existentes. La información disponible se debe solicitar a Dräger
Números de pedido:	
DrägerSensor H ₂ O ₂ HC	68 09 675
Adaptador de calibración V	68 10 536

7 Puede obtener información técnica adicional

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

* 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.

6 Dados técnicos

Predefinições	
Gás de medição:	Peróxido de hidrogénio
Indicação:	H ₂ O ₂
Símbolo químico	H ₂ O ₂
Número CAS	7722-84-1
Valor final da área de medição:	
predefinido	4000 ppm
Área de ajuste mín./máx.	1000/7000 ppm
Intervalo de calibragem:	
predefinido	6 meses
Área de ajuste mín./máx.	1 dia/12 meses
Tempo de ligação	
operacional após máx.	30 minutos
pronto para calibrar após máx.	720 minutos
na utilização do SensorReady®	<5 minutos
Limite de detecção *	100 ppm
Precisão de medição *	
Grau de incerteza da medição (do valor de medição) ou mínimo (é válido o valor maior)	≤ ±5 % ≤ ±10 ppm
Tempo de reacção do alarme * , na aplicação de gás	
com 5 vezes o valor limite, t _{0...20}	≤10 segundos
com 1,6 vezes o valor limite, t _{0...63}	≤20 segundos
Perda de sensibilidade , por ano	≤ -3 %
Vida útil esperada , no ar ambiente	>24 meses
Condições ambientais	
Temperatura, mín./máx.	0/55 °C
H. relativa, mín./máx.	10/95 %
Pressão do ar	±3 %
Condições de armazenamento	
empacotado, mín./máx.	0/40 °C
Sensibilidades transversais	existentes. Dados a serem solicitados à Dräger
N.º de encomenda:	
DrägerSensor H ₂ O ₂ HC	68 09 675
Adaptador de calibragem V	68 10 536

7 Outros dados técnicos

em www.draeger.com ou por solicitação ao representante competente da Dräger.

* DrägerSensor e SensorReady são marcas da Dräger registadas na Alemanha. Os dados são valores típicos, válidos para sensores novos e condições ambientais de 20 °C, 50 % h.rel. e 1013 mbar.

6 Технические данные

Заводские настройки	
Измеряемый газ:	Перекись водорода
Индикация:	H ₂ O ₂
Хим. формула	H ₂ O ₂
Номер CAS	7722-84-1
Верхнее значение диапазона измерения:	
по умолчанию	4000 ppm
Диапазон регулировки мин./макс.	1000/7000 ppm
Интервал между калибровками:	
по умолчанию	6 месяцев
Диапазон регулировки мин./макс.	1 день/12 месяцев
Время разгонки	
готов к работе после макс.	30 мин
готов к калибровке после макс.	720 мин
при использовании SensorReady®	<5 мин
Предел обнаружения *	100 ppm
Точность измерения *	
Погрешность измерения (измеренного значения) или минимум (выбирается большее значение)	≤ ±5 % ≤ ±10 ppm
Время срабатывания тревоги *	
при воздействии газа	
с концентрацией 5 x порог тревоги, t _{0...20}	≤10 секунд
с концентрацией 1,6 x порог тревоги, t _{0...63}	≤20 секунд
Потеря чувствительности , за год	≤ -3 %
Ожидаемый срок службы , в окружающей атмосфере	>24 месяцев
Условия окружающей среды	
Температура, мин./макс.	0/55 °C
отн. влажность, мин./макс.	10/95 %
Давление окружающей среды	±3 %
Условия хранения	
в упакованном виде, мин. макс.	0/40 °C
Перекрестная чувствительность	имеется. Информация по запросу в Dräger
Код заказа:	
DrägerSensor H ₂ O ₂ HC	68 09 675
Калибровочный адаптер V	68 10 536

7 Дополнительные технические данные

на www.draeger.com или в региональном филиале Dräger.

* DrägerSensor и SensorReady являются зарегистрированными торговыми марками Dräger в Германии. Все данные являются типичными значениями, справедливыми для новых сенсоров и рабочих условий окружающей среды 20 °C, 50 % отн. влажности и 1013 мбар.