

Istruzioni per l'uso

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

Impiego previsto

Sensore elettro-chimico a diffusione per il pirolizzatore Dräger, per monitorare la concentrazione di perfluorociclopentene (C5F8) e di perfluorobutadiene (C4F8) nell'aria dell'ambiente da monitorare.

Messa in funzione di un nuovo sensore

Calibrare il sensore al momento della messa in funzione con il gas di misurazione e con il gas di azzeramento. Le impostazioni di base sono memorizzate nella memoria dati interna del sensore.

Calibrare il punto zero

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

Calibrare la sensibilità

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 pirolizzatore Dräger utilizzato!

Utilizzare solo tubi in politetrafluoroetilene (PTFE) e elastomeri fluorurati (FKM). Tenere i tubi flessibili più corti possibile perché il gas di calibrazione viene parzialmente assorbito sulle superfici. Si consiglia una concentrazione di gas di calibrazione tra 40 % e 100 % del valore finale del campo di misura impostato. In caso di un segnale stabile o in seguito, dopo circa 6 minuti, confermare la calibrazione al pirolizzatore.

Calibrazione alternativa

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.

Instrucciones de uso

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

Campo de aplicación

Sensor de difusión electroquímico para Pyrolyzer Dräger. Para el control de la concentración de ciclopentadieno perfluórico (C5F8) y butadieno perfluórico (C4F8) en el aire ambiente.

Puesta en servicio de un sensor nuevo

El sensor se tiene que calibrar el sensor para la puesta en servicio con gas de medición y gas neutro. Los datos así como los ajustes básicos, se encuentran almacenados en la memoria interna del sensor.

Calibración del punto cero

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

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 Pyrolyzer Dräger utilizado.

Solamente utilizar tuberías flexibles de politetrafluoretileno (PTFE) y caucho fluorado (FKM). 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 Pyrolyzer cuando se dispone de una señal estable o, a más tardar, pasados unos 6 minutos.

Calibración con gas sintético equivalente

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.

Instruções de utilização

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

Finalidade

Sensor de difusão electromagnética para pirolisador da Dräger. Para o controlo da concentração de ciclopentano perfluórico (C5F8) e butadieno perfluórico (C4F8) no ar ambiente.

Colocação em funcionamento de um novo sensor

O sensor deve ser calibrado com gás de medição e gás zero aquando da colocação em funcionamento. As configurações básicas estão armazenadas na memória de dados interna do sensor.

Calibrar o ponto zero

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

Calibrar a sensibilidade

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 pirolisador da Dräger.

Apenas utilize tubos flexíveis de politetrafluoretileno (PTFE) e borracha fluorocarbonada. As linhas dos tubos devem ser mantidas o mais curtas possível, pois o gás de calibragem é absorvido 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 6 minutos, a calibragem deve ser confirmada no pirolisador.

Calibragem equivalente

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.

Руководство по эксплуатации

ВНИМАНИЕ: Данные инструкции по эксплуатации являются дополнением к Руководству по эксплуатации соответствующих пиролизаторов фирмы Dräger. При любом использовании сенсора необходимо полностью понимать и строго соблюдать Руководство по эксплуатации соответствующего пиролизатора фирмы Dräger.

Назначение

Электрохимический диффузионный сенсор для пиролизатора фирмы Dräger. Для контроля концентрации перфторциклопентана (C5F8) и перфторбутадиена (C4F8) в окружающем воздухе.

Подготовка нового сенсора к работе

При подготовке к эксплуатации сенсор необходимо калибровать измеряемым газом и нейтральным газом. Основные настройки записаны во внутреннюю память памяти данных сенсора.

Калибровка точки нуля

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

Калибровка чувствительности

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

Используйте только шланги из политетрафторэтилена (ПТФЭ) и фторкаучука (FKM). Используйте минимально короткие шланги, поскольку калибровочный газ частично поглощается на поверхностях. Рекомендуется использовать калибровочный газ с концентрацией 40 - 100 % от установленного значения диапазона измерений. После стабилизации сигнала или через примерно 6 минут калибровку необходимо подтвердить на пиролизаторе.

Подменная калибровка

Мы рекомендуем калибровать газоизмерительные приборы газом, который будет контролироваться при эксплуатации. Этот метод калибровки контролируемым газом более точен, чем подменная калибровка. Только если невозможна калибровка контролируемым газом, в качестве как 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.

Dati tecnici	Datos técnicos	Dados técnicos	Технические данные
Gas di misurazione / Gas de medición / Gas de medição / Измеряемый газ Indicazione / Indicación / Indicação / Индикация Simbolo chimico / simbolo quím. / Símbolo químico / Хим. формула Numero / Número / Número / Номер Sensibilità relativa / Sensibilidad relativa / Sensibilidade relativa / Относительная чувствительность	CAS	C5F8 C ₅ F ₈ 559-40-0 1,0	C4F6 C ₄ F ₆ 685-63-2 1,25
Valore finale del campo di misura / Valor final del margen de medida / Valor final da área de medição / Верхнее значение диапазона измерения preimpostato / preajustado / predefinido / по умолчанию [ppm] Intervallo di regolazione / Margen de ajuste / Área de ajuste min./máx./ Диапазон регулировки мин./макс. [ppm]		5 2/30	5 2/30
Limite di rilevazione * ** / Limite de determinación * ** / Limite de detecção * ** / Предел обнаружения * **	ppm	0,5	0,5
Tempo di risposta agli allarmi * ** [secondi] / Tiempo de reacción de alarma * ** [segundos] / Tempo de reacção do alarme * ** [segundos] / Время срабатывания тревоги * ** [секунд] in caso di immissione di gas con una soglia di allarme 5 volte maggiore / con aplicación de gas con 5 veces umbral de alarma / na aplicação de gás com 5 vezes o valor limite / при воздействии газа с концентрацией 5 x порог тревоги	t _{0...20}	15	15
Tempo di risposta agli allarmi * ** [secondi] / Tiempo de reacción de alarma * ** [segundos] / Tempo de reacção do alarme * ** [segundos] / Время срабатывания тревоги * ** [секунд] in caso di immissione di gas con una soglia di allarme 1,6 volte maggiore / con aplicación de gas con 1,6 veces umbral de alarma / na aplicação de gás com 1,6 vezes o valor limite / при воздействии газа с концентрацией 1,6 x порог тревоги	t _{0...63}	30	30

Intervallo di calibrazione preimpostato 6 mesi Intervallo di regolazione min./máx. 1 giorno/12 mesi	
Tempo di avviamento pronto per il funzionamento dopo, al massimo, 30 minuti pronto per la calibrazione dopo, al massimo, 30 minuti	
Accuratezza della misurazione * Incertezza della misura (del valore di misurazione) o minimo (vale il valore maggiore) ≤ ±10 % ≤ ±0,5 ppm	
Perdita di sensibilità, all'anno ≤ -3 %	
Durata prevista, nell'aria ambiente >12 mesi	
Condizioni ambientali permanent Temperatura, min./máx. 5/40 °C UR, min./máx. 30/90 % Pressione ambiente ±3 %	
Condizioni d'immagazzinamento imballato, min./máx. 0/40 °C	
Effetti di sensibilità trasversale presenti. Dati su richiesta dalla Dräger	
Cod. d'ordine: DrägerSensor PFC 68 10 500 Sacco del gas 68 07 068	

Intervallo 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. 30 minutos	
Precisión de medición * Inseguridad de medición (del valor medido) o mínimo (es válido el valor más grande) ≤ ±10 % ≤ ±0,5 ppm	
Pérdida de sensibilidad, por año ≤ -3 %	
Vida útil esperada, en aire ambiente >12 meses	
Condiciones ambientales, permanentemente Temperatura, mín./máx. 5/40 °C Humedad rel., mín./máx. 30/90 % 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 PFC 68 10 500 Bolsa de calibración 68 07 068	

Puede obtener información técnica adicional
en la dirección www.draeger.com o solicitarla a su representante de Dräger

Intervallo 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. 30 minutos	
Precisão de medição * Grau de incerteza da medição (do valor de medição) ou mínimo (é válido o valor maior) ≤ ±10 % ≤ ±0,5 ppm	
Perda de sensibilidade, por ano ≤ -3 %	
Vida útil esperada, no ar ambiente >12 meses	
Condições ambientais, permanentes Temperatura, mín./máx. 5/40 °C H. relativa, mín./máx. 30/90 % Pressão do ar ±3 %	
Condições de armazenamento embalado, mín./máx. 0/40 °C	
Sensibilidades transversais existentes. Dados a serem solicitados à Dräger	
N.º de encomenda: DrägerSensor PFC 68 10 500 Balaço de gás 68 07 068	

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

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. 30 мин	
Точность измерения * Погрешность измерения (измеренного значения) или минимум (выбирается большее значение) ≤ ±10 % ≤ ±0,5 ppm	
Потеря чувствительности, за год ≤ -3 %	
Ожидаемый срок службы, в окружающей атмосфере >12 месяцев	
Условия окружающей среды, постоянные Температура, мин./макс. 5/40 °C отн. влажность, мин./макс. 30/90 % 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 PFC 68 10 500 Газовый баллон 68 07 068	

Дополнительные технические данные
на www.draeger.com или в региональном филиале Dräger

® DrägerSensor è un marchio Dräger registrato in Germania.
* I dati sono valori tipici, valgono per i sensori nuovi e con condizioni ambientali di 20 °C, 50 % UR e 1013 mbar.
* Senza condotta di aspirazione.

® DrägerSensor 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.
** sin tubería de admisión

® DrägerSensor é uma marca da Dräger registada na Alemanha.
* Os dados são valores típicos, válidos para sensores novos e condições ambientais de 20 °C, 50 % h.rel. e 1013 mbar.
** Sem tubagem de aspiração

® DrägerSensor - торговая марка Dräger, зарегистрированная в Германии.
* Все данные являются типичными значениями, справедливыми для новых сенсоров и рабочих условий окружающей среды 20 °C, 50 % отн. влажности и 1013 мбар.
** Без шланга

© Dräger Safety AG & Co. KGaA
Subject to alteration

Edition 05 – 10/2013