

DrägerSensor har en empirisk krydsfølsomhed over for kullite (CO) og kan alternativt kalibreres med CO for enkelte mælgasser (se tabel). En egnet Polyt론-transmitter understøtter krydskalibreringen. Krydskalibrering er kun tilladt, hvis den permanente eksponering til mælgassen er mindre end detektionsgrænsen. Ved krydskalibrering skal sensoren udskiftes efter 15 måneders driftstid. Krydskalibreringen med en anden gas end mælgassen kan medføre en yderligere målefejl på op til ± 20 %. 100 ppm CO giver en visning på ca. 55 ppm ethylenoxid (EO).

<div> <div> <div> <div> <div> <div> </div> </div> </div> </div> </div> </div>	<div> <div> <div> <div> <div></div> </div> </div> </div> </div> <div> <div> <div></div> </div> <div> <div></div> </div> </div>
---	---

Käyttöohje

DrägerSensor® OV 2

68 10 745

© DrägerSensor on Drägerin Saksassa rekisteröity tavaramerkki.
– Ennen huoltteen käyttöä tämä käyttöohje ja käytetyn Dräger-lähettimen käyttöohjeet on luettava huolellisesti.

▲ HUOMIO

Terveysriski!

- Anturin neste voi ärsyttää ihoa ja limakalvoja.
- Jos anturi ei ole tiivis, täytyy välttää kosketusta ihon ja silmien kanssa.
- Jos tuotetta joutuu iholle tai silmiin, ko. kohta on huuhdeltava runsaalla vedellä.

1 Käyttötarkoitus

Sähkökemiallinen diffusioanturi Dräger-lähettimelle. Ympäröivä ilman sisältämän etyleenioksidin (EO), epiklorohyriinin (ECH), styreenin (Styr) ja metylimetakrylaatin (MMA) valvontaan ympäristöolosuhteissa.

2 Uuden anturin käyttöönotto

Anturi on kalibroitu tehtaalla CO:lla ja nollakaasulla. Kalibrointitiedot ja perusasetukset on tallennettu anturin sisäiseen muistiin. Soveltuvissa Dräger-lähettimissä (katso lähettimen käyttöohje) anturia ei tarvitse kalibroida käyttöönoton yhteydessä. Muissa Dräger-lähettimissä anturi tulee kalibroida käyttöönotettaessa.

3 Nollapisteen kalibrointi

Kalibrointi on vahvistettava lähettimellä noin 3 minuutin kuluttua tai signaalin vakinnuttua.

4 Herkkyden kalibrointi

▲ VAROITUS

Terveysriski!

- Testikaasun hengittäminen on terveydelle vaarallista.
- Älä hengitä kalibrointikaasua. Noudata vastaavien turvatietotehtisten vaaraohjeita ja käytetyn Dräger-lähettimen käyttöohjeita. Noudata maakohtaisia määräyksiä säätövälien määritytyssä.

Käytä ainoastaan polytetrafluorieteenistä (PTFE) tai fluorikautsusta (FKM) valmistettuja letkuja. Pida leikat mahdollisimman lyhyinä, sillä testikaasu absorboituu osittain pintoihin. Suosittelemme, että kalibrointikaasun konsentraatio on 10–100 % asetetusta mittausalueen loppupuolesta. Kalibrointi on vahvistettava lähetimestä signaalin vakintuessa tai viimeistään n. 5 minuutin kuluttua.

5 Korvauskaasukalibrointi

Suosittamme laitteen kalibrointia kaasulla, jota on tarkoitus mitata. Tämä kohdekaasukalibrointi on menetelmän tarkempi kuin korvauskalibrointi. Jos kohdekaasukalibrointi ei ole mahdollista, voidaan vaihtohtoisesti käyttää korvauskauskalibrointia. Korvauskaasukalibroinin yhteydessä kohdekaasun herkkyyden on tarkistettava säännöllisesti toimintatesten avulla. Käyttökäie ei saa ylittää tietoletihsen mukaista odotettua käyttöikää. Korvauskalibrointi perustuu tyypillisten ainekohtaisten herkkyyskien vertailuun. Dräger on mitannut ainekohtaiset herkkyydet uusilla antureilla. Ilmoitetujen arvojen tiastollinen hajonta on ±10 %. Yksittäiset ainekohtaiset herkkyydet voivat muuttua anturin käyttöiän aikana, joten korvauskaasukalibroinin yhteydessä on otettava huomioon, että mittausvirhe voi kasvaa ajan myötä.

DrägerSensor on empiirisesti ristikkäisherkkä hiilimonoksidille (CO), joten sen voi kalibroida erälle kohdekaasuille (ks. taulukko) vaihtoehtoisesti CO:lla. Sopiva Polyt론 Transmitter-lähetin tukee korvauskaasukalibrointi. Korvauskaasukalibrointi on sallittu vain, jos pyryyy allistuminen kohdekaasuille alittaa havaintorajan. Korvauskaasukalibroinin yhteydessä anturi on vahditettava 15 kauden käytön jälkeen. Korvauskaasukalibrointi muulla kuin kohdekaasulla voi kasvatvaa mittausvirhettä jopa ±20 %. CO-pitoisuuden ollessa 100 ppm etyleenioksidin (EO) pitoisuusdeksi käytetään n. 55 ppm.

<div> <div> <div> <div> <div> <div> </div> </div> </div> </div> </div> </div>	<div> <div> <div> <div> <div></div> </div> </div> </div> </div> <div> <div> <div></div> </div> <div> <div></div> </div> </div>
---	---

Bruksanvisning

DrägerSensor® OV 2

68 10 745

©DrägerSensor er det varemerke registrert i Tyskland for Dräger.
– Før bruk av produktet må du lese denne bruksanvisningen og bruksanvisningen til Dräger-transmitteren.

▲ FORSIKTIG

Helsefare!

- Væsken i sensoren kan føre til irritasjon av hud og slimhinner.
- Unngå kontakt med hud og øyne ved lekkasje.
- I tilfelle av kontakt, skyl med mye vann.

1 Bruksområde

Elektrokjemisk diffusions-sensor for Dräger-transmitter. Til overvåking av konsentrasjonen av etylenoksid (EO), epiklorhydirin (ECH), styrol (styr) og metylimetakrylat (MMA) i omgivelseluft under omgivelsesforhold.

2 Ta i bruk en ny sensor

Sensoren er kalibrert med EO og nullgass som standard. Kalibreringsdata og grunninnstillinger er lagret internt i dataminnet på sensoren. I en egnet Dräger-transmitter (se bruksanvisningen for transmitteren) er det ikke nødvendig med kalibrering av sensoren når den tas i bruk. I andre Dräger-detektorer må sensoren kalibreres før den tas i bruk.

3 Kalibrere nullpunkt

Etter ca. 3 minutter eller ved et stabilt signal må kalibreringen på transmitteren bekrefte.

4 Kalibrere følsomhet

▲ ADVARSEL

Helsefare!

Testgass kan gi helseskader ved innånding.

- Ikke pust inn testgassen. Ta hensyn til foreløpsreferanser på tilsvarende sikkerhetsdatablader samt bruksanvisningen til den anvendte Dräger-transmitteren. For bestemmelse av justeringsintervall se landspesifikke bestemmelser.

5 Krysskalibrering

Dräger anbefaler å kalibrere apparater med gassen som kan dokumenteres for driftsformål. Denne metoden med mælgasskalibrering er mer nøyaktig enn krysskalibrering. Hvis en mælgasskalibrering ikke kan utføres, kan du i stedet benytte en krysskalibrering. Ved bruk av krysskalibrerte sensorer må følsomheten for mælgassen bekrefte seg regelmessig via en bump-test. Bruksiden må ikke overskrives den forventede brukstiden som er anbefalt i databladet. En krysskalibrering basert på sammenligning med vanlige, stoffspesifikke følsometer. Stoffspesifikke følsometer ble formidlet av Dräger med sensorer som er så godt som nye. De angitte verdiene har en statistisk spredning på ±10 %. De individuelle, stoffspesifikke følsomhetene kan endre seg i løpet av en sensors levetid, og derfor må det regnes med en gradvis økende målefeil over tid ved krysskalibrering.

DrägerSensor har en empirisk interferens for karbonmonoksid (CO), og kan kalibreres med CO for enkelte mælgasser (se tabellen). En egnet polyt론-transmitter støtter krysskalibrering. Krysskalibrering er kun tillatt når den permanente eksponeringen for mælgass er lavere enn påvisningsgrænsen. Ved krysskalibrering må sensoren skiftes ut etter 15 måneders driftstid.

Krysskalibrering med en annen gass som mælgassen kan føre til ytterligere målefeil på opp til ±20 %. 100 ppm CO gir en visning på ca. 55 ppm etylenoksid (EO).

<div> <div> <div> <div> <div> <div> </div> </div> </div> </div> </div> </div>	<div> <div> <div> <div> <div></div> </div> </div> </div> </div> <div> <div> <div></div> </div> <div> <div></div> </div> </div>
---	---

Bruksanvisning

DrägerSensor® OV 2

68 10 745

© DrägerSensor är ett registrerat varumärke i Tyskland som tillhör Dräger.

– Läs dessa bruksanvisningar för produkten och bruksanvisningarna för Dräger-transmittern noggrant före användning.

▲ OBSERVERA

Hälsorisk!

Vätskan i sensorn kan irriterat huden och slemhinna.

- Undvik kontakt med hud och ögon vid läckor.
- Skjölj med mycket vatten vid kontakt.

1 Avsedd användning

Elektrokroemisk diffusionsensor för Dräger transmitter. För övervakning av etylenoxid (EO), epiklorhydirn (ECH), styrol (Styr) och metylimetakrylat (MMA) -koncentrationen i omgivningsluften under omgivningsförhållanden.

2 Driftsättning av en ny sensor

Sensorn är fabrikskalibrerad med EO och nullgass. Kalibreringsdata och grundinställningar sparas i sensorns intera dataminne. I lämpliga Dräger-sändare (se bruksanvisningen till sändaren) behövs inte någon kalibrering av sensorn vid idrifttagning. I andra Dräger-transmittar måste sensorn kalibreras vid idrifttagning.

3 Kalibrera nollpunkt

Efter ca 3 minuter eller vid en stabil signal måste kalibreringen bekräftas vid transmittern.

4 Kalibrera känsligheten

▲ VARNING

Hälsorisk!

Inandning av testgas kan orsaka hälsoskador.

- Andas aldrig in testgas. Riskanvisningarna i motsvarande säkerhetsdatablad och bruksanvisningen för den använda Dräger-transmittern måste följas! Följ de landsspecifika bestämmelserna för att fastställa justeringsintervallat.

Använd endast slangledningar av polytetrafluoretylen (PTFE) och fluorgummi (FKM). Använd så korta slangledningar som möjligt, eftersom testgasen delvis absorberas av slangarna. Kalibreringsgasen bör ha en koncentration på mellan 10 och 100 % av mätmrådets maxvärde. Vid en stabil signal eller senast efter ca 5 minuter måste kalibreringen bekräftas på transmittern.

5 Ersättningskalibrering

Dräger rekommenderar kalibrering av instrumentet med den gas som faktiskt måste påvisas. Denna metod med mælgasskalibrering är noggrannare än ersättningskalibrering. Om en mælgasskalibrering inte är möjlig kan man som alternativ göra en kalibrering med ersättningsgas. Om sensorn är ersättningskalibrerad måste känsligheten för mælgassen verifieras regelbundet med gass tester. Den faktiska användningstiden får inte överskrida den rekommenderade och förväntade användningstiden i databladet. En kalibrering med ersättningsgas baseras på jämförelsen av typiska ämnesspecifika känsligheter. Ämnesspecifika känsligheter har fastställts av Dräger med nya sensorer. De angivna värdena har en statistisk spridning på ±10 %. De individuelle ämnesspecifika känsligheterna kan förändras under sensorns livslängd och därför måste man vid ersättningskalibreringar räkna med mätfel som ökar med tiden.

Denna DrägerSensor har en empirisk korskänslighet for kolmonoxid (CO) och kan kalibreras med CO som ett alternativ för vissa mælgaser (se tabell). Lämpliga Polyt론-transmittar har stöd för ersättningskalibrering. Ersättningskalibrering får endast genomföras om den permanenta eksponeringen mot mælgasen är mindre än den nedre detektionsgrænsen. Vid ersättningskalibrering måste sensorn bytas ut efter 15 måneders driftstid. Ersättningskalibreringen med en annan gas än mælgasen kan leda till ett ytterligere mätfel på upp till ±20 %. 100 ppm CO ger en avlåsning av cirka 55 ppm etylenoxid (EO).

<div> <div> <div> <div> <div> <div> </div> </div> </div> </div> </div> </div>	<div> <div> <div> <div> <div></div> </div> </div> </div> </div> <div> <div> <div></div> </div> <div> <div></div> </div> </div>
---	---

使用说明

DrägerSensor® OV 2

68 10 745

© DrägerSensor 是 Dräger 的德国注册商标.

– 使用前产品之前请认真阅读本文使用说明书以及所使用的 Dräger 变送器的使用说明书。

<div> <div> <div> <div> <div> <div> </div> </div> </div> </div> </div> </div>	<div> <div> <div> <div> <div></div> </div> </div> </div> </div> <div> <div> <div></div> </div> <div> <div></div> </div> </div>
---	---

注意

有害健康!

传感器中的液体可能会刺激皮肤和黏膜。

1 用途

Dräger 变送器的电化学扩散传感器。用于监测环境条件下环境空气中的环氧乙烷（EO）、环氧氯丙烷（ECH）、苯乙烯（Styr）和甲基丙烯酸甲酯（MMA）的浓度。

2 新传感器的投入使用

出厂时已用 EO 和贫氨水煤气标定了传感器。标定数据和基本设置均保存在传感器的内部数据存储单元中。在合适的 Dräger 变送器中（参见变送器的使用说明书）不必在调试时标定传感器。在其他 Dräger 变送器中则必须在调试时标定传感器。

3 标定零点

大约 3 分钟之后或者当信号稳定时，必须在变送器上确认标定。

4 标定灵敏度

▲ 警告

有害健康!

吸入测试气体会可能引起健康损害。

不要吸入测试气体。注意相应安全数据表的危险提示以及所使用的 Dräger 变送器的使用说明书！注意各国对确定标定间隔的具体规定。

仅可使用材质为聚四氟乙烷 (PTFE) 和氟化橡胶 (FKM) 的软管。软管要尽可能短，因为测试气体会在表面被部分吸收。建议标定气体浓度在所设置测量范围值的 10% 和 100% 之间，当信号稳定时或者最迟在大约 5 分钟之后，必须在变送器上确认标定。

5 替代标定

Dräger 建议使用必须经过操作验证的气体来标定设备。这种目标气体标定方法比替代标定更精确。如果无法进行目标气体标定，则可以选择替代标定。对于替代标定后的传感器，必须定期通过加气测试来验证对目标气体的灵敏度。使用期限不允许超过数据表中建议的预期使用期限。替代标定基于典型物质特定灵敏度的比较。Dräger 已使用崭新的传感器测定了物质特定的灵敏度，所注明的值有 ±10% 的统计偏差。个别物质特定的灵敏度可能在传感器使用寿命期间发生变化，因此在替代标定时必须考虑随时增加的测量误差。

Dräger 传感器对一氧化碳 (CO) 具有源自经验的交叉灵敏度，对于某些目标气体（参见表格），可以使用 CO 替代进行标定。合适的 Polyt론 变送器支持替代标定。仅当对目标气体的持久暴露小于检出限的时候，才允许进行替代标定。如果采用替代标定，则必须在 15 个月的运行时间之后更换传感器。使用不同于目标气体的气体进行替代标定可能会导致高达 ±20% 的额外测量误差。如有 100 ppm CO，会显示约 55 ppm 的环氧乙烷。

<div> <div> <div> <div> <div> <div> </div> </div> </div> </div> </div> </div>	<div> <div> <div> <div> <div></div> </div> </div> </div> </div> <div> <div> <div></div> </div> <div> <div></div> </div> </div>
---	---

使用说明

DrägerSensor® OV 2

68 10 745

© DrägerSensor は、Dräger 社のドイツ国内における登録商標です。

– 製品を使用する前に、これらの取扱説明書と使用した Dräger トランスミッターの取扱説明書をよくお読みください。

▲ 注意

健康に有害な影響を及ぼす恐れがあります！

- センサー内の液体が皮膚や粘膜を刺激する可能性があります。
- 液体が漏れた場合、皮膚や目に触れないようしてください。
- 接触した場合、多量の水でよく洗浄してください。

▲ 警告

健康に有害な影響を及ぼす恐れがあります！

校正用ガスを吸い込まないでください。関連する安全データシートの危険に関する警告と、使用する Dräger トランスミッターの取扱説明書に記載された注意を守ってください！調整間隔の設定は、各国の規定を厳守したうえで、行ってください。

1 使用目的

Dräger トランスミッター用電気化学拡散センサー。環境条件下で周囲空気中のエチレンオキシド（EO）、エピクロヒドリン（ECH）、スチレン（Styr）、メタクリル酸メチル（MMA）の濃度を監視するために使用します。

2 新しいセンサーの使用開始

センサーは工場において、EO およびゼロガスを用いて校正されています。校正データと基本設定は、センサーの内部データメモリに保存されます。適切な Dräger トランスミッター（トランスミッターの取扱説明書を参照）では、使用開始時にセンサーを校正する必要はありません。他の Dräger トランスミッターでは、センサーを使用開始時に校正する必要があります。

3 ゼロ点校正

約 3 分後、または信号が安定しているときに、トランスミッターで校正を確認する必要があります。

4 感度の校正

▲ 警告

健康に有害な影響を及ぼす恐れがあります！

校正用ガスを吸い込まないでください。関連する安全データシートの危険に関する警告と、使用する Dräger トランスミッターの取扱説明書に記載された注意を守ってください！調整間隔の設定は、各国の規定を厳守したうえで、行ってください。

ポリテトラフルオロエチレン（PTFE）およびフルオロラバー（FKM）製のホース配管のみを使用してください。校正用ガスの一部が表面で吸収されるため、ホース配管はできるだけ短くしてください。設定された測定範囲の検出値の 10% から 100% の間の校正ガス濃度が推奨されます。信号が安定している間に、あるいは遅くとも約 5 分後には、トランスミッターで校正を確認する必要があります。

5 代替校正

Dräger は、動作を検出する必要のあるガスでデバイスを校正することをお勧めします。この測定対象ガス校正の方法は、代替校正よりも正確です。測定対象ガスの校正が不可能な場合は、代わりに代替校正を使用できます。代替校正を備えたセンサーの場合、測定対象ガスに対する感度をパンプテストによって定期的に検証する必要があります。耐用年数は、データシートで推奨されている予想耐用年数を超えてはなりません。代替校正は、典型的な物質固有の感度の比較に基づいています。物質固有の感度は、Dräger によって、新しいセンサーを使用して決定されました。指定された値の統計上のばらつき範囲は ±10% です。個々の物質固有の感度は、センサーの耐用年数の過程で変化する可能性があります。このため、代替校正では、時間の経過とともに増加する測定誤差を計算に入れる必要があります。

DrägerSensor は、一酸化炭素（CO）に対して経験的な交差感度があり、一部の測定対象ガス（表を参照）の代わりに CO を使用して校正できます。適切な Polyt론 トランスミッターが代替校正をサポートします。

代替校正は、測定対象ガスへの極大の曝露が検出限界未満の場合にのみ許可されます。代替校正の場合、センサーは 15 か月の動作時間後に交換する必要があります。測定対象ガス以外のガスを使用した代替校正では、最大 ±20% の追加の測定誤差が発生する可能性があります。100 ppm の CO では、エチレンオキシド（EO）がおよそ 55 ppm と表示されます。

<div> <div> <div> <div> <div> <div> </div> </div> </div> </div> </div> </div>	<div> <div> <div> <div> <div></div> </div> </div> </div> </div> <div> <div> <div></div> </div> <div> <div></div> </div> </div>
---	---

사용설명서

DrägerSensor® OV 2

68 10 745

© DrägerSensor는 Dräger의 독일 내 등록 상표입니다.

– 제품을 사용하기 전에 이 사용 지침서와 사용하는 Dräger 트랜스미터의 사용 설명서를 주의 깊게 읽으십시오.

<div> <div> <div> <div> <div> <div> </div> </div> </div> </div> </div> </div>	<div> <div> <div> <div> <div></div> </div> </div> </div> </div> <div> <div> <div></div> </div> <div> <div></div> </div> </div>
---	---

주의

건강상의 위험!

센서의 액체가 피부와 점막을 자극할 수 있습니다.

1 용도

Dräger 트랜스미터의 전기 화학적 확산 센서. 주변 조건에서 주위 공기 내 메틸렌 옥사이드 (EO), 에피클로로히드린 (ECH), 스티렌 (Styr) 및 메틸 메타크릴레이트 (MMA) 농도 모니터링용 .

2 새 센서 시가동

센서는 공장 출고 시 EO 및 zero 가스 로 보정되어 있습니다. 보정 데이터 및 기본 설정은 센서의 내부 데이터 메모리 에 저장되어 있습니다. 적합한 Dräger 트랜스미터 (트랜스미터의 사용지침서 참조) 에서는 시가동 시 센서 보정이 필요 없습니다. 다른 Dräger 트랜스미터에서는 시가동 시 센서를 보정해야 합니다 .

3 영점 보정

약 3 분 후 또는 신호가 안정적 일 때 트랜스미터에서 보정을 확인해야 합니다 .

4 민감도 보정

▲ 경고

건강상의 위험!

테스트 가스를 흡입하면 건강을 해칠 수 있습니다 .

- 테스트 가스를 흡입하지 마십시오 . 해당 안전 데이터 시트 및 사용하는 Dräger 트랜스미터 사용 지침서의 위험 지침에 유의하십시오 ! 교정 주기를 지정할 때 국가별 규정에 유의하십시오 .

폴리테트라플루오로에틸렌 (PTFE) 및 플로스 고무 (FKM) 소재의 호스 라인만 사용하십시오 . 테스트 가스 가 표면에 일부 흡수되므로 호스 라인을 가능한 한 짧게 유지하십시오 . 보정 가스 농도는 설정된 측정 범위 끝값의 10% -100% 사이가 권장됩니다 . 신호가 안정적 일 때 또는 늦어도 약 5 분 후 트랜스미터에서 보정을 확인해야 합니다 .

5 대체 보정

Dräger 는 제품을 작동 중 검증해야 하는 가스로 보정할 것을 권장합니다 . 이러한 목표 가스 보정 방식은 교차 보정보다 더 정확합니다 . 목표 가스 보정이 가능하지 않을 경우 대안으로 교차 보정을 선택할 수 있습니다 . 교차 보정된 센서의 경우 성능 테스트를 통해 목표 가스에 대한 민감도를 정기적으로 입증해야 합니다 . 사용 기간은 데이터 시트에 권장된 예상 사용 기간을 초과하면 안 됩니다 . 교차 보정은 일반적인 소재별 민감도와 비교를 기반으로 합니다 . 소재별 민감도는 Dräger 가 거의 새 것과 같은 센서로 확인했습니다 . 명시된 값은 ±10% 의 통계적 편차를 가집니다 . 각 소재별 민감도는 센서 수명을 따라서 변할 수 있으며 , 따라서 교차 보정 시 시간에 따라 증가하는 측정 오류를 고려해야 합니다 .

DrägerSensor 는 일산화탄소 (CO) 에 대한 경험적인 교차 민감도를 가지고 있으며 일부 목표 가스 (표 참조) 의 경우 대안으로 CO 를 사용해 보정할 수 있습니다 . 적합한 폴리론 트랜스미터는 교차 보정을 지원 합니다 . 교차 보정은 목표 가스에 대한 영구적인 노출이 걸을 경우에만 허용됩니다 . 교차 보정 시 작동 시간이 15 개월 지만 후 센서를 교체해야 합니다 . 목표 가스 이외의 가스로 교차 보정할 경우 추가적으로 최대 ±20% 의 측정 오류가 발생할 수 있습니다 . 100 ppm CO 는 약 55 ppm 의 메틸렌 옥사이드 (EO) 로 표시됩니다 .

<div> <div> <div> <div> <div> <div> </div> </div> </div> </div> </div> </div>	<div> <div> <div> <div> <div></div> </div> </div> </div> </div> <div> <div> <div></div> </div> <div> <div></div> </div> </div>
---	---

Technical data