

pt - Instruções de utilização

⚠ CUIDADO

Estas instruções de utilização servem de complemento ao respectivo aparelho de medição de gás Dräger. Qualquer utilização do sensor pressupõe o conhecimento preciso e o respeito das instruções de utilização do aparelho de medição de gás da Dräger utilizado, bem como das instruções gerais 90 23 657.

1 Finalidade

Para a utilização em aparelhos de medição de gás Dräger. Para o controlo da concentração de CO (monóxido de carbono) no ar ambiente.

Área de medição	0 a 2000 ppm CO
Tempo de resposta, t _{0...90}	≤15 segundos a 20 °C
Precisão de medição	
Ponto zero	≤ ±2 ppm
Sensibilidade	≤±2 % do valor de medição
Deriva de longa duração a 20 °C	
Ponto zero	≤ ±2 ppm/Ano
Sensibilidade	≤±3 % do valor de medição/Ano
Tempo de ligação	≤5 minutos
Condições ambientais	
Temperatura:	−40 a 50 °C
Humidade:	10 a 90 % h.rel.
Pressão:	700 a 1300 hPa
Influência da temperatura	
Ponto zero	≤ ±5 ppm
Sensibilidade	≤±0,3 % do valor de medição/K
Influência da humidade	
Ponto zero	sem influência
Sensibilidade	≤±0,02 % do valor de medição/% h.rel.
Gás de calibragem	CO
Ampolas de gás de ensaio	
100 ppm CO (5 unidades) N.º de encomenda 68 07 920	
300 ppm CO (5 unidades) N.º de encomenda 68 07 921	
Garrafa de gás de ensaio (58 L) 100 ppm CO N. de encomenda 68 10 392	
Vida útil esperada do sensor	>5 anos

2 Outras informações

consultar as instruções de utilização gerais 90 23 657 e o site www.draeger.com ou pedir ao representante competente da Dräger.

3 Filtro selectivo

O filtro selectivo interno está montado de sério no sensor. As sensibilidades transversais são eliminadas consideravelmente através dos gases associados como álcoois, gases ácidos (H₂S, SO₂).

Tempo de funcionamento do filtro: aprox. 25000 ppm x horas do gás associado. Exemplo: no caso de concentrações de 10 ppm H₂S segue-se: um tempo de utilização = 25000 ppm x horas / 10 ppm = 2500 horas.

4 Sensibilidades transversais

Gás/vapor	Símbolo químico	Concentração	Indicação em ppm CO
Amoníaco	NH ₃	100 ppm	sem influência
Cloro	Cl ₂	20 ppm	sem influência
Cloreto de hidrogénio	HCl	40 ppm	sem influência
Cianeto de hidrogénio	HCN	50 ppm	sem influência
Etanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	sem influência
Etino	C ₂ H ₂	100 ppm	≤200
Dióxido de carbono	CO ₂	30 Vol.-%	sem influência
Metano	CH ₄	5 Vol.-%	sem influência
Propano	C ₃ H ₈	1 Vol.-%	sem influência
Bióxido de enxofre	SO ₂	25 ppm	sem influência
Sulfureto de hidrogénio	H ₂ S	30 ppm	sem influência
Dióxido de nitrogénio	NO ₂	20 ppm	sem influência
Monóxido de nitrogénio	NO	30 ppm	≤5
Hidrogénio	H ₂	0,1 Vol.-%	≤350

Os valores indicados na tabela são valores de referência e aplicam-se a sensores novos. Os valores indicados podem oscilar em cerca de ±30 %. O sensor também pode ser sensível a outros gases (pedir dados à Dräger). As misturas de gases podem ser indicadas como soma de todos os componentes. Gases com uma sensibilidade negativa podem anular uma indicação positiva de CO. Deve verificar-se se existem misturas de gases.

⚠ CUIDADO

Perigo para a saúde. Não inale o gás de ensaio. Observe rigorosamente as indicações de perigo referidas nas fichas de dados de segurança correspondentes, bem como as instruções de utilização do aparelho de medição de gases Dräger! Para a determinação dos intervalos de calibragem deverão ser observados os respectivos regulamentos nacionais.

© DrägerSensor é uma marca da Dräger registada na Alemanha.

ru - 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, а также общеро Руководства по эксплуатации 90 23 657.

1 Назначение

Для использования в газоизмерительных приборах фирмы Dräger. Для контроля концентрации СО (оксида углерода) в окружающем воздухе.

Диапазон измерения	0 - 2000 ppm
Время отклика, t _{0...90}	≤ 15 секунд при 20 ыС
Погрешность	
Точка нуля	≤ ±2 ppm
Чувствительность	≤ ±2 % показания
Долговременный дрейф при 20 °C	
Точка нуля	≤ ±2 ppm/год
Чувствительность	≤ ±3 % измеренного значения/год
Время разгонки	≤ 5 минут
Рабочие условия окружающей среды	
Температура:	−40 ... 50 °C
Влажность:	10 - 90 % отн.влажн.
Давление:	700 - 1300 rПа
Влияние температуры	
Точка нуля	≤ ±5 ppm
Чувствительность	≤ ±0,3 % измеренного значения/K
Влияние влажности	
Точка нуля	не влияет
Чувствительность	≤ ±0,02 % измеренногозначения/% отн.влажн

Калибровочный газ	CO
Ампулы с калибровочным газом	
100 ppm CO (5 шт.) Код заказа 68 07 920	
300 ppm CO (5 шт.) Код заказа 68 07 921	
Баллон с калибровочным газом (58 л) 100 ppm CO Код заказа 68 10 392	
Ожидаемый срок службы сенсора	>5 лет

2 Дальнейшая информация

см. общее руководство по эксплуатации 90 23 657 и сайт www.draeger.com, или запросите у вашего дилера Dräger

3 Селективный фильтр

В стандартную поставку сенсора входит внутренний селективный фильтр. Селективный фильтр устраняет перекрестную чувствительность к загрязняющим газам, например, алгоголю и кислым газам (H₂S, SO₂).Ожидаемый срок службы фильтра: примерно 25000 ppm x часов загрязняющего газа. Пример: При концентрации 10 ppm H₂S:срок службы 25000 ppm x часов / 10 ppm = 2500 часов.

4 Перекрестная чувствительность

Газ/пар	Хим. формула	Концентрация	Показания в ppm CO
Аммиак	NH ₃	100 ppm	не влияет
Хлор	Cl ₂	20 ppm	не влияет
Хлористый водород	HCl	40 ppm	не влияет
Синильная кислота	HCN	50 ppm	не влияет
Этанол	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	не влияет
Ацетилен	C ₂ H ₂	100 ppm	≤200
Диоксид углерода	CO ₂	30 об. %	не влияет
Метан	CH ₄	5 об. %	не влияет
Пропан	C ₃ H ₈	1 об. %	не влияет
Диоксид серы	SO ₂	25 ppm	не влияет
Сероводород	H ₂ S	30 ppm	не влияет
Диоксид азота	NO ₂	20 ppm	не влияет
Оксид азота	NO	30 ppm	≤5
Водород	H ₂	0,1 об. %	≤350

В таблице приведены стандартные значения, которые справедливы для новых сенсоров. Указанные значения могут изменяться в пределах ±30 %. Сенсор может обладать чувствительностью и к другим газам (Информация по запросу в Dräger). Газовые смеси можно рассматривать как сумму всех компонент. Газы с отрицательной перекрестной чувствительностью могут уменьшать показания сенсора СО. Следует выполнить проверку наличия смеси газов.

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность для здоровья. Не вдыхайте тестовый газ. Соблюдайте инструкции по технике безопасности и требования Руководства по эксплуатации используемого газоизмерительного прибора фирмы Dräger! Соблюдайте государственные нормативы по интервалам между калибровками.

© DrägerSensor - торговая марка Dräger, зарегистрированная в Германии

da - Brugsanvisning

⚠ FORSIGTIG

Denne brugsanvisning er en supplerig til brugsanvisningen for det pågældende Dräger gasmåleapparat. Enhver håndtering af sensoren forudsætter et nøje kendskab og hensyntagen til brugsanvisningen for det anvendte Dräger-gasmåleapparat samt til den generelle brugsanvisning 90 23 657.

1 Anvendelse

Til brug i Dräger gasmåleapparater. Til overvågning af CO (kulmonoxid)-koncentration i den omgivende luft.

Måleområde	0 til 2000 ppm CO
Reaktionstid, t _{0...90}	≤15 sekunder ved 20 °C
Målenøjagtighed	
Nulpunkt	≤ ±2 ppm
Følsomhed	≤ ±2 % af måleværdien
Langtidsdrift ved 20 °C	
Nulpunkt	≤ ±2 ppm/år
Følsomhed	≤ ±3 % af måleværdien/år
Indkørselstid	≤5 minutter
Omgivelses betingelser	
Temperatur:	−40 til 50 °C
Luftfugtighed:	10 til 90 % r.f.
Tryk:	700 til 1300 hPa
Temperaturpåvirkning	
Nulpunkt	≤ ±5 ppm
Følsomhed	≤ ±0,3 % af måleværdien/K
Fugtpåvirkning	
Nulpunkt	ingen påvirkning
Følsomhed	≤ ±0,02 % af måleværdien/% r.f.
Kalibreringsgas	CO
Prøvegassampuller	
100 ppm CO (5 stk.) bestillingsnr. 68 07 920	
300 ppm CO (5 stk.) Bestillingsnr. 68 07 921	
Prøvegasflaske (58 L) 100 ppm CO bestillingsnr. 68 10 392	
Sensorens forventede levetid	>5 år

2 Yderligere informationer

se generel brugsanvisning 90 23 657 og på www.draeger.com eller kontakt den lokale Dräger-importør.

3 Selektivfilter

Sensoren har en intern selektivfilter som standard. Tværfølsomheder på grund af følgegasser som alkohol og sure gasser (H₂S, SO₂) fjernes i videst mulig omfang. Filterstandtid: ca. 25000 ppm x timer af følgegassen. Eksempel: Deraf følger ved koncentrationer af 10 ppm H₂S: Brugstid = 25000 ppm x timer/ 10 ppm = 2500 timer.

4 Tværfølsomheder

Gas/damp	Kemisk symbol	Koncentration	Visning i ppm CO
Ammoniak	NH ₃	100 ppm	ingen påvirkning
Chlor	Cl ₂	20 ppm	ingen påvirkning
Hydrogenchlorid	HCl	40 ppm	ingen påvirkning
Cyanbrinte	HCN	50 ppm	ingen påvirkning
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	ingen påvirkning
Ethin	C ₂ H ₂	100 ppm	≤200
Kuldioxid	CO ₂	30 vol.-%	ingen påvirkning
Methan	CH ₄	5 vol.-%	ingen påvirkning
Propan	C ₃ H ₈	1 vol.-%	ingen påvirkning
Svovldioxid	SO ₂	25 ppm	ingen påvirkning
Svovlbrinte	H ₂ S	30 ppm	ingen påvirkning
Kvælstofdioxid	NO ₂	20 ppm	ingen påvirkning
Kvælstofmonoxid	NO	30 ppm	≤5
Brint	H ₂	0,1 vol.-%	≤350

Værdierne, der er opført i tabellen er standardværdier og gælder kun for nye sensorer. De angivne værdier kan variere med ±30 % . Sensoren kan også være følsom over for andre gasser (kontakt Dräger for data). Gasblandinger vises evt. som sum. Gasser med negativ følsomhed kan ophæve en positiv visning af CO. Det bør kontrolleres, om der foreligger gasblandinger.

⚠ FORSIGTIG

Sundhedsfare. Prøvegas må aldrig indåndes. Følg nøje de pågældende sikkerhedsdatablade samt brugsanvisningerne for det anvendte gasmåleapparat! Vær opmærksom på landespecifikke bestemmelser ved fastsættelsen af kalibreringsintervallerne.

© DrägerSensor er et i Tyskland registreret mærke af Dräger.

no - Bruksanvisning

⚠ FORSIKTIG

Denne bruksanvisningen er en utvidelse til bruksanvisningen for det respektive Dräger gasmåleapparatet. Enhver håndtering av sensoren forutsetter at bruksanvsningen for det anvendte Dräger gasmåleapparat kjennes og følges nøye, så vel som den generelle bruksanvisning 90 23 657.

1 Bruksområde

For bruk med Dräger gasmåleapparater. For overvåkning av CO (karbonmonoksyd)-konsentrasjoner i omgivelsesluften.

Måleområde	0 til 2000 ppm CO
Starttid, t _{0...90}	≤15 sekunder ved 20 °C
Målenøyaktighet	
Nulpunkt	≤ ±2 ppm
Sensitivitet	≤±2 % av måleverdi
Langtidsdrift ved 20 °C	
Nulpunkt	≤ ±2 ppm/år
Känslighet	≤±3 % av måleverdet/år
Innløpstid	≤5 minutter
Omgivelsesbetingelser	
Temperatur:	−40 til 50 °C
Fuktighet:	10 til 90 % r.f.
Trykk:	700 til 1300 hPa
Temperaturpåvirkning	
Nulpunkt	≤ ±5 ppm
Sensitivitet	≤±0,3 % av måleverdi/K
Fuktighetspåvirkning	
Nulpunkt	ingen påvirkning
Känslighet	≤±0,02 % av måleverdi/% r.f.
Kalibreringsgass	CO
Testgassampuller	
100 ppm CO (5 stk.) Bestillingsnr. 68 07 920	
300 ppm CO (5 stk.) Bestillingsnr. 68 07 921	
Testgasflaske (58 L) 100 ppm CO Bestillingsnr. 68 10 392	
Orventet levetid av sensor	>5 år

2 Mer informasjon

se generell bruksanvisning 90 23 657 og under www.draeger.com eller kontakt din forhandler for Dräger.

3 Selektivt filter

Intern selektivt filter er montert som standard i sensoren. Interferens fra andre gasser som alkohol, sure gasser (H₂S, SO₂) vil stort sett elimineres. Varighet filter: ca. 25000 ppm x timer av følgegasse. Eksempel: Ved konsentrasjoner på 10 ppm H₂S følger altså: Brukstid = 25000 ppm x timer / 10 ppm = 2500 timer.

4 Interferens

Gass/damp	Kjem. symbol	Konsentrasjon	Indikasjon i ppm CO
Ammoniak	NH ₃	100 ppm	ingen påvirkning
Klor	Cl ₂	20 ppm	ingen påvirkning
Saltsyre (Hydrogenklorid)	HCl	40 ppm	ingen påvirkning
Hydrogencyanid	HCN	50 ppm	ingen påvirkning
Etanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	ingen påvirkning
Etin	C ₂ H ₂	100 ppm	≤200
Karbondioksyd	CO ₂	30 vol.-%	ingen påvirkning
Metan	CH ₄	5 vol.-%	ingen påvirkning
Propan	C ₃ H ₈	1 vol.-%	ingen påvirkning
Svoveldioksyd	SO ₂	25 ppm	ingen påvirkning
Hydrogensulfid	H ₂ S	30 ppm	ingen påvirkning
Nitrogendioksyd	NO ₂	20 ppm	ingen påvirkning
Nitrogenmonoksyd	NO	30 ppm	≤5
Hydrogen	H ₂	0,1 vol.-%	≤350

Verdiene angitt i tabellen er retningsgivende verdier og gjelder for nye sensorer. De angitte verdiene kan variere med ±30 %. Sensoren kan også være sensitiv for andre gasser (data kan fås fra Dräger). Gasblandinger kan bli angitt som en sum. Gasser med negativ sensitivitet kan oppheve en positiv indikasjon av CO. Det bør kontrolleres om det forekommer gasblanding.

⚠ FORSIKTIG

Helsefarlig. Ikke pust inn testgassen. Se fareanvisninger på respektive HMS-datablad så vel som bruksanvisning for det anvendte Dräger gasmåleapparatet, følges nøye! For bestemmelse av kalibreringsintervall se landsspesifikke bestemmelser.

© DrägerSensor er et varemerke registrert i Tyskland for Dräger.

sv - Bruksanvisning

⚠ OBSERVERA

Denna bruksanvisning är ett tillägg till bruksanvisningen till aktuellt Dräger gasmätinstrument. All hantering av sensorm förutsätter ingående kännedom om och beaktande av bruksanvisningen till Dräger gasmätinstrument samt den allmänna bruksanvisningen 90 23 657.

1 Användningsändamål

För användning i Dräger gasmätinstrument. För mätning av CO (kolmonoxid)-koncentrationen i omgivningsluften.

Måleområde	0 till 2000 ppm CO
Svarstid t _{0...90}	≤ 15 sekunder vid 20 °C
Mätnoggrannhet	
Nollpunkt	≤ ±2 ppm
Känslighet	≤ ±2 % av mätvärdet
Langtidsanvändning vid 20 °C	
Nollpunkt	≤ ±2 ppm/år
Känslighet	≤ ±3 % av mätvärdet/år
Inkörningstid	≤ 5 minuter
Omgivningsförutsättningar	
Temperatur:	−40 till 50 °C
Fuktighet:	10 till 90 % Relativ luftfuktighet
Tryck:	700 till 1300 hPa
Temperaturpåverkan	
Nollpunkt	≤ ±5 ppm
Känslighet	≤ ±0,3 % av mätvärdet/K
Fuktighetspåverkan	
Nollpunkt	ingen påverkan
Känslighet	≤ ±0,02 % av mätvärdet/% relativ luftfuktighet
Kalibreringsgas	CO
Testgassampuller	
100 ppm CO (5 styck) best.-nr 68 07 920	
300 ppm CO (5 kappaletta) tilausnr 68 07 921	
Testgasflaska (58 L) 100 ppm CO best.-nr 68 10 392	
Sensorens förväntade livstid	>5 år

2 Ytterligare informationer

se den allmänna bruksanvisningen 90 23 657 på www.draeger.com eller beställ från aktuell Dräger representant.

3 Selektivfilter

Internt selektivfilter är monterat som standard i sensorn. Tvärkänsligheter på grund av kontaminerade gaser som alkohol, syra gaser (H₂S, SO₂) undanröjs i största möjliga mån. Filterets livslängd: ca 25000 ppm x timmar kontaminerade gaser. Exempel: Vid koncentrationer på 10 ppm H₂S följer: Användningstid = 25000 ppm x timmar/10 ppm = 2500 timmar.

4 Tvärkänsligheter

Gas/ånga	Kemisk beteckning	Koncentration	Indik
----------	-------------------	---------------	-------