

Bruksanvisning

FORSIGTIG

Denne brugsanvisning er et supplement til brugsanvisningen for den pågældende Dräger-transmitter. Enhver håndtering af sensoren kræver nøje kendskab til og overholdelse af brugsanvisningen for den anvendte Dräger-transmitter.

1 Anvendelsesformål

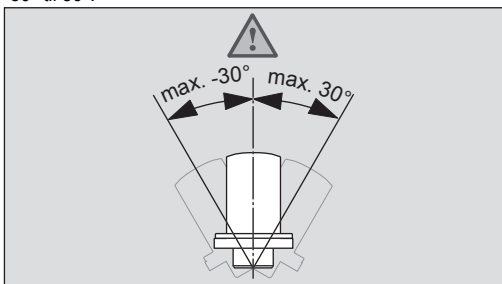
Elektrokemisk diffusionssensor til Dräger-transmittere. Til overvågning af cyanbrinte (HCN)-koncentrationen i omgivelsesluften.

2 Ibrugtagning af en ny sensor

Sensoren er fra fabrikken side kalibreret med HCN og nulgaz. Kalibreringsdata og basisindstillinger er gemt i sensorens interne datahukommelse. I egnede Dräger-transmittere (se transmitters brugsanvisning) er det ikke nødvendigt at kalibrere sensoren, når den tages i brug. I andre Dräger-transmittere skal sensoren kalibreres ved ibrugtagning.

3 Vær opmærksom på monteringen

Sensorens monteringsvinkel må ikke over- eller underskride -30° til 30°.



4 Kalibrering af nulpunkt

Efter ca. 3 minutter eller ved stabilt signal skal kalibreringen bekræftes på transmitteren.

5 Kalibrering af følsomhed

FORSIGTIG

Prøvegaz må aldrig indåndes. Følg nøje de pågældende sikkerhedsdatablade samt brugsanvisningerne for den anvendte Dräger-transmitter!

Anvend kun slanger af polytetrafluorethylen (PTFE) og flourgummi (FKM). Hold slangedledningerne så korte som muligt, idet kalibreringsgas delvist absorberes ved overfladerne. En kalibreringsgas-koncentration mellem 40 % og 100 % af den øvre målegrense anbefales. Ved et stabilt signal eller senest efter ca. 3 minutter skal kalibreringen bekræftes ved transmitteren.

6 Kalibrering af følsomhed med prøvegasampuller

Brugen af prøvegasampuller kan medføre en yderligere kalibreringsfejl på op til ±20 %. Overhold brugsanvisningen for kalibreringsflasken samt den anvendte prøvegasampul (se "best.-nr.).

Käyttöohje

HUOMIO

Tämä käyttöohje on täydennys kulloisenkin Dräger-lähettimen käyttöohjeeseen. Anturin kaikki käyttö edellyttää käytetyn Dräger-lähettimen käyttöohjeen tarkkaa tuntemusta ja noudattamista.

1 Käyttötarkoitus

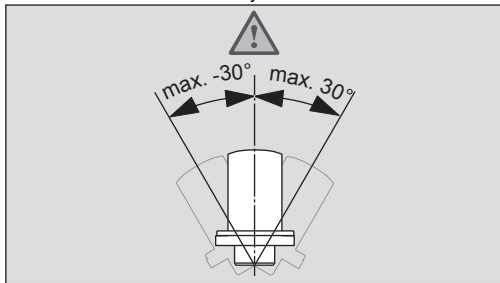
Sähkökemiallinen diffuusioanturi Dräger-lähettimelle. Syyanivetyypitoisuuden (HCN) valvontaan ympäristöilmassa.

2 Uuden anturin käyttöönotto

Anturi on tehtäällä kalibroitu HCN-kaasulla 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 Huomioi asennusasetus

Anturin asennuskulma ei saa ylittää tai alittaa -30° ... 30°:ta.



4 Nollapisteen kalibrointi

Kalibrointi tulee vahvistaa lähettimellä noin 3 minuutin kuluttua tai signaalin vakiinnuttua.

5 Herkkyden kalibrointi

HUOMIO

Älä hengitä testikaasua. Noudata tarkoin vastaavien turvatietolehtisten vaaraohjeita ja käytetyn Dräger-lähettimen käyttöohjetta.

Käytä ainoastaan polytetrafluorietaanista (PTFE) tai fluorikautsusta (FKM) valmistettuja letkuja. Pidä letkut mahdollisimman lyhyinä, sillä kalibrointikaasu absorboituu osittain pintoihin. Suosittelemme kalibrointikaasupitoisuutta välillä 40 % ... 100 % asetetusta mittausalueen loppuarvosta. Signaalin vakiintuessa tai viimeistään n. 3 minuutin kuluttua kalibrointi tulee vahvistaa lähettimellä.

6 Herkkyden kalibrointi testikaasuampullilla

Testikaasuampullien käyttö saattaa johtaa ylimääräiseen jopa ±20 %:n kalibrointivirheeseen. Huomioi kalibrointipullon ja käytetyn testikaasuampullin käyttöohje (katso "Tilausnumerot").

Bruksanvisning

FORSIKTIG

Denne brugsanvisning er en udvidelse til brugsanvisningen for den aktuelle Dräger-transmitteren. Hver håndtering af sensoren forudsætter kunnskap om og den aktuelle Dräger-transmitteren.

1 Bruksområde

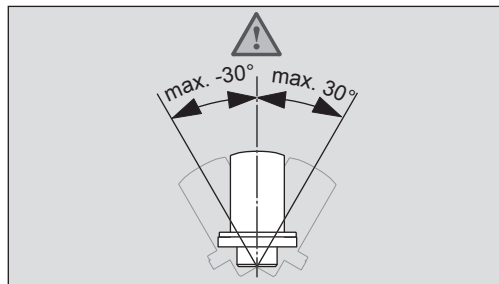
Elektrokemisk diffusions-sensor for Dräger-transmitter. For overvågning av hydrogencyanid (HCN)-konsentrasjoner i omgivelsesluften.

2 Ta i bruk en ny sensor

Sensoren er fra fabrikken kalibrert med HCN og nulgaz. Kalibreringsdata og grunninnstillinger er lagret internt i dataminnnet på sensoren. I en egnet Dräger-transmitter (se brugsanvisningen 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 Pass på monteringsposisjon

Monteringsvinkel for montering av sensoren skal ikke over eller underskride -30° til 30°.



4 Kalibrere nullpunkt

Etter omtrent 3 minutter eller ved stabilt signal, skal kalibreringen bekreftes på transmitteren.

5 Kalibrere følsomhet

FORSIKTIG

Ikke pust inn testgassen. Se fareanvisninger på respektive HMS-datablad så vel som brugsanvisning for den anvendte Dräger-transmitteren, følges nøye!

Bruk kun slanger av polytetrafluoretylen (PTFE) og fluorcarbongummi (FKM). Slangene skal være så korte som mulig, da kalibreringsgassen delvis kan absorberes på overflatene. Kalibreringsgass-konsentrasjon mellom 40 % og 100 % av det innstilte måleområdet anbefales. Ved stabilt signal, eller senest etter ca. 3 minutter, skal kalibreringen bekreftes på transmitteren.

6 Kalibrere følsomhet med prøvegassampuller

Bruk av testgassampuller kan føre til en ekstra kalibreringsfeil på opp til ±20 %. Følg brugsanvisningen for kalibreringsflasken og den anvendte prøvegassampullen (se "Bestillingsnr.).

Bruksanvisning

OBSERVERA

Denna brugsanvisning är ett komplement till brugsanvisningen för den aktuella Dräger transmittern. Varje handhavande av sensorn förutsätter god kännedom om brugsanvisningen för den aktuella Dräger transmittern, samt att anvisningarna i den följs.

1 Användning

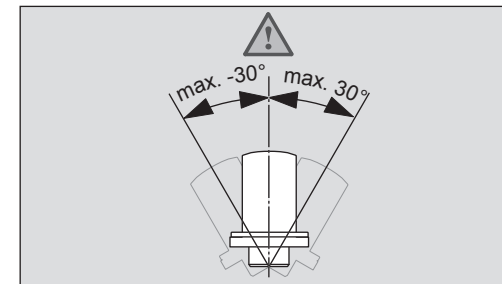
Elektrokemisk diffusionssensor för Dräger transmitter. För övervakning av cyanväte (HCN) i omgivningsluften.

2 Driftsättning av en ny sensor

Sensorn kalibreras med HCN och nulgaz på fabriken. Kalibreringsdata och grundinställningar sparas i sensorns interna datamne. För vissa Dräger-transmittar behöver sensorn inte kalibreras före drifttagning (se transmitters brugsanvisning). I andra Dräger-transmittar måste sensorn kalibreras vid idrifttagning.

3 Observera monteringsläget

Sensorns monteringsvinkel i monteringsläget får inte över eller underskrida -30° till 30°.



4 Kalibrera nollpunkt

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

5 Kalibrera känsligheten

OBSERVERA

Andas aldrig in testgas. Riskanvisningarna i motsvarande säkerhetsdatablad och brugsanvisningen för den använda Dräger-transmittern ska följas strikt.

Använd endast slangledningar av polytetrafluoretylen (PTFE) och fluorgummi (FKM). Använd så korta slangledningar som möjligt, eftersom kalibreringsgasen delvis absorberas av slangarna. Kalibreringsgasen bör ha en koncentration på mellan 40 och 100 % av mätområdets maxvärde. Vid en stabil signal eller senast efter ca 3 minuter måste kalibreringen bekräftas vid transmittern.

6 Kalibrera känsligheten med testgasampuller

Om testgasampuller används kan detta leda till ytterligare kalibreringsfel på upp till ±20 %. Följ brugsanvisningen för kalibreringsflaskan samt för testgasampullen som används (se "beställningsnummer").

7 Selektivfilter

Til denne sensor tilbydes et selektivfilter, som fjerner så godt som alle krydsfølsomheder via associerede gasser. Ved brug af et filter ændres følsomheden og responstiden. Ved omstilling til drift med hhv. uden filter og efter filterskift skal der ske en kalibrering. For filtret skal der regnes med en kapacitet på ca. 1000 [ppm x timer] af den associerede gas.

8 Tekniske data

Forudgående indstillinger	
Målegas:	Cyanbrite
Display:	HCN
Kem. symbol	HCN
CAS-nummer	74-90-8
Øvre målegrænse:	
indstillet på forhånd	50 ppm
Indstillingsområde min./maks.	5/50 ppm
Kalibreringsinterval:	
indstillet på forhånd	6 måneder
Indstillingsområde min./maks.	1 dag/12 måneder
Opvarmningstid	
driftsklar efter maks.	15 minutter
klar til kalibrering efter maks.	60 minutter
ved brug af SensorReady®	<10 minutter
Detektionsgrænse *	
	0,1 ppm
Målenøjagtighed *	
måleusikkerhed (af måleværdien) eller min. (den større værdi gælder)	≤ ±5 % ≤±0,05 ppm
Alarmreaktionstid * , ved begasning	
med 5-dobbelt alarmtærskelværdi, t _{0...20}	≤10 sekunder
med 1,6-dobbelt alarmtærskelværdi, t _{0...63}	≤30 sekunder
Følsomhedstab, pr. år	
	≤ -10 %
Forventet holdbarhed, i omgivelsesluften	
	>18 måneder
Miljøbetingelser	
Temperatur, min./maks.	-40/55 °C
rel. fugt., min./maks.	10/95 %
Omgivelsestryk	±1 %
Betingelser for opbevaring	
emballeret, min./maks.	0/40 °C
Krydsfølsomheder	
	foreligger
	Data kan rekvireres hos Dräger
Bestillingsnr.:	
DrägerSensor HCN LC	68 13 200
Støvfilter T	68 12 224
Selektivfilter BF	68 09 653
Kalibreringsadapter FKM	68 10 536
Kalibreringsflaske til ampulkalibrering	68 03 407
Prøvegassampul 10 ppm HCN	68 07 929

9 Yderligere tekniske data

På www.draeger.com eller kontakt Dräger Danmark.

® DrägerSensor og SensorReady er varemærker fra Dräger og indregistreret i Tyskland.
* Angivelsene er standardværdier, som gælder for nye sensorer og omgivelsesbetingelser på 20 °C, 50 % r.f. og 1013 mbar.

7 Selektiivisuodatin

Tämä anturiin on saatavilla selektiivisuodatin, joka poistaa sivukaasujen ristikkäisherkeydet erittäin laajalti. Suodatimen käyttäminen muuttaa herkkyyttä ja mittausarvon asettumisaikaa. Kun käyttötapaa, suodatimen kanssa tai ilman sitä, muutetaan tai kun suodatin vaihdetaan, on suoritettava kalibrointi. Suodatimen kapasiteetiksi voidaan laskea n. 1000 [ppm x tunnit] sivukaasua.

8 Tekniset tiedot

Esiasetus	
Mittauskaasu:	Syaanivety
Näyttö:	HCN
kem. symboli	HCN
CAS-numero	74-90-8
Mittausalueen loppuarvo:	
esiasetettu	50 ppm
säätöalue min./maks.	5/50 ppm
Kalibrointiväli:	
esiasetettu	6 kuukautta
säätöalue min./maks.	1 päivä/12 kuukautta
Esikäyttöaika	
Käyttövalmiuteen tarv. aika kork.	15 minuuttia
Kalibrointivalmiuteen tarv. aika kork.	60 minuuttia
Kun käytössä on SensorReady®	<10 minuuttia
Havaintoraja *	
	0,1 ppm
Mittaus tarkkuus *	
Mittausepävarmuus (mittausarvosta) tai minimaalinen (suurempi arvo voimassa)	≤ ±5 % ≤ ±0,05 ppm
Häilytyksen vasteaika * , kaasutuksessa	
5-kertaisella häilytyskynnyksellä, t _{0...20}	≤10 sekuntia
1,6-kertaisella häilytyskynnyksellä, t _{0...63}	≤30 sekuntia
Herkkyys häviö, vuodessa	
	≤ -10 %
Odotettu käyttöikä, ympäristöilmassa	
	>18 kuukautta
Ympäristöolosuhteet	
Lämpötila, min./maks.	-40/55 °C
Suht. kosteus, min./maks.	10/95 %
Ympäristön paine	±1 %
Säilytysolosuhteet	
Pakattuna, min./maks.	0/40 °C
Ristikkäisherkeydet	
	olemassa.
	Tiedot pyynnöstä Dräger:iltä
Tilausnumerot:	
DrägerSensor HCN LC	68 13 200
Pölysuodatin T	68 12 224
Selektiivisuodatin BF	68 09 653
Kalibrointiadapteri FKM	68 10 536
Kalibrointipullo ampullikalibrointiin	68 03 407
Testikaasuampulli 10 ppm HCN	68 07 929

9 Lisää teknisiä tietoja

Osoitteesta www.draeger.com tai pyynnöstä vastaavalla Dräger-edustajalta.

® DrägerSensor ja SensorReady ovat Drägerin Saksassa rekisteröityjä tavaramerkkejä.

* Tiedot ovat tyypillisiä arvoja, koskevat uusia antureita ja ympäristöolosuhteita 20 °C, 50 % RH ja 1013 mbar.

7 Selektivfilter

Denne sensoren tilbys med et selektivfilter, som i stor grad fjerner interferens fra følgegasser. Ved bruk av et filter endrer følsomheten og måleverdiens innstillingstid seg. Ved omstilling av drift med eller uten filter, og etter skifte av filter, skal det gjennomføres en kalibrering. For filtret må det regnes med en kapasitet på ca. 1000 [ppm x timer] av følgegass.

8 Tekniske data

Forinnstillinger	
Målegass:	Hydrogencyanid
Visning:	HCN
Kjemisk symbol	HCN
CAS-nummer	74-90-8
Sluttverdi måleområde:	
forinnstilt	50 ppm
Innstillingsområde min./max.	5/50 ppm
Kalibreringsintervall:	
forinnstilt	6 måneder
Innstillingsområde min./max.	1 dag/12 måneder
Oppvarmningstid	
driftsklar etter maks.	15 minutter
kalibreringsklar etter maks. ved bruk av SensorReady®	60 minutter < 10 minutter
Påvisningsgrense *	
	0,1 ppm
Målenøyaktighet *	
Måleusikkerhet (av måleverdi) eller minimal (største verdi gjelder)	≤ ±5 % ≤±0,05 ppm
Alarm starttid * , ved gass	
med 5-ganger alarmverdi, t _{0...20}	≤10 sekunder
med 1,6-ganger alarmverdi, t _{0...63}	≤30 sekunder
Følsomhetstab, pr. år	
	≤ -10 %
Forventet levetid, i omgivelsesluft	
	>18 måneder
Miljøbetingelser	
Temperatur min./maks.	-40/55 °C
relativ luftfuktighet min./maks.	10/95 %
Omgivelsestrykk	±1 %
Lagringsbetingelser	
innpakket, min./maks.	0/40 °C
Interferens	
	Data på forespørsel fra Dräger
Bestillingsnr.:	
DrägerSensor HCN LC	68 13 200
Støvfilter T	68 12 224
Selektivfilter BF	68 09 653
Kalibreringsadapter FKM	68 10 536
Kalibreringsflaske for ampullkalibrering	68 03 407
Testgassampulle 10 ppm HCN	68 07 929

9 Flere tekniske data

Under www.draeger.com eller på forespørsel fra din Dräger-forhandler.

® DrägerSensor og SensorReady er registrerte varemærker for Dräger i Tyskland.
* Angivelsene er typiske verdier, de gjelder for nye sensorer og omgivelsesbetingelser 20 °C, 50 % r.f. og 1013 mbar.

7 Selektivfilter

För denna sensor tillhandahålls ett selektivfilter, som effektivt reducerar tvärkänslighet av störande gaser. Genom användning av ett filter förändras känsligheten och responstiden. Vid omställning till drift med eller utan filter och efter filterbyte ska en kalibreringen genomföras. Filtret har en förväntad kapacitet på ca 1000 [ppm x timmar] för den associerade gasen.

8 Tekniska data

Förinställningar	
Mätgas:	Cyanväte
Visning:	HCN
Kemisk beteckning	HCN
CAS-nummer	74-90-8
Mätområdets maxvärde:	
Förinställt	50 ppm
Inställningsområde min./max.	5/50 ppm
Kalibreringsintervall:	
Förinställt	6 månader
Inställningsområde min./max.	1 dag/12 månader
Inköringstid	
klart för användning efter max.	15 minuter
klar för kalibrering efter max.	60 minuter
Om SensorReady® används	< 10 minuter
Nedre detektionsgräns *	
	0,1 ppm
Mätnoggrannhet *	
Mätosäkerhet (från mätvärdet) eller minimalt (det högre värdet gäller)	≤ ±5 % ≤±0,05 ppm
Aktiveringstid för larm * , vid exponering för gas	
med 5-delad larmtröskel, t _{0...20}	≤10 sekunder
med 1,6-delad larmtröskel, t _{0...63}	≤30 sekunder
Känslighetsförlust, per år	
	≤ -10 %
Förväntad livslängd, i omgivningsluft	
	>18 månader
Omgivningsvillkor	
Temperatur, min./maks.	-40/55 °C
Relativ fuktighet, min./maks.	10/95 %
Omgivningstryck	±1 %
Lagringsförhållanden	
Förpackad, min./maks.	0/40 °C
Tvärkänsligheter	
	Finns.
	Data kan beställas från Dräger
Beställningsnummer:	
DrägerSensor HCN LC	68 13 200
Dammfilter T	68 12 224
Selektivfilter BF	68 09 653
Kalibreringsadapter FKM	68 10 536
Kalibreringsflaska för ampullkalibrering	68 03 407
Testgasampull 10 ppm HCN	68 07 929

9 Ytterligare tekniska data

Kan hämtas på www.draeger.com eller beställas från en Dräger-representant.

® DrägerSensor og SensorReady är registrerade varumärken i Tyskland som tillhör Dräger.
* Dessa värden är bara normalvärden och gäller för nya sensorer i en miljö på 20 °C, 50 % rel. fuktighet och 1 013 mbar.