



**TELEDYNE**  
**OLDHAM SIMTRONICS**  
Everywhereyoulook™

## **BRUGERMANUAL**

# **OLCT 10 N**

DIGITAL GASDETEKTOR



Brugervejledninger på andre sprog er tilgængelige på  
hjemmesiden  
<https://teledynegasandflamedetection.com>



Copyright© April 2026 by TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS S.A.S.

Alle rettigheder forbeholdes. Ingen reproduktion af hele eller dele af dette dokument, i nogen form, er tilladt uden skriftligt samtykke fra TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS S.A.S.

Alle oplysninger i dette dokument er korrekte efter vores bedste overbevisning.

Som et resultat af løbende forskning og udvikling kan specifikationer for dette produkt ændres uden forudgående varsel.

Den engelske version er den originale version

TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS S.A.S.

Rue Orfila

Z.I. Est - CS 20417

62027 ARRAS Cedex

Tak, fordi du valgte dette TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS-instrument.

Alle nødvendige foranstaltninger er blevet truffet for at sikre din fulde tilfredshed med dette udstyr.

Det er vigtigt, at du læser hele denne vejledning omhyggeligt og grundigt.

## Begrænsning af ansvar

TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS kan ikke holdes ansvarlig for nogen skade på udstyr eller for nogen fysisk skade eller død, der helt eller delvist skyldes u hensigtsmæssig brug eller installation af udstyr, manglende overholdelse af alle instruktioner, advarsler, standarder og / eller gældende regler.

Ingen virksomhed, person eller juridisk enhed kan påtage sig ansvar på vegne af TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS, selv om de måtte være involveret i salget af TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS produkter.

TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS er ikke ansvarlig for nogen direkte eller indirekte skade eller nogen direkte eller indirekte konsekvens som følge af salg og brug af nogen af dets produkter, **medmindre sådanne produkter er blevet valgt af TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS i henhold til ansøgningenf.**

## Klausuler om ejerskab

Tegninger, specifikationer og oplysninger heri indeholder fortrolige oplysninger, der tilhører TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS.

Denne information må ikke, hverken helt eller delvist, fysisk, elektronisk eller på anden måde, reproduceres, kopieres, videregives, oversættes eller bruges som grundlag for fremstilling eller salg af TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS udstyr eller af nogen anden grund **uden forudgående skriftligt samtykke fra TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS.**

## Advarsler

Dette er ikke et kontraktligt dokument. **TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS** forbeholder sig ret til at ændre de tekniske funktioner i sit udstyr til enhver tid og af enhver grund uden forudgående varsel.

**LÆS DENNE INSTRUKTION NØJAGTIGT, FØR DU BRUGER DEN FØRSTE GANG:** Denne instruktion skal læses af alle personer, der har eller vil få ansvar for brug, vedligeholdelse eller reparation af instrumentet.

Dette instrument anses kun for at være i overensstemmelse med den offentliggjorte ydeevne, hvis det anvendes, vedligeholdes og repareres i overensstemmelse med instruktionerne fra TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS, af TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS' personale eller af personale, der er autoriseret af TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS.

## Garanti

Under normale anvendelsesforhold og ved returnering til fabrikken er der 2 års garanti på dele og udførelse, undtagen forbrugsvarer som sensorer, filtre osv.

## Destruktion af udstyr



**Kun i den Europæiske Union.** Dette symbol angiver, at dette produkt i overensstemmelse med direktivet DEEE (2002/96/CE) og i overensstemmelse med lokale bestemmelser ikke må smides ud sammen med husholdningsaffaldet.

Det skal bortskaffes i et indsamlingsområde, der er udpeget til dette formål, for eksempel på et sted, der officielt er udpeget til genbrug af elektrisk og elektronisk udstyr (EEE) eller et ombytningssted for autoriserede produkter i tilfælde af erhvervelse af et nyt produkt af samme type.

# Indholdsfortegnelse

|          |                                           |           |
|----------|-------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Oversigt.....</b>                      | <b>1</b>  |
| 1.1      | Formål .....                              | 1         |
| 1.2      | Sammensætning af detektoren .....         | 1         |
| 1.3      | Tilgængelige typer af detektorer .....    | 2         |
| 1.4      | Identifikation .....                      | 3         |
| <b>2</b> | <b>Installation .....</b>                 | <b>5</b>  |
| 2.1      | Regler og betingelser for brug.....       | 5         |
| 2.2      | Placering af detektoren .....             | 5         |
| 2.3      | Positionering af detektor .....           | 6         |
| 2.4      | Forbindelse .....                         | 6         |
| 2.5      | Konfiguration af kommunikation .....      | 7         |
| 2.6      | Anvendelsesområde.....                    | 9         |
| <b>3</b> | <b>Vedligeholdelse .....</b>              | <b>11</b> |
| 3.1      | Opvarmningstid .....                      | 11        |
| 3.2      | Hyppighed af vedligeholdelse .....        | 12        |
| 3.3      | Halvautomatisk kalibrering .....          | 13        |
| 3.4      | Udskiftning af sensor.....                | 15        |
| 3.5      | Manuel kalibrering.....                   | 15        |
| <b>4</b> | <b>Reservedelsnumre og tilbehør .....</b> | <b>17</b> |
| <b>5</b> | <b>Reservedele .....</b>                  | <b>19</b> |
| <b>6</b> | <b>Specifikationer .....</b>              | <b>21</b> |
| 6.1      | Detektor.....                             | 21        |
| 6.2      | Sensorens specifikationer .....           | 22        |
| 6.3      | Linjelængde (bruges med MX 16) .....      | 23        |
| 6.4      | Linjelængde (bruges med MX 32v2) .....    | 24        |
| 6.5      | Linjelængde (bruges med MX 43) .....      | 26        |

|     |                                                                                                                        |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.6 | Linjelængde (bruges med MX 256) .....                                                                                  | 28 |
| 7   | Specifikke instruktioner til brug i eksplosive atmosfærer i<br>overensstemmelse med det europæiske ATEX-direktiv ..... | 29 |
| 7.1 | Generelle kommentarer.....                                                                                             | 29 |
| 7.2 | Specifikke betingelser for brug .....                                                                                  | 29 |
| 7.3 | Specifikke anvendelsesbetingelser for FM: ANSI/FM 60079-29-1 .....                                                     | 30 |

# 1 Oversigt

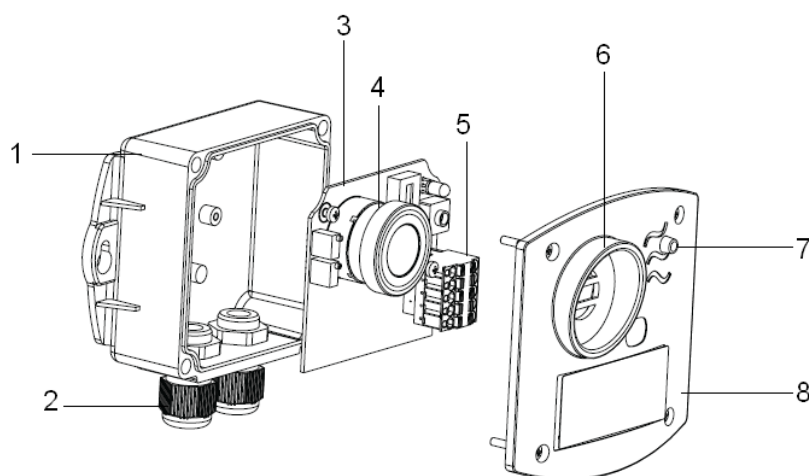
## 1.1 Formål

OLCT 10N er en digital detektor, der er designet til at detektere en bestemt gas, afhængigt af den anvendte sensortype. Denne serie af digitale detektorer er kun compatible med TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS MX 43 eller MX32v2 eller MX16 eller MX256 controller.

## 1.2 Sammensætning af detektoren

En OLCT 10N-detektor indeholder følgende dele:

| Rep. | Beskrivelse      |
|------|------------------|
| 1.   | Indkapsling      |
| 2.   | Kabelforskruning |
| 3.   | PRINTKORT        |
| 4.   | Sensor           |
| 5.   | Terminal         |
| 6.   | Tilførsel af gas |
| 7.   | LED              |
| 8.   | Omslag           |



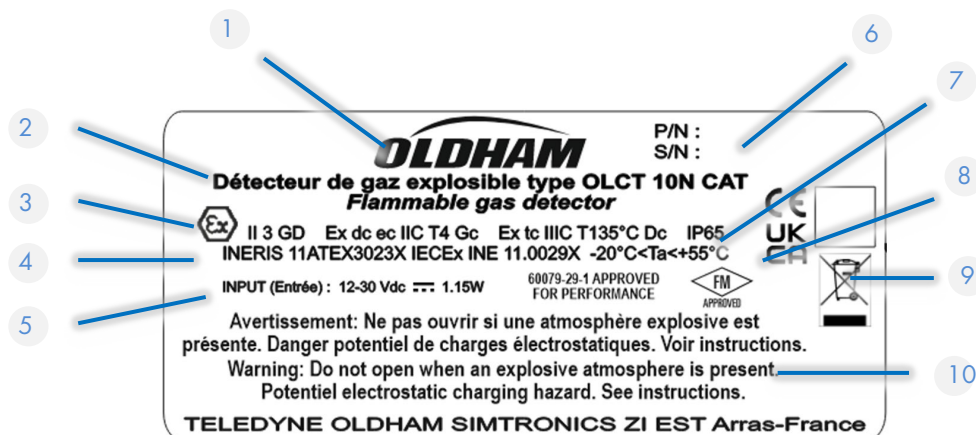
Figur 1: Komponentdele af en OLCT 10N

## 1.3 Tilgængelige typer af detektorer

| Gas                                     | Rækkevidde                                     |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| Metan ( $\text{CH}_4$ )                 | 0-100% LEL (5% vol.)<br>0-100% LEL (4,4% vol.) |
| Brint ( $\text{H}_2$ )                  | 0-100% LEL (4% vol.)                           |
| Butan ( $\text{C}_4\text{H}_{10}$ )     | 0-100% LEL (1,5% vol.)                         |
| Propan ( $\text{C}_3\text{H}_8$ )       | 0-100% LEL (2% vol.)                           |
| Ilt ( $\text{O}_2$ )                    | 0-30% vol.                                     |
| Karbonmonoxid (CO)                      | 0-300 ppm<br>0-1000 ppm                        |
| Kuldioxid ( $\text{CO}_2$ )             | 0-5000 ppm<br>0-5%vol.<br>0-100% vol.          |
| Hydrogensulfid ( $\text{H}_2\text{S}$ ) | 0-30 ppm<br>0-100 ppm                          |
| Kvælstofmonoxid (NO)                    | 0-100 ppm<br>0-300 ppm                         |
| Kvælstofdioxid ( $\text{NO}_2$ )        | 0-10 ppm<br>0-30 ppm                           |
| Ammoniak ( $\text{NH}_3$ )              | 0-100 ppm<br>0-1000 ppm                        |

## 1.4 Identifikation

Skabet har to identifikationsmærker, som beskrevet nedenfor:



Figur 2: Firmplade (eksempel)

| Id. | Beskrivelse                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Producentens navn                                                                                                     |
| 2.  | Navn på produktet                                                                                                     |
| 3.  | ATEX-mærkning                                                                                                         |
| 4.  | Yderligere markeringer ATEX, IECEX, INMETRO osv. og numre på certifikater                                             |
| 5.  | Elektriske parametre                                                                                                  |
| 6.  | Detektorens referencenummer (P/N) og serienummer (S/N)                                                                |
| 7.  | Temperaturområde, som detektoren er certificeret til brug i eksplosionsfarlige områder (herunder metrologisk ydeevne) |
| 8.  | CE-, UKCA- og FM- symboler                                                                                            |
| 9.  | Genbrugssymbol                                                                                                        |
| 10. | Advarsler                                                                                                             |

# **OLCT 10 N**

DIGITAL GASDETEKTOR  
BRUGERMANUAL

## 2 Installation



Læs vejledningerne om installation, brug og vedligeholdelse af detektorer til brændbare gasser og ilt (standard EN/IEC 60079-29-2) og detektorer til giftige gasser (standard EN 45544-4).

### 2.1 Regler og betingelser for brug

- Hvor det er relevant, skal installationen opfylde alle gældende regler for installationer i eksplosive atmosfærer, især standarderne IEC/EN 60079-14 og IEC/EN 60079-17 (aktuelle udgaver).
- Generelt set vedrører de omgivelsestemperaturer, forsyningsspændinger og strømudgange, der er nævnt i dette dokument, eksplosionssikkerhed. **De vedrører ikke detektorens driftstemperaturer.**
- Udstyret er godkendt til brug i ATEX zone 2 og 22 ved omgivelsestemperaturer mellem -20°C og +55°C.
- Sensoren i transmitteren skal altid være i kontakt med den omgivende luft. Det er derfor:
  - Detektoren må ikke tildækkes
  - Mal ikke detektoren
  - Undgå støv
- OLCT 10N må kun bruges sammen med TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS MX 16 eller MX32v2 eller MX 43 eller MX 256 måle- og alarmcontroller.



Kun katalytiske versioner (varenumre angivet nedenfor) er certificeret til brug i ATEX II 3GD-zonen.

PN : OLCT10N-001 / OLCT10N-002 / OLCT10N-003 / OLCT10N-004 / OLCT10N-005



Catalytic Poison resistant, O<sub>2</sub> , Toxics and CO<sub>2</sub> versioner er ikke certificeret til brug i ATEX-områder.

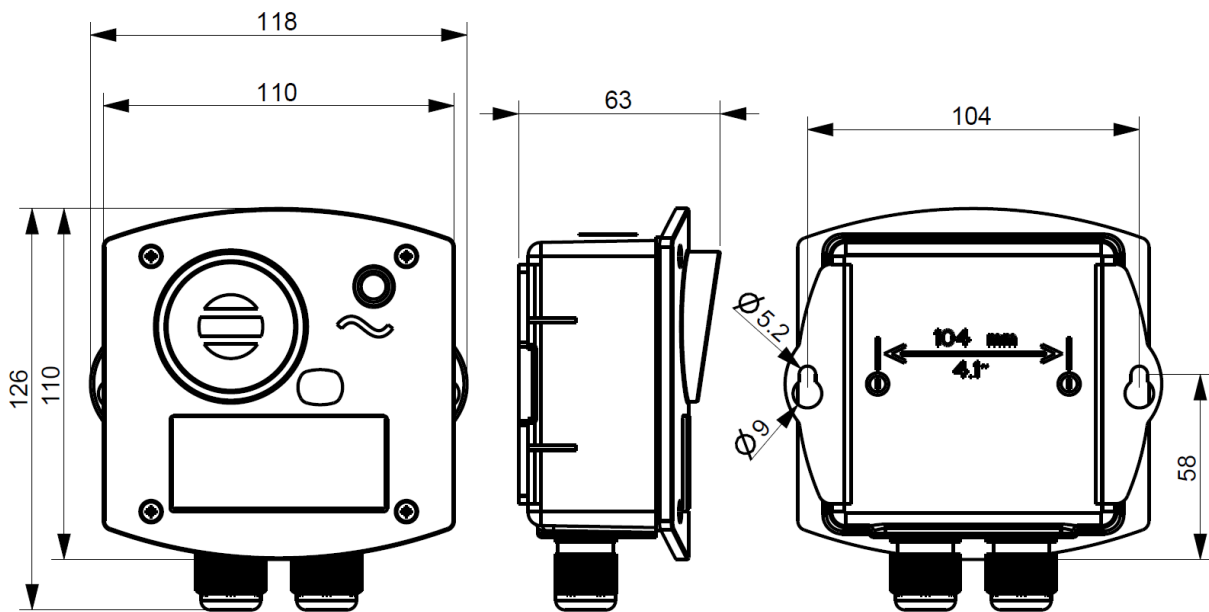
### 2.2 Placering af detektoren

Afhængigt af tætheden af den gas, der skal detekteres, eller anvendelsen, skal detektoren placeres på jordoverfladen eller i loftet i samme højde som luftstrømmen eller i nærheden af udsugningskanaler. Tunge gasser kan detekteres ved jordoverfladen, mens lette gasser findes i loftshøjde.

## 2.3 Positionering af detektor

Detektorerne skal fortrinsvis placeres på et tilgængeligt sted for at lette inspektion og vedligeholdelse samt sikre operatørernes sikkerhed. Detektorerne skal være beskyttet mod stød og må ikke være blokeret af noget, der forhindrer dem i at måle det omgivende miljø, som de er beregnet til.

**Detektoren skal installeres med kabelforskrningen pegende nedad.** Hvis den installeres i en vinkel på mere end 45° fra lodret eller i vandret position (loftsinstallation), vil detektoren ikke måle korrekt og skal kalibreres igen.



Figur 3: OLCT 10N dimensioner (i millimeter)

## 2.4 Forbindelse



Som en påmindelse kan OLCT 10N kun tilsluttes TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS MX 16 eller MX32v2 eller MX 43 eller MX 256 controller.

### RS485-transmission

OLCT 10N har 2 kabelforskrninger, der bruges til indgangskablet og udgangskablet til det næste modul.

Detektorerne skal tilsluttes ved hjælp af MPI-22A kabeltype, minimum kernestørrelse er 0,22 mm<sup>2</sup> (RS485-kabel med 2 skærmede snoede par, nominel impedans på 100 Ohm). Dette kabel bærer RS485-signalet på det ene par og strømforsyningen til modulerne på det andet par. Terminalerne +24VDC, 0V, A og B er henholdsvis forbundet til terminalerne +24VDC, 0V, A og B på de andre moduler i linjen og derefter til det tilsvarende linjestik på MX 256- eller MX 43- eller MX 32v2- eller MX 16-controlleren.

Kabelafskærmningen skal forbindes til en jordklemme.

End-of-line-modstanden på 120  $\Omega$  skal placeres for enden af linjen. Det kræver blot, at kontakt #8 flyttes til ON-position på det sidste modul (jf. fig. 5).



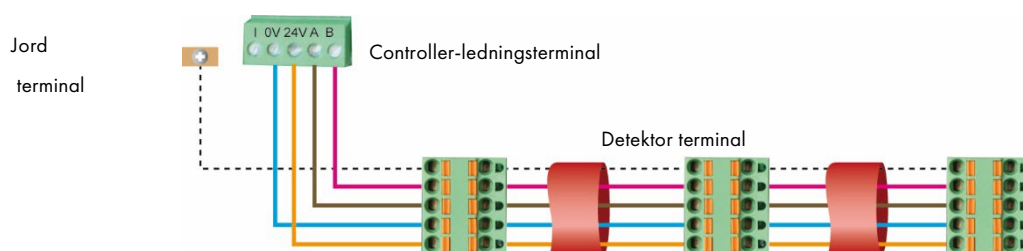
Ingen dele af den blottede ende af terminalens ledninger må være synlige. For at beskytte mod elektromagnetiske forstyrrelser skal data- og skærmtrådene (eller fletningerne) klippes så korte som muligt.

Før du tilslutter detektoren til kontrolenheden, skal du deaktivere alle installationsalarmer for at undgå uventet udløsning under drift.



Tilslutningen af kablet mellem detektoren og controlleren skal foretages, mens der er slukket for strømmen. Stedet skal have samme potentiale.

Tilslutningen foretages i henhold til følgende skema:



Figur 4: Skematisk oversigt over tilslutning af moduler på en MX 43- eller MX 32v2-linje

## 2.5 Konfiguration af kommunikation

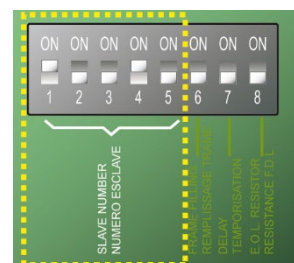
### Modul adresse

Alle de digitale moduler på en linje skal identificeres med en unik adresse.

Kontakterne 1 til 5 i konfigurationsblokken på hvert modul gør det muligt at indstille et adressenummer (1 til 32) i binær tilstand.

I illustrationen til højre er adressen 9 (10010) blevet defineret.

Adresseringstabellen nedenfor viser de mulige kombinationer.



Figur 5: Kontakter til adressekonfiguration

Adr  
esse

Adr  
esse

| Kontakter<br>(ON = 1; OFF = 0) |   |   |   |   |   |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|
|                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1                              | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2                              | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 3                              | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 4                              | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 5                              | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 6                              | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 7                              | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 8                              | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 9                              | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 10                             | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 11                             | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 12                             | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 13                             | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 14                             | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 15                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 16                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

| Kontakter<br>(ON = 1; OFF = 0) |   |   |   |   |   |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|
|                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17                             | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 18                             | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 19                             | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 20                             | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 21                             | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 22                             | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 23                             | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 24                             | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 25                             | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 26                             | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 27                             | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 28                             | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 29                             | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 30                             | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 31                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 32                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

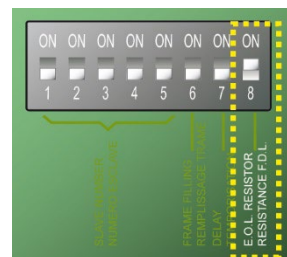
Tabel 1: Adresseringstabel (adressen afhænger af kontaktens position)

## Bemærkninger:

- Når et modul udskiftes, skal alle konfigurationskontakterne på det nye modul placeres i samme konfiguration som på det forrige modul.
- Kontakt nr. 6 (FRAME FILLING) skal være indstillet til OFF (ubrugt mulighed).
- Kontakt #7 (DELAY) skal være indstillet til ON.

## Modstand i slutningen af linjen

For den sidste detektor skal du sætte kontakt #8 (EOL RESISTOR) til ON.



Figur 6: End of line resistor switch i position "ON"

## 2.6 Anvendelsesområde

OLCT 10N må kun bruges sammen med TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS MX 43 eller MX 32v2 måle- og alarmcontroller.

Sensorerne har visse begrænsninger, og det er vigtigt at kende disse begrænsninger fuldt ud.

### Tilstedeværelse af specifikke komponenter

- Dampe fra komponenter, der indeholder silikone eller svovl, kan påvirke de katalytiske sensorer og derved forvrænge målingerne. Hvis sensorerne har været udsat for disse typer forbindelser, er det nødvendigt med inspektion eller kalibrering.
- Høje koncentrationer af organiske opløsningsmidler (f.eks. alkoholer, aromatiske opløsningsmidler osv.) eller udsættelse for gasmængder, der er større end det specificerede måleområde, kan beskadige de elektrokemiske sensorer. I så fald anbefales inspektion eller kalibrering.
- Ved tilstedeværelse af høje koncentrationer af kuldioxid ( $\text{CO}_2 > 1\%$  vol.) kan de elektrokemiske sensorer til iltmåling overvurdere koncentrationen af ilt en smule (0,1 til 0,5% vol.  $\text{O}_2$ -overvurdering).

### Drift under lave ilt-niveauer

- Hvis en elektrokemisk sensor bruges i en atmosfære, der indeholder mindre end 1% vol. ilt i over en time, kan målingen være et underestimat.
- Hvis en katalytisk sensor bruges i en atmosfære, der indeholder mindre end 10% vol. ilt, kan målingen være et underestimat.

# **OLCT 10 N**

DIGITAL GASDETEKTOR  
BRUGERMANUAL

## 3 Vedligeholdelse

Vedligeholdelse omfatter primært sensorkalibrering og udskiftning af sensorer, der ikke længere lever op til deres oprindelige ydeevne.



Da de kan påvirke detektionens pålidelighed, er de opgaver, der er beskrevet i dette kapitel, kun forbeholdt autoriseret, uddannet personale.

Eftersyn og vedligeholdelse skal udføres i overensstemmelse med standarden EN/IEC 60079-17. Instruktionerne i ATEX-mærkningen skal overholdes (se kapitel 8).



Ved første opstart eller efter en sensorudskiftning skal du vente i 1 time, før du udfører en kalibrering.

Det er ikke muligt at kalibrere en OLCT 10N inden for 10 minutter efter en strømafbrydelse.

### 3.1 Opvarmningstid



Ved opstart eller efter en sensorudskiftning er det nødvendigt med en stabiliseringsperiode, før der udføres en kalibrering.

- Katalytisk detektor: 1 time
- Ilt-detektor: 1 time (2 års sensor) til 1,5 time (5 års sensor)
- Kulilte (CO): 1 time
- Hydrogensulfid (H<sub>2</sub>S): 1 time
- Nitrogenmonoxid (NO): 12 timer
- Nitrogendioxid (NO<sub>2</sub>): 1 time
- Ammoniak (NH<sub>3</sub>): 1 time
- Kuldioxid (CO<sub>2</sub>)-detektor: 2 timer

Det er umuligt at kalibrere en OLCT 10N inden for 10 minutter efter en strømcyklus.

## 3.2 Hyppighed af vedligeholdelse

Gasdetektorer er sikkerhedsudstyr. TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS anbefaler regelmæssig afprøvning af faste gasdetektorinstallationer. Denne type test består i at injicere kalibreringsgassen i detektoren i en tilstrækkelig koncentration til at aktivere de forudindstillede alarmer. Det skal forstås, at denne test på ingen måde er en erstatning for en detektorkalibrering.

Hyppigheden af gastest afhænger af den industrielle anvendelse, hvor detektoren er i brug. Der bør foretages hyppige inspektioner i månederne efter, at installationen er taget i brug, og derefter bør intervallerne øges, forudsat at der ikke observeres væsentlige afvigelser. Hvis en detektor ikke reagerer i kontakt med gassen, er kalibrering afgørende. Kalibreringshyppigheden skal være passende i forhold til testresultaterne (fugtighed, temperatur, støv osv.), men må ikke overstige et år.

Den daglige leder bør indføre sikkerhedsprocedurer på stedet. TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS kan ikke holdes ansvarlig for håndhævelsen af disse.

OLCT 10N kan kalibreres enten:

- Manuelt
- Automatisk



**Den manuelle kalibrering skal kun udføres efter hver udskiftning af sensor eller detektor.**

**En manuel kalibrering skal efterfølges af en automatisk kalibrering.**

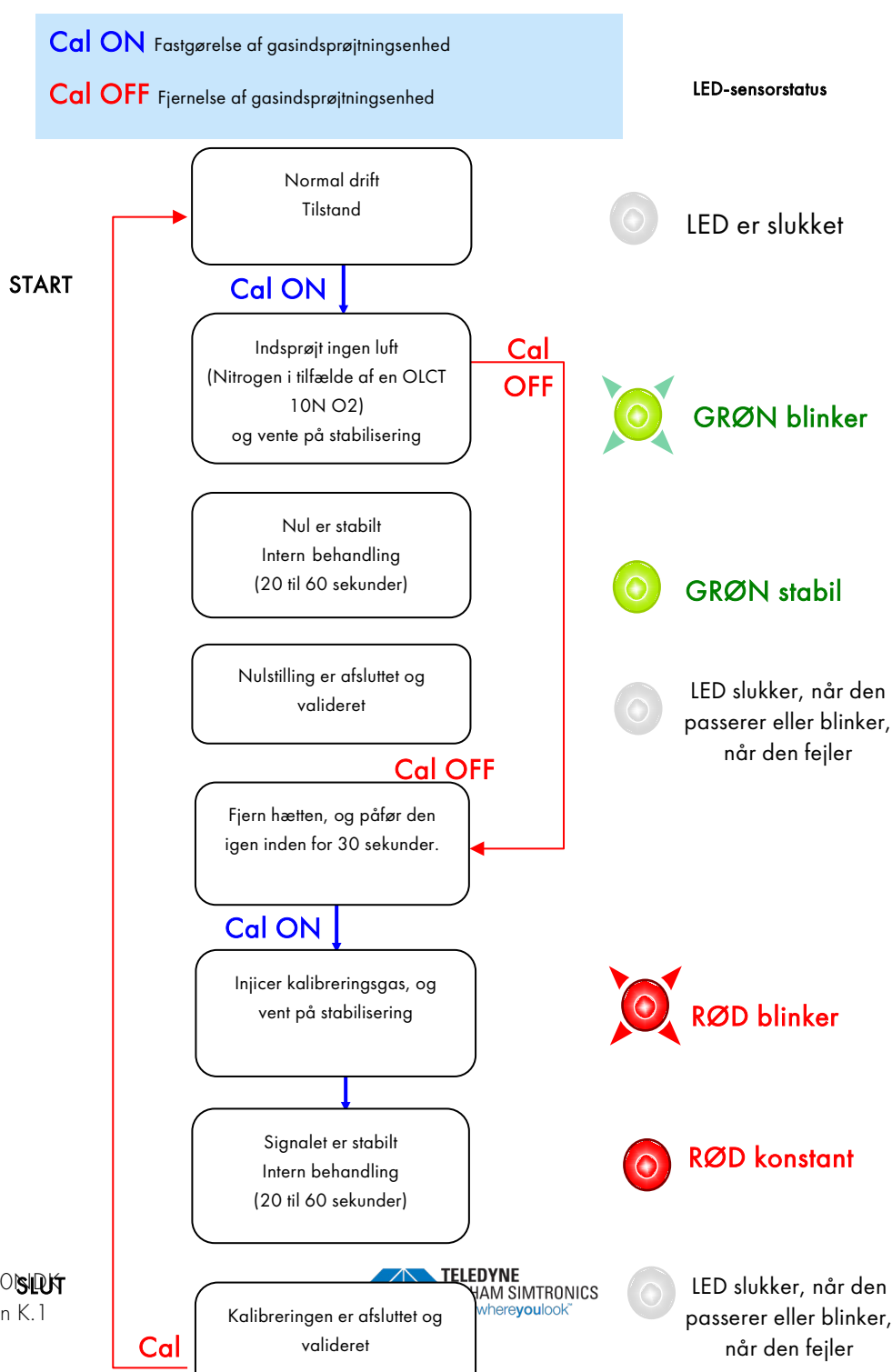
**Nedenfor kan du se de forskellige koncentrationer af kalibreringsgas.**

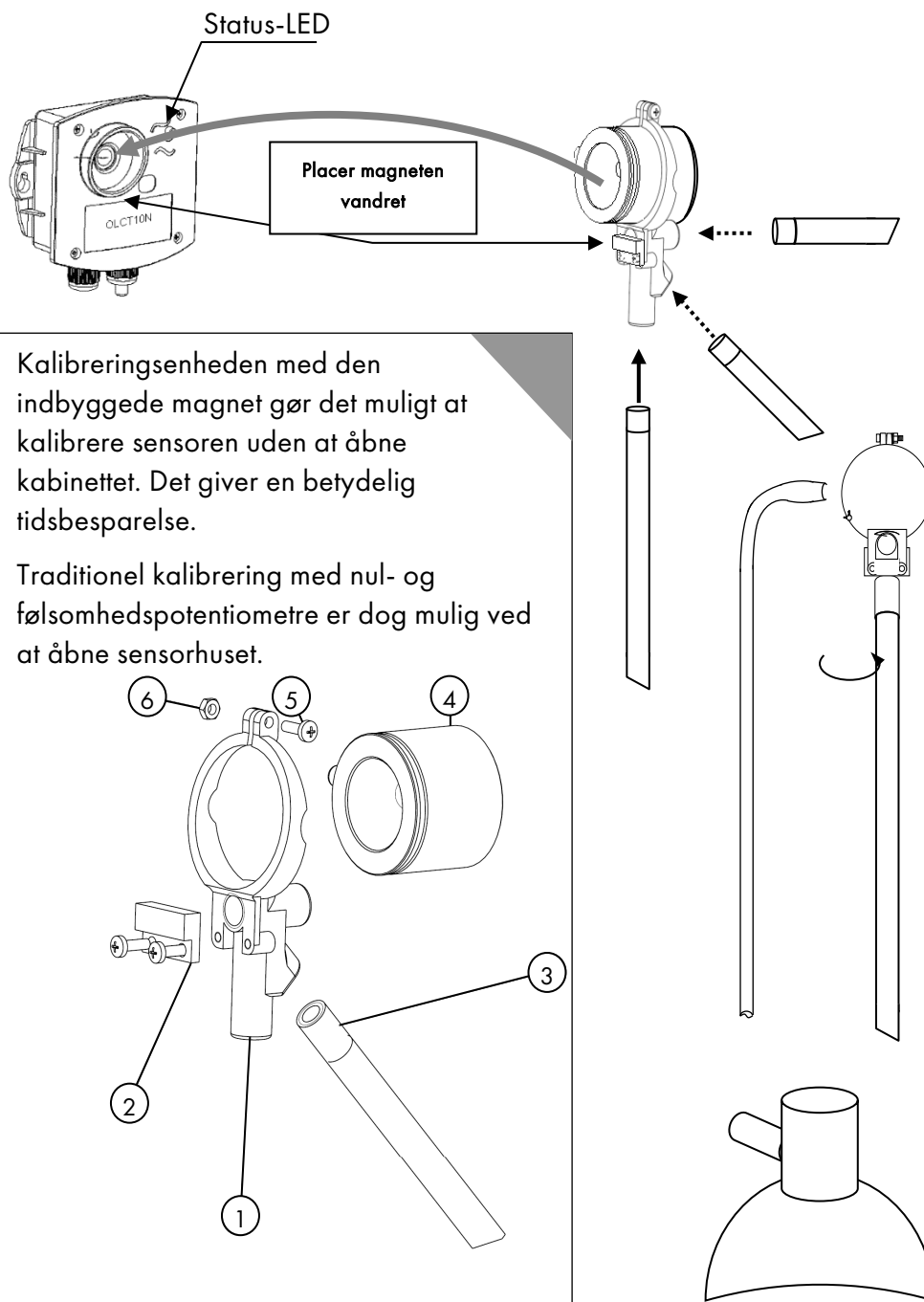
| Gas                                     | Rækkevidde             | Koncentration af kalibreringsgas                    |
|-----------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------|
| Metan (CH <sub>4</sub> )                | 0-100% LEL (5% vol.)   | 2,5% CH <sub>4</sub> /Luft (50% LEL)                |
|                                         | 0-100% LEL (4,4% vol.) | 2,2% CH <sub>4</sub> /Luft (50% LEL)                |
| Brint (H <sub>2</sub> )                 | 0-100% LEL             | 2,0% H <sub>2</sub> /Luft (50% LEL)                 |
| Butan (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> ) | 0-100% LEL             | 0,9% C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> /Luft (60% LEL) |
| Propan (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ) | 0-100% LEL             | 1,1% C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> /Luft (55% LEL)  |
| Ilt (O <sub>2</sub> )                   | 0-30% vol.             | 20.9% O <sub>2</sub>                                |
| Karbonmonoxid (CO)                      | 0-300 ppm              | 100 ppm CO                                          |
|                                         | 0-1000 ppm             | 300 ppm CO                                          |
| Kuldioxid (CO <sub>2</sub> )            | 0-5000 ppm             | 3000 ppm CO <sub>2</sub>                            |
|                                         | 0-5% vol.              | 2,5% CO <sub>2</sub>                                |
|                                         | 0-100% vol.            | 50% CO <sub>2</sub>                                 |
| Hydrogensulfid (H <sub>2</sub> S)       | 0-30 ppm               | 25 ppm H <sub>2</sub> S                             |
|                                         | 0-100 ppm              | 25 ppm H <sub>2</sub> S                             |
| Kvælstofmonoxid (NO)                    | 0-100 ppm              | 50 ppm NO                                           |
|                                         | 0-300 ppm              | 50 ppm NO                                           |

| Gas                               | Rækkevidde | Koncentration af kalibreringsgas |
|-----------------------------------|------------|----------------------------------|
| Kvælstofdioxid (NO <sub>2</sub> ) | 0-10 ppm   | 10 ppm NO <sub>2</sub>           |
|                                   | 0-30 ppm   | 10 ppm NO <sub>2</sub>           |
| Ammoniak (NH <sub>3</sub> )       | 0-100 ppm  | 100 ppm NH <sub>3</sub>          |
|                                   | 0-1000 ppm | 1000 ppm NH <sub>3</sub>         |

### 3.3 Halvautomatisk kalibrering

Mens OLCT 10N kalibrerer, blokeres MX 43 eller MX 32v2 alarmer, der udløses af detektoren, og viser en vedligeholdelseskode. Op til 32 sensorer kan kalibreres på samme tid.



**Halvautomatisk kalibreringsenhed (P/N 6331163)**

| ref. | P/N.      | Nej, | beskrivelse                  |
|------|-----------|------|------------------------------|
| 1    | 6 128 972 | 1    | Støtte til kalibreringshætte |
| 2    | 6 155 771 | 1    | Magnet                       |
| 3    | 6 325 161 | 1    | Håndtag                      |
| 4    | 6 331 141 | 1    | Kalibreringshætte            |
| 5    | 6 902 406 | 3    | M3 * 10 møtrik               |
| 6    | 6 903 305 | 1    | M3-bolt                      |

## 3.4 Udskiftning af sensor

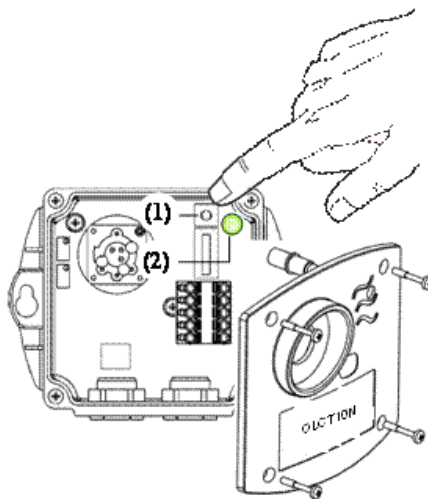
Sensorerne skal udskiftes som en del af den regelmæssige forebyggende vedligeholdelse eller efter en mislykket kalibreringstest.



Efter en sensorudskiftning skal der udføres både manuelle og automatiske kalibreringer.

Sådan skifter du sensor:

1. Fjern detektorens dæksel
2. Tryk og hold knappen til udskiftning af sensoren (1) nede i 5 sekunder, indtil den grønne...
3. LED (2) er tændt
4. Slip knappen
5. Udskift sensoren, og udfør både manuelle og automatiske kalibreringer (dette er et obligatorisk trin).



Figur 6: Udskiftning af sensor



For at overholde ATEX-reglerne er sensoren på LEL-detektorer loddet fast på kortet og kan ikke udskiftes separat. Hele OLCT 10N-detektoren skal udskiftes. Da detektoren er kalibreret fra fabrikken, er der ingen grund til at forsøge manuel kalibrering. En sensorændring skal dog angives i vedligeholdelsesmenuen på MX 16- eller MX 32v2- eller MX 43- eller MX 256-controlleren (se MX 16- eller MX 32v2- eller MX 43- eller MX 256-manualen).

## 3.5 Manuel kalibrering

Du skal bruge et voltmeter og et hunstik fra TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS (P/N 6116291).

1. Fjern detektorens dæksel.

## OLCT 10 N

DIGITAL GASDETEKTOR  
BRUGERMANUAL

2. Tilslut stikket til kredsløbets han-stik
3. Tilslut voltmeteret mellem S+ og S- (værdi i mV)

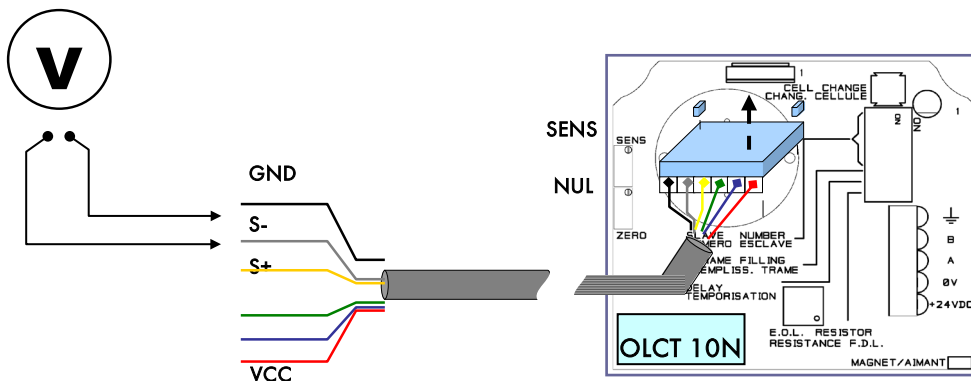
### Nulstil sensoren

1. Sørg for, at sensoren er i ren luft (i fravær af O<sub>2</sub> i tilfælde af OLCT 10N O<sub>2</sub>). Hvis det ikke er tilfældet, skal du sprøjte nulluft (nitrogen i tilfælde af OLCT 10N O<sub>2</sub>) ind i sensoren med en strømningshastighed på 1 l/min og derefter vente på, at voltmetersignalet stabiliseres (brug kalibreringsgassættet: nulluftcylinder, kalibreringshætte, slange).
2. Juster nulpunktet med potentiometerets **ZERO**, indtil voltmeteret viser 0 mV.

### Følsomhed

1. Indsprøjt nu kalibreringsgas (1 l/min) i sensoren. Vent på, at voltmetersignalet stabiliserer sig (brug kalibreringsgassættet: kalibreringsgasflaske, kalibreringshætte, slange).
2. Juster om nødvendigt følsomheden med potentiometeret **"SENS"**, indtil signalværdien (i mV) svarer til koncentrationen i den anvendte referencegas. **Brug følgende formel til at beregne den korrekte værdi for signalet.**
3. Stop indsprøjtningen af gas (fjern kalibreringsrøret fra sensoren).
4. Vent på, at voltmeteret "vender tilbage til nul".

$$U \text{ (mV)} = \frac{1600 \times \text{referencegaskoncentration}}{\text{måleskala}}$$



OLCT 10N-stik - P/N 6116291

#### VEDLIGEHOULDESESLEDNINGER:

S- (grå) / S+ (gul) = signal fra 0 mV til 1600 mV for nul- og følsomhedsindstilling

GND (sort) = kredsløbets jordforbindelse

+VCC (rød) = + strømforsyning

Bemærk: Blå og grønne ledninger bruges ikke.

## 4 Reservedelsnumre og tilbehør

| Reservedelsnummer | Beskrivelse                                                                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OLCT 10N-001      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-100% LIE CH <sub>4</sub> (5% vol.)                                            |
| OLCT 10N-002      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-100% LIE CH <sub>4</sub> (4,4% vol.)                                          |
| OLCT 10N-003      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-100% LIE H <sub>2</sub> (4% vol.)                                             |
| OLCT 10N-004      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-100% LIE C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> (1,5% vol.)                           |
| OLCT 10N-005      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-100% LIE C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (2% vol.)                              |
| OLCT 10N-AP-001   | OLCT 10N Digital detektor, område 0-100% LIE CH <sub>4</sub> (5% vol.),<br>giftbestandig version                  |
| OLCT 10N-AP-002   | OLCT 10N Digital detektor, område 0-100% LIE CH <sub>4</sub> (4,4% vol.),<br>giftbestandig version                |
| OLCT 10N-AP-003   | OLCT 10N Digital detektor, område 0-100% LIE H <sub>2</sub> (4% vol.),<br>giftbestandig version                   |
| OLCT 10N-AP-004   | OLCT 10N Digital detektor, område 0-100% LIE C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> (1,5% vol.),<br>giftbestandig version |
| OLCT 10N-AP-005   | OLCT 10N Digital detektor, område 0-100% LIE C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (2% vol.),<br>giftbestandig version    |
| OLCT 10N-200      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-30% vol. O <sub>2</sub> (forventet levetid 2<br>år)                           |
| OLCT 10N-272      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-30% vol. O <sub>2</sub> (forventet levetid 5<br>år)                           |
| OLCT 10N-204      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-300 ppm CO                                                                    |
| OLCT 10N-205      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-1000 ppm CO                                                                   |
| OLCT 10N-252      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-5000 ppm CO <sub>2</sub>                                                      |
| OLCT 10N-239      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-5% vol. CO <sub>2</sub>                                                       |
| OLCT 10N-241      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-100% vol. CO <sub>2</sub>                                                     |
| OLCT 10N-213      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-30 ppm H <sub>2</sub> S                                                       |
| OLCT 10N-214      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-100 ppm H <sub>2</sub> S                                                      |
| OLCT 10N-216      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-100 ppm NO                                                                    |
| OLCT 10N-217      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-300 ppm NO                                                                    |
| OLCT 10N-219      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-10 ppm NO <sub>2</sub>                                                        |

## OLCT 10 N

DIGITAL GASDETEKTOR  
BRUGERMANUAL

| Reservedelsnummer | Beskrivelse                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| OLCT 10N-220      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-30 ppm NO <sub>2</sub>   |
| OLCT 10N-231      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-100 ppm NH <sub>3</sub>  |
| OLCT 10N-232      | OLCT 10N Digital detektor, område 0-1000 ppm NH <sub>3</sub> |

| Tilbehør        | Beskrivelse                                                   | Illustration | Reservedelsnummer |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|
| Kalibreringssæt | Kit med rør, automatisk kalibreringshætte og gasinjektionsrør | Jf. side 13  | 6331163           |

## 5 Reservedele

*Reservedelsliste til de forskellige detektorer.*

| Reservedelsnummer | Beskrivelse                                    |
|-------------------|------------------------------------------------|
| 6798301           | CO-sensor                                      |
| 6314196           | CO <sub>2</sub> sensor - 5000 ppm rækkevidde   |
| 6314195           | CO <sub>2</sub> sensor - 5% vol-område         |
| 6314197           | CO <sub>2</sub> sensor - 100% vol. område      |
| 6113341           | H <sub>2</sub> S-sensor                        |
| 6314118           | NH <sub>3</sub> sensor - 100 ppm-område        |
| 6314119           | NH <sub>3</sub> sensor - 1000 ppm rækkevidde   |
| 6113331           | INGEN sensor                                   |
| 6113332           | NO <sub>2</sub> sensor                         |
| 6113746           | O <sub>2</sub> sensor (forventet levetid 2 år) |
| 6113720           | O <sub>2</sub> sensor (forventet levetid 5 år) |

# **OLCT 10 N**

DIGITAL GASDETEKTOR  
BRUGERMANUAL

## 6 Specifikationer

### 6.1 Detektor

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioner                                  | 118x110x63 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Beskyttelse mod indtrængen                   | IP65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Indkapsling                                  | UV-beständig ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kabelindgange                                | 2 kabelforskrutninger, M16, udvendig diameter 4 til 8 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Type af kabel                                | Type MPI-22A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Strømforsyning                               | 12-30V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Forbrug (under normale driftsforhold @ 24 V) | Elektrokemisk sensor: 2,5 mA<br>Katalytisk sensor: 50 mA<br>Infrarød sensor: 20 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Statusindikation under kalibrering           | LED rød/grøn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kalibrering                                  | Ikke-påtrængende og automatisk (med den specielle magnetiske kalibreringshætte) eller manuel kalibrering (med potentiometer)<br>Standardgasværdi indstillet af detektoren                                                                                                                                                                                                        |
| ATEX-certificeringstemperatur                | Certificeret til brug i ATEX-zoner mellem -20 °C og +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fugtighed                                    | 15 til 90% RH for den elektrokemiske sensor<br>0 til 95% RH uden kondens for den katalytiske sensor                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Opbevaringsforhold                           | <div> Elektrokemisk sensor: 4 til 20 °C<br/> 20 til 60 % relativ luftfugtighed<br/> 1 bar ± 10%<br/> Højst 6 måneder </div> <div> Infrarød sensor: 4 til 20 °C<br/> 10 til 60 % relativ luftfugtighed<br/> 1 bar ± 10%<br/> Højst 6 måneder </div> <div> Katalytisk sensor: -50 til +70 °C<br/> 20 - 60% RELATIV<br/> LUFTFUGTIGHED<br/> 1 bar ± 10%<br/> Højst 6 måneder </div> |

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Certificering | EMC i henhold til EN 50270 |
|---------------|----------------------------|

Eksplorative atmosfærer: hvis relevant

 II 3 GD

Ex dc ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIC T135°C Dc

-20°C<T<sub>a</sub><+55°C

## 6.2 Sensorens specifikationer

| Gas Type                                | Måleområde (ppm)                 | Temp. Område (°C) | Nøjagtighed             | Gennemsnitlig forventet levealder (måned) | T50 / T90 (sek)         |
|-----------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
| CH <sub>4</sub><br>Metan                | 0-100% LEL                       | -20 til +55       | ± 1% LEL<br>(0-70% LEL) | 48                                        | 6/15                    |
| H <sub>2</sub><br>Brint                 | 0-100% LEL                       | -20 til +55       | ± 1% LEL<br>(0-70% LEL) | 48                                        |                         |
| C <sub>3</sub> H <sub>8</sub><br>Propan | 0-100% LEL                       | -20 til +55       | ± 1% LEL<br>(0-70% LEL) | 48                                        |                         |
| C <sub>4</sub> H <sub>10</sub><br>Butan | 0-100% LEL                       | -20 til +55       | ± 1% LEL<br>(0-70% LEL) | 48                                        |                         |
| CO<br>Kulilte                           | 300<br>1000                      | -20 til +50       | ± 3%                    | 36                                        | 15/40                   |
| CO <sub>2</sub><br>Kuldioxid            | 5000<br>0-5% vol.<br>0-100% vol. | -40 til +50       | ± 3%                    | 60                                        | 18/32<br>19/33<br>13/22 |
| H <sub>2</sub> S<br>Hydrogensulfid      | 30<br>100                        | -20 til +50       | ± 3%                    | 36                                        | 15/30                   |
| NH <sub>3</sub><br>Ammoniak             | 100<br>1000                      | -20 til +40       | ± 5 ppm<br>± 20 ppm     | 24                                        | 25/70<br>20/60          |
| NO<br>Nitrogenoxid                      | 100<br>300                       | -20 til +50       | ± 3%                    | 36                                        | 10/30                   |
| NO <sub>2</sub><br>Nitrogendioxid       | 10<br>30                         | -20 til +50       | ± 3%                    | 24                                        | 30/60                   |
| O <sub>2</sub> (2 år) Ilt               | 0-30<br>volumenprocent           | -20 til +50       | 0,4 Vol.%.<br>(15-22 %) | 28                                        | 6/15                    |

| Gas Type                  | Måleområde (ppm)       | Temp. Område (°C) | Nøjagtighed | Gennemsnitlig forventet levealder (måned) | T50 / T90 (sek) |
|---------------------------|------------------------|-------------------|-------------|-------------------------------------------|-----------------|
| O <sub>2</sub> (5 år) Ilt | 0-30<br>volumenprocent | -40 til +50       | ± 1.5%      | 60                                        | 15/25           |

## 6.3 Linjelængde (bruges med MX 16)

Følgende tabel opsummerer de maksimale ledningslængder, der skal bruges i henhold til tværsnittet og antallet af sensorer, der er tilsluttet en MX 16-controller.

### TOX og O<sub>2</sub>

| Afstand i meter                                                                                                      | Linjetværsnit                    |                                 |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Antal OLCT 10N-detektorer, der bruges til at detektere giftige gasser eller ilt (undtagen CO <sub>2</sub> versioner) | 0,75 mm <sup>2</sup><br>(AWG 18) | 0,5 mm <sup>2</sup><br>(AWG 20) | 0,22 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24) |
| 1                                                                                                                    | 1000                             | 1000                            | 1000                             |

### CO<sub>2</sub>

| Afstand i meter                                                        | Linjetværsnit                    |                                 |                                  |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Antal OLCT 10N-detektorer, der bruges til at detektere CO <sub>2</sub> | 0,75 mm <sup>2</sup><br>(AWG 18) | 0,5 mm <sup>2</sup><br>(AWG 20) | 0,22 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24) |
| 1                                                                      | 1000                             | 1000                            | 1000                             |

### Katalytisk

| Afstand i meter                                                             | Linjetværsnit                    |                                 |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Antal OLCT 10N-detektorer udstyret med en katalytisk sensor (LEL-versioner) | 0,75 mm <sup>2</sup><br>(AWG 18) | 0,5 mm <sup>2</sup><br>(AWG 20) | 0,22 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24) |
| 1                                                                           | 1000                             | 1000                            | 500                              |

## 6.4 Linjelængde (bruges med MX 32v2)

Følgende tabel opsummerer de maksimale linjelængder, der skal bruges i henhold til tværsnittet og antallet af sensorer, der er tilsluttet en MX 32v2-controller.

### TOX og O<sub>2</sub>

**MX 32v2 med intern 100-240Vac-strømforsyning eller ekstern 24Vdc-strømforsyning**

| Afstand i meter                                                                                                      | Linjetværsnit                    |                                 |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Antal OLCT 10N-detektorer, der bruges til at detektere giftige gasser eller ilt (undtagen CO <sub>2</sub> versioner) | 0,75 mm <sup>2</sup><br>(AWG 18) | 0,5 mm <sup>2</sup><br>(AWG 20) | 0,22 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24) |
| 1                                                                                                                    | 1000                             | 1000                            | 1000                             |
| 2                                                                                                                    | 1000                             | 1000                            | 1000                             |
| 3                                                                                                                    | 1000                             | 1000                            | 1000                             |
| 4                                                                                                                    | 1000                             | 1000                            | 1000                             |
| 5                                                                                                                    | 1000                             | 1000                            | 1000                             |
| 6                                                                                                                    | 1000                             | 1000                            | 1000                             |
| 7                                                                                                                    | 1000                             | 1000                            | 1000                             |
| 8                                                                                                                    | 1000                             | 1000                            | 1000                             |

### CO<sub>2</sub>

**MX 32v2 med intern 100-240Vac-strømforsyning eller ekstern 24Vdc-strømforsyning**

| Afstand i meter                                                        | Linjetværsnit                    |                                 |                                  |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Antal OLCT 10N-detektorer, der bruges til at detektere CO <sub>2</sub> | 0,75 mm <sup>2</sup><br>(AWG 18) | 0,5 mm <sup>2</sup><br>(AWG 20) | 0,22 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24) |
| 1                                                                      | 1000                             | 1000                            | 1000                             |
| 2                                                                      | 1000                             | 1000                            | 500                              |
| 3                                                                      | 1000                             | 1000                            | 450                              |
| 4                                                                      | 1000                             | 800                             | 350                              |
| 5                                                                      | 1000                             | 600                             | 250                              |
| 6                                                                      | 900                              | 500                             | 230                              |
| 7                                                                      | 800                              | 450                             | 200                              |
| 8                                                                      | 700                              | 400                             | 170                              |

## Katalytisk

### MX 32v2 med intern 100-240Vac strømforsyning

| Afstand i meter                                                             | Linjetværsnit                                                                              |                                 |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Antal OLCT 10N-detektorer udstyret med en katalytisk sensor (LEL-versioner) | 0,75 mm <sup>2</sup><br>(AWG 18)                                                           | 0,5 mm <sup>2</sup><br>(AWG 20) | 0,22 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24) |
| 1                                                                           | 1000                                                                                       | 1000                            | 500                              |
| 2                                                                           | 1000                                                                                       | 600                             | 250                              |
| 3                                                                           | 600                                                                                        | 400                             | 180                              |
| 4                                                                           | 450                                                                                        | 300                             | 150                              |
| 5                                                                           | 350                                                                                        | 250                             | 100                              |
| 6                                                                           | 300                                                                                        | 200                             | 100                              |
| Over 6                                                                      | Maksimal belastning for en MX 32V2-linje (>610mA).<br>Der skal bruges en ekstern forsyning |                                 |                                  |

### MX 32v2 forsynet eksternt med 24Vdc

| Afstand i meter                                                             | Linjetværsnit                    |                                 |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Antal OLCT 10N-detektorer udstyret med en katalytisk sensor (LEL-versioner) | 0,75 mm <sup>2</sup><br>(AWG 18) | 0,5 mm <sup>2</sup><br>(AWG 20) | 0,22 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24) |
| 1                                                                           | 1000                             | 1000                            | 500                              |
| 2                                                                           | 1000                             | 600                             | 250                              |
| 3                                                                           | 600                              | 400                             | 180                              |
| 4                                                                           | 450                              | 300                             | 150                              |
| 5                                                                           | 350                              | 250                             | 100                              |
| 6                                                                           | 300                              | 200                             | 100                              |
| 7                                                                           | 250                              | 175                             | 75                               |
| 8                                                                           | 225                              | 150                             | 50                               |

## 6.5 Linjelængde (bruges med MX 43)

Følgende tabel opsummerer de maksimale ledningslængder, der skal bruges i henhold til tværsnittet og antallet af sensorer, der er tilsluttet en MX 43-controller.

### TOX og O<sub>2</sub>

Med enhver MX 43-bundkortversion

| Afstand i meter                                                                                                       | Linjetværsnit                    |                                 |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Antal OLCT 10N-detektorer, der bruges til at detektere giftige gasser eller ilt (undtagen CO <sub>2</sub> -versioner) | 0,75 mm <sup>2</sup><br>(AWG 18) | 0,5 mm <sup>2</sup><br>(AWG 20) | 0,22 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24) |
| 10                                                                                                                    | 1000                             | 1000                            | 1000                             |
| 20                                                                                                                    | 1000                             | 1000                            | 900                              |
| 25                                                                                                                    | 1000                             | 1000                            | 500                              |
| 32                                                                                                                    | 1000                             | 800                             | 300                              |

### CO<sub>2</sub>

MX 43 med Rev. A eller Rev. B bundkort

| Afstand i meter                                                        | Linjetværsnit                                                                             |                                 |                                  |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Antal OLCT 10N-detektorer, der bruges til at detektere CO <sub>2</sub> | 0,75 mm <sup>2</sup><br>(AWG 18)                                                          | 0,5 mm <sup>2</sup><br>(AWG 20) | 0,22 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24) |
| 1                                                                      | 1000                                                                                      | 1000                            | 1000                             |
| 2                                                                      | 1000                                                                                      | 1000                            | 500                              |
| 5                                                                      | 1000                                                                                      | 600                             | 250                              |
| 10                                                                     | 550                                                                                       | 300                             | 125                              |
| 12                                                                     | 450                                                                                       | 250                             | 100                              |
| Over 12                                                                | Maksimal belastning for en MX 43-linje (>500 mA).<br>Der skal bruges en ekstern forsyning |                                 |                                  |

MX 43 med Rev. C bundkort

| Afstand i meter                                                          | Linjetværsnit                    |                                 |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Antal OLCT 10N-detektorer, der bruges til at detektere CO <sub>2</sub> ) | 0,75 mm <sup>2</sup><br>(AWG 18) | 0,5 mm <sup>2</sup><br>(AWG 20) | 0,22 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24) |
| 1                                                                        | 1000                             | 1000                            | 1000                             |
| 2                                                                        | 1000                             | 1000                            | 500                              |
| 5                                                                        | 1000                             | 600                             | 250                              |
| 10                                                                       | 550                              | 300                             | 125                              |
| 20                                                                       | 250                              | 150                             | 60                               |
| 30                                                                       | 180                              | 100                             | 40                               |

|         |                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Over 30 | Maksimal belastning for en MX 43-linje (>1200mA).<br>Der skal bruges en ekstern forsyning |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|

## Katalytisk

### MX 43 med Rev. A eller Rev. B bundkort

| Afstand i meter                                                             | Linjetværsnit                                                                             |                                 |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Antal OLCT 10N-detektorer udstyret med en katalytisk sensor (LEL-versioner) | 0,75 mm <sup>2</sup><br>(AWG 18)                                                          | 0,5 mm <sup>2</sup><br>(AWG 20) | 0,22 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24) |
| 1                                                                           | 1000                                                                                      | 1000                            | 500                              |
| 2                                                                           | 1000                                                                                      | 600                             | 250                              |
| 3                                                                           | 750                                                                                       | 400                             | 180                              |
| 4                                                                           | 600                                                                                       | 330                             | 150                              |
| 5                                                                           | 450                                                                                       | 250                             | 100                              |
| Over 5                                                                      | Maksimal belastning for en MX 43-linje (>500 mA).<br>Der skal bruges en ekstern forsyning |                                 |                                  |

### MX 43 med Rev. C bundkort

| Afstand i meter                                                             | Linjetværsnit                                                                             |                                 |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Antal OLCT 10N-detektorer udstyret med en katalytisk sensor (LEL-versioner) | 0,75 mm <sup>2</sup><br>(AWG 18)                                                          | 0,5 mm <sup>2</sup><br>(AWG 20) | 0,22 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24) |
| 1                                                                           | 1000                                                                                      | 1000                            | 500                              |
| 2                                                                           | 1000                                                                                      | 600                             | 250                              |
| 3                                                                           | 600                                                                                       | 400                             | 180                              |
| 4                                                                           | 450                                                                                       | 300                             | 150                              |
| 5                                                                           | 350                                                                                       | 250                             | 100                              |
| 6                                                                           | 300                                                                                       | 200                             | 100                              |
| 7                                                                           | 250                                                                                       | 175                             | 75                               |
| 8                                                                           | 225                                                                                       | 150                             | 50                               |
| 9                                                                           | 200                                                                                       | 125                             | 50                               |
| 10                                                                          | 175                                                                                       | 100                             | 50                               |
| 13                                                                          | 125                                                                                       | 75                              | 30                               |
| Ovenfor 13                                                                  | Maksimal belastning for en MX 43-linje (>1200mA).<br>Der skal bruges en ekstern forsyning |                                 |                                  |

## 6.6 Linjelængde (bruges med MX 256)

Følgende tabel opsummerer de maksimale linjelængder, der skal bruges i henhold til tværsnittet og antallet af sensorer, der er tilsluttet en MX 256-controller.

### TOX og O<sub>2</sub>

| Afstand i meter                                                                                                       | Linjetværsnit                    |                                 |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Antal OLCT 10N-detektorer, der bruges til at detektere giftige gasser eller ilt (undtagen CO <sub>2</sub> -versioner) | 0,75 mm <sup>2</sup><br>(AWG 18) | 0,5 mm <sup>2</sup><br>(AWG 20) | 0,22 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24) |
| 10                                                                                                                    | 1000                             | 1000                            | 1000                             |
| 20                                                                                                                    | 1000                             | 1000                            | 900                              |
| 25                                                                                                                    | 1000                             | 1000                            | 500                              |
| 32                                                                                                                    | 1000                             | 800                             | 300                              |

### CO<sub>2</sub>

| Afstand i meter                                                        | Linjetværsnit                                                                              |                                 |                                  |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Antal OLCT 10N-detektorer, der bruges til at detektere CO <sub>2</sub> | 0,75 mm <sup>2</sup><br>(AWG 18)                                                           | 0,5 mm <sup>2</sup><br>(AWG 20) | 0,22 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24) |
| 1                                                                      | 1000                                                                                       | 1000                            | 1000                             |
| 2                                                                      | 1000                                                                                       | 1000                            | 500                              |
| 5                                                                      | 1000                                                                                       | 600                             | 250                              |
| Over 12                                                                | Maksimal belastning for en MX 256-linje (>200 mA).<br>Der skal bruges en ekstern forsyning |                                 |                                  |

### Katalytisk

| Afstand i meter                                                             | Linjetværsnit                                                                              |                                 |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Antal OLCT 10N-detektorer udstyret med en katalytisk sensor (LEL-versioner) | 0,75 mm <sup>2</sup><br>(AWG 18)                                                           | 0,5 mm <sup>2</sup><br>(AWG 20) | 0,22 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24) |
| 1                                                                           | 1000                                                                                       | 1000                            | 500                              |
| 2                                                                           | 1000                                                                                       | 600                             | 250                              |
| Over 5                                                                      | Maksimal belastning for en MX 256-linje (>200 mA).<br>Der skal bruges en ekstern forsyning |                                 |                                  |

## **7 Specifikke instruktioner til brug i eksplosive atmosfærer i overensstemmelse med det europæiske ATEX-direktiv**

### **7.1 Generelle kommentarer**

OLCT 10N-detektorer opfylder kravene i det europæiske ATEX-direktiv 2014/34/UE om gas- og støveksplorative atmosfærer. OLCT 10N transmitterdetektorer bruges til at måle visse eksplosive stoffer. Nogle af dem kan installeres i ATEX-zone 2 eller 22.

Udstyret bestod en mekanisk stødtest for lavrisikoforhold og skal derfor beskyttes mod stødfare i ATEX-zoner.

Oplysningerne i de følgende afsnit skal tages i betragtning og overholdes af lederen af det sted, hvor udstyret er installeret. Der henvises til det europæiske ATEX-direktiv 1999/92/EF om minimumsforskrifter for forbedring af sikkerhed og sundhedsbeskyttelse for arbejdstagere, der kan blive udsat for fare hidrørende fra eksplosiv atmosfære.

OLCT 10N-detektorer opfylder også kravene i den internationale IECEx-certificeringsordning for eksplosive atmosfærer med gas og støv.



**Kun katalytiske versioner (varenumre angivet nedenfor) er certificeret til brug i ATEX II 3GD-zonen.**

**PN : OLCT10N-001 / OLCT10N-002 / OLCT10N-003 / OLCT10N-004 / OLCT10N-005**

---



**Catalytic Poison resistant, O<sub>2</sub> , Toxics and CO<sub>2</sub> versioner er ikke certificeret til brug i ATEX-områder.**

---

### **7.2 Specifikke betingelser for brug**

- Under installationen skal brugeren tage i betragtning, at udstyret kun har været udsat for et stød
- Potentiel fare for elektrostatisk opladning: må kun poleres eller tørres af med en våd klud.
- Udstyret må kun bruges i et område med mindst forureningsgrad 2, som defineret i EN 60664-1.

## 7.3 Specifikke anvendelsesbetingelser for FM: ANSI/FM 60079-29-1

- OLCT 10N-gasdetektoren overholder den relevante standard for gasdetektionsydelse, der er anført på etiketten, når den er tilsluttet en Teledyne Oldham Simtronics SAS-controller, der implementerer kommunikationsprotokollen og er certificeret til den samme standard for gasdetektionsydelse, der er anført.
- Detektorevalueringen i henhold til standarden ANSI/FM 60079-29-1 er foretaget uden hensyntagen til IP-kapaciteten af kabinettet.

Detektorevalueringen i henhold til standarden ANSI/FM 60079-29-1 er udført op til 95 % relativ luftfugtighed.



# OLCT 10 N

DIGITAL GASDETEKTOR  
BRUGERMANUAL





**TELEDYNE**  
**OLDHAM SIMTRONICS**  
Everywhereyoulook™



**AMERIKA**

14880 Skinner Rd  
CYPRESS  
TX 77429,  
USA  
Tel.: +1-713-559-9200

**EMEA**

Rue Orfila  
Z.I. Est - CS 20417  
62027 ARRAS Cedex,  
FRANKRIG  
Tlf: +33 (0)3 21 60 80 80

**ASIEN-PACIFIC**

Værelse 04, 9. etage, 275  
Ruiping Road, Xuhui District  
SHANGHAI  
KINA  
TGFD\_APAC@Teledyne.com

[www.teledynegasandflamedetection.com](http://www.teledynegasandflamedetection.com)



© 2026 Teledyne Oldham Simtronics. Alle rettigheder forbeholdes.  
NPO10NDK - Revision K.1 / April 2026