



TELEDYNE
OLDHAM SIMTRONICS
Everywhereyoulook™

Betriebsanleitung

OLCT 10N

DIGITALER MESSWERTGEBER



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

Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung dieses Dokuments, auch auszugsweise, ist, gleich in welcher Form, ohne die schriftliche Zustimmung von TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS S.A.S., untersagt.

Alle Informationen in dieser Unterlage nach bestem Wissen unseres Kenntnisstands richtig.

Infolge anhaltender Forschungs- und Entwicklungsarbeit können sich die Angaben für dieses Produkt ohne Vorankündigung ändern.

TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS S.A.S.

Rue Orfila

Z.I. Est – CS 20417

62027 ARRAS Cedex

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS-Produkt entschieden haben.

Es wurden alle erforderlichen Maßnahmen getroffen, damit Sie mit diesem Gerät vollständig zufrieden sein können.

Es ist wichtig, dass Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam und gewissenhaft durchlesen.

Haftungsausschluss

Die Firma TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS S.A.S., nachstehend in diesem Dokument als TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS bezeichnet, übernimmt keine Haftung für Schäden an dem Produkt oder für Körperverletzungen oder Todesfälle, die teilweise oder vollständig aufgrund der fehlerhaften Anwendung, Installation oder Lagerung des Produktes als Folge von Nichtbeachtung der Anweisungen und Warnungen und/oder Verstößen gegen die geltenden Normen und Regelwerke entstehen.

TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS lehnt jede Haftungserklärung von Unternehmen, Personen oder rechtlichen Entitäten im Namen von TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS ab. Dies betrifft auch Händler die am Vertrieb der Produkte von TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS beteiligt sind.

TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS übernimmt keine Haftung für direkte oder indirekte Schäden oder direkte oder indirekte Folgeschäden, die im Zusammenhang mit dem Erwerb oder der Nutzung seiner Produkte entstehen, SOFERN DIE PRODUKTE ABWEICHEND VON DER DURCH TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS BEABSICHTIGTEN NUTZUNG VERWENDET ODER EINGESETZT WERDEN.

Eigentumsvorbehalte

Die Zeichnungen, technischen Daten und Informationen in dieser Anleitung enthalten vertrauliche Informationen und sind Eigentum von TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS.

Die Inhalte dieser Anleitung dürfen ohne schriftliche Einwilligung von TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS nicht, auch nicht auszugsweise, in physikalischen, elektronischen Medien oder mit anderen Mitteln vervielfältigt, kopiert, extrahiert, übersetzt oder als Grundlage für die Fertigung oder den Vertrieb von Produkten von TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS oder für andere Zwecke verwendet werden.

Warnhinweise

Es handelt sich hierbei nicht um eine Vertragsunterlage. Im Interesse seiner Kunden und zur Verbesserung der Funktionalität behält sich TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS das Recht zur Änderung der technischen Daten dieses Produktes ohne Vorankündigung vor.

LESEN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG VOR DEM ERSTEN EINSATZ: Diese Anleitung sollte von allen Personen gelesen werden, die Verantwortung für den Betrieb, die Wartung oder die Instandsetzung dieses Produktes haben.

OLCT 10N

DIGITALER MESSWERTGEBER
BETRIEBSANLEITUNG

Die Übereinstimmung dieses Produktes mit der beschriebenen Funktionalität kann nur angenommen werden, wenn der Betrieb, die Wartung und die Instandsetzung entsprechend den Anweisungen von TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS, durch Mitarbeiter von TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS oder durch von TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS autorisiertes Personal durchgeführt werden.

Wichtige Informationen

Die Änderung des Materials und die Verwendung von Teilen unbestimmter Herkunft führt zum Erlöschen jeglicher Gewährleistung.

Die Verwendung des Geräts wurde für die in den technischen Merkmalen angegebenen Anwendungen projiziert. Das Überschreiten der angegebenen Werte kann in keinem Fall genehmigt werden.

Katalytische Sensoren sind anfällig für Vergiftungen durch Spuren mehrerer Substanzen. Dies führt zu einer Hemmung, die abhängig von der Verunreinigung, der Konzentration der Verunreinigung, der Dauer der Exposition gegenüber der Verunreinigung permanent oder vorübergehend sein kann.

Vergiftung kann durch Exposition gegenüber Substanzen entstehen als:

- Silicone (z.B. Imprägniermittel, Klebstoffe, Trennmittel, spezielle Öle und Fette, bestimmte medizinische Produkte, kommerzielle Reinigungsmittel)
- Tetraethylblei (z.B. verbleites Benzin, insbesondere Flugbenzin "Avgas")
- Schwefelverbindungen (Schwefeldioxid, Schwefelwasserstoff)
- halogenierte Verbindungen (R134a, HFO usw.)
- Organophosphorverbindungen (z. B. Herbizide, Insektizide und Phosphatester in feuerfesten Hydraulikflüssigkeiten)

TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS empfiehlt regelmäßige Tests von festen Gaswarnanlagen (lesen Sie Kapitel 3).

Gewährleistung

Bei normalen Einsatzbedingungen und bei Rücksendung in das Werk gilt für die Teile und deren Verarbeitung eine Gewährleistung von 2 Jahren. Ausgenommen hiervon sind Verbrauchsmaterialien wie Sensoren, Filter, usw.

Entsorgung des Produktes



Nur europäische Union. Dieses Symbol zeigt die Übereinstimmung mit der EU-Umweltschutzrichtlinie (2002/96/EG) an. Dieses Produkt darf daher entsprechend den gesetzlichen Vorgaben nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

Es muss über eine für diesen Zweck vorgesehene Rücknahmestelle, z.B. eine offizielle Annahmestelle für elektrische und elektronische Geräte entsorgt werden oder im Austausch gegen ein gleichwertiges Neugerät bei einem autorisierten Händler zurückgegeben werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Vorstellung	1
1.1	Anwendungsbereich	1
1.2	Aufbau des Messwertgebers.....	1
1.3	Messwertgebertypen	2
2	Installation	5
2.1	Einsatzbedingungen	5
2.2	Positionierung des Messwertgebers	6
2.3	Gebrauchslage	6
2.4	Anschluss des Messwertgebers	6
2.5	Konfigurierung der digitalen Kommunikation.....	8
2.6	Grenzen des Einsatzes	9
3	Wartung	11
3.1	Stabilisierung des Messwertgebers	11
3.2	Wartungsintervall	12
3.3	Automatische Kalibrierung.....	14
3.4	Sensoraustausch.....	16
3.5	Manuelle Kalibrierung.....	16
4	Artikelnummern und Zubehör.....	19
5	Ersatzteile	21
6	Technische Daten.....	23
6.1	Gesamter Messwertgeber	23
6.2	Spezifikation der Sensoren.....	24
6.3	Kabellängen für den Anschluss an das MX 16	25
6.4	Kabellängen für den Anschluss an das MX 32v2	26
6.5	Kabellängen für den Anschluss an das MX 43	28
6.6	Kabellängen für den Anschluss an das MX 256	31

7	Besondere Anwendungsvorschriften für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß der Europäischen Richtlinie...	32
7.1	Allgemeines	32
7.2	Spezifische Verwendungsbedingungen	32
7.3	Spezifische Verwendungsbedingungen für FM: ANSI/FM 60079-29-1	33

1 Vorstellung

1.1 Anwendungsbereich

Der OLCT 10N ist ein digitaler Messwertgeber, ausgelegt für die Überwachung einer bestimmten Gasart, abhängig von eingesetztem Sensortyp. Diese Serie digitaler Messwertgeber ist nur kompatibel mit der TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS-Gaswarnzentrale MX 16, MX 32v2, MX 43 oder MX 256.

1.2 Aufbau des Messwertgebers

Der Messwertgeber OLCT 10N besteht aus den folgenden Komponenten:

Nr.	Beschreibung
1.	Gehäuseunterteil
2.	Kabeleinführung
3.	Elektronik
4.	Sensor
5.	Anschlussklemmen
6.	Gaseinlassöffnung
7.	Status-LED
8.	Gehäusedeckel

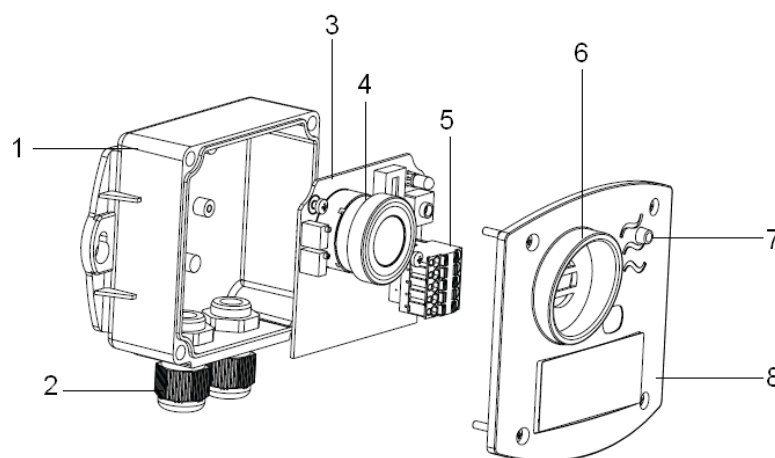


Abbildung 1: Aufbau des OLCT 10N.

1.3 Messwertgebertypen

Messgas	Messbereich
Methan (CH ₄)	0-100% UEG (5,0 Vol.%) 0-100% UEG (4,4 Vol.%)
Wasserstoff (H ₂)	0-100% UEG (4 Vol.%)
Butan (C ₄ H ₁₀)	0-100% UEG (1,5 Vol.%)
Propan (C ₃ H ₈)	0-100% UEG (2 Vol.%)
Sauerstoff (O ₂)	0-30 Vol.%
Kohlenmonoxid (CO)	0-300 ppm 0-1000 ppm
Kohlendioxid (CO ₂)	0-5000ppm 0-5%Vol. 0-100%Vol.
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	0-30 ppm 0-100 ppm
Stickstoffmonoxid (NO)	0-100 ppm 0-300 ppm
Stickstoffdioxid (NO ₂)	0-10 ppm 0-30 ppm
Ammoniak (NH ₃)	0-100 ppm 0-1000 ppm

1.4 Kennzeichnung

Frontplatte/Typenschild:

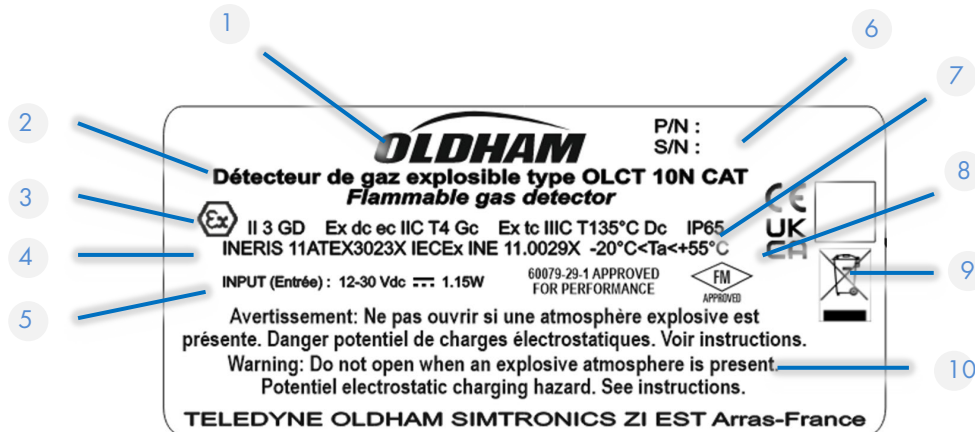


Abbildung 2 : Frontplatte (Beispiel)

Nr.	Beschreibung
1.	Name des Herstellers
2.	Produktname
3.	ATEX Kennzeichnung
4.	Zusätzliche Markierungen ATEX, IECEx, INMETRO usw. und Anzahl der Zertifikate
5.	Elektrische Parameter
6.	Artikelnummer (PN) des Messwertgebers und Seriennummer (SN) des Messwertgebers
7.	Temperaturbereich, für den das Gerät für den Einsatz in einer explosionsgefährdeten Zone zugelassen ist (ohne Messfunktion)
8.	CE, UKCA und FM Symbols
9.	Recycling symbol
10.	Warnhinweise

OLCT 10N

DIGITALER MESSWERTGEBER
BETRIEBSANLEITUNG

2 Installation



Die geltenden Regelwerke zu Installation, Betrieb und Wartung von Messwertgebern zur Überwachung brennbarer Gase und Sauerstoff (EN/IEC 60079-29-2) und zur Überwachung toxischer Gase (EN 45544-4) sind zu beachten und einzuhalten.

2.1 Einsatzbedingungen

- Bei der Installation sind die geltenden gesetzlichen Vorgaben für Installationen in explosionsgefährdeten Bereichen zu befolgen, insbesondere die jeweils gültige Fassung der Normen IEC/EN 60079-14 und IEC/EN 60079-17.
- Die in diesem Dokument genannten Temperaturbereiche, Versorgungsspannungen und Leistungsdaten beziehen sich auf die Anforderungen zur Einhaltung des Explosionsschutz. **Es handelt sich hierbei nicht um spezifische Betriebstemperaturen der Messwertgeber.**
- Der Einsatz des Produktes ist in den Ex-Zonen 2 und 22 für Umgebungstemperaturen zwischen -20 °C und + 55 °C zulässig.
- Der Sensor im Messwertgeber muss immer in Kontakt mit der Umgebungsluft stehen. Daher:
 - darf der Messwertgeber nicht abgedeckt,
 - darf der Messwertgeber nicht angestrichen und
 - muss die Ablagerung von Staub vermieden werden.
- Der Messwertgeber OLCT 10N ist nur zur Verwendung zusammen mit der TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS-Gaswarnzentrale MX16, MX32v2, MX 43 und MX256 geeignet.



Für den Einsatz in ATEX II 3GD Zone sind Transmitter mit katalytischem Sensorelement zertifiziert . (unten aufgeführte Artikelnummern)

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



Katalytische Giftresistenz, O₂, Toxics und CO₂ Versionen sind nicht für den Einsatz im ATEX-Bereich zertifiziert

2.2 Positionierung des Messwertgebers

Der Messwertgeber wird abhängig von der Dichte des zu überwachenden Gases oder der Art der Anwendung in Bodennähe, an der Raumdecke, in Arbeitsplatzhöhe (ca. 150 cm vom Boden) oder in der Nähe von Entlüftungsschächten positioniert. Schwere Gase werden in Bodennähe überwacht, während leichte Gase an der Raumdecke detektiert werden.

2.3 Gebrauchslage

Der Messwertgeber sollte bevorzugt an einer zugänglichen Stelle installiert werden. Hierdurch wird die Überprüfung und Wartung erleichtert und die Sicherheit der durchführenden Personen gewährleistet. Die Messwertgeber müssen mechanisch gegen Stoß geschützt werden und sie dürfen nicht durch andere Dinge blockiert werden, so dass die Überwachung der Umgebung, für die sie vorgesehen sind, behindert wird.

Der Messwertgeber sollte mit der Kabeleinführung nach unten ausgerichtet installiert werden. Bei Messwertgebern für brennbare Gase führt jede Neigung von mehr als 45° zur Senkrechten zu ungenauen Messergebnissen und macht eine erneute Kalibrierung erforderlich.

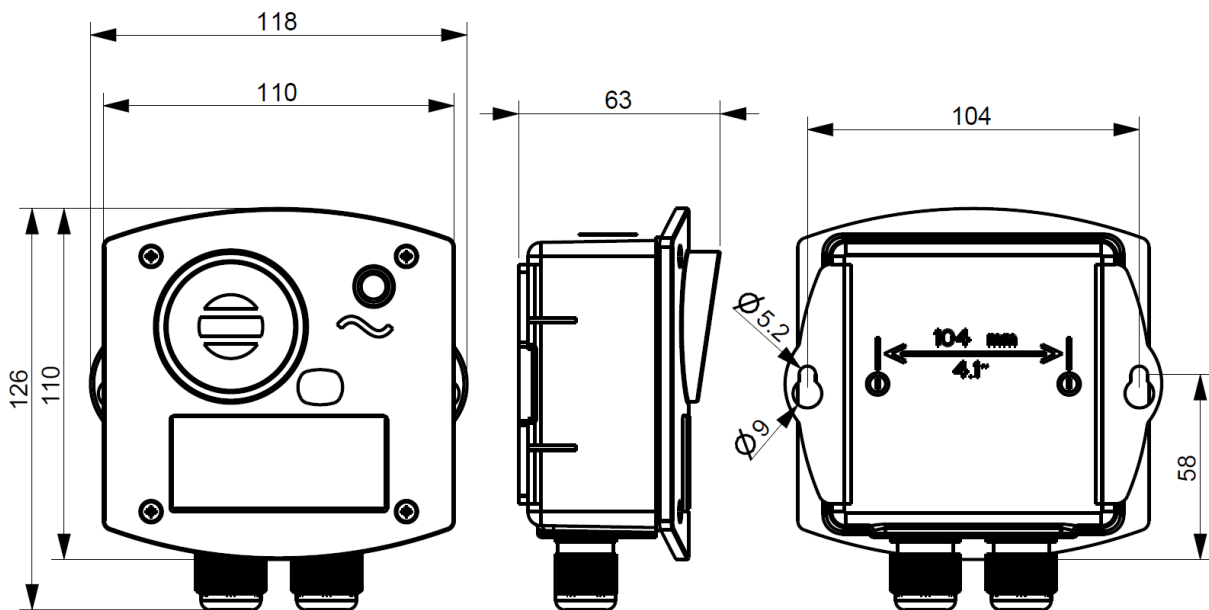


Abbildung 2: Abmessungen des OLCT 10N

2.4 Anschluss des Messwertgebers



Es wird noch einmal ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die OLCT 10N nur an eine Zentrale MX16, MX32v2 oder MX 43 der Marke TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS angeschlossen werden dürfen.

RS485-Übertragung

Der OLCT 10N ist mit 2 Kabeleinführungen ausgestattet, die als Kabeleingang und Ausgang zur Verbindung mit den nachfolgenden Modulen dienen.

Die digitalen Module werden mit Hilfe von 2 verdrehten Leiterpaaren des Typs MPI-22A mit einem Querschnitt von mindestens $4 \times 0,22 \text{ mm}^2$ und einem Abschlusswiderstand von 100Ω angeschlossen). Diese Kabelverbindung überträgt auf dem einen Kabelpaar das RS485-Signal, das andere Kabelpaar dient der Stromversorgung der Module. Die Klemmen +24VDC, 0V, A, B sind jeweils mit den Klemmen +24VDC, 0V, A, B der anderen Module auf der Leitung sowie mit dem Konnektor der entsprechenden Leitung der Gaswarnzentrale MX 43 oder MX 32v2 verbunden.

Die Kabelabschirmung muss mit einer Erdungsklemme verbunden werden.

Der Busabschlusswiderstand von 120Ω wird am Busendpunkt angebracht. Hierzu wird der DIP-Schalter 8 auf dem letzten Modul der Leitung auf Position ON eingestellt (siehe Abb. 5).



Es dürfen keine nicht-isolierten Enden der Anschlussleitungen offen liegen. Zum Schutz gegen elektromagnetische Störungen, sollten sowohl die Datenleiter als auch die Abschirmung so kurz wie möglich gehalten werden.

Vor dem Anschluss des Messwertgebers an die Gaswarnzentrale deaktivieren Sie alle voreingestellten Alarmer, um diese nicht unbeabsichtigt auszulösen.



Alle Anschlüsse zwischen dem Messwertgeber und der Gaswarnzentrale sollten im stromlosen Zustand hergestellt werden. Beide Anschlusseiten sollten auf dem gleichen Potential liegen.

Der Anschluss erfolgt entsprechend der folgenden Abbildung:

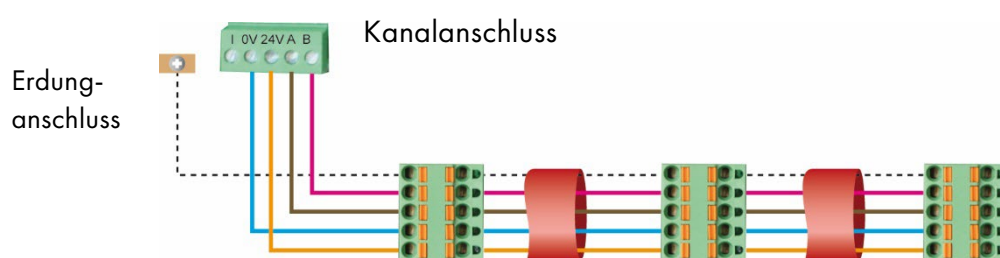


Abbildung 3: Anschluss der Module an einen Kanal des MX 43 oder MX 32v2

2.5 Konfiguration der digitalen Kommunikation

Adresse des Messwertgebers

Jedes digitale Modul auf einem Kanal muss durch eine eindeutige Adresse identifiziert sein.

Die Schalter 1 bis 5 des Konfigurationsblocks auf jedem Modul erlauben es, eine Adresse von 1 bis 32 im Binärcode festzulegen.

In der Abbildung rechts ist die Adresse 9 (10010) eingestellt.

Die folgende Adresstabelle zeigt die möglichen Kombinationen.

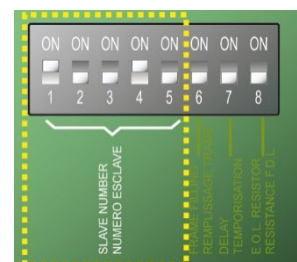


Abbildung 4: DIP-Schalter zur Adresskonfiguration

Modul Adresse	DIP-Schalter (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
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

Tabelle 1: Adresstabelle (Busadresse, abhängig von der Schalterposition)

Hinweise:

- Bei einem Austausch müssen alle Schalterstellungen des neuen Moduls in der gleichen Position gesetzt werden, wie auf dem alten Modul.
- Der DIP-Schalter 6 (*FRAME FILLING*) muss in der Stellung OFF gesetzt sein (nicht verwendete Funktion).
- Der DIP-Schalter 7 (*DELAY*) muss auf ON gesetzt sein.

Busabschlusswiderstand

Für das letzte Modul bzw. den letzten Messwertgeber auf jedem Messkanal muss der DIP-Schalter 8 (E.O.L. RESISTOR) auf ON gesetzt werden

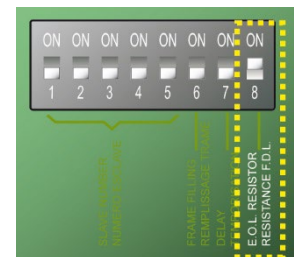


Abbildung 5: DIP-Schalter für Bus-abschlusswiderstand auf ON gesetzt.

2.6 Grenzen des Einsatzes

Der Messwertgeber OLCT 10N ist nur zur Verwendung zusammen mit der TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS-Gaswarnzentrale MX 16, MX 32v2, MX 43 oder MX 256 geeignet.

Der Einsatz des Messwertgebers hat bestimmte Grenzen; es ist notwendig, diese zu beachten.

Vorhandensein bestimmter chemischer Stoffe

- Dämpfe von Silikon- oder Schwefelverbindungen können bei katalytischen Sensoren zu ungenauen Messergebnissen führen. Falls die Sensoren mit solchen Verbindungen in Berührung gekommen sind, ist eine Kontrolle oder Kalibrierung notwendig.
- Hohe Konzentrationen organischer Lösungsmittel (z.B. Alkohole, aromatische Lösungsmittel usw.) oder Gaskonzentrationen oberhalb des spezifizierten Messbereichs können den elektrochemischen Sensor schädigen. In einem solchen Fall ist eine Überprüfung oder Kalibrierung des Sensors mit Prüfgas erforderlich.
- Bei einem hohen Kohlendioxidgehalt ($\text{CO}_2 > 1 \text{ Vol.}\%$) in der Umgebungsluft kann es bei elektrochemischen Sensoren zur Überwachung von Sauerstoff zu geringfügig erhöhten Messwertwerten des vorhandenen Sauerstoffgehalts kommen (Erhöhung um 0,1 bis 0,5 Vol.% O_2).

OLCT 10N

DIGITALER MESSWERTGEBER
BETRIEBSANLEITUNG

Betrieb bei geringer Sauerstoffkonzentration

- Falls ein elektrochemischer Sensor länger als eine Stunde in einer Atmosphäre mit weniger als 1 Vol.% Sauerstoff betrieben wird, können unvorhersehbare und fehlerhafte Messwerte ausgegeben werden.
- Falls ein katalytischer Sensor in einer Atmosphäre mit weniger als 10 Vol.% Sauerstoffgehalt betrieben wird, kann dieses zu niedrigen Messwerten für brennbare Gaskonzentrationen führen.

3 Wartung

Die Wartung umfasst in erster Linie die Kalibrierung der Sensoren und den Austausch von Sensoren, die nicht mehr funktionsfähig sind.



Da die in diesem Kapitel beschriebenen Tätigkeiten die Zuverlässigkeit der Überwachung beeinflussen können, dürfen diese nur von hierzu autorisierten und geschulten Personen durchgeführt werden.

Die Überprüfung und Wartung werden entsprechend der Norm EN/IEC 60079-17 sowie den ATEX-Richtlinie durchgeführt (siehe Kapitel 8).



Als ersten Einschalten oder nach einem Austausch des Sensors, für 1 Stunde warten, bevor eine Kalibrierung durchgeführt.

Es ist unmöglich, eine OLCT 10N innerhalb von 10 Minuten nach einem Neustart kalibrieren.

3.1 Stabilisierung des Messwertgebers



Beim Einschalten oder nach einem Sensortausch ist eine Stabilisierungszeit erforderlich, bevor eine Kalibrierung durchgeführt wird.

- Wärmetönungssensor : 2 Stunden
- Sauerstoffsensor : 1 (Lebensdauer 2 Jahren) zu 1,5 Stunde (Lebensdauer 5 Jahren)
- Kohlenmonoxid (CO): 1 Stunde
- Schwefelwasserstoff (H₂S): 1 Stunde
- Stickstoffmonoxid (NO): 12 hours
- Stickstoffdioxid (NO₂): 1 hour
- Ammoniak (NH₃): 1 hour
- Kohlendioxid (CO₂): 2 hours

Es ist unmöglich, einen OLCT 10N innerhalb von 10 Minuten nach einem Stromausfall zu kalibrieren.

3.2 Wartungsintervall

Gaswarngeräte sind Sicherheitseinrichtungen. TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS empfiehlt die regelmäßige Überprüfung stationärer Gaswarngeräte. Diese Überprüfung umfasst die Beaufschlagung des Messwertgebers mit Prüfgas mit einer geeigneten Gaskonzentration um die eingestellten Alarmgrenzwerte auszulösen. Diese Überprüfungen ersetzen jedoch nicht die Kalibrierung des Messwertgebers.

Das Intervall der Überprüfung mit Prüfgas hängt von der Anwendung ab in der der Messwertgeber eingesetzt wird. In den ersten Monaten nach der Installation sind häufige Überprüfungen durchzuführen. Sofern dabei keine wesentlichen Abweichungen beobachtet werden, können das Intervall verlängert werden.. Sollte ein Messwertgeber bei Beaufschlagung mit Gas nicht reagieren, muss dieser kalibriert werden. Das Kalibrierintervall ist auf die Einsatzbedingungen (Feuchtigkeit, Temperatur, Staub usw.) und die Ergebnisse der Überprüfungen abzustimmen und darf ein Jahr nicht überschreiten.

Der Betreiber ist für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften verantwortlich. TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS übernimmt keine Haftung für deren Durchsetzung.

Der OLCT 10N kann:

- Manuell oder
- Automatisch kalibriert werden.



Die manuelle Kalibrierung muss nur nach einem Austausch des Sensors oder des kompletten Messwertgebers durchgeführt werden.

Nach der manuellen Kalibrierung muss immer eine automatische Kalibrierung durchgeführt werden.

In der folgenden Tabelle sind die unterschiedlichen zu verwenden-den Kalibriergaskonzentrationen aufgeführt

Messgas	Messbereich	Kalibriergas-konzentration
Methan (CH ₄)	0-100% UEG (5,0 Vol.%)	2,5 Vol.% CH ₄ /Luft (50% UEG)
	0-100% UEG (4,4 Vol.%)	2,2 Vol.% CH ₄ /Luft (50% UEG)
Wasserstoff (H ₂)	0-100% UEG	2,0 Vol.% H ₂ /Luft (50% UEG)
Butan (C ₄ H ₁₀)	0-100% UEG	0,9 Vol.% C ₄ H ₁₀ /Luft (60% UEG)
Propan (C ₃ H ₈)	0-100% UEG	1,1 Vol.% C ₃ H ₈ /Luft (55% UEG)
Sauerstoff (O ₂)	0-30 Vol.%	20,9% O ₂
Kohlenmonoxid (CO)	0-300 ppm	100 ppm CO
	0-1000 ppm	300 ppm CO
Kohlendioxid (CO ₂)	0-5000ppm	3000 ppm CO ₂
	0-5 Vol %	2.5% CO ₂

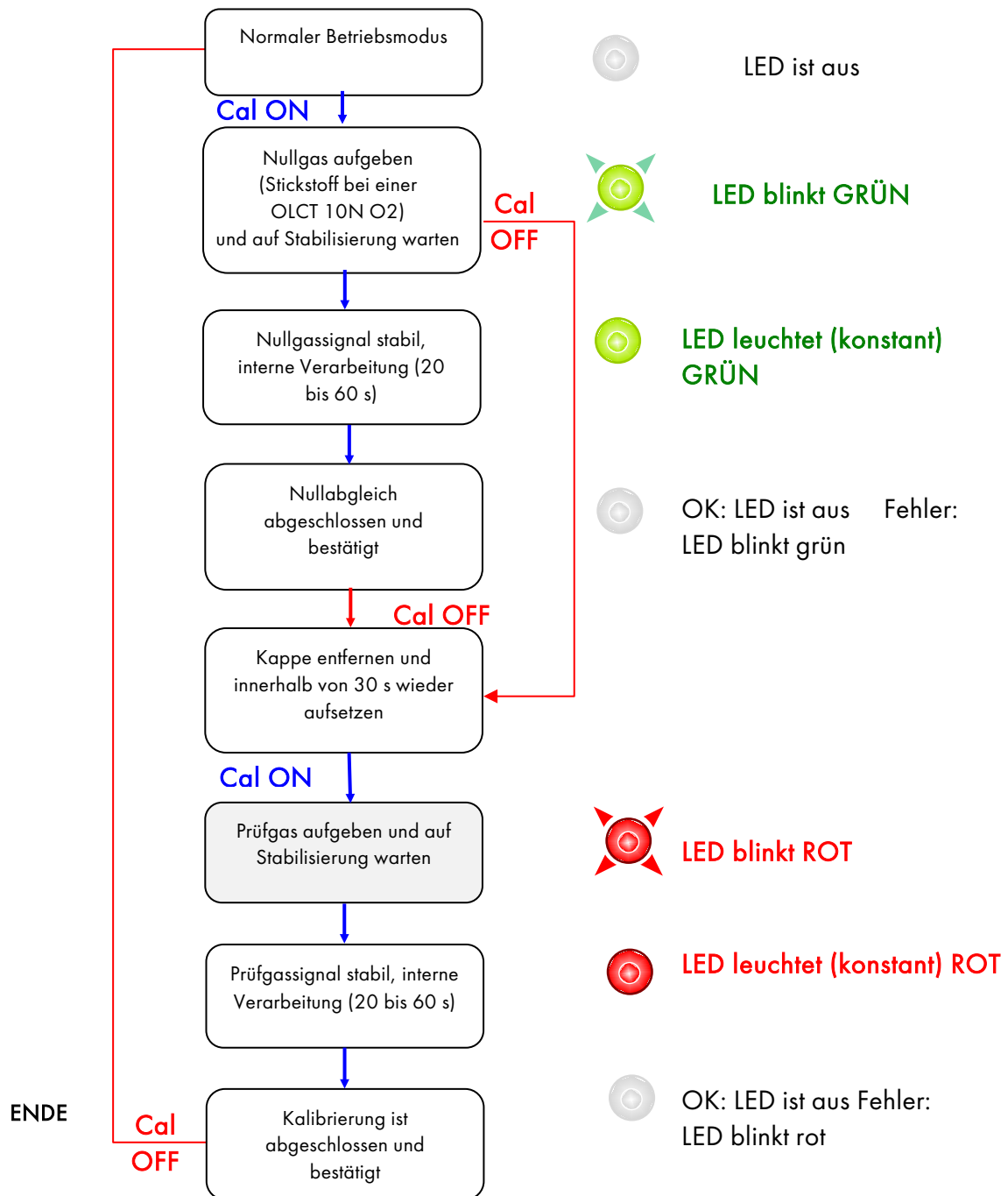
Messgas	Messbereich	Kalibriergas-konzentration
	0-100 Vol %	50% CO ₂
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	0-30 ppm	25 ppm H ₂ S
	0-100 ppm	25 ppm H ₂ S
Stickstoffmonoxid (NO)	0-100 ppm	50 ppm NO
	0-300 ppm	50 ppm NO
Stickstoffdioxid (NO ₂)	0-10 ppm	10 ppm NO ₂
	0-30 ppm	10 ppm NO ₂
Ammoniak (NH ₃)	0-100 ppm	100 ppm NH ₃
	0-1000 ppm	1000 ppm NH ₃

3.3 Automatische Kalibrierung

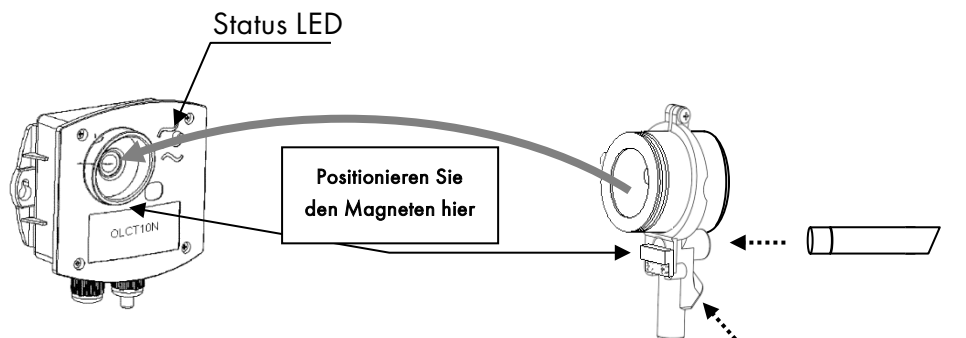
Während der Kalibrierung des OLCT 10N wird das Auslösen eines Alarms durch den Sensor von der Zentrale verhindert und sie zeigt einen Wartungsschlüssel an. Die gleichzeitige Kalibrierung von bis zu 32 Sensoren ist möglich.

Cal ON Kalibrierkappe mit Magnet auf Messkopf setzen
Cal OFF Kalibrierkappe mit Magnet vom Messkopf entfernen

Sensorstatus-LED

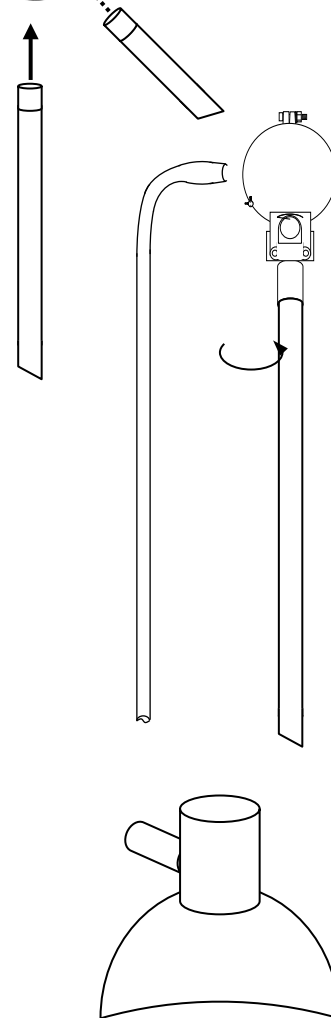
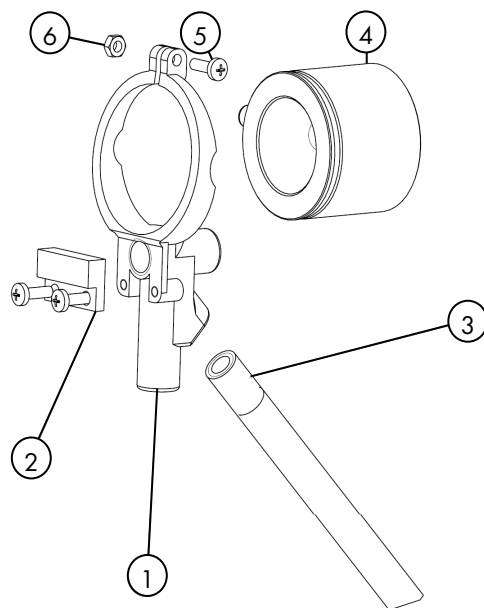


Vorrichtung zur halbautomatische Kalibrierung (Art-Nr. 6331163)



Die magnetische Kalibrierung ermöglicht eine nicht-intrusive und zeitsparende "Ein-Mann"-Kalibrierung.

Die manuelle Kalibrierung am ZERO- und SPAN-Potentiometer ist bei geöffnetem OLCT 10N möglich.



Nr.	Art-Nr.	Anzahl	Beschreibung
1	6 128 972	1	Halterung
2	6 155 771	1	Magnet
3	6 325 161	1	Griffstab
4	6 331 141	1	Kalibrierkappe
5	6 902 406	3	Schraube PCL TZ M3*10
6	6 903 305	1	Mutter H M3

3.4 Sensoraustausch

Sensoren sollten vorbeugend bei der regelmäßigen Wartung oder nach einer fehlgeschlagenen Kalibrierung und Justierung ausgetauscht werden.



Nach dem Austausch des Sensors muss eine manuelle und darauf folgend eine automatische Kalibrierung durchgeführt werden.

Zum Sensoraustausch:

1. Entfernen Sie den Gehäusedeckel
2. Drücken Sie den Taster (1) für 5 Sekunden, bis die LED (2) grün leuchtet
3. Lassen Sie den Taster los
4. Tauschen Sie den Sensor aus und führen Sie die manuelle und die automatische Kalibrierung durch (**Wichtig!**)

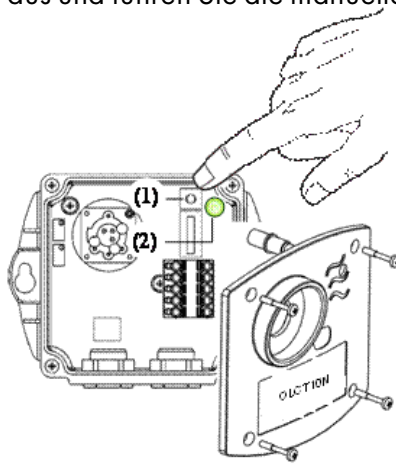


Abbildung 6: Sensoraustausch



Zur Einhaltung der Anforderungen der ATEX-Richtlinie ist bei Messwertgebern für brennbare Gase der Sensor fest mit der Elektronik verbunden und kann nicht gesondert ausgetauscht werden. Der Messwertgeber OLCT 10N muss ggf. komplett ausgetauscht werden.

Bei ab Werk kalibrierten Messwertgebern ist eine manuelle Kalibrierung nicht notwendig. Der Austausch eines Sensors sollte hingegen vom Wartungsmenü der Gaswarnzentrale MX 16, MX 32v2, MX 43 oder MX 256 erkannt und angezeigt werden (siehe Betriebsanleitung MX16, MX32v2, MX 43 oder MX 256).

3.5 Manuelle Kalibrierung

Es besteht die Möglichkeit, der manuellen Kalibrierung. Hierfür muss das von TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS lieferbare Kalibrierkabel zum Anschluss an ein Spannungsmessgerät verwendet werden (Art-Nr. 6116291).

1. Entfernen Sie den Gehäusedeckel
2. Verbinden Sie das Kalibrierkabel mit der Anschlussbuchse im Messwertgeber
3. Schließen Sie das Voltmeter zwischen S+ und S- an (Messwerte in mV)

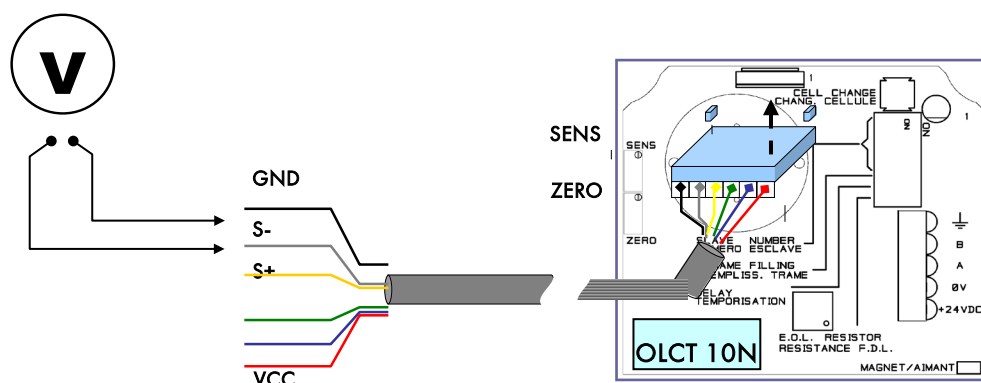
Nullabgleich

1. Stellen Sie sicher, dass sich der Messwertgeber in sauberer Umgebungsluft befindet (in Abwesenheit von O₂ bei OLCT 10N O₂). Falls nicht, geben Sie synthetische Luft (Stickstoff in dem Fall eines OLCT 10N O₂) mit einem Gasfluss von 60 l/h auf den Sensor auf. Warten Sie die Stabilisierung des Messsignals (in mV) ab. (Zubehör für die Gasaufgabe: Prüfgasflasche mit synth. Luft, Kalibrierkappe, Prüfgasschlauch).
2. Stellen Sie den Nullpunkt mit dem Potentiometer **ZERO** ein, so dass das Voltmeter **0 mV** anzeigt.

Empfindlichkeitsjustage

1. Geben Sie nun Prüfgas mit geeigneter Gaskonzentration (Gasfluss: 60 l/h) am Sensor auf und warten Sie die Stabilisierung des Messsignals ab.
2. Justieren Sie, falls notwendig, die Messempfindlichkeit mit dem Potentiometer **SENS**, bis das Messsignal (in mV) der verwendeten Gaskonzentration entspricht. **Das einzustellende Messsignal kann mit der folgenden Formel berechnet werden.**
3. Beenden Sie die Gasaufgabe (Entfernen Sie die Kalibrierkappe vom Messwertgeber).
4. Warten Sie ab, bis das Messsignal auf **0 mV** zurückgekehrt ist.

$$U \text{ (mV)} = \frac{1600 \times \text{Kalibriergaskonzentration}}{\text{Messbereich}}$$



OLCT 10N connector - P/N 6116291

OLCT 10N

DIGITALER MESSWERTGEBER
BETRIEBSANLEITUNG

KABELBELEGUNG:

S- (grau) / S+ (gelb) = Messsignal, 0-1600 mV, zur Nullpunkt- und Empfindlichkeitsjustierung

GND (schwarz) = Masse (0 V)

VCC (rot) = + Versorgungsspannung (+24 V DC)

Hinweis: Die blaue und die grüne Ader werden nicht benutzt

4 Artikelnummern und Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung
OLCT 10N-001	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-100% UEG CH ₄ (5,0 Vol.%)
OLCT 10N-002	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-100% UEG CH ₄ (4,4 Vol.%)
OLCT 10N-003	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-100% UEG H ₂ (4 Vol.%)
OLCT 10N-004	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-100% UEG C ₄ H ₁₀ (1,5 Vol.%)
OLCT 10N-005	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-100% UEG C ₃ H ₈ (2 Vol.%)
OLCT 10N-AP-001	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-100% UEG CH ₄ (5,0 Vol.%) , Giftresistenz
OLCT 10N-AP-002	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-100% UEG CH ₄ (4,4 Vol.%) , Giftresistenz
OLCT 10N-AP-003	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-100% UEG H ₂ (4 Vol.%) , Giftresistenz
OLCT 10N-AP-004	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-100% UEG C ₄ H ₁₀ (1,5 Vol.%) , Giftresistenz
OLCT 10N-AP-005	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-100% UEG C ₃ H ₈ (2 Vol.%) , Giftresistenz
OLCT 10N-200	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-30 Vol.% O ₂ (Lebensdauer 2 Jahren)
OLCT 10N-272	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-30 Vol.% O ₂ (Lebensdauer 5 Jahren)
OLCT 10N-204	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-300 ppm CO
OLCT 10N-205	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-1000 ppm CO
OLCT 10N-239	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-5 Vol.% CO ₂
OLCT 10N-241	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-100 Vol.% CO ₂
OLCT 10N-252	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-5000 ppm CO ₂
OLCT 10N-213	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-30 ppm H ₂ S
OLCT 10N-214	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-100 ppm H ₂ S
OLCT 10N-216	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-100 ppm NO
OLCT 10N-217	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-300 ppm NO
OLCT 10N-219	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-10 ppm NO ₂
OLCT 10N-220	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-30 ppm NO ₂

OLCT 10N

DIGITALER MESSWERTGEBER
BETRIEBSANLEITUNG

Artikelnummer	Beschreibung
OLCT 10N-231	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-100 ppm NH ₃
OLCT 10N-232	Digitaler Messwertgeber OLCT 10N, Messbereich 0-1000 ppm NH ₃

Zubehör	Einsatz	Abbildung	Artikelnummer
Kalibrierset	bestehend aus Haltegriff, Kalibrierkappe mit Magnet und Halterung für die Gasaufgabe	Cf. Seite 16	6331163

5 Ersatzteile

Ersatzteile für die unterschiedlichen Messwertgeber.

Artikelnummer	Beschreibung
6798301	Ersatzsensor Kohlenmonoxid (CO)
6314196	Ersatzsensor Kohlendioxid (CO ₂), Messbereich 0-5000 ppm
6314195	Ersatzsensor Kohlendioxid (CO ₂), Messbereich 0-5 Vol %
6314197	Ersatzsensor Kohlendioxid (CO ₂), Messbereich 0-100 Vol %
6113341	Ersatzsensor Schwefelwasserstoff (H ₂ S)
6314118	Ersatzsensor Ammoniak (NH ₃), Messbereich 0-100 ppm
6314119	Ersatzsensor Ammoniak (NH ₃), Messbereich 0-1000 ppm
6113331	Ersatzsensor Stickstoffmonoxid (NO)
6113332	Ersatzsensor Stickstoffdioxid (NO ₂)
6113746	Ersatzsensor Sauerstoff (O ₂) (Lebensdauer 2 Jahren)
6113720	Ersatzsensor Sauerstoff (O ₂) (Lebensdauer 5 Jahren)

OLCT 10N

DIGITALER MESSWERTGEBER
BETRIEBSANLEITUNG

6 Technische Daten

6.1 Gesamter Messwertgeber

Abmessungen	118 x 110 x 63 mm
Gehäuseschutzart	IP65
Gehäuse	UV-resistentes ABS
Kabeleinführungen	2 Kabeleinführungen M16, Durchmesser 4 – 8 mm
Kabeltyp	Typ MPI-22A
Stromversorgung	12-30 V DC
Stromaufnahme (im Normalbetrieb bei 24 V DC)	Elektrochemischer Sensor: 2,5 mA Katalytischer Sensor: 50 mA Infrarot sensor CO2 : 20 mA
Statusanzeige bei der Kalibrierung	rot/grüne LED
Kalibrierung	Automatische Kalibrierung ohne Öffnen des Messwertgebers über Kalibrierkappe mit Magnet oder an Potentiometern im Messwertgeber. Das Kalibriergas ist im Messwertgeber fest programmiert
zulässiger Temperatur-bereich (Ex-Schutz/ATEX)	-20 °C bis +55 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensiert)	15-90% rF für elektrochemische Sensoren 0-95% rF für den katalytischen Sensor
Lagerbedingungen und-dauer	Elektrochemischer Sensor: 4 bis 20 °C 20% bis 60% rF 1 bar ±10% Maximal 6 Monate infrarot Sensor: 4 bis 20 °C 10% bis 60% rF 1 bar ±10% Maximal 6 Monate Katalytischer Sensor: -50 bis +70 °C 20% bis 60% RH 1 bar ±10% Maximal 6 Monate

Zertifizierung

EMV: EN 50270

Explosionsfähige Atmosphären: Falls zutreffend

II 3 GD

Ex dc ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIC T135°C Dc

-20°C < Ta < +55°C

6.2 Spezifikation der Sensoren

Gasart	Messbereich (ppm)	Temperaturbereich (°C)	Messgenauigkeit	Lebensdauer (Monate)	T ₅₀ /T ₉₀ (sek)
CH ₄ Methan	0-100% UEG	-20 bis +55	± 1% UEG (0-70% UEG)	48	6/15
H ₂ Wasserstoff	0-100% UEG	-20 bis +55	± 1% UEG (0-70% UEG)	48	
C ₄ H ₁₀ Butan	0-100% UEG	-20 bis +55	± 1% UEG (0-70% UEG)	48	
C ₃ H ₈ Propan	0-100% UEG	-20 bis +55	± 1% UEG (0-70% UEG)	48	
CO Kohlen-monoxid	300 1000	-20 bis +50	± 3%	36	15/40
CO ₂ Kohlen-dioxid	5000 5 Vol. % 100 Vol. %	-40 bis +50	± 5%	60	18/32 19/33 13/22
H ₂ S Schwefel- wasserstoff	30 100	-20 bis +50	± 3%	36	15/30
NH ₃ Ammoniak	100 1000	-20 bis +40	± 5 ppm ± 20 ppm	24	25/70 20/60
NO Stickstoff- monoxid	100 300	-20 bis +50	± 3%	36	10/30
NO ₂ Stickstoff-dioxid	10 30	-20 bis +50	± 3%	24	30/60
O ₂ (>2 Jahren) Sauerstoff	0-30 Vol. %	-20 bis +50	0,4 Vol. % (15 bis 22% O ₂)	28	6/15
O ₂ (>5 Jahren) Sauerstoff	0-30 Vol. %	-40 bis +50	± 1.5%	60	15/25

6.3 Kabellängen für den Anschluss an das MX 16

Nachfolgend finden Sie eine Tabelle der Maximallängen für die zu verwendenden Kabel je nach Leiterquerschnitt und Anzahl der mit einer Gaswarnzentrale MX 16 verbundenen Sensoren.

Tox und O₂

Entfernung (in m)	Leiterquerschnitt		
Anzahl der Messwertgeber OLCT 10N für toxische Gase (Außer CO ₂) oder Sauerstoff	0,75 mm ² (AWG 18)	0,5 mm ² (AWG 20)	0,22 mm ² (AWG 24)
1	1000	1000	1000

CO₂

Entfernung (in m)	Leiterquerschnitt		
Anzahl der Messwertgeber OLCT 10N für CO ₂ Gase	0,75 mm ² (AWG 18)	0,5 mm ² (AWG 20)	0,22 mm ² (AWG 24)
1	1000	1000	1000

Katalytischer Sensor

Entfernung (in m)	Leiterquerschnitt		
Anzahl der Messwertgeber OLCT 10N für brennbare Gase	0,75 mm ² (AWG 18)	0,5 mm ² (AWG 20)	0,22 mm ² (AWG 24)
1	1000	1000	500

OLCT 10N

DIGITALER MESSWERTGEBER
BETRIEBSANLEITUNG

6.4 Kabellängen für den Anschluss an das MX 32v2

Nachfolgend finden Sie eine Tabelle der Maximallängen für die zu verwendenden Kabel je nach Leiterquerschnitt und Anzahl der mit einer Gaswarnzentrale MX 32v2 verbundenen Sensoren.

Tox und O₂

MX 32v2 mit interner Stromversorgung 100-240Vac oder externer 24VDC

Entfernung (in m)	Leiterquerschnitt		
Anzahl der Messwertgeber OLCT 10N für toxische Gase (Außer CO ₂) oder Sauerstoff	0,75 mm ² (AWG 18)	0,5 mm ² (AWG 20)	0,22 mm ² (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

CO₂

MX 32v2 mit interner Stromversorgung 100-240Vac oder externer 24VDC

Entfernung (in m)	Leiterquerschnitt		
Anzahl der Messwertgeber OLCT 10N für CO ₂ Gase	0,75 mm ² (AWG 18)	0,5 mm ² (AWG 20)	0,22 mm ² (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

Katalytischer Sensor**MX 32v2 mit interner Stromversorgung 100-240Vac**

Entfernung (in m)	Leiterquerschnitt		
Anzahl der Messwertgeber OLCT 10N für brennbare Gase	0,75 mm ² (AWG 18)	0,5 mm ² (AWG 20)	0,22 mm ² (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
Mehr als 6 Messwertgeber	Max. Stromaufnahme für eine Anschluss-leitung zum MX 32v2 erreicht (> 610mA). Einsatz einer externen Stromversorgung erforderlich!		

MX 32v2 versorgt 24dc (extern)

Entfernung (in m)	Leiterquerschnitt		
Anzahl der Messwertgeber OLCT 10N für brennbare Gase	0.75 mm ² (AWG 18)	0.5 mm ² (AWG 20)	0.22 mm ² (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 Kabellängen für den Anschluss an das MX 43

Nachfolgend finden Sie eine Tabelle der Maximallängen für die zu verwendenden Kabel je nach Leiterquerschnitt und Anzahl der mit einer Gaswarnzentrale MX 43 verbundenen Sensoren.

Tox und O₂

Mit allen MX 43 Mother-Board Versionen

Entfernung (in m)	Leiterquerschnitt		
Anzahl der Messwertgeber OLCT 10N für toxische Gase (Außer CO ₂) oder Sauerstoff	0,75 mm ² (AWG 18)	0,5 mm ² (AWG 20)	0,22 mm ² (AWG 24)
10	1000	1000	1000
20	1000	1000	900
25	1000	1000	500
32	1000	800	300

CO₂

MX 43 mit Rev. A und Rev. B der Hauptplatinen

Entfernung (in m)	Leiterquerschnitt		
Anzahl der Messwertgeber OLCT 10N für CO ₂ Gase	0,75 mm ² (AWG 18)	0,5 mm ² (AWG 20)	0,22 mm ² (AWG 24)
1	1000	1000	1000
2	1000	1000	500
5	1000	600	250
10	550	300	125
12	450	250	100
Mehr als 12 Messwertgeber	Max. Stromaufnahme für eine Anschlussleitung zum MX 43 erreicht (> 500mA). Einsatz einer externen Stromversorgung erforderlich!		

MX 43 mit Rev. C der Hauptplatine

Entfernung (in m)	Leiterquerschnitt		
Anzahl der Messwertgeber OLCT 10N für CO ₂ Gase	0.75 mm ² (AWG 18)	0.5 mm ² (AWG 20)	0.22 mm ² (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
Mehr als 30 Messwertgeber	Max. Stromaufnahme für eine Anschluss-		

	leitung zum MX 43 erreicht (> 1200mA). Einsatz einer externen Stromversorgung erforderlich!
--	--

Katalytischer Sensor**MX 43 mit Rev. A und Rev. B der Hauptplatinen**

Entfernung (in m)	Leiterquerschnitt		
Anzahl der Messwertgeber OLCT 10N für brennbare Gase	0,75 mm ² (AWG 18)	0,5 mm ² (AWG 20)	0,22 mm ² (AWG 24)
1	1000	1000	500
2	1000	600	250
3	750	400	180
4	600	330	150
5	450	250	100
Mehr als 5 Messwertgeber	Max. Stromaufnahme für eine Anschlussleitung zum MX 43 erreicht (> 500mA). Einsatz einer externen Stromversorgung erforderlich!		

MX 43 mit Rev. C der Hauptplatine

Entfernung (in m)	Leiterquerschnitt		
Anzahl der Messwertgeber OLCT 10N für brennbare Gase	0.75 mm ² (AWG 18)	0.5 mm ² (AWG 20)	0.22 mm ² (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
Mehr als 13 Messwertgeber	Max. Stromaufnahme für eine Anschlussleitung zum MX 43 erreicht (> 1200mA). Einsatz einer externen Stromversorgung erforderlich!		

OLCT 10N

DIGITALER MESSWERTGEBER
BETRIEBSANLEITUNG

6.6 Kabellängen für den Anschluss an das MX 256

Nachfolgend finden Sie eine Tabelle der Maximallängen für die zu verwendenden Kabel je nach Leiterquerschnitt und Anzahl der mit einer Gaswarnzentrale MX 256 verbundenen Sensoren.

Tox und O₂

Mit allen MX 256 Mother-Board Versionen

Entfernung (in m)	Leiterquerschnitt		
Anzahl der Messwertgeber OLCT 10N für toxische Gase (Außer CO ₂) oder Sauerstoff	0,75 mm ² (AWG 18)	0,5 mm ² (AWG 20)	0,22 mm ² (AWG 24)
10	1000	1000	1000
20	1000	1000	900
25	1000	1000	500
32	1000	800	300

CO₂

Entfernung (in m)	Leiterquerschnitt		
Anzahl der Messwertgeber OLCT 10N für CO ₂ Gase	0,75 mm ² (AWG 18)	0,5 mm ² (AWG 20)	0,22 mm ² (AWG 24)
1	1000	1000	1000
2	1000	1000	500
5	1000	600	250
Mehr als 5 Messwertgeber	Max. Stromaufnahme für eine Anschlussleitung zum MX 256 erreicht (> 200mA). Einsatz einer externen Stromversorgung erforderlich!		

Katalytischer Sensor

Entfernung (in m)	Leiterquerschnitt		
Anzahl der Messwertgeber OLCT 10N für brennbare Gase	0,75 mm ² (AWG 18)	0,5 mm ² (AWG 20)	0,22 mm ² (AWG 24)
1	1000	1000	500
2	1000	600	250
Mehr als 2 Messwertgeber	Max. Stromaufnahme für eine Anschlussleitung zum MX 256 erreicht (> 200mA). Einsatz einer externen Stromversorgung erforderlich!		

7 Besondere Anwendungsvorschriften für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß der Europäischen Richtlinie

7.1 Allgemeines

Die Messwertgeber OLCT 10N entsprechen den Anforderungen der Europäischen ATEX-Richtlinie 2014/34/EG für gas- und staubexplosionsgefährdete Bereiche. Die digitalen Messwertgeber OLCT 10N sind für die Messung bestimmter brennbarer bestimmt. Einige können in den EX-Zonen 2 oder 22 installiert werden.

Das Gerät hat einen mechanischen Stoßtest für Niedrigrisiko-Bedingungen bestanden. Es ist daher ein mechanischer Schutz für den Einsatz in Ex-Bereichen erforderlich.

Die in den folgenden Absätzen enthaltenen Informationen müssen von dem für die Installation der Geräte verantwortlichen Personal vor Ort beachtet werden. Sie sind nachzulesen in der Europäischen ATEX-Richtlinie 1999/92/EG zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheitsvorsorge von Arbeitskräften, die Risiken in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen ausgesetzt sind.

Die Messwertgeber OLCT 10N entsprechen ebenfalls den internationalen Anforderungen der IEC im Zusammenhang mit explosionsfähigen gas- und staubhaltigen Umgebungen.



Für den Einsatz in ATEX II 3GD Zone sind Transmitter mit katalytischem Sensorelement zertifiziert . (unten aufgeführte Artikelnummern)

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



Katalytische Giftresistenz, O₂, Toxics und CO₂ Versionen sind nicht für den Einsatz im ATEX-Bereich zertifiziert

7.2 Spezifische Verwendungsbedingungen

- Bei der Installation muss der Benutzer berücksichtigen, dass das Gerät nur einem Schock mit einer Energie von geringer Stärke ausgesetzt war.
- Mögliche elektrostatische Aufladungsgefahr: nur mit feuchtem Tuch abwischen oder polieren

- Das Gerät darf nur in einem Bereich mit einem Verschmutzungsgrad von mindestens 2 gemäß EN 60664-1 verwendet werden

7.3 Spezifische Verwendungsbedingungen für FM: ANSI/FM 60079-29-1

- Der Gaswarntransmitter OLCT10N erfüllt die auf dem Typenschild angegebene(n) Norm(en) für die Systemleistung, wenn er an eine entsprechende Teledyne Oldham Simtronics Gaswarnzentrale angeschlossen ist, die das digitale Kommunikationsprotokoll implementiert und nach der identischen Norm für die Systemleistung zertifiziert ist.
- Die Evaluierung des Gaswarntransmitters entsprechend der ANSI/FM 60079-29-1 Norm wurde ohne Berücksichtigung der IP-Schutzart des Gehäuses vorgenommen.
- Die Evaluierung und Prüfung des Gaswarntransmitters entsprechend der ANSI/FM 60079-29-1 Norm wurde bis zu einer relativen Luftfeuchtigkeit von 95% rH durchgeführt.



TELEDYNE
OLDHAM SIMTRONICS
Everywhereyoulook™



AMERICAS

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

EMEA

Rue Orfila
Z.I. Est – CS 20417
62027 ARRAS Cedex,
FRANCE
Tel.: +33 (0)3 21 60 80 80

ASIA PACIFIC

Room 04, 9th Floor, 275
Ruiping Road, Xuhui District
SHANGHAI
CHINA
TGFD_APAC@Teledyne.com

www.teledynegasandflamedetection.com



© 2026 Teledyne Oldham Simtronics. All right reserved.
NPO10NDE Revision K.1 / April 2026