



TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS
Everywhereyoulook™

OLCT 80

Stationärer Gaswarntransmitter



Produkteigenschaften

- Gaswarntransmitter zur Detektion brennbarer sowie toxischer Gase oder Sauerstoff
- Berührungsfreie Konfiguration mittels eigensicherer Infrarot Fernbedienung
- Abgesetzte Sensorinstallation für XP und IS Ausführungen möglich
- Integrierte Relais
- Autarke Installation, 4-20 mA, Loop und abgesetzter Sensormodus



Einzigartige Vorteile und Lösungsansätze

Designvorteile

werksseitig vorkalibrierte Sensoren zur Detektion von:

- brennbaren Gasen (UEG katalytisch oder IR)
- toxischen Gasen
- Sauerstoff

Alarme

- 2 integrierte Relaiskontakte (frei programmierbar)
- 1 Systemfehlerrelais

Eingänge

Die OLCT80 Transmitter verfügen über bis zu 9 Kabelverschraubungen:

Die Basiskonfiguration umfasst:

- 1 x Spannungsversorgung für den Transmitter
- 2 x 4-20 mA bzw. Binär-/Logikeingänge - mit dieser Konfiguration kann jedes externe Sensorelement z.B. Temperatursensor, Not-Aus, Flammenmelder, Rauchmelder eines Netzwerks integriert werden

Ausgänge

- 4-20 mA mit intelligenter Signalverarbeitung
- 4-20 mA Analogsignal
- Datensignale zwischen 0-4 mA, 4-20 mA und < 25mA

Das übertragene Signal zwischen 0 und 3.2 mA und > 20 mA kann zur Identifikation und Interpretation einer Vielzahl von Störungsparametern, wie z.B. Leitungsbruch, Sensorfehler, eingebettete Elektronikfehler, Mehrdeutigkeitsauflösung, Kalibriersperre, präventive Wartung (Driftverhalten des Sensorelements) verwendet werden.

- RS485 (1.200 Baud, 38kb Modbus ASCII für MX 62).

Die RS485 Verbindung ermöglicht den Zugriff auf :

- die aktuelle Messwertanzeige
- den Transmitterstatus und die Systemeinstellungen
- die Verwaltung der internen Relais

Relais

Die Relais sind als potentialfreie SPDT Kontakte mit 2A/250 VAC Spezifikation ausgeführt.

Zwei Relaispezifikationen

- 2 x Gasalarmrelais bzw. zusätzliche Eingänge
- 1 x Systemstörungsrelais

Die Ansteuerung der Relais erfolgt entweder

- direkt von der Sensorelektronik bzw. den zusätzlichen Eingängen, oder
- von dem an die MX62 Gaswarnzentrale oder das Prozessleitsystem angebundenen Sensor

Die Relais können

- als Öffner oder Schließer fehlersicher konfiguriert,
- bei steigender oder fallender Zielgaskonzentration aktiviert,
- selbsthaltend manuell* oder selbstquittierend konfiguriert werden.

* Durch Fernquittierung mittels eines externen Tasters, der an den entsprechenden Logikeingang der MX62 Gaswarnzentrale oder des Prozessleitsystems angeschlossen und mit dem Transmitter verbunden ist.

Alarme

- 2 x integrierte Relaiskontakte (frei programmierbar)
- 1 x Systemfehlerrelais

TECHNIKVORTEILE

Autarkes Gaswarnsystem

Mit integrierten Relais kann der OLCT80 Transmitter als autarkes Gaswarnsystem betrieben werden: ein unstrittiger Vorteil für den direkten Einsatz in einer EX Zone.

flexible Installation

Die OLCT80 Transmitter können

- in einem Loop System (opto-isoliert mit bis zu 16 Transmittereinheiten),
- als 4-20 mA Einheit oder
- mit direkter Spannungsversorgung als autarkes Gaswarnsystem betrieben werden.

Datenspeicherung der Betriebsdetails

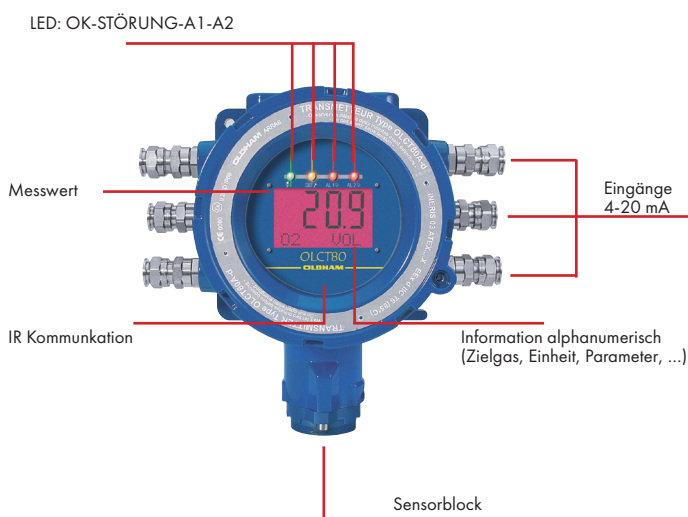
Der Bediener kann die Datenaufzeichnungen mit Datum und Uhrzeit vor Ort auslesen.

Kommunikation

Konfiguration des Transmitters mittels der IR-Fernbedienung. Redundante Stromversorgung für das Gaswarnsystem. Individuelle Anschlussmöglichkeiten stehen für die redundante Verbindung zur Verfügung.

Minimale Leistungsaufnahme

Die für den OLCT80 verwendete Spitzentechnologie arbeitet äußerst energieeffizient, was Vorteile bei der Installation und dem Betrieb einer Vielzahl von Transmittern bei dem Einsatz geringerer Kabelquerschnitte und größerer Leitungslängen vereint.



LOGIKVORTEILE

Loop-System

Die Transmittereinheit ist perfekt für die Installation und den Anschluss an einen digitalen Feldbus-Loop in Kombination mit der MX62 Gaswarnzentrale geeignet, der 1 bis 3 digitale Adressen unterstützt:

- den Sensorblock (Sensorelement) und
- die beiden 4-20 mA Eingänge.

Zulassungen

Die OLCT80 Transmitter sind u.a. entsprechend der Normen EN 50054, 45544 und 50104 (Umwelt, explosive und toxische Gase sowie Sauerstoff) und EN 50270 und 6052 (elektromagnetische Verträglichkeit und Schutzklasse) zertifiziert. Die OLCT80 Transmitter verwenden digitale Logik- und Softwaretechnologien.

Die Sensoren sind geschützt und entsprechend EN 51271 zertifiziert und prüfen:

- die analogen und digitalen Werte wechselseitig
- die Homogenität der digitalen Auflösung und Reaktionszeit mit den geforderten Spezifikationen
- die interne Selbstdiagnose

OLCT 80

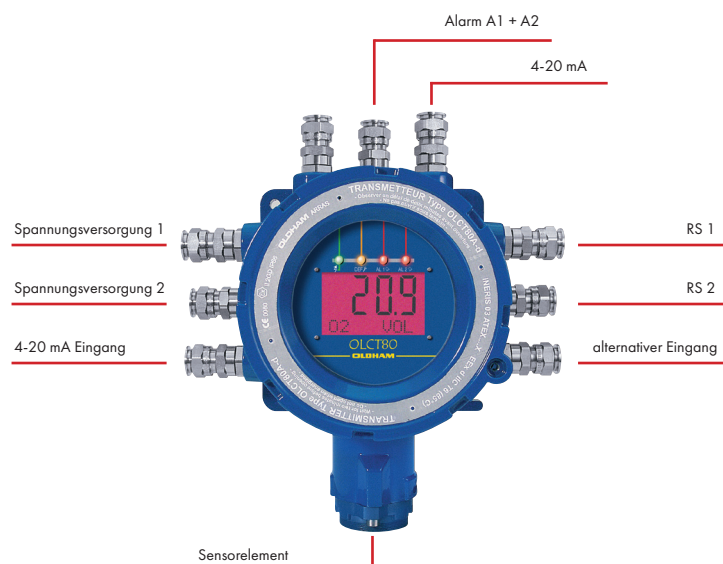
Stationärer Gaswarntransmitter

Zielgase (Auswahl)

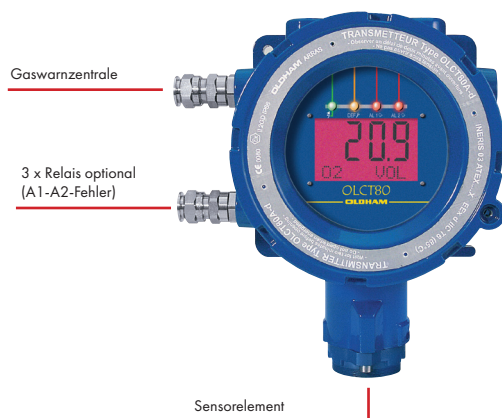
TZielgas	Sensor	Messbereich (ppm)	Betriebs-temperatur (°C)*	Luftfeuchte (nicht kondensierend)	Druck	Anzeigegenauigkeit im Messbereich (ATM)	Sensor-lebens-dauer (Monate)	T (50)	IP	IS	AD
O ₂	electrochemical	30,00%	-20°C to +50°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	from 5 to 30% = 0,4%vol	28	6	66	YES	YES
CO	electrochemical	100 300 1000	-20°C to +50°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/- 2 ppm (range 0-100)	40	10	66	YES	YES
H ₂ S	electrochemical	30 100 1000	10% to 95% RH	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/- 1,5 ppm (between 0-30 ppm)	36	15	66	YES	YES
NO	electrochemical	100 300 1000	-20°C to +50°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/- 2 ppm (range 0-100)	36	15	66	YES	YES
NO ₂	electrochemical	10 30.0	-20°C to +50°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/- 0,8 ppm	24	20	66	YES	NO
	electrochemical	10.0 30.0 100	100 -10°C to +50°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/- 0,7 ppm range 0-10	36	15	66	YES	NO
Cl ₂	electrochemical	10.0	-20°C to +50°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/- 0,5 ppm	24	50	66	YES	NO
H ₂	electrochemical	2000	-20°C to +50°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/-5 ppm range 0-100	24	50	66	YES	YES
HCl	electrochemical	30.0 100	-20°C to +40°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/- 0,5 ppm range 0-10	24	50	66	YES	NO
HCN	electrochemical	1.0 30.0	-20°C to +40°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/- 0,3 ppm range 0-10	18	40	66	YES	NO
NH ₃	electrochemical	100 1000	-20°C to +40°C -20°C to +40°C	10% to 95% RH 10% to 95% RH	Atm +/- 10% Atm +/- 10%	+/- 5 ppm +/- 10 ppm range 0-1000	24	50	66	YES	YES
O ₃	electrochemical	1,00	-10°C to +40°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/-0,05 ppm	20	50	66	YES	NO
PH ₃	electrochemical	1,00	-20°C to +40°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/- 0,05 ppm	18	40	66	YES	NO
ClO ₂	electrochemical	3,00	-20°C to +50°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/- 0,3 ppm	24	50	66	YES	NO
SiH ₄	electrochemical	50	-20°C to +40°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/- 1 ppm	18	40	66	YES	NO
AsH ₃	electrochemical	1,00	-10°C to +40°C	20% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/- 0,05 ppm	18	40	66	YES	NO
CH ₄	catharometre	0-100%vol	-20°C to +50°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	1% vol	60	5	66		
H ₂	catharometre	0-100%vol	-20°C to +50°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	1% vol	60	5	66	YES	YES
NH ₃	catalytic	0-5000	-20°C to +50°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	100 ppm	36	8	66	YES	YES
Flammable gas	catalytic	0-100% LIE	-20°C to +70°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	1% LIE between 0- 60%LIE	60	5	66		
VOC	semi-conductor	500 ppm	-20°C to +50°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/- 4 ppm if measure < 200 ppm	36	25	66	NO	YES
CO/H ₂ null	electrochemical	1000 ppm	-20°C to +50°C	10% to 95% RH	Atm +/- 10%	+/- 4 ppm if measure < 200 ppm	36	25	66	YES	YES
CO sensor						+/-20 ppm if measure>200 ppm				YES	YES

* Temperature at 20°C and at Atmospheric Pressure

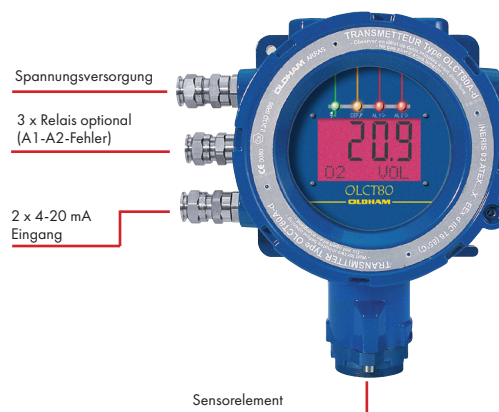
Konfigurationsmöglichkeiten



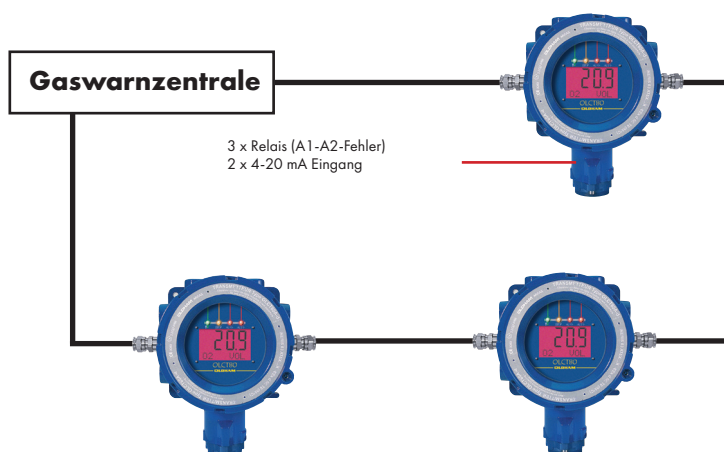
Basisausführung



Autarke Installation



Digitalausführung Loop



OLCT 80

Stationärer Gaswarntransmitter

Technische Spezifikationen

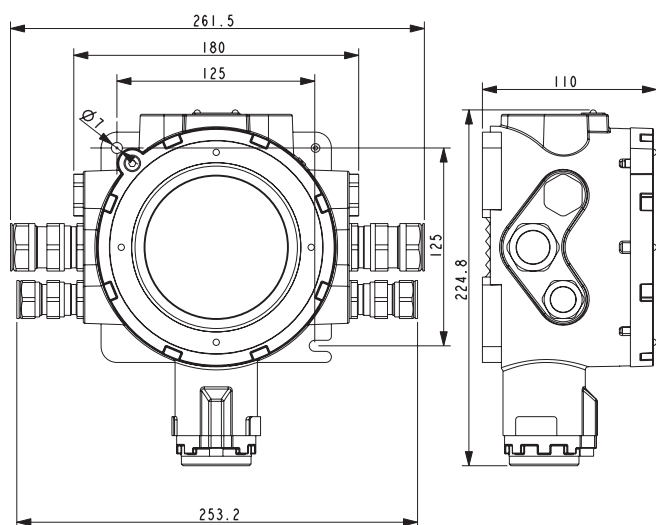
Ausführung	Gaswarntransmittereinheit
Zielgase	Explosive oder toxische Gase oder Sauerstoff
Sensortechnologie	Katalytisch (CAT), elektrochemisch (ECC), Infrarot (IR), Halbleiter (SC)
Sensorblock	Werksseitig vorkalibriert
Gehäuse	Aluminium beschichtet und Sensorgehäuse in Edelstahl 316L
Anzeige	4-stelliges LCD für Messwerte und eine alphanumerische Zeile für Texte, Piktogramme - Hintergrundbeleuchtung 4 LEDs: grün: "Betrieb OK", gelb: "Störung", rot: "Alarm 1" und "Alarm 2"
Speisespannung	16 bis 28 VDC am Transmittereingang
Maximale Leistung	Mit digitaler Verbindung - 0.2 W (ECC) – 1.3 W (CAT/SC) Mit 1 Ausgang bei 25 mA - 0.9 W (ECC) – 2.0 W (CAT/SC) Mit 1 Ausgang bei 25 mA und aktivierten Relais - 2.4 W (ECC) – 3.5 W (CAT/SC)
Stromversorgung für Sensoranschlüsse	Zwei unabhängige Eingänge: 16 bis 28 VDC (CAT/IR/SC Sensoren) 12 bis 28 VDC (ECC Sensoren)
Eingänge	Zwei Analogeingänge 4-20 mA (Lastwiderstand 120 Ω , kann als Binär-/Logikeingang verwendet werden)

Signalausgänge

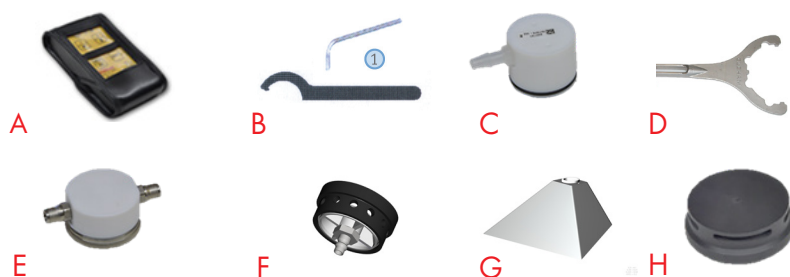
Logik:	Relaiskontakte
Analog:	Standardisierter 4-20 mA Ausgang
Digital:	Zwei unabhängige, opto-isolierte RS485 Anschlüsse
Signalfehler:	$I < 0.5$ mA
Alarmer:	2 frei programmierbare Alarmschwellen pro Kanal

Relais

Typ	SPDT
Anzahl	3
Kontakt	RCT Wechsler
Schaltleistung	2A/250 VAC/30 VDCC
Kabel/Anschluss:	Basisversion 6 Eingänge: 4 x M20 und 2 x M25 Option 3 zusätzliche Eingänge: 2 x M20 und 1 x M25
Lastwiderstand an 4-20 mA	500 Ω
Loop Widerstand	Mit Gaswarnzentrale 21 VDC: 128 Ω (ECC) - 32 Ω (CAT/SC) - 16 Ω (IR)
Schutzart	IP 66
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C (Elektronik - siehe Tabelle für Sensoren)
Abmessungen	Siehe Zeichnungen
Gewicht	OLCT80: 3.5 kg - OLCT80 IR Ausführung: 5.3 kg



Zubehörteile



- | | |
|--------------------------|------------------------|
| A IR Fernbedienung | E Durchflussadapter |
| B Werkzeugsatz | F Fernbegasungsadapter |
| C Prüfgasadapter | G Gassammeltrichter |
| D Gehäusedeckelschlüssel | H Spritzschutzelement |

Zulassungen

Certification Atex

OLCT 80 d	OLCT 80 id
ATEX II 2GD	ATEX II 2GD
Ex d IIC T6...T5 Gb	Ex d ia IIC T4 Gb
Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db	Ex tb ia IIIC T135°C Db
INERIS 03ATEX0240X	INERIS 03ATEX0240X

China

OLCT 80 d	OLCT 80 id
GYJ17.1201X - Ex d IIC T6/ T5 Gb	GYJ17.1202X - Ex d ia IIC T4 Gb

Elektromagnetische

Verträglichkeit entsprechend
EN 50270

OLCT 80

Stationärer Gaswarntransmitter



Die von Teledyne Oldham Simtronics zur Qualitätssicherung und Verbesserung unserer Produkte gestarteten Programme, erfordern eine kontinuierliche Bewertung unserer Produkte. Die Informationen in diesem Merkblatt können sich daher ohne Vorankündigung ändern und stellen keine Produktspezifikation dar. Bitte wenden Sie sich an Teledyne Oldham Simtronics oder deren Vertreter, wenn Sie weitere Informationen benötigen.

AMERICAS

14880 Skinner Rd
Cypress, TX 77429
USA
Tel.: +1-713-559-9200
Fax: +1 281-746-3064

EMEA

Teledyne Oldham Winter GmbH
Gernotstraße 19
44319 Dortmund, Deutschland
Tel.: +49 231 9241-0

ASIA PACIFIC

Room 04, 9th Floor,
275 Ruiping Road, Xuhui District-
People's Republic of China
TGFD_APAC@teledyne.com



TELEDYNE
GAS AND FLAME DETECTION
Everywhere you look™