



## OLC(T) 100

Detector de gaze



### Descriere

Gama de detectoare fixe OLC/OLCT 100 este concepută pentru a detecta gaze combustibile, toxice, refrigerante sau oxigen.

Acest detector poate încorpora o gamă largă de tehnologii de detecție, inclusiv oxidare catalitică, infraroșu, electrochimică, semiconductori și MEMS, pentru a garanta cea mai bună performanță de detecție pentru diferite gaze, intervale de măsurare și condiții de mediu.

Versiunea din oțel inoxidabil a OLCT 100 oferă o rezistență sporită la mediile corozive (aplicații marine, stații de purificare, procesarea alimentelor etc.).

Disponibil în versiuni antideflagrante sau cu siguranță intrinsecă, OLCT 100 este certificat ATEX pentru zona 1 (gaz) și zona 21 (praf).

Versiunea OLCT 100 IS cu siguranță intrinsecă este certificată pentru utilizare în zona 0 (gaze) și zona 20 (praf).

### Caracteristici

- Detectia gazelor explozive, gazelor toxice, refrigerante și a oxigenului
- Versiunea XP IR în infraroșu
- SIL 2 - fiabilitate ridicată
- IP 66
- Cutie de joncțiune din aluminiu sau inox

### Aplicati

- Otelarii
- Petrochimie
- Industria chimică
- Industria farmaceutică
- Industria alimentară
- Industria frigorifică
- Tratarea apelor
- Noi energii



# OLC(T) 100

Detector de gaze

## Fiabilitate

OLC(T) 100 este certificat SIL 2 de INERIS, în conformitate cu standardul EN 50402, care corespunde standardului IEC/EN 61508 pentru detectoarele de gaz.

Gaz	Măsură	Capacitate SIL	$\lambda_{DU}$	PFD <sub>avg</sub>	Perioada de testare
Combustibile <sup>(a)</sup>	Oxidare catalitică	SIL 2	$0,189 \cdot 10^{-6}$	$8.9 \cdot 10^{-4}$	12 luni
Oxigen <sup>(b)</sup>	Electrochimice	SIL 2	$0.76 \cdot 10^{-6}$	$7.6 \cdot 10^{-4}$	6 luni

(a) unitate completă, în conformitate cu certificatul INERIS nr. 93664/2012

(b) software și hardware în conformitate cu certificatul INERIS nr. 93664/2012, datele senzorilor în conformitate cu utilizarea dovedită

## OLCT 100 XP

Versiunea antideflagrantă este echipată cu un senzor catalitic, electrochimic MEMS sau semiconductor, pentru detectarea gazelor combustibile, toxice sau a oxigenului.

## OLCT 100 IS

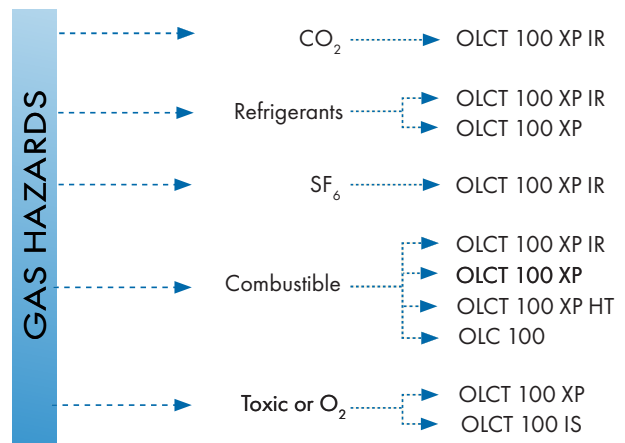
Versiunea cu siguranță intrinsecă este echipată cu un senzor electrochimic pentru detectarea gazelor toxice sau a oxigenului.

## OLCT 100 XP IR

Versiunea IR antideflagrantă este echipată cu un senzor infraroșu pentru detectarea CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub> și a refrigeranților.

## OLCT 100 XP HT

Versiune rezistentă la explozii la temperaturi ridicate pentru detectarea gazelor combustibile până la 200°C. Cablu pentru temperaturi ridicate inclus: Lungimi de 5, 10, 15 metri.



Gaz		Intervalul de măsurare (ppm)	XP Versiune	IS Versiune	Intervalul de temperatură (°C)	Umiditate (% RH)	Acuratețe (ppm)	Durata medie de viață medie (lună)	Timp de răspuns T <sub>50</sub> /T <sub>90</sub> (s)	Depozitare Stare	
Combustible Gases	Catalitic	0-100% LEL	CB	❄	-40 to +70	0 - 95	+/- 1% LEL (0 to 70% LEL)	48	6/15 (CH <sub>4</sub> )	(b)	
	High Temperature Infrared	0-100% LEL	CB		-20 to +200	0 - 95	+/- 1% LEL (0 to 70% LEL)	48	6/15 (CH <sub>4</sub> )	(b)	
		0-100% LEL	IR		-20 to +50	0 - 90	+/- 5% FS (50% - 100% LEL)	60	25/68 (CH <sub>4</sub> )	(e)	
	MEMS	0-100% LEL	MEMS	❄	-40 to +60	0 - 95	H <sub>2</sub> : +/- 5% LEL, CH <sub>4</sub> : +/- 3% LEL	180	< 22s (CH <sub>4</sub> )	(f)	
AsH <sub>3</sub>	Arsine	1.00		EC	-20 to +40	20 - 90	+/- 0.05	18	30/120	(a)	
CH <sub>2</sub> O	Formaldehyde	50.0		EC	-20 to +50	15 - 90	+/- 1.0	36	50/240	(a)	
Cl <sub>2</sub>	Chlorine	10.0		EC	-20 to +40	10 - 90	+/- 0.4	24	10/60	(a)	
ClO <sub>2</sub>	Chlorine dioxide	3.00		EC	-20 to +40	10 - 90	+/- 0.3	24	20/120	(a)	
CO	Carbon monoxide	100		EC	-20 to +50	15 - 90	+/- 3 (range 0-100)	40	15/40	(a)	
		300		EC							
		1000		EC							
CO <sub>2</sub>	Carbon dioxide	0-5000		IR	-25 to +50	0 - 95	+/- 3%	60	15/30	(a)	
		0-5% vol.		IR							
		0-10% vol.		IR							
		0-100% vol.		IR							
COCl <sub>2</sub>	Phosgene	1.00		EC	-20 to +40	15 - 90	+/- 0.05	12	60/180	(c)	
ETO	Ethylene oxide	30.0		EC	-20 to +50	15 - 90	+/- 1.0	36	50/240	(a)	
H <sub>2</sub>	Hydrogen	2000		EC	-20 to +50	15 - 90	+/- 5%	24	30/50	(a)	
H <sub>2</sub> S	Hydrogen sulfide	30.0		EC	-40 to +50	15 - 90	+/- 1.5 (range 0-30)	36	15/30	(a)	
		100		EC							
		1000		EC							
HCl	Hydrochloric chloride	30.0		EC	-20 to +40	15 - 95	+/- 5% relative (10-100)	24	10/50	(a)	
		100		EC							
HCN	Hydrogen cyanide	10.0		EC	-40 to +40	15 - 95	+/- 0.3 (range 0-10)	18	20/70	(c)	
		30.0		EC							
NH <sub>3</sub>	Ammonia	1000		EC	❄	-40 to +40	+/- 20	24	--		
		100		EC	EC	-20 to +40	15 - 90	+/- 5	24	16/82	(a)
		1000		EC							
		5000		EC							
NO	Nitrogen monoxide	100		EC	-20 to +50	15 - 90	+/- 2 (range 0-100)	36	8/15	(a)	
		300		EC							
		1000		EC							
NO <sub>2</sub>	Nitrogen dioxide	10.0		EC	-20 to +50	15 - 90	+/- 0.8	24	20/51	(a)	
		30.0		EC							
O <sub>2</sub>	Oxygen	0-30% vol		EC	-20 to +50	15 - 90	0.4% Val (from 15 to 22% O <sub>2</sub> )	28	6-15	(a)	
		0-30% vol		EC	❄	-40 to +50	10 - 90	+/- 1.5%	60	15/25	(a)
PH <sub>3</sub>	Phosphine	1.00		EC	-20 to +40	20 - 90	+/- 0.05	18	30/120	(a)	
SiH <sub>4</sub>	Silane	50.0		EC	-20 to +40	20 - 95	+/- 1.0	18	25/120	(a)	
SO <sub>2</sub>	Sulphur dioxide	10.0		EC	-20 to +50	15 - 90	+/- 0.7 (range 0-10)	36	15/45	(a)	
		30.0		EC							
		100		EC							
CH <sub>3</sub> Cl	Methyl chloride	500		SC	-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)	
CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	Methylene chloride	500		SC	-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)	
FX56		2000		SC	-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)	
Ethanol		500		SC	-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)	
Toluene		500		SC	-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)	
Isopropanol		500		SC	-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)	
2-butanone (MEK)		500		SC	-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)	
Xylene		500		SC	-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)	

(a) +4°C până la +20°C / 20% până la 60% RH  
1 bar ± 10% / maxim 6 luni

(b) -50°C până la +70°C / 20% până la 60% RH  
1 bar ± 10% / maxim 6 luni

(c) +4°C până la +20°C / 20% până la 60% RH  
1 bar ± 10% / maxim 6 luni

(d) -20°C până la +50°C / 20% până la 60% RH  
1 bar ± 10% / maxim 6 luni

(e) -40°C până la +85°C / 0-80% RH  
1 bar ± 10% / maxim 6 luni

(f) -40°C până la +70°C, 20 până la 60% RH  
1 bar ± 10% / maxim 6 luni

# OLC(T) 100

## Fixed Gas Detection

Gaz	Intervalul de măsurare (ppm)	XP Versiune	IS Versiune	Intervalul de temperatură (°C)	Umiditate (% RH)	Acuratețe (ppm)	Durata medie de viață medie (lună)	Timp de răspuns $T_{50}/T_{90}$ (s)	Depozitare Stare
SF6	2000	IR		-20 to +50	0 - 95	+/- 40ppm (from 0 to 50% range)	60	50/160	(e)
R11	1% vol	SC		-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
R12	1% vol	SC		-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
R22	2000	SC		-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
R23	1% vol	SC		-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
R32	1000	SC		-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
R32	2000	IR		-20 to +50	0 - 95	+/- 40ppm (de 0 à 50% gamme)	60	25/120	(e)
R123	2000	SC		-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
R134A	2000	SC		-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
	2000	IR		-20 to +50	0 - 95	+/- 40ppm (from 0 to 50% range)	60	40/150	(e)
R143A	2000	SC		-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
R404A	2000	SC		-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
R407C	1000	SC		-20 to +60	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
R407F	1000	SC		-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
	2000	IR		-20 to +50	0 - 95	+/- 40ppm (from 0 to 50% range)	60	40/105	(e)
R408A	1000	SC		-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
R410A	1000	SC		-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
R448A	2000	IR		-20 to +50	0 - 95	+/- 40ppm (from 0 to 50% range)	60	-	(e)
R449A	2000	IR		-20 to +50	0 - 95	+/- 40ppm (from 0 to 50% range)	60	25/120	(e)
R452A	2000	IR		-20 to +50	0 - 95	+/- 40ppm (from 0 to 50% range)	60	40/170	(e)
R454B	0-100% LEL	IR		-20 to +50	0 - 95	+/- 2% LEL (from 0 to 50% LEL)	60	30/115	(e)
R507	2000	SC		-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
R515A	2000	IR		-20 to +50	0 - 95	-	60	-	(e)
R515B	2000	IR		-20 to +50	0 - 95	-	60	-	(e)
R1234YF(HFO)	1000	SC		-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
	2000	IR		-20 to +50	0 - 95	+/- 40ppm (from 0 to 50% range)	60	25/120	(e)
	0-100% LEL	IR		-20 to +50	0 - 95	+/- 2% LEL (from 0 to 50% LEL)	60	30/115	(e)
R1234ZE	1000	SC		-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
R1233ZD	5000	IR		-20 to +50	0 - 95	+/- 40ppm (from 0 to 50% range)	60	25/120	(e)

(a) +4°C până la +20°C / 20% până la 60% RH  
1 bar ± 10% / maxim 6 luni

(b) -50°C până la +70°C / 20% până la 60% RH  
1 bar ± 10% / maxim 6 luni

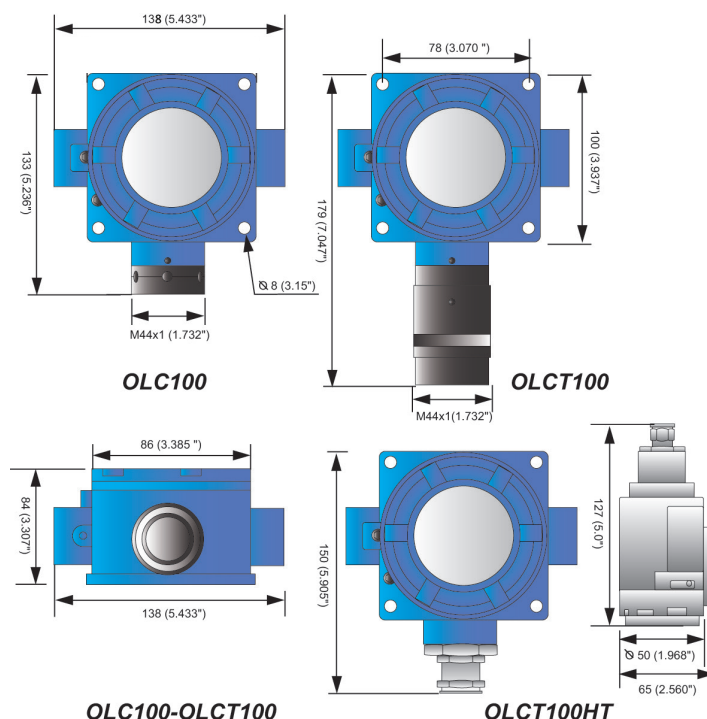
(c) +4°C până la +20°C / 20% până la 60% RH  
1 bar ± 10% / maxim 6 luni

(d) -20°C până la +50°C / 20% până la 60% RH  
1 bar ± 10% / maxim 6 luni

(e) -40°C până la +85°C / 0-80% RH  
1 bar ± 10% / maxim 6 luni

(f) -40°C până la +70°C, 20 până la 60% RH  
1 bar ± 10% / maxim 6 luni

Model	OLC 100	OLCT 100 XP	OLCT 100 XP	OLCT 100 XP IR	OLCT 100 XP	OLCT 100 XP HT	OLCT 100 XP	OLCT 100 IS
Senzor	Catalitic	Catalitic	MEMS	Infrarosu	Electrochimic	Catalitic	Semi-conductor	Electrochimic
Material	Carcasa din aluminiu (Inox 316L optional). Senzori inox 316							
Dimensiuni (mm) (inchi)	135 x 133 x 84 5.43 x 5.24 x 3.31"	135 x 133 x 84 5.43 x 5.24 x 3.31"	179x138x84 7.05x5.43x5.31"	179 x 138 x 84 7.05 x 5.43 x 3.31"	179 x 138 x 84 7.05 x 5.43 x 3.31"	150 x 138 x 84 5.91 x 5.43 x 3.31"	179 x 138 x 84 7.05 x 5.43 x 3.31"	179 x 138 x 84 7.05 x 5.43 x 3.31"
Greutate (kg)	0.95	1	1.1	1.1	1.1	1.8	1.1	1.1
Grad de protectie	IP66							
Intrare cabluri	M20 sau 3/4 NPT							
Tensiuni de alimentare	doar de catre operator OLDHAM	13.5 la 32 VDC	13.5 la 32 VDC	13.5 la 32 VDC	11 la 32 VDC	15.5 la 32 VDC	15.5 la 32 VDC	15.5 la 32 VDC
Consumul mediu	340 mA	110 mA	30 mA	60 mA	23.5 mA	100 mA	100 mA	23.5 mA
Presiune	atmosferica ± 10%							
Semnal de iesire	Conexiune la OLDHAM Numai controlere	Analogic 4-20 mA	Analogic 4-20 mA	Analogic 4-20 mA	Analogic 4-20 mA	Analogic 4-20 mA	Analogic 4-20 mA	Analogic 4-20 mA
Certificari	În conformitate cu directiva europeană ATEX 2014/34/EU și IECEx OLC 100, OLCT 100 XP, OLCT 100 XP IR : ATEX II 2 GD / Ex d IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T85°C Db IP66 OLCT 100 XP HT: ATEX II 2 GD / Ex d IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T85°C Db IP66 (pentru ca transmijătorul să fie instalat într-o zonă rece), ATEX II 2 G / Ex d IIC T4..T2 Gb (pentru ca senzorul să fie instalat în zona caldă) OLCT 100 IS Aluminiu : ATEX II 2 GD / Ex ia IIC T4 Gb / Ex ia IIIC T135°C Db IP66 OLCT 100 IS Oțel inoxidabil : ATEX II 1 GD / Ex ia IIC T4 Ga / Ex ia IIIC T135°C Da IP66 CSA Class I, Div. 1, Groups A, B, C & D, T6 for OLCT100 XP – Cat bead – VQ1 CSA Class I, Div. 1, Groups A, B, C & D, T6 for OLCT100 XP – Echem, OLCT100 XP – Semi-conductor, OLCT100 IS – Echem SIL 2 conform EN 50402 / EN 61508 pentru versiunile OLCT100 XP & IS (în funcție de tipul senzorului) Performanțe metrologice în conformitate cu EN/IEC 60079-29-1, FM 6320:2018, ANSI/FM/UL 60079-29-1:2019 pentru versiunile catalitice Compatibilitate electromagnetică în conformitate cu EN 50270							
Cablu	3 fire active, cablu izolat	3 fire active, cablu izolat	3 fire active, cablu izolat	3 fire active, cablu izolat	2 fire active, cablu izolat	3 fire active, cablu izolat	3 fire active, cablu izolat	2 fire active, cablu izolat



### Informatii pentru comenzi

Referintele sunt impartite dupa cum urmeaza:

## OLCT100-XP-001-1

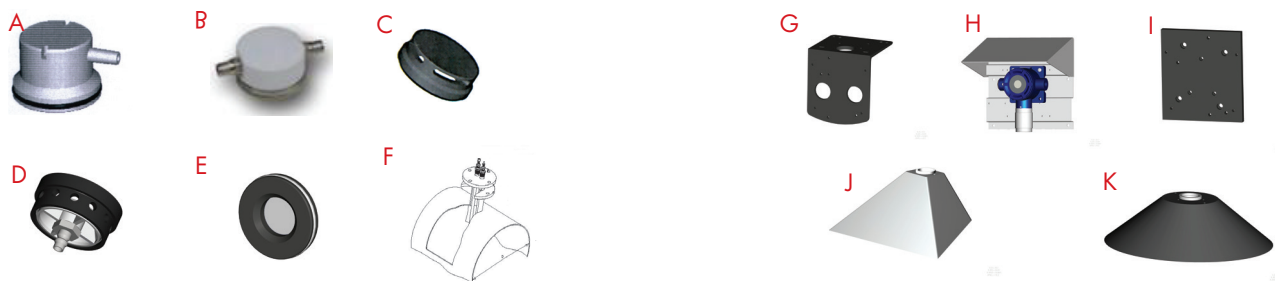
OLCT 100 XP Transmitter, 0-100% LEL CH4, ATEX, M20 cable entry

Gama :	Tip :	Gaz :	Certificare si tipurile de intrare cablu :
OLC100 OLCT100 OLCT100 HT5* OLCT100 HT10* OLCT100 HT15*	XP IS XPIR	Codificat de la 1 la 999, include gazul si gama de masura MS1 MS2	1 - ATEX si M20 intrare cablu - Aluminiu 3 - ATEX si 3/4 NPT intrare cablu - Aluminiu 5 - ATEX si M20 intrare cablu - Inox 7 - ATEX si 3/4 NPT intrare cablu - Inox

\*Senzor mobil pana la 5, 10, sau 15 metri utilizand un cablu de temperatura inalta

### Accesorii

- A** Pipa de calibrare (6331141)  
permite introducerea gazului de calibrare la senzor
- B** Adaptor Bypass (6327910)  
permite masuratorile esantioanelor
- C** Protectie antistropire (6329004)  
protejeaza detectorul de proiectiile lichide
- D** Cap introducere gaz la distanta (6327911)  
permite introducerea gazului fara pornirea detectorului
- E** Filtru de protectie detasabil (6335975)  
protejeaza detectorul de apa si praf
- F** Kit de masurare in conducta (6793322)  
permite monitorizarea in conducta
- G** Suport de montare (6322420)  
permite montarea detectorului pe tavan
- H** Invelis protector(6123716)  
protejeaza detectorul impotriva conditiilor meteorologice nefavorabile sau impotriva radiatiilor solare
- I** Placa de adaptare (6793718)  
permite inlocuirea unui alt detector OLDHAM fara alta forare
- J** Con de colectare pentru detector mural (6331169)  
utilizat pentru gaze mai usoare decat aerul
- K** Con de colectare pentru detector montat pe tavan (6331168)  
utilizat pentru gaze mai usoare decat aerul



Teledyne Oldham Simtronics se angajează să asigure calitatea și îmbunătățirea continuă a produselor sale. Prin urmare, informațiile conținute în această broșură pot fi modificate fără notificare prealabilă. Pentru informații suplimentare, vă rugăm să contactați Teledyne Oldham Simtronics sau distribuitorul nostru.