



OLC(T) 100

Detector de gas fijo



Descripción

La gama de detectores fijos OLC/OLCT 100 está diseñada para detectar gases combustibles, tóxicos, refrigerantes u oxígeno.

Este detector puede incorporar una amplia gama de tecnologías de detección, como oxidación catalítica, infrarrojos, electroquímica, semiconductores y MEMS, para garantizar el mejor rendimiento de detección para diferentes gases, rangos de medición y condiciones ambientales.

La versión de acero inoxidable del OLCT 100 ofrece una mayor resistencia a entornos corrosivos (aplicaciones marinas, depuradoras, procesamiento de alimentos, etc.).

Disponible en versiones antideflagrantes o de seguridad intrínseca, el OLCT 100 cuenta con certificación ATEX para zona 1 (gas) y zona 21 (polvo).

El OLCT 100 IS intrínsecamente seguro está certificado para su uso en zona 0 (gas) y zona 20 (polvo).

Features

- Detección de gases explosivos, gases combustibles, tóxicos, refrigerantes u oxígeno.
- Versión XP infrarroja
- Alta estabilidad SIL 2
- IP 66

Aplicaciones

- Siderúrgicas
- Instalaciones petroquímicas
- Industria química
- Industria farmacéutica
- Industria de alimentos
- Industria de electrodomésticos
- Tratamiento de aguas
- Nuevas energías



OLC(T) 100

Detector de gas

Fiabilidad

El OLC(T) 100 cuenta con la certificación SIL 2 de INERIS, según la norma EN 50402, que corresponde a la norma IEC/EN 61508 para detectores de gas.

Gas	Medida	Capacidad SIL	λ_{DU}	PFD _{avg}	Periodo de prueba
Combustibles ^(a)	Oxidación catalítica	SIL 2	$0,189 \cdot 10^{-6}$	$8,9 \cdot 10^{-4}$	12 meses
Oxígeno ^(b)	Electroquímica	SIL 2	$0,76 \cdot 10^{-6}$	$7,6 \cdot 10^{-4}$	6 meses

(a) unidad completa, según certificado INERIS n° 93664/2012

(b) software y hardware según certificado INERIS n° 93664/2012, datos de sensores según probado en uso.

OLCT 100 XP

La versión antideflagrante está equipada con un sensor catalítico, electroquímico MEMS o semiconductor, para la detección de gases combustibles, tóxicos u oxígeno.

OLCT 100 IS

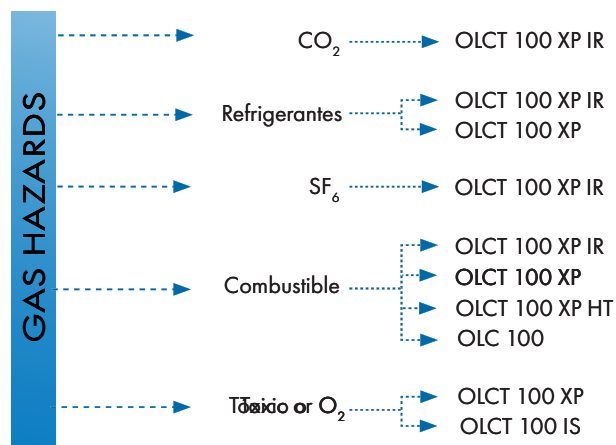
La versión intrínsecamente segura está equipada con un sensor electroquímico para la detección de gases tóxicos u oxígeno.

OLCT 100 XP IR

La versión IR antideflagrante está equipada con un sensor de infrarrojos para la detección de CH₄, CO₂ y refrigerantes.

OLCT 100 XP HT

Versión antideflagrante de alta temperatura para la detección de gases combustibles hasta 200°C. Cable de alta temperatura incluido: Longitudes de 5, 10 y 15 metros.



Sensores especificaciones técnicas

Gas		Rango de medición (ppm)	Versión XP	Versión SI	Temperatura (°C)	humedad (% RH)	Precisión (ppm)	Vida útil promedio (mes)	Tiempo de respuesta T_{50}/T_{90} (s)	Condición de almace
Combustible Gases	Catalytic	0-100% LEL		CB	-40 to +70	0 - 95	+/- 1% LEL (0 to 70% LEL)	48	6/15 (CH ₄)	(b)
	High Temperature Infrared	0-100% LEL		CB	-20 to +200	0 - 95	+/- 1% LEL (0 to 70% LEL)	48	6/15 (CH ₄)	(b)
		0-100% LEL		IR	-20 to +50	0 - 90	+/- 5% FS (50% - 100% LEL)	60	25/68 (CH ₄)	(e)
	MEMS	0-100% LEL		MEMS	-40 to +70	0 - 95	H ₂ : +/- 5% LEL, CH ₄ +/- 3% LEL	180	< 22s (CH ₄)	(f)
AsH ₃	Arsine	1.00		EC	-20 to +40	20 - 90	+/- 0.05	18	30/120	(a)
CH ₂ O	Formaldehyde	50.0		EC	-20 to +50	15 - 90	+/- 1.0	36	50/240	(a)
Cl ₂	Chlorine	10.0		EC	-20 to +40	10 - 90	+/- 0.4	24	10/60	(a)
ClO ₂	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 ₂	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 ₂	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 ₂	Hydrogen	2000		EC	-20 to +50	15 - 90	+/- 5%	24	30/50	(a)
H ₂ 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 ₃	Ammonia	1000		EC	-40 to +40	15 - 90	+/- 20	24	--	
		100		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 ₂	Nitrogen dioxide	10.0		EC	-20 to +50	15 - 90	+/- 0.8	24	20/51	(a)
		30.0		EC						
O ₂	Oxygen	0-30% vol		EC	-20 to +50	15 - 90	0.4% Vol (from 15 to 22% O ₂)	28	6-15	(a)
		0-30% vol		EC	-40 to +50	10 - 90	+/- 1,5%	60	15/25	(a)
PH ₃	Phosphine	1.00		EC	-20 to +40	20 - 90	+/- 0.05	18	30/120	(a)
SiH ₄	Silane	50.0		EC	-20 to +40	20 - 95	+/- 1.0	18	25/120	(a)
SO ₂	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 ₃ Cl	Methyl chloride	500		SC	-20 to +55	20 - 95	+/- 15% (from 20 to 70% FS)	40	25/50	(d)
CH ₂ Cl ₂	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 to +20°C / 20% to 60% HR
1 bar ± 10% / 6 meses max

(b) -50°C to +70°C / 20% to 60% HR
1 bar ± 10% / 6 meses max

(c) +4°C to +20°C / 20% to 60% HR
1 bar ± 10% / 3 meses max

(d) -20°C to +50°C / 20% to 60% HR
1 bar ± 10% / 6 meses max

(e) -40°C to +85°C / 0-80% RH
1 bar ± 10% / 6 meses max

(f) -40 to 70 °C / 20 à 60% RH
1 bar ± 10% / 6 meses max

OLC(T) 100

Fixed Gas Detection

Gas	Rango de medición (ppm)	Versión XP	Versión SI	Temperatura (°C)	humedad (% RH)	Precisión (ppm)	Vida útil promedio (mes)	Tiempo de respuesta T_{50}/T_{70} (s)	Condición de almace
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	-	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 to +20°C / 20 % to 60% HR
1 bar ± 10 % / 6 meses max

(b) -50°C to +70°C / 20 % to 60 % HR
1 bar ± 10 % / 6 meses max

(c) +4°C to +20°C / 20 % to 60 % HR
1 bar ± 10 % / 3 meses max

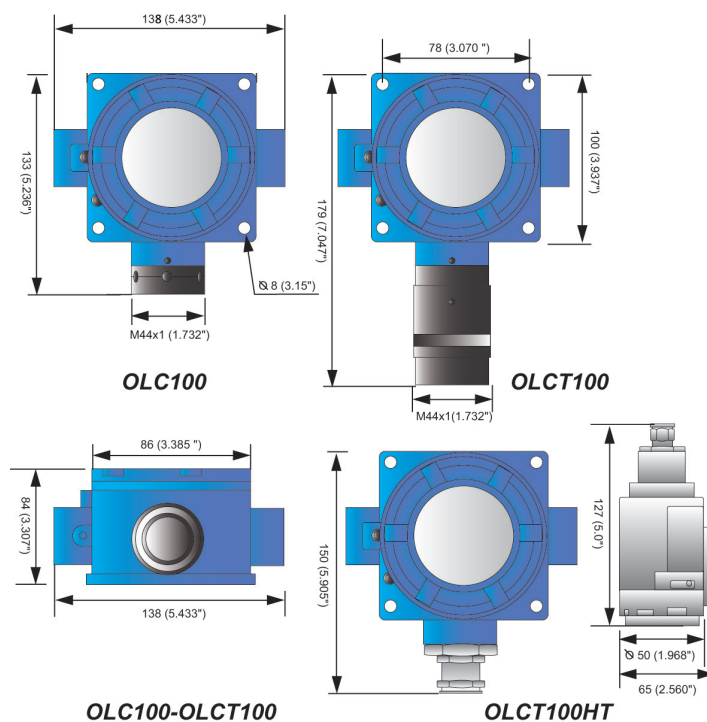
(d) -20°C to +50°C / 20 % to 60 % HR
1 bar ± 10 % / 6 meses max

(e) -40°C to +85°C / 0-80% RH
1 bar ± 10 % / 6 meses max

(f) -40 to 70 °C / 20 à 60% RH
1 bar ± 10 % / 6 meses max

Detector de gas

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
Sensor	Perla catalítica	Perla catalítica	MEMS	Infrarrojo	Electroquímico	Perla catalítica	Semiconductor	Electroquímico
Material	Acople de aluminio recubierto con epoxy (Inox. 316L opcional). Sensores de acero inoxidable 316L							
Dimensiones (mm) (inches)	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"
Peso (Kg)	0,95	1	1,1	1,1	1,1	1,8	1,1	1,1
Protección de entrada	IP66							
Entrada de cable	M20 o 3/4 NPT							
Voltaje de suministro	Sólo por controlador OLDHAM	15,5 a 32 VDC	13,5 a 32 VDC	13,5 a 32 VDC	10 a 32 VDC	15,5 a 32 VDC	15,5 a 32 VDC	15,5 a 32 VDC
Consumo promedio	340 mA	110 mA	30 mA	60 mA	23,5 mA	100 mA	100 mA	23,5 mA
Presión	Atmosférica ± 10 %							
Señal de salida	Conexión a OLDHAM Sólo controladores	Análogo 4-20 mA	Análogo 4-20 mA	Análogo 4-20 mA	Análogo 4-20 mA	Análogo 4-20 mA	Análogo 4-20 mA	Análogo 4-20 mA
Aprobaciones	Conforme a la directiva europea ATEX 2014/34/UE e 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 (para el transmisor que debe instalarse en una zona fría), ATEX II 2 G / Ex d IIC T4..T2 Gb (para el sensor a instalar en zona caliente) OLCT 100 IS Aluminio: ATEX II 2 GD / Ex ia IIC T4 Gb / Ex ia IIIC T135°C Db IP66 OLCT 100 IS Acero inoxidable: 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 según EN 50402 / EN 61508 para versiones OLCT100 XP & IS (depende del tipo de sensor) Prestaciones metroológicas según EN/IEC 60079-29-1, ANSI/FM/UL 60079-29-1:2019 for para versiones catalíticas Compatibilidad electromagnética según EN 50270							
Cable	3 cables activos recubiertos	3 cables activos recubiertos	3 cables activos recubiertos	3 cables activos recubiertos	2 cables activos recubiertos	3 cables activos recubiertos	3 cables activos recubiertos	2 cables activos recubiertos



La referencia se especifica a continuación:

OLCT100-XP-001-1

Transmisor OLCT 100 XP IR, 0-100% LEL CH₄, ATEX, cable de entrada M20

Range :	Type :	Gas :	Approval and entry of cable range :
OLCT100 OLCT100 HT5* OLCT100 HT10* OLCT100 HT15*	XP IS XPIR	Codificado de 1 a 999, Incluye gas y rango de detección MS1 MS2	1 - ATEX y entrada de cable M20 - Aluminio 3 - Entrada de cable ATEX y 3/4 NPT - Aluminio 5 - Entrada de cable ATEX y M20 - Acero inoxidable 7 - Entrada de cable ATEX y 3/4 NPT - Acero inoxidable

*Sensor extraíble hasta 5, 10, ó 15 metros usando un cable de alta temperatura.

Accesorios

- A** Copa de calibración (6331141)
Permite introducir el gas de calibración en el sensor
- B** Adaptador de bypass (6327910)
Permite medir muestras
- C** Sistema antisalpicaduras (6329004)
Protege el detector ante proyecciones de líquidos
- D** Cabezal de inducción de gas remoto (6327911)
Permite introducir gas sin abrir el detector
- E** Filtro de protección extraíble (6335975)
Protege el sensor contra proyecciones y polvo
- F** Kit de medición de ductos (6793322)
Permite monitorear los gases en un ducto
- G** Soporte de montaje (6322420)
Permite montar el detector en el techo
- H** Cubierta de protección (6123716)
Protege el detector contra condiciones climáticas severas o contra la radiación solar
- I** Placa para adaptador (6793718)
Permite reemplazar otro detector OLDHAM sin volver a perforar
- J** Cono de colección de montaje en pared (6331169)
Para usar con gases más ligeros que el aire
- K** Cono de colección de montaje en techo (6331168)
Para usar con gases más ligeros que el aire



Teledyne Oldham Simtronics está comprometida con la calidad y la mejora continua de sus productos. Por ello, la información contenida en este folleto está sujeta a cambios sin previo aviso. Para más información, póngase en contacto con Teledyne Oldham Simtronics o con nuestro distribuidor.