



OLC(T) 100

Detector de gás fixo



Descrição

A linha de detectores fixos OLC/OLCT 100 foi projetada para detecção de gases combustíveis, gases tóxicos ou oxigênio.

Disponível nas versões à prova de explosões ou intrinsecamente seguras, o OLCT 100 é adequado para detecção de todos os gases nas zonas ATEX.

O OLCT 100 está disponível na versão em aço inoxidável, oferecendo maior resistência aos elementos corrosivos (ideal para a área naval, plantas de tratamento de água residual, atividades relativas ao processamento de alimentos, etc.).

Esta versão em aço inoxidável intrinsecamente segura é certificada para uso nas zonas 0 (gás) e 20 (poeira), enquanto todas as outras versões do OLCT 100 são certificadas para uso nas zonas 1 (gás) e 21 (poeira).

Características

- Detecção de gases combustíveis, tóxicos ou oxigênio
- Versão XP infravermelho
- Alta confiança SIL 2
- IP 66
- Versão em alumínio ou aço inoxidável

Aplicaciones

- Siderúrgicas
- Instalações petroquímicas
- Indústria química
- Indústria farmacêutica
- Indústria alimentícia
- Indústria de refrigeração
- Tratamento d'água



OLC(T) 100

Detecção de gás fixo

Nossos produtos são sempre voltados para os aplicativos e baseados em soluções.

Entre as opções estão:

- Transmissor OLCT 100 com saída de 4 a 20 mA
- Detector OLC 100 com uma saída de ponte de Wheatstone para detecção de gases combustíveis



Sensor IV

O sensor infravermelho permite detecção de CO₂ e gases refrigerantes, além de ter garantia de dois anos.



OLCT 100 XP

A versão à prova de explosão é equipada com um sensor catalítico, eletroquímico ou semiconductor para detecção de gases combustíveis, tóxicos ou oxigênio.

OLCT 100 IS

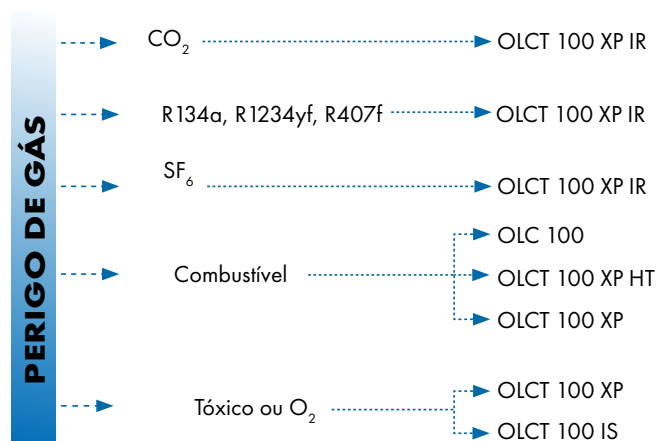
A versão intrinsecamente segura é equipada com um sensor eletroquímico para detecção de gases tóxicos ou oxigênio.

OLCT 100 XP IR

A versão IV à prova de explosão é equipada com um sensor infravermelho para detecção de CO_2 , SF_6 e alguns fréons.

OLCT 100 XP HT

Versão à prova de explosão de alta temperatura para detecção de gases combustíveis até 200 °C. Cabo de alta temperatura incluso: 5, 10, 15 metros de comprimento.



OLC(T) 100

Detecção de gás fixo

Confiança

O OLC(T) 100 possui certificado SIL 2 do INERIS, de acordo com o padrão EN 50402, que corresponde aos detectores de gás IEC/EN 61508.

Gás	Medida	Recurso SIL	A_{DU}	PFD_{avg}	Período de teste
Combustíveis ^(a)	Catalítico (C1000)	SIL 2	$0,189 \cdot 10^{-6}$	$8.3 \cdot 10^{-4}$	12 meses
O ₂ ^{(b),(c)}	Eletroquímico	SIL 2	$0.74 \cdot 10^{-6}$	$1.62 \cdot 10^{-3}$	6 meses
CO ^(b)	Eletroquímico	SIL 2	$1.09 \cdot 10^{-6}$	$1.19 \cdot 10^{-3}$	3 meses
H ₂ S ^(b)	Eletroquímico	SIL 2	$2.98 \cdot 10^{-6}$	$3.26 \cdot 10^{-3}$	3 meses
NH ₃ ^(b)	Eletroquímico	SIL 2	$4.48 \cdot 10^{-6}$	$4.91 \cdot 10^{-3}$	3 meses

(A) Unidade completa, de acordo com o certificado INERIS N° 93664/2012

(b) Software e hardware de acordo com o certificado INERIS N° 93664/2012, dados de sensores de acordo com comprovação em uso

(c) Sensor O₂ com 28 meses de expectativa de vida

Gás		Faixa de medição (ppm)	Versão XP	Versão IS	Faixa de temperatura (°C)	% UR	Precisão (ppm)	Expectativa média de vida (mês)	Tempo de resposta T ₅₀ /T ₉₀ (s)	Condição de armazenamento
Gases combustíveis	Catalítico	0-100% LEL	•		-40 a +70	0 a 95	+/- 1% LEL (de 0 a 70% LEL)	40	6/15 (CH ₄)	(b)
	Catalítico Alta temperatura	0-100% LEL	•		-20 a +200	0 a 95	+/- 1% LEL (de 0 a 70% LEL)	40	6/15 (CH ₄)	(b)
AsH ₃	Arsina	1,00		•	-20 a +40	20 a 90	+/- 0,05	18	30/120	(a)
CH ₂ O	Formaldeído	50,0		•	-20 a +50	0 a 95	+/- 1,0	36	50/240	(a)
Cl ₂	Cloro	10,0		•	-20 a +40	10 a 90	+/- 0,4	24	10/60	(a)
ClO ₂	Dióxido de cloro	3,00		•	-20 a +40	10 a 90	+/- 0,3	24	20/120	(a)
CO	Monóxido de carbono	100	•	•	-20 a +50	15 a 90	+/- 3 (faixa de 0 a 100)	40	15/40	(a)
		300	•	•						
		1000	•	•						
CO ₂	Dióxido de carbono	0-500ppm	•		-25 a +55	0 a 95	+/- 3%	48	11/30	(a)
		0-5% vol.	•							
		0-10% vol.	•							
		0-100% vol.	•							
COCl ₂	Fosfagénio	1,00		•	-20 a +40	15 a 90	+/- 0,05	12	60/180	(c)
ETO	Óxido de etileno	30,0		•	-20 a +50	15 a 90	+/- 1,0	36	50/240	(a)
H ₂	Hidrogénio	2000	•	•	-20 a +50	15 a 90	+/- 5%	24	30/50	(a)
H ₂ S	Sulfato de hidrogénio	30,0	•	•	-40 a +50	15 a 90	+/- 5% relativo (10-100)	36	15/30	(a)
		100	•	•						
		1000	•	•						
HCl	Ácido clorídrico	30,0 100		•	-20 a +40	15 a 95	+/- 0,4 (faixa de 0 a 10)	24	10/50	(a)
HCN	Cianeto de hidrogénio	10,0 30,0		•	-40 a +40	15 a 95	+/- 0,3 (faixa de 0 a 10)	18	20/70	(c)
		1000	•	•						
NH ₃	Amônia	100	•	•	-20 a +40	15 a 90	+/- 5 +/- 20 +/- 150 or 10%	24	16/82 13/58 13/39	(a)
		1000	•	•						
		5000	•	•						
NO	Óxido nítrico	100	•	•	-20 a +50	15 a 90	+/- 2 (faixa de 0 a 100)	36	8/15	(a)
		300	•	•						
		1000	•	•						
NO ₂	Dióxido de nitrogénio	10,0 30,0		•	-20 a +50	15 a 90	+/- 0,8	24	20/51	(a)
		0-30% vol.	•	•						
O ₂	Oxigénio	0-30% vol.	•	•	-20 a +50	15 a 90	0,4% Vol (de 15 a 22% O ₂)	28	6/15	(a)
		0-30% vol.	•	•						
PH ₃	Fosfina	1,00		•	-20 a +40	20 a 90	+/- 0,05	18	30/120	(a)
SiH ₄	Silano	50,0		•	-20 a +40	20 a 95	+/- 1,0	18	25/120	(a)
SO ₂	Dióxido de enxofre	10,0		•	-20 a +50	15 a 90	+/- 0,7 (faixa de 0 a 10)	36	15/45	(a)
		30,0		•						
		100		•						
CH ₃ Cl	Cloreto de metila	500	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
CH ₂ Cl	Cloreto de metileno	500	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Fréon R12		1% vol.	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Fréon R22		2000	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Fréon R123		2000	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
FX56		2000	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
		2000	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Fréon R134a		2000	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
		2000ppm	• (IV)		-20 a +50	0 a 95	+/- 40 ppm (faixa de 0 a 50%)	60	40/150	(e)
Fréon R11		1% vol.	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Fréon R23		1% vol.	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Fréon R143a		2000	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Fréon R404a		2000	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Fréon R507		2000	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Fréon R410a		1000	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Fréon R32		1000	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Fréon R32 IR		2000	• (IR)		-20 a +50	0 - 95	+/- 40 ppm (faixa de 0 a 50%)	60	25/120	(e)
Fréon R407c		1000	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Fréon R407f		1000	•		-20 a +55	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
		2000	• (IV)		-20 a +50	0 a 95	+/- 40 ppm (faixa de 0 a 50%)	60	40/105	(e)
Fréon R408a		1000	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Etanol		500	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Tolueno		500	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Isopropanol		500	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
2-butanona (MEK)		500	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
Xileno		500	•		-20 a +60	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
SF ₆		2000	• (IV)		-20 a +50	0 a 95	+/- 40 ppm (faixa de 0 a 50%)	60	50/160	(e)
		1000	•		-20 a +55	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
		2000	• (IV)		-20 a +50	0 a 95	+/- 40 ppm (faixa de 0 a 50%)	60	25/120	(e)
R1234yf (HFO)		2000	• (IV)		-20 a +50	0 a 95	+/- 2% LEL (de 0 a 50% LEL)	60	30/115	(e)
		0 - 100 % LEL	• (IV)		-20 a +50	0 a 95	+/- 2% LEL (de 0 a 50% LEL)	60	30/115	(e)
		1000	•		-20 a +55	20 a 95	+/- 15% (de 20 a 70% de escala completa)	40	25/50	(d)
R449a IR		2000	• (IR)		-20 a +50	0 - 95	+/- 40 ppm (faixa de 0 a 50%)	60	25/120	(e)
R123zd IR		5000	• (IR)		-20 a +50	0 - 95	+/- 40 ppm (faixa de 0 a 50%)	60	25/120	(e)

(a) +4 °C a +20 °C / 20% a 60% HR
1 bar ± 10% / máximo de 6 meses

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

(c) +4 °C a +20 °C / 20% a 60% HR
1 bar ± 10% / máximo de 3 meses

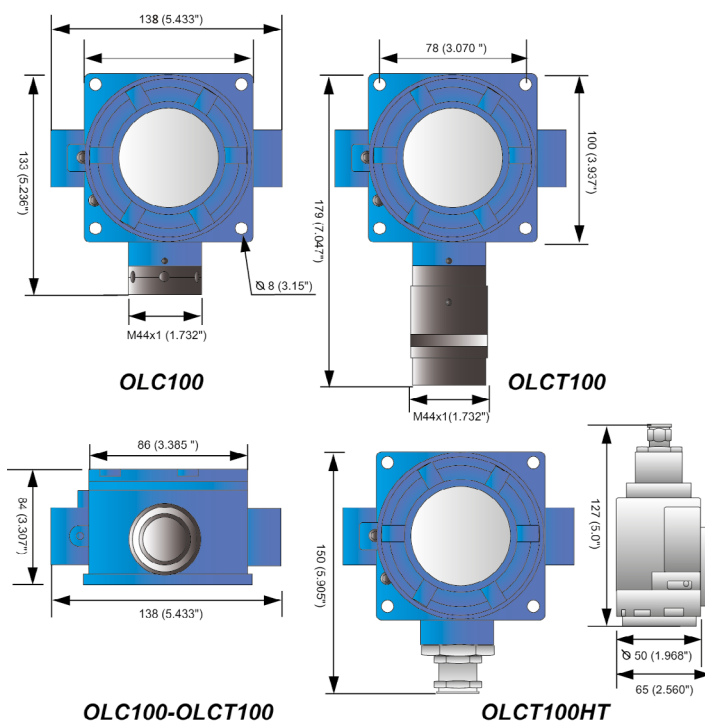
(d) -20 °C a +50 °C / 20% a 60% HR
1 bar ± 10% / máximo de 6 meses

(e) -40 °C a +85 °C / 0 a 80% UR
1 bar ± 10% / máximo de 6 meses

OLC(T) 100

Detecção de gás fixo

Modelo	OLC 100	OLCT 100 XP	OLCT 100 XP IR	OLCT 100 XP	OLCT 100 XP HT	OLCT 100 XP	OLCT 100 IS
Sensor	Filamento catalítico	Perla catalítica	Infrarrojo	Electroquímico	Perla catalítica	Semiconductor	Electroquímico
Material	Estrutura de alumínio com revestimento epóxi (inoxidável de 316 L opcional). Sensores de aço inoxidável 316						
Dimensões (mm) (polegadas)	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	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)	Electroquímico	1	1,1	1,1	1,8	1,1	1,1
Proteção contra penetração	IP66						
Entrada do cabo	M20 ou NPT de ¾						
Tensão de alimentação	Somente pelo controlador OLDHAM	15,5 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	60 mA	23,5 mA	100 mA	100 mA	23,5 mA
Pressão	atmosférica ± 10%						
Sinal de saída	Fonte comum codificada de 0 a 23 mA (não isolada) - saída linear de 4 a 20 mA, reservada para medição - 0 mA: falha eletrônica ou sem fornecimento de energia - < 1 mA: falha - 2 mA: modo de inicialização - > 23 mA: fora do alcance						
Aprovações	Em conformidade com a diretiva europeia ATEX 2014/34/EU e com o programa para detectores à prova de explosão do IECEx. OLC 100, OLCT 100 XP, OLCT 100 XP IR: ATEX II 2 GD/Ex d IIC T6 Gb/Ex ib IIIC T85 °C Db IP66 OLCT 100 XP HT: ATEX II 2 GD/Ex d IIC T6 Gb/Ex ib IIIC T85 °C Db IP66 (para que o transmissor seja instalado em uma área fria) ATEX II 2 G/Ex d IIC T4...T2 Gb (para que o sensor seja instalado em uma área fria) OLCT 100 IS Alumínio: ATEX II 2 GD/Ex ia IIC T4 Gb/Ex ia IIIC T135 °C Db IP66 OLCT 100 IS Aço inoxidável: ATEX II 1 GD/Ex ia IIC T4 Ga/Ex ia IIIC T135 °C Da IP66 SIL 2 de acordo com a EN 50402/EN 61508 para versões catalíticas, O ₂ , CO, NH ₃ e H ₂ S Desempenho metrológicos de acordo com a EN/IEC 60079-29-1 Compatibilidade eletromagnética de acordo com a EN 50270						
Cabo	Cabo blindado de 3 fios ativos	Cabo blindado de 3 fios ativos	Cabo blindado de 3 fios ativos	Cabo blindado de 2 fios ativos	Cabo blindado de 3 fios ativos	Cabo blindado de 3 fios ativos	Cabo blindado de 2 fios ativos



A referência está detalhada conforme abaixo:

OLCT100-XP-001-1

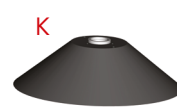
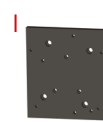
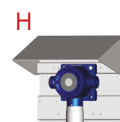
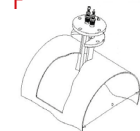
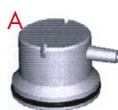
Transmissor OLCT 100 XP, 0 a 100% LEL CH4, ATEX, cabo de entrada M20

Faixa:	Tipo:	Gás:	Aprovação e entrada da variação de cabos:
OLCT100 OLCT100 HT5* OLCT100 HT10* OLCT100 HT15*	XP IS XPIR	Codificação de 1 a 999, inclui faixa de gases e detecção	1 - Entrada de cabos ATEX e M20 – Alumínio 3 - Entrada de cabos ATEX e NPT3/4 – Alumínio 5 - Entrada de cabos ATEX e M20 – Aço inoxidável 7 - Entrada de cabos ATEX e NPT3/4 – Aço inoxidável

*Sensor móvel a até 5, 10 ou 15 metros usando um cabo para temperatura elevada

Acessórios

- A** Copo de calibração (6331141)
permite introduzir o gás de calibração no sensor
- B** Adaptador de passagem (6327910)
permite medir as amostras
- C** Sistema com protetor contra respingos (6329004)
protege o detector contra projeções de líquidos
- D** Cabeça de introdução de gás remota (6327911)
permite introduzir o gás sem abrir o detector
- E** Filtro protetor removível (6335975)
protege o sensor contra projeções e poeira
- F** Kit de medição de duto (6793322)
permite monitorar o gás no duto
- G** Suporte de montagem (6322420)
permite montar o detector no teto
- H** Capa protetora (6123716)
protege o detector contra intempéries ou contra a radiação direta do sol
- I** Placa adaptadora (6793718)
permite substituir outro detector OLDHAM sem realizar nova perfuração
- J** Cone conector de parede (6331169)
para uso com gases mais leves do que o ar
- K** Cone coletor de teto (6331168)
para uso com gases mais leves do que o ar





TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS

Everywhereyoulook™



Estamos empenhados na qualidade e melhoria contínua dos nossos produtos. A informação contida nesta brochura está, portanto, sujeita a alterações sem aviso prévio, e apenas os dados técnicos do manual são vinculativos. Para mais informações, queira contactar a Teledyne Oldham Simtronics ou o nosso distribuidor.



TELEDYNE
GAS AND FLAME DETECTION
Everywhereyoulook™

AMERICAS

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

EMEA

ZI Est, Rue Orfila,
CS 20417
62027 ARRAS CEDEX, France
Tel.: +33-3-21-60-80-80
Fax.: +33-3-21-60-80-00

ASIA PACIFIC

Room 04, 9th Floor
275 Ruijing Road
Xuhui District, Shanghai
China
Tel.: +86-134 8229 5057