



OLC(T) 100

Решење за стационарни мониторинг



ОПИС

Опсег OLC/OLCT 100 фиксних детектора је дизајниран да детектује запаљиви, токсични, расхладни или кисеоник гасови. Овај детектор може да угради широк спектар технологија детекције, укључујући каталитичку оксидацију, инфрацрвену, електрохемијску, полупроводничку и MEMS, да гарантују најбоље перформансе детекције за различите гасова, мерних опсега и услова околине. Верзија од нерђајућег челика OLCT 100 нуди побољшану отпорност корозивним срединама (примена у мору, постројења за пречишћавање, храна обрада и др.). OLCT 100 је доступан у верзијама које су отпорне на експлозију или у интринзично безбедним верзијама има АТЕКС сертификат за зону 1 (гас) и зону 21 (прашина). Интринзично безбедан ОЛЦТ 100 ИС је сертификован за употребу у зони 0 (гас) и Зона 20 (прашина).

Карактеристике

- Детекција експлозивних гасова, отровних гасова и кисеоника
- Инфра црвена XP IR верзија
- SIL 2 висока поузданост
- IP 66

ПРИМЕНЕ

- Челичане
- Петрохемијска постројења
- Хемијска индустрија
- Фармацеутска постројења
- Прехрамбена индустрија
- Индустрија хлађења
- Третман водом
- Нове енергије



OLC(T) 100

Решење за стационарни мониторинг

Reliability

OLC(T) 100 има СИЛ 2 сертификат од стране ИНЕРИС-а, у складу са стандардом ЕН 50402, који одговара ИЕЦ/ЕН 61508 за детекторе гаса

Gas	Мера	SIL Capability	λ_{DU}	PFD_{avg}	Тест Период
Combustibles ^(a)	Каталитичка оксидација	SIL 2	$0,189 \cdot 10^{-6}$	$8.9 \cdot 10^{-4}$	12 месеци
Кисеоник ^(b)	Електрохемијски	SIL 2	$0.76 \cdot 10^{-6}$	$7.6 \cdot 10^{-4}$	6 месеци

(a) комплетна јединица, према сертификату ИНЕРИС бр. 93664/2012

(b) софтвер и хардвер према сертификату ИНЕРИС бр. 93664/2012, подаци сензора према провереној употреби

OLCT 100 XP

Верзија отпорна на експлозију је опремљена каталитичким, МЕМС електрохемијским или полупроводничким сензором, за детекцију запаљивих, токсичних гасова или кисеоника.

OLCT 100 IS

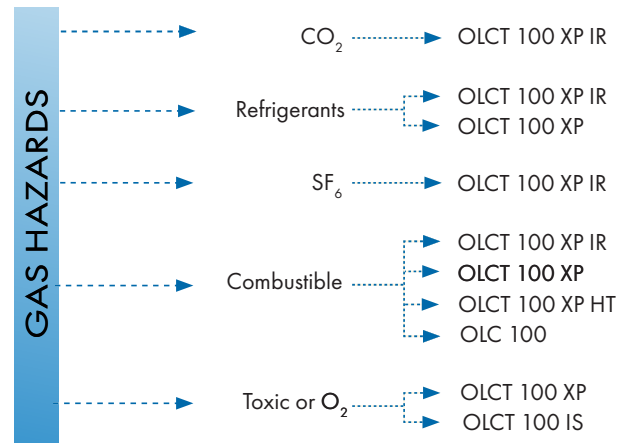
Intrinsically safe version is equipped with an electrochemical sensor for detection of toxic gases or oxygen.

OLCT 100 XP IR

Сама безбедна верзија је опремљена електрохемијским сензором за детекцију токсичних гасова или кисеоника.

OLCT 100 XP HT

Верзија отпорна на високе температуре за детекцију запаљивих гасова до 200°C. Укључен кабл за високе температуре: дужине 5, 10, 15 метара.



СПЕЦИФИКАЦИЈА ТЕХНОЛОГИЈЕ СЕНЗОРА

Гас		Мерни опсег (ppm)	XP Верзија	IS Верзија	Температурни опсег (°C)	% RH	Тачност (ppm)	Очекивани животи век (у месецима)	Време одзива T ₅₀ /T ₉₀ (s)	Услови складиштења
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 +60	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	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	❄️ EC	-40 to +40	15 - 90	+/- 20	24	--	
		100	EC	EC	-20 to +40	15 - 90	+/- 5	24	16/82	(a)
		1000	EC	EC						
		5000	EC	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)

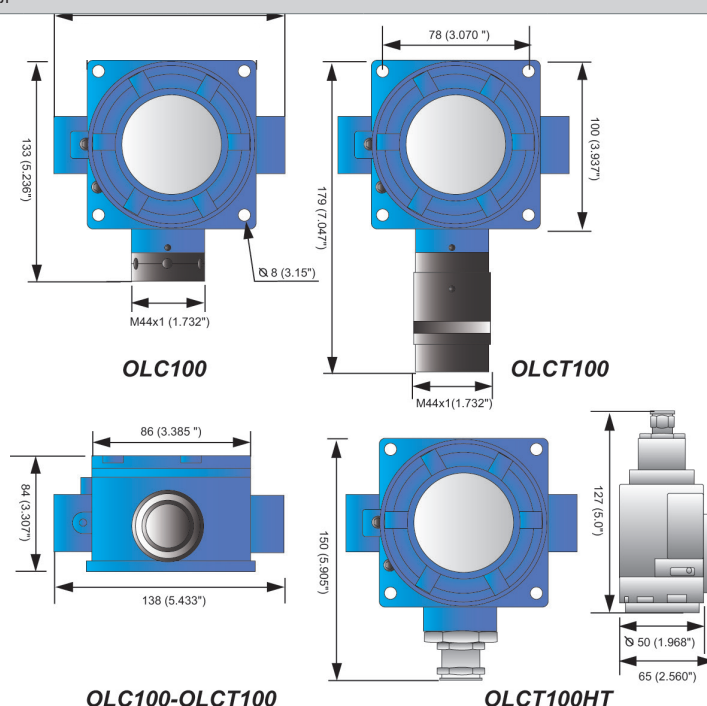
OLC(T) 100

Fixed Gas Detection

Газ	Мерни опсег (ppm)	XP Верзија	IS Верзија	Температурни опсег (°C)	% RH	Тачност (ppm)	Очекивани животни век (у месецима)	Време одзива T_{50}/T_{90} (s)	Услови складиштења
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)
R134A	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)
R407F	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)
R1234YF(HFO)	2000	IR		-20 to +50	0 - 95	+/- 40ppm (from 0 to 50% range)	60	25/120	(e)
R1234YF(HFO)	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)

Решење за стационарни мониторинг

Модел	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
Сензор	Каталитичка перла	Каталитичка перла	MEMS	Инфра црвени	Електрохемијски	Каталитичка перла	Полу-проводнички	Електрохемијски
Материјал	Епокси премазано алуминијумско кућиште (челик 316L опционо) 316 нерђајући челик сензор							
Димензије (mm) (инчима)	135 x 133 x 84 5.43 x 5.24 x 3.31"	179x138x84 7.05x5.43x5.31"	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"
Тежина (Kg)	0,95	1,1	1	1,1	1,1	1,8	1,1	1,1
Степен заштитености	IP66							
Кабловски улаз	M20 или 3/4 NPT							
Напон напајања	Само са OLD-HAM Контролера	13,5 до 32 VDC	13,5 до 32 VDC	13,5 до 32 VDC	11 до 32 VDC	15,5 до 32 VDC	15,5 до 32 VDC	15,5 до 32 VDC
Просечна потрошња	340 mA	30 mA	110 mA	60 mA	23,5 mA	100 mA	100 mA	23,5 mA
Притисак	атмосферски ± 10 %							
Излазни сигнал	Струјни извор 0 до 23 mA (није изолован) - линеарни 4 до 20mA излаз, резервисан за мерење - 0 mA : грешка електронике или нема напајања - < 1 mA: грешка - 2 mA: иницијални режим - > 23 mA: ван опсега	Аналогов 4-20 mA	Аналогов 4-20 mA	Аналогов 4-20 mA	Аналогов 4-20 mA	Аналогов 4-20 mA	Аналогов 4-20 mA	Аналогов 4-20 mA
Одобрења	Сагласан са европским директивама ATEX 2014/34/EU I са IECEx прописима за детекторе у непропаљивом кућишту. OLC 100, OLCT 100 XP, OLCT 100 XP IR : ATEX II 2 GD / Ex d IIC T6 Gb / Ex t III C T85°C Db IP66 OLCT 100 IS : ATEX II 2 GD / Ex ia IIC T4 / Ex ia D 21 T135°C 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 у складу са EN 50402 / EN 61508 за верзије OLCT 100 XP & IS (зависно од типа сензора) SIL 2 у складу са EN 50402 / EN 61508 Метролошке особине у складу са EN/IEC 60079-29-1, FM 6320:2018, ANSI/FM/UL 60079-29-1:2019 за каталитичке верзије Електро магнетна компатибилност у складу са EN 50270							
Кабл	3 активне жице, оклопљен кабл	3 активне жице, оклопљен кабл	3 активне жице, оклопљен кабл	3 активне жице, оклопљен кабл	2 активне жице, оклопљен кабл	3 активне жице, оклопљен кабл	3 активне жице, оклопљен кабл	2 активне жице, оклопљен кабл



Референца је подељена у складу са следећим објашњењем:

OLCT100-XP-001-1

OLCT 100 XP IR трансмитер, 0-100% LEL CH₄, ATEX, M20 кабловски уводник

Серија :	Тип :	Гас :	Одобрење и улаз кабла :
OLC100 OLCT100 OLCT100 HT5* OLCT100 HT10* OLCT100 HT15*	XP IS XPIR	Шифриран од 1 до 999, Укључујући и опсег детекције MS1 MS2	1 - АТЕКС и М20 улаз за каблове - Алуминијум 3 - АТЕКС и 3/4 НПТ улаз за каблове - алуминијум 5 - АТЕКС и М20 улаз за каблове - Нерђајући челик 7 - АТЕКС и 3/4 НПТ улаз за каблове - Нерђајући челик

Изместив сензор, помоћу кабла за високу температуру на 5, 10 или 15 метара

ПРИБОР

- A** Калибрациона капа (6331141)
Омогућује довођење калибрационог гаса на сензор
- B** Бајпас адаптер (6327910)
Омогућује мерење узорковањем
- C** Заштита од прскања (6329004)
Штити детектор од млазева воде
- D** Глава за даљинско довођење гаса (6327911)
Омогућује довођење гаса без отварања детектора
- E** Заштита филтер (6335975)
Штити сензор од продара агенаса и прашине
- F** Мерни кит за канал (6793322)
Омогућује мониторинг гаса у каналу
- G** Држач за монтажу (6322420)
Омогућује фиксирање детектора на плафон
- H** Заштитни поклопац (6123716)
Штити детектор од лоших временских услова и директног Сунчевог зрачења
- I** Адаптер плате (6793718)
Омогућује замену других OLDHAM детектора без бушења рупа
- J** Конусни колектор гаса за зидну монтажу (6331169)
Монтиран на зид – користи се за лакше гасове од ваздуха
- K** Конусни колектор гаса за монтажу на плафон (6331168)
Монтиран на плафон – користи се за лакше гасове од ваздуха

