

OLC(T) 100

STACIONARNI DETEKTOR GASA

- Detekcija eksplozivnih, otrovnih gasova i kiseonika
- Infra crvena XP verzija
- SIL 2 pouzdanost
- IP 66
- Telo od aluminijuma ili nerđajućeg čelika



SERTIFIKATI



CE ATEX



Ljudi stabilne detekcije gasova

an **IST** company



PRIMENE

- Čeličane
- Petrohemijska postrojenja
- Hemijska industrija
- Farmaceutska industrija
- Industrija hrane
- Rashlađivanje
- Tretman voda



IR SENZOR

Za bolju detekciju eksplozivnih gasova u teškim uslovima okruženja, predlažemo infracrveni senzor, pogotovo za lokacije gde prisustvo otrova može oštetiti upotrebljene katalitičke ćelije.

Sa trogodišnjom garancijom, ovaj senzor će Vam pružiti pouzdanost i duži životni vek.

OLC/OLCT 100 serija stacionarnih detektora je dizajnirana za detekciju eksplozivnih gasova, otrovnih gasova i kiseonika.

Oldham-ovi proizvodi su uvek okrenuti korisniku i rešavanju njegovih problema. Postoje opcije:

- OLCT 100 transmitter sa 4-20mA strujnim izlazom
- OLC 100 detektor sa Wheatstone-ovim mosnim izlazom za detekciju eksplozivnih gasova

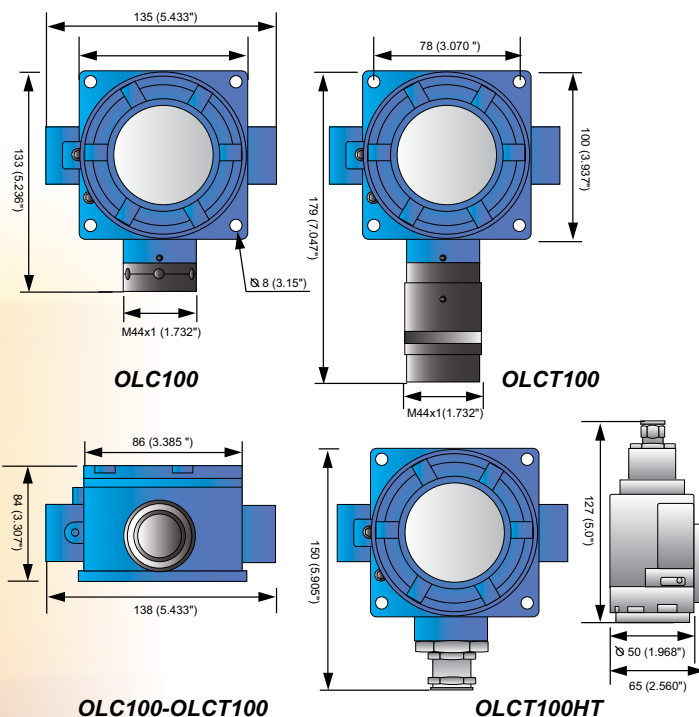
Raspoloživ u verziji nepropaljivo kućište (EEx d) ili svojstvenoj bezbednosti (EEx ia), OLC(T) 100 je pogodan za detekciju svih gasova u ATEX zoni.

OLCT 100 je raspoloživ i u verziji sa nerđajućim kućištem, koja obezbeđuje otpornost na koroziju (idealna za marine, postrojenja za tretman otpadnih voda, aktivnosti u preradi hrane...).

Ova verzija od nerđajućeg čelika je sertifikovana u svojstvenoj bezbednosti za upotrebu u zonama 0 (gas) i 20 (prašina), dok su sve ostale verzije OLCT100 sertifikovane za upotrebu u zonama 1 (gas) i 21 (prašina).



Model	OLC 100	OLCT 100 XP	OLCT100XPIR	OLCT 100 XP	OLCT 100 XP HT	OLCT 100 XP	OLCT 100 IS
Senzor	Katalitička perla	Katalitička perla	Infracrveni	Elektrohemijski	Katalitička perla	Poluprovodnički	Elektrohemijski
Materijal	Aluminijumsko kućište sa epoksi premazom (opcionio čelik legura 316L). senzor od nerđajućeg čelika 316L						
Dimenzije (mm) (inči)	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"
Težina (kg)	0.95	1	1.1	1.1	1.8	1.1	1.1
IP	IP66						
Kablovski ulaz	M20 ili ¾ NPT						
Napajanje	samo sa OLDHAM kontrolerom	15,5 do 32V dc	13,5 to 32V dc	10 do 32V dc	15,5 do 32V dc	15,5 do 32V dc	15,5 do 32V dc
Prosečna potrošnja	340mA	110mA	60mA	23,5mA	100mA	100mA	23,5mA
Pritisak	atmosferski ± 10%						
Izlazni signal	Strujni izvor 0 do 23mA (nije izolovan) - linearni 4 do 20mA izlaz, rezervisan za merenja - 0mA : greška elektronike ili nema napajanja - < 1mA: greška - 2mA: režim inicijalizacije - > 23mA: van opsega						
Odobrenja	Usaglašen sa Evropskim direktivama ATEX 94/9/CE i sa IECEx normama za detektore u nepropaljivom kućištu. OLC 100, OLCT 100 XP, OLCT 100 XP IR : ATEX II 2 GD / Ex d IIC T6 Gb / Ex t IIIC T85°C Db IP66 OLCT 100 IS Aluminijum : ATEX II 2 GD / Ex ia IIC T4 / Ex iaD 21 T135°C IP66 OLCT 100 IS Nerđajući čelik : ATEX II 1 GD / Ex ia IIC T4 / Ex iaD 20 T135°C IP66 SIL 2 u skladu sa EN 50402 / EN 61508 za katalitičku i infra crvenu verziju, O ₂ , CO, NH ₃ i H ₂ S SIL 2 u skladu sa EN 50402 / EN 61508 Metrološke performanse u skladu sa EN/IEC 60079-29-1 Elektromagnetna kompatibilnost u skladu sa EN 50270						
Kabl	3 aktivne žile, oklopljen kabl	3 aktivne žile, oklopljen kabl	3 aktivne žile, oklopljen kabl	2 aktivne žile, oklopljen kabl	3 aktivne žile, oklopljen kabl	3 aktivne žile, oklopljen kabl	2 aktivne žile, oklopljen kabl



OLCT 100 XP

Verzija u nepropaljivom kućištu (EEx d) je opremljena sa katalitičkim, elektrohemijskim ili poluprovodničkim senzorom, za detekciju eksplozivnih, otrovnih gasova ili kiseonika.

OLCT 100 IS

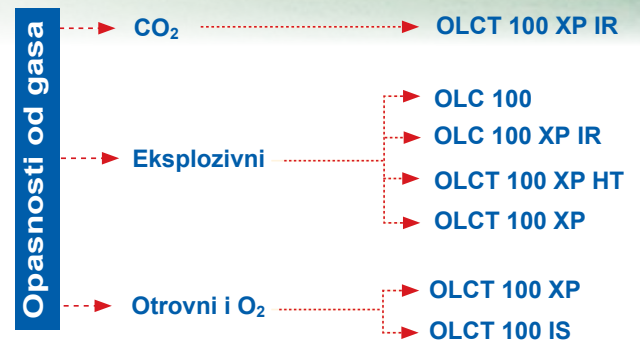
Verzija u svojstvenoj bezbednosti (EEx ia) je opremljena sa elektrohemijskim senzorom za detekciju otrovnih gasova ili kiseonika

OLCT 100 XP IR

Verzija u nepropaljivom kućištu (EEx d) je opremljena sa infracrvenim senzorom za detekciju eksplozivnih gasova ili CO₂.

OLCT 100 XP HT

Verzija za visoke temperature u nepropaljivom kućištu (EEx d) za detekciju eksplozivnih gasova do 200°C. Sadrži i kabl za visoku temperaturu, dužine 5, 10, 15 metara



POUZDANOST

OLC(T) 100 je sertifikovan kao SIL 2 od strane INERIS-a, u skladu sa EN 50402 standardom, koji odgovara IEC/EN 61508 za detektore gasa.



Sa zahtevanom verovatnoćom otkaza do $0,53 \times 10^{-3}$ (odgovara učestanosti greške od 1 kvara na 1887 zahteva), SIL 3 nivo pouzdanosti bi bio postignut, međutim standard EN 50402 razmatra samo SIL 1 i SIL 2 nivo.

Gas	Princip merenja	SIL	λ_{DU}	Faktor redukcije rizika	Test period
Zapaljivi	Katalitički (C1000)	SIL 2	$2,19 \times 10^{-6}$	418	3 meseci
Zapaljivi, CO₂	Infracrveni	SIL 2	$0,13 \times 10^{-6}$	1887	12 meseci
O ₂	Elektrohemijski	SIL 2	$0,74 \times 10^{-6}$	1234	3 meseci
CO	Elektrohemijski	SIL 2	$1,09 \times 10^{-6}$	840	3 meseci
H ₂ S	Elektrohemijski	SIL 2	$2,98 \times 10^{-6}$	306	3 meseci
NH ₃	Elektrohemijski	SIL 2	$4,48 \times 10^{-6}$	203	3 meseci

SPECIFIKACIJA TEHNOLOGIJE SENZORA

Gas		Merni opseg (ppm)	XP Verzija	IS Verzija	Temperaturni opseg (°C)	% RH	Tačnost (ppm)	Očekivani prosečni vek (meseci)	Vreme odziva T ₅₀ /T ₉₀ (s)	Uslovi skladišt.
Eksploz. gasovi	Infracrveni	0-100% LEL 0-100% vol. CH ₄	■		-25 do +55	0 - 95	+/- 5% LEL	> 60	15/30 (CH ₄)	(a)
	Katalitički	0-100% LEL	■		-40 do +70	0 - 95	+/- 1% LEL (za 0 do 70% LEL)	40	6/15 (CH ₄)	(b)
	Katalitički visoka temperatura	0-100% LEL	■		-20 do +200	0 - 95	+/- 1% LEL (za 0 do 70% LEL)	40	6/15 (CH ₄)	(b)
AsH ₃	Arsen	1.00		■	-20 do +40	20 - 90	+/- 0.05	18	30/120	(a)
CH ₂ O	Formaldehid	50.0		■	-20 do +50	15 - 90	+/- 1.0	36	50/240	(a)
Cl ₂	Hlor	10.0		■	-20 do +40	10 - 90	+/- 0.4	24	10/60	(a)
ClO ₂	Hlor dioksid	3.00		■	-20 do +40	10 - 90	+/- 0.3	24	20/120	(a)
CO	Carbon monoxide	100 300 1000	■ ■ ■	■ ■ ■	-20 do +50	15 - 90	+/- 3 (opseg 0-100)	40	15/40	(a)
CO ₂	Ugljen dioksid	0-5% vol 0-10% vol		■	-20 do +40	10 - 90	+/- 3%	48	20/120	(a)
COCl ₂	Fosgen	1.00		■	-20 do +40	15 - 90	+/- 0.05	12	60/180	(c)
ETO	Etilen oksid	30.0		■	-20 do +50	15 - 90	+/- 1.0	36	50/240	(a)
H ₂	Vodonik	2000	■	■	-20 do +50	15 - 90	+/- 5%	24	30/50	(a)
H ₂ S	Vodonik sulfid	30.0 100 1000	■ ■ ■	■ ■ ■	-40 do +50	15 - 90	+/- 1.5 (opseg 0-30)	36	15/30	(a)
HCl	Vodonik hlorid	30.0 / 100		■	-20 do +40	15 - 95	+/- 0.4 (opseg 0-10)	24	30/150	(a)
HCN	Vodonik cijanid	10.0 30.0		■ ■	-40 do +40	15 - 95	+/- 0.3 (opseg 0-10)	18	30/120	(c)
NH ₃	Amonijak	100 1000 5000	■ ■ ■	■ ■ ■	-20 to +40	15 - 90	+/- 5 +/- 20 +/- 150 or 10%	24	25/70 20/60 60/180	(a)
NO	Azot monoksid	100 300 1000	■ ■ ■	■ ■ ■	-20 do +50	15 - 90	+/- 2 (opseg 0-100)	36	10/30	(a)
NO ₂	Azot dioksid	10.0 30.0		■ ■	-20 do +50	15 - 90	+/- 0.8	24	30/60	(a)
O ₂	Kiseonik	0-30% vol	■	■	-20 do +50	15 - 90	0.4% Vol (za 15 do 22% O ₂)	28	6-15	(a)
PH ₃	Fosfin	1.00		■	-20 do +40	20 - 90	+/- 0.05	18	30/120	(a)
SiH ₄	Silan	50.0		■	-20 do +40	20 - 95	+/- 1.0	18	25/120	(a)
SO ₂	Sumpor dioksid	10.0 30.0 100		■ ■ ■	-20 do +50	15 - 90	+/- 0.7 (opseg 0-10)	36	15/45	(a)
CH ₃ Cl	Metil hlorid	500	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
CH ₂ Cl ₂	Metilen hlorid	500	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R12		1% vol	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R22		2000	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R123		2000	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
FX56		2000	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R134 a		2000	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R142 b		2000	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R11		1% vol	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R23		1% vol	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R141 b		2000	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R143 a		2000	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R404 a		2000	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R507		2000	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R410 a		1000	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R32		1000	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R227		1% vol	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R407 c		1000	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Freon R408 a		1000	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Etanol		500	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Toluen		500	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Izopropanol		500	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
2-butanone (MEK)		500	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)
Ksilen		500	■		-20 do +55	20 - 95	+/- 15% (za 20 do 70% PS)	40	25/50	(d)

(a) +4°C do +20°C
20% do 60% RH
1bar ± 10 %
6 meseci maksimum

(b) -50°C do +70°C
20% do 60% RH
1bar ± 10 %
6 meseci maksimum

(c) +4°C do +20°C
20% do 60% RH
1bar ± 10 %
3 meseca maksimum

(d) -20°C do +50°C
20% do 60% RH
1bar ± 10 %
6 meseci maksimum

Referenca je podeljena na sledeći način:

OLCT100-**XPIR**-001-1

OLCT 100 XP IR transmitter, 0-100% LEL CH₄, ATEX, M20 kablovski ulaz

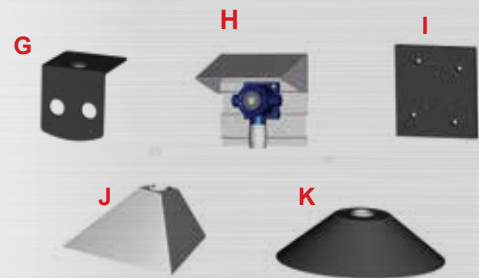
Serijski broj:	Tip:	Gas:	Sertifikat i kablovski ulaz:
OLC100 OLCT100 OLCT100 HT5* OLCT100 HT10* OLCT100 HT15*	XP IS XPIR	Kodiran od 1 do 999, uključuje i merni opseg	1 - ATEX i M20 kablovski ulaz - aluminijum 3 - ATEX i 3/4 NPT kablovski ulaz - aluminijum 5 - ATEX i M20 kablovski ulaz - nerđajući čelik 7 - ATEX i 3/4 NPT kablovski ulaz - nerđajući čelik CSA sertifikovanje u toku.

*Senzor izmestiv: 5, 10, ili 15 metara pomoću kabla za visoke temperature

PROBOR

- A Kalibraciona adapter (6331141)**
omogućuje uvođenje kalibracionog gasa u senzor
- B Bajpas adapter (6327910)**
omogućuje merenje uzorka
- C Sistem za zaštitu od prskanja (6329004)**
zaštićuje detektor od prodora tečnosti
- D Glava za daljinsko uvođenje gasa (6327911)**
omogućuje uvođenje gasa sa daljine
- E Zamenjivi zaštitni filter (6335975)**
zaštićuje senzor od prodora prašine
- F Kit za nadgledanje gasa u cevovodu (6793322)**
omogućuje monitoring gasa u cevi

- G Montažni držač (6322420)**
omogućuje montiranje detektora na plafon
- H Zaštitni poklopac (6123716)**
zaštita detektora od loših vremenskih uslova ili direktnog sunčevog zračenja
- I Adapter lim (6793718)**
omogućuje zamenu drugim OLDHAM detektorom bez ponovnog bušenja
- J Konusni kolektor gasa za zid (6331169)**
koristi se za gasove lakše od vazduha
- K Konusni kolektor gasa (6331168)**
za lakše gasove od vazduha



OLDHAM
www.oldhamgas.com

AMERICAS
Tel.: +1-713-559-9280
Fax: +1-281-292-2860
americas@oldhamgas.com

EUROPE
Tel.: +33-3-21-60-80-80
Fax: +33-3-21-60-80-00
info@oldhamgas.com

SRBIJA
Tel.: +381-11-34-74-210
Fax: +381-11-30-45-507
office@svecom.rs



ISO 9001:2008 CERTIFIED
ISO 14001:2004 CERTIFIED
www.gasdetekcija.rs