

OLC(T) 100

Model	OLC 100	OLCT 100 XP	OLCT 100 XP IR	OLCT 100 XP	OLCT 100 XP HT	OLCT 100 XP	OLCT 100 IS
Senzor	Katalytický lem	Katalytický lem	Infračervený	Elektrochemický	Katalytický lem	Polovodič	Elektrochemický
Materiál	Epoxidem pokryté hliníkové pouzdro (volitelně Inox 316L). 316 senzorů z nerezové oceli						
Rozměry (mm)	138x133x84	138x133x84	179x138x84	179x138x84	150x138x84	179x138x84	179x138x84
Hmotnost (kg)	0.95	1	1.1	1.1	1.8	1.1	1.1
Stupeň krytí	IP66						
Kabelový přívod	M20 nebo ¾ NPT						
Napájecí napětí	Pouze kontrolorem firmy OLDHAM	15.5 až 32 VDC	13.5 až 32 VDC	10 až 32 VDC	15.5 až 32 VDC	15.5 až 32 VDC	15.5 až 32 VDC
Průměrná spotřeba	340 mA	110 mA	60 mA	23.5 mA	100 mA	100 mA	23.5 mA
Relativní vlhkost (nekondenzující)	0 % až 95 % relativní vlhkosti	0 až 95 % relativní vlhkosti	0 až 95 % relativní vlhkosti	Záleží na konkrétním plynu	0 až 95 % relativní vlhkosti	20 až 95 % relativní vlhkosti	Záleží na konkrétním plynu
Tlak	Atmosférický tlak ± 10%						
Doba odezvy	T50 = 6 s T90 = 15 s s u metanu	T50 = 6 s T90 = 15 s s u metanu	- CO2 verze: T50 = 11 s T90 = 30 s - DMV verze: T50 = 11 s T90 = 30 s	Záleží na konkrétním plynu	T50 = 6 s T90 = 15 s s u metanu	Záleží na konkrétním plynu	Záleží na konkrétním plynu
Průměrná doba životnosti	36 až 48 měsíců	36 až 48 měsíců	> 48 měsíců	Záleží na konkrétním plynu	36 až 48 měsíců	36 až 48 měsíců	Záleží na konkrétním plynu
Rozmezí trvalé teploty	-40°C až +70°C	-40°C až +70°C	-25°C až +55°C	Záleží na konkrétním plynu	-20°C až +200°C	-20°C až +60°C	Záleží na konkrétním plynu
Podmínky skladování	-50°C až +70°C 20 až 60 % relativní vlhkosti 1 bar ± 10 % maximálně 6 měsíců	-50°C až +70°C 20 až 60 % relativní vlhkosti 1 bar ± 10 % maximálně 6 měsíců	+4°C až +20°C 10 až 60 % relativní vlhkosti 1 bar ± 10 % maximálně 6 měsíců	Záleží na konkrétním plynu	-50°C až +70°C 20 až 60 % relativní vlhkosti 1 bar ± 10 % maximálně 6 měsíců	-20°C až +50°C 20 až 60 % relativní vlhkosti 1 bar ± 10 % maximálně 6 měsíců	Záleží na konkrétním plynu
Výstupní signál	Běžný zdroj kódovaný od 0 do 23 mA (neizolovaný) - lineární 4 až 20 mA výstup, vyhrazený pro měření - 0 mA : elektronická chyba nebo přerušení síťového napájení - < 1 mA : chyba - 2 mA : režim spouštění - > 23 mA : mimo stanovený rozsah						
Certifikace	Vyhovující evropské směrnici ATEX 94/9/CE a IECEx plánu pro detektory bezpečné proti výbuchu. SIL 2 v souladu s EN 50402 / EN 61508 Metrologické výkony v souladu s EN 50054 a EN 50057 (harmonizované normy 61779-1 :2000 a 61779-4 :2000) Elektromagnetická kompatibilita v souladu s EN 50270						
Kabel	3 aktivní dráty, stíněný kabel	3 aktivní dráty, stíněný kabel	3 aktivní dráty, stíněný kabel	2 aktivní dráty, stíněný kabel	3 aktivní dráty, stíněný kabel	3 aktivní dráty, stíněný kabel	2 aktivní dráty, stíněný kabel

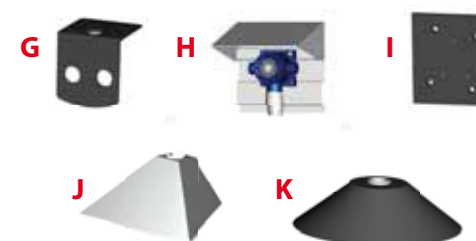
Označení lze rozložit takto:

OLCT100-XPIR-001-1Vysílač OLCT 100 XP IR Transmitter, 0–100 % DMV CH₄**Produktová řada:**OLC100
OLCT100
OLCT100 HT5
OLCT100 HT10
OLCT100 HT15**Typ:**XP
IS
XPIR**Plyn:**Kodifikovaný od 1 do 999
zahrnuje plyn a rozsah
detekce**Certifikace a přívod kabelového**1 – ATEX a kabelový přívod M20
3 – ATEX a kabelový přívod 3/4 NPT
Certifikace CSA je v řešení.**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- A Kalibrační pohárek (6 331 141)**
umožňuje zavedení kalibračního plynu na senzor
- B Oběhový adaptér (6 327 910)**
umožňuje měření vzorků
- C Systém ochrany proti stříkání (6 329 004)**
chrání detektor před tekutými stříkanci
- D Hlava pro dálkové zavádění plynu (6 327 911)**
umožňuje zavedení plynu bez otevření detektoru
- E Vyměnitelný ochranný filtr (3 665 975)**
chrání senzor proti stříkancům a prachu
- F Sada pro měření koncentrace plynů v potrubí (6 793 322)**
umožňuje měření koncentrace plynů v potrubí



- G Montážní podpěra (6 322 420)**
umožňuje připevnění detektoru ke stropu
- H Ochranný kryt (6 123 716)**
chrání detektor před špatným počasím a před přímým slunečním zářením
- I Deska pro adaptér (6 793 718)**
umožňuje náhradu jiným detektorem firmy OLDHAM bez nutnosti opětovného vrtání
- J Sběrný kužel montovaný na stěnu (6 331 169)**
montovaný na stěnu – pro použití u plynů lehčích než vzduch
- K Sběrný kužel montovaný na strop (6 331 168)**
montovaný na strop – pro použití u plynů lehčích než vzduch

Pro zajištění Vaší bezpečnosti
provádíme pravidelné testování
a kalibraci svých detektorů plynů.**Certifikace:**

Pevná detekce plynu


OLDHAM
An Industrial Scientific Company

OLDHAM
An Industrial Scientific Company
ISO 14001:2004
CERTIFIEDISO 9001:2000
CERTIFIEDAMERIKA
Tel.: +1-412-788-4353
Fax: +1-412-788-8353
info@indsci.comASIE – PACIFIK
Tel.: +65-6561-7377
Fax: +65-6561-7787
info@ap.indsci.comEVROPA
Tel.: +33-3-21-60-80-80
Fax: +33-3-21-60-80-00
info@oldhamgas.com
OLDHAM
An Industrial Scientific Company

Řada pevných detektorů OLC/OLCT 100 byla navržena pro detekci výbušných plynů, toxických plynů nebo kyslíku.

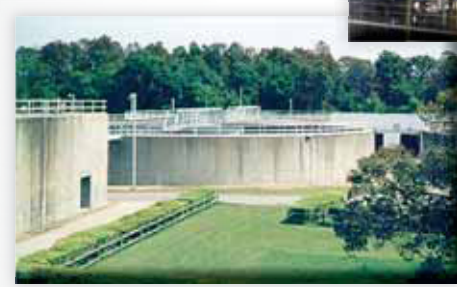
V souladu s Vaším použitím Vám Oldham poskytne

- OLC(T) 100 vysílač s výstupem 4–20 mA
- OLC 100 detektor opatřený výkonem mostu Wheatstone pro detekci výbušných plynů.

OLC(T) 100 dostupný ve verzích bezpečných proti výbuchu nebo jiskrově bezpečných je vhodný pro detekci všech plynů v zóně ATEX.

OBLASTI POUŽITÍ:

- ocelárny
- petrochemická zařízení
- chemický průmysl
- farmaceutický průmysl
- potravinářský průmysl
- chladírenský průmysl
- úprava vody...



IR SENSOR

Infračervený senzor je navržen pro detekci výbušných plynů v podmínkách drsnějšího okolního prostředí, kde by mohla přítomnost jedovatých látek poškodit používaný katalytický článek.

S tříletou zárukou Vám tento senzor poskytne spolehlivost a delší dobu životnosti.



Vysokoteplotní senzor je nyní k dispozici pro detekci výbušných plynů až do teploty dosahující 200 °C.

OLCT 100 XP

Verze bezpečná proti výbuchu vybavená katalytickým, elektrochemickým nebo polovodičovým senzorem. Je určena pro detekci výbušných a toxických plynů nebo kyslíku.

OLCT 100 IS

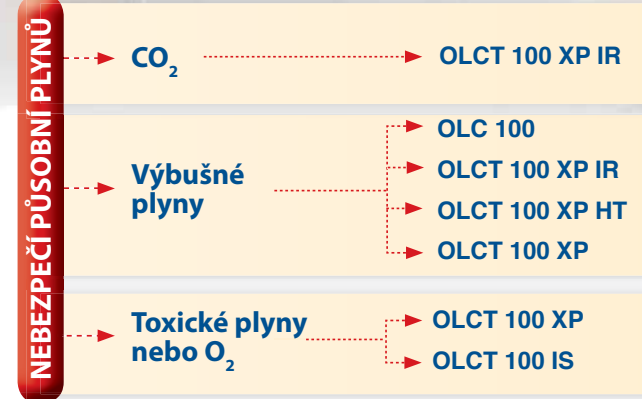
Jiskrově bezpečná verze vybavená elektrochemickým senzorem pro detekci toxických plynů nebo kyslíku.

OLCT 100 XP IR

Verze bezpečná proti výbuchu vybavená infračerveným senzorem pro detekci výbušných plynů nebo CO₂.

OLCT 100 XP HT

Verze bezpečná proti výbuchu určená pro prostředí s vysokými teplotami pro detekci výbušných plynů až do teploty 200 °C.



SPOLEHLIVOST

OLC(T) 100 je certifikovaný na SIL 2 firmou INERIS v souladu s normou EN 50402, která odpovídá normě IEC/EN 61508 upravující podmínky používání detektorů plynů.



OLC(T) 100 představuje vysoce spolehlivé řešení pro Vaši SIL2 aplikaci.

Patentovaná infračervená verze firmy OLDHAM Vám při zachování stejné úrovně bezpečnosti, která je vyšší než u jiných technologií, umožní omezit intervaly údržby na roční kalibraci.

S pravděpodobností selhání při zadání požadavku dosahující hodnoty 0.13 10⁻⁶ (což odpovídá výskytu poruchy v 1 z 2857 případů) by mohlo být dosaženo úrovně SIL 3, pokud by tuto úroveň norma EN 50402, která bere v úvahu pouze úroveň SIL 1 a SIL 2, uznávala („...dosažení úrovně SIL 3 a SIL 4 není možné se současnou technologií ... systémů detekce plynu SIL 3 lze dosáhnout za použití 2 identických detektorů ...“).

Plyn	Metoda měření	SIL způsobilost	λ _{du}	Faktor omezení rizika	Testovací doba
Výbušné plyny	Katalytické (C1000)	SIL 2	2.19 10 ⁻⁶	418	3 měsíce
Výbušné plyny, CO ₂	Infračervené	SIL 2	0.13 10 ⁻⁶	2857	12 měsíců
O ₂	Elektrochemické	SIL 2	0.74 10 ⁻⁶	1234	3 měsíce
CO	Elektrochemické	SIL 2	1.09 10 ⁻⁶	840	3 měsíce
H ₂ S	Elektrochemické	SIL 2	2.98 10 ⁻⁶	306	3 měsíce
NH ₃	Elektrochemické	SIL 2	4.48 10 ⁻⁶	203	3 měsíce

Plyn	Rozsah měření (ppm)	XP verze	IS Verze	Teplotní rozsah (°C)	% relativní vlhkosti	Přesnost (ppm)	Doba životnosti (měsíce)	Doba odezvy T50/T90 (s)	Podmínky skladování
AsH ₃	1.00		■	-20 až +40	20 - 90	+/- 0.05	18	30/120	(a)
Cl ₂	10.0		■	-20 až +40	10 - 90	+/- 0.4	24	10/60	(a)
ClO ₂	3.00		■	-20 až +40	10 - 90	+/- 0.3	24	20/120	(a)
CO	100 300 1000	■ ■ ■	■ ■ ■	-20 až +50	15 - 90	+/- 3 (rozmezí 0-100)	40	15/40	(a)
COCl ₂	1.00		■	-20 to +40	15-90	+/- 0.05	12	60/180	(b)
ETO	30.0		■	-20 až +50	15-90	+/- 1	36	50/240	(a)
H ₂	2000	■	■	-20 až +50	15 - 90	+/- 5%	24	30/50	(a)
H ₂ S	30.0 100 1000	■ ■ ■	■ ■ ■	-40 až +50	15 - 90	+/- 1.5 (rozmezí 0-30)	36	15/30	(a)
HCl	30.0 / 100		■	-20 až +40	15 - 95	+/- 0.4 (rozmezí 0-10)	24	30/150	(a)
NH ₃	100 1000 5000	■ ■ ■	■ ■ ■	-20 až +40	15 - 90	+/- 5 +/- 20 +/- 150 nebo 10%	24	25/70 20/60 60/180	(a)
NO	100 300 1000	■ ■ ■	■ ■ ■	-20 až +50	15 - 90	+/- 2 (rozmezí 0-100)	36	10/30	(a)
NO ₂	10.0 30.0		■	-20 až +50	15 - 90	+/- 0.8	24	30/60	(a)
O ₂	0-30% obj.	■	■	-20 až +50	15 - 90	0.4% Vol (od 15 do 22% O ₂)	28	6-15	(a)
PH ₃	1.00		■	-20 až +40	20 - 90	+/- 0.05	18	30/120	(a)
SiH ₄	50.0		■	-20 až +40	20 - 95	+/- 1	18	25/120	(a)
SO ₂	10.0 30.0 100		■ ■ ■	-20 až +50	15 - 90	+/- 0.7 (rozmezí 0-10)	36	15/45	(a)
CH ₂ Cl	500	■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
CH ₂ Cl ₂	500	■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R12	1% obj.	■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R22		■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R123		■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
FX56		■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R134 a		■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R142 b		■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R11		■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R23		■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R141 b		■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R143 a		■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R404 a		■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R507		■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R410 a		■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R32	1000	■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R227	1% obj.	■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R407 c	1000	■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Freon R408 a	1000	■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Etanol	500	■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Toluen	500	■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Isopropanol	500	■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
2-butanon (MEK)	500	■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)
Xylen	500	■		-20 až +60	20 - 95	+/- 5 ppm až 100 ppm	40	25/50	(c)

(a) +4°C až 20°C
20 % až 60 % relativní vlhkosti
1 bar ± 10 %
maximálně 6 měsíců

(b) +4°C až 20°C
20 % až 60 % relativní vlhkosti
1 bar ± 10 %
maximálně 3 měsíců

(c) -20°C až 50°C
20 % až 60 % relativní vlhkosti
1 bar ± 10 %
maximálně 6 měsíců