

IR transmitter : OLCT IR



OLCT IR: kopnene i platformske instalacije



Ukoliko se srećete sa veoma strogim ograničenjima
infra crvena tehnologija je najčešće jedino rešenje.

OLCT IR

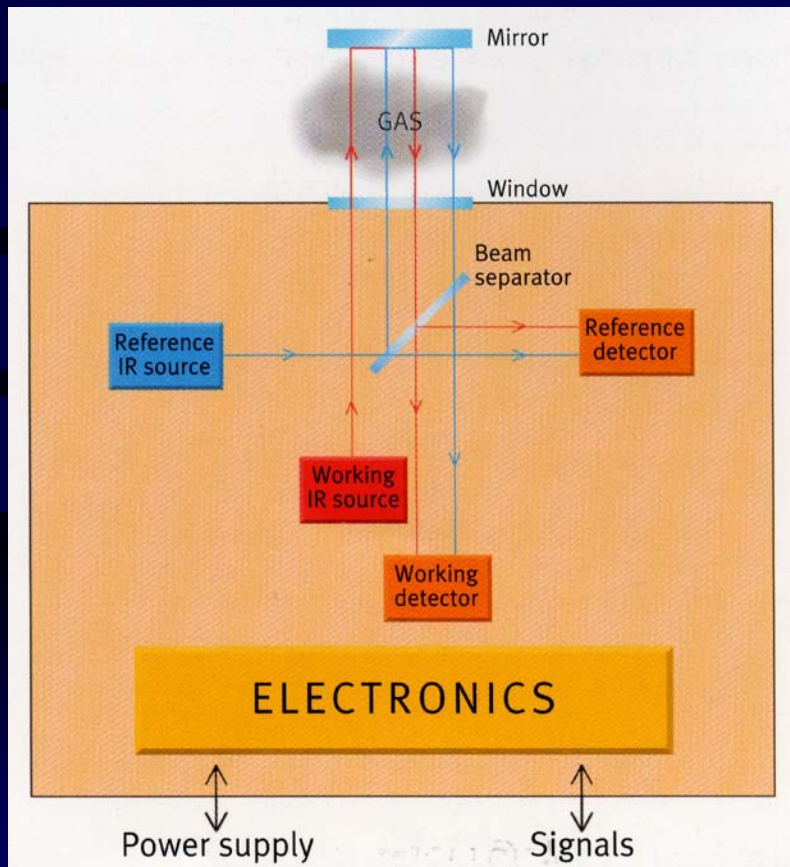
- Ekstra izdržljivi OLCT IR transmitter detektor sa infra crvenim senzorom za vrhunske rezultate obezbeđuje vrhunsku pouzdanost detekcije zapaljivih gasova:
- **neosetljiv** na otrove (silikonske pare, vodonik sulfid, produkte hlora ...)
- **otporan** na agresivne substance
- **dug-radni vek**, veoma-otporan senzor
- "**malo**" održavanja i kalibracija bez otvaranja uređaja

OLCT IR

- Transmitter **OLCT IR** je dizajniran za detekciju zapaljivog gasa :
 - ugljovodonika ,
 - methana,propana/butana standardno
 - i drugog po zahtevu...
- **Napomena : funkcioniše i u inertnoj atmosferi.**

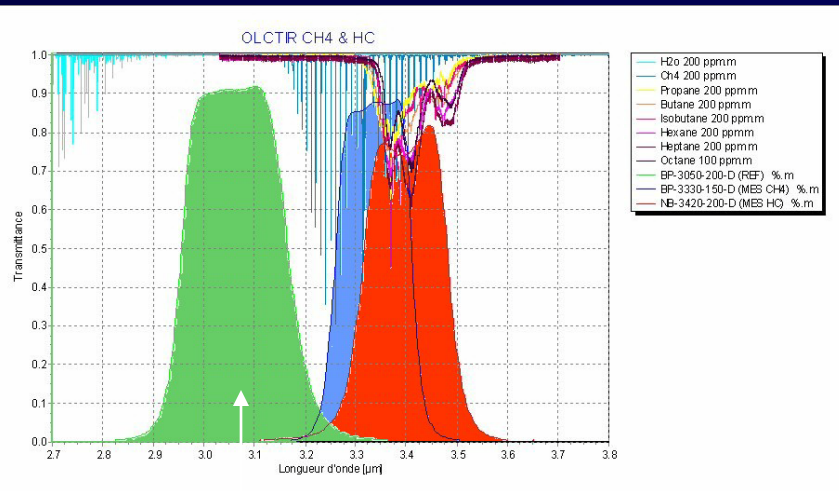


OLCT IR : koncept



- OLCT IR koncept se bazira na merenju **infra crvenog zračenja** koje prolazi kroz zapreminu gasa.
- **Radni** IR pulsirajući izvor
- **Referentni** IR pulsirajući izvor.

OLCT IR



Referentna talasna-dužina

- Kako najveći deo gasova ima jedinstvenu apsorpciju spektra, jednostavno možemo da selektujemo infra crvenu talasnu dužinu za apsorpciju i merenje
- 1 'OLCT IR = dve standardne verzije :
- **OLCT IR CH4**
- **OLCT IR HC** .

Preporučene verzije

- **CH₄** verzija

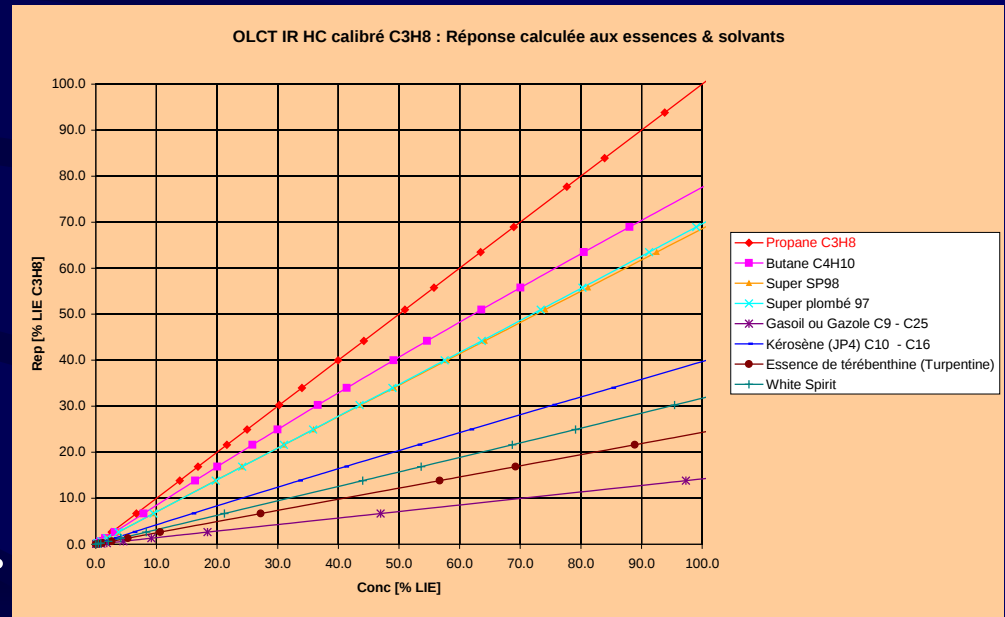
- **ALKENI:**
ethylene, propylene, 1-butene, 1-3butadienne...
- **AROMATICI:**
benzene, toluene, o-Xylene (m- ; p-), Styrene...

- **HC** verzija

- **ALKANI:** butane, propane, hexane, ethane, pentane ...
- **ALKOHOLI:** ethanol, methanol, propanol...
- **KETONI:** acetone, 2-Butanone, cyclohexanone...
- **ETERI:** ethyl acetate, methyl methacrylate, ethyl acrylate...
- **DESTILATI:** supers, gasoil, gazole, kerozene, essence of terebenthine...
- **RASTVARAČI:** White spirit...

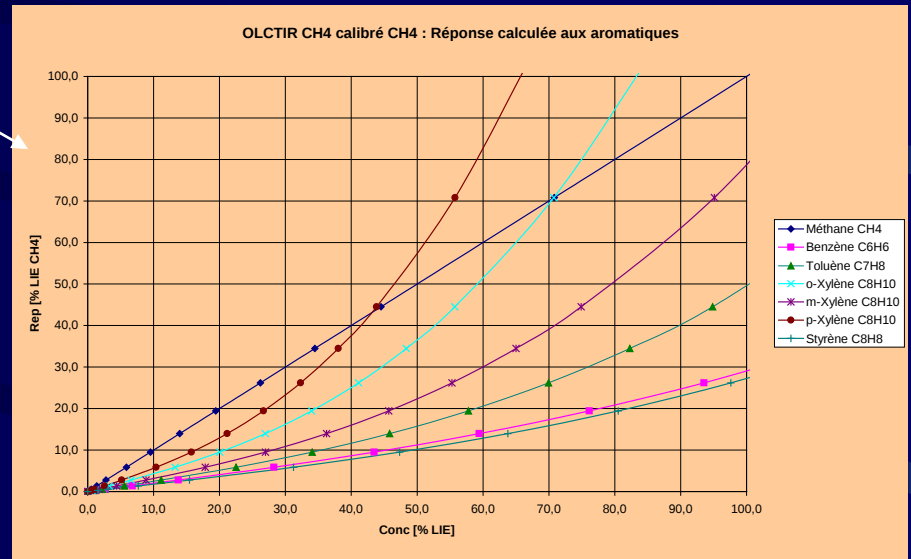
« **HC** » = preporučena verzija u skladu sa ovim primerima:

- ALKANI
- ALKOHOLI
- KETONI
- ETERI
- DESTILATI
- RASTVARAČI ..



« CH4 » = preporučena verzija u skladu sa ovim primerima :

- ALKENI
- AROMATICI



OLCT IR upoređenje sa katalitičkim ćelijama : glavne prednosti

- Visoka koncentracija gasa ne zasićuje signal transmitera
- ne osetljivi na otrove
- mala odstupanja odgovora na različite gasove
- prisustvo kiseonika nije neophodno
- vlažnost (bez kondenzacije) nema uticaj na tačnost
- brzina protoka gasa nema uticaj na tačnost .

Druge PREDNOSTI

- ◆ Dokazana visoka pouzdanost i dugo-trajanje stabilnosti
 - ◆ nema kalibracije i minimalno održavanje u toku radnog veka opreme (10 do 15 godina)
 - ◆ Automatski sigurnosni test
 - ◆ Neosetljivost na otrove kao H₂S, silikoni i drugi agensi
 - ◆ nema efekta zasićenja za visoke koncentracije gasa
-
- OLCT IR ima self-test funkciju koja se često ponavlja

Dokazana vrhunska tehnologija

- « nisko održavanje » efikasno: elektronika OLCT IR garantuje ekstremnu tačnost i konstantnu stabilnost ...
- Odziv na lažne alarme: sposobnost ignorisanja spoljašnjih supstanci koje pokreću lažne alarme ...
- kalibracija bez otvaranja (magnetni ključ)

OLCT IR : održavanje

- OLCT IR je dizajniran sa zahtevima za **minimum održavanja**:
- jedino je neophodno vizuelno proveravati da zaštitnik od vremenskih uslova nije zapušten u jako kontaminiranim oblastima
- obezbediti da je čitava optička površina čista*.

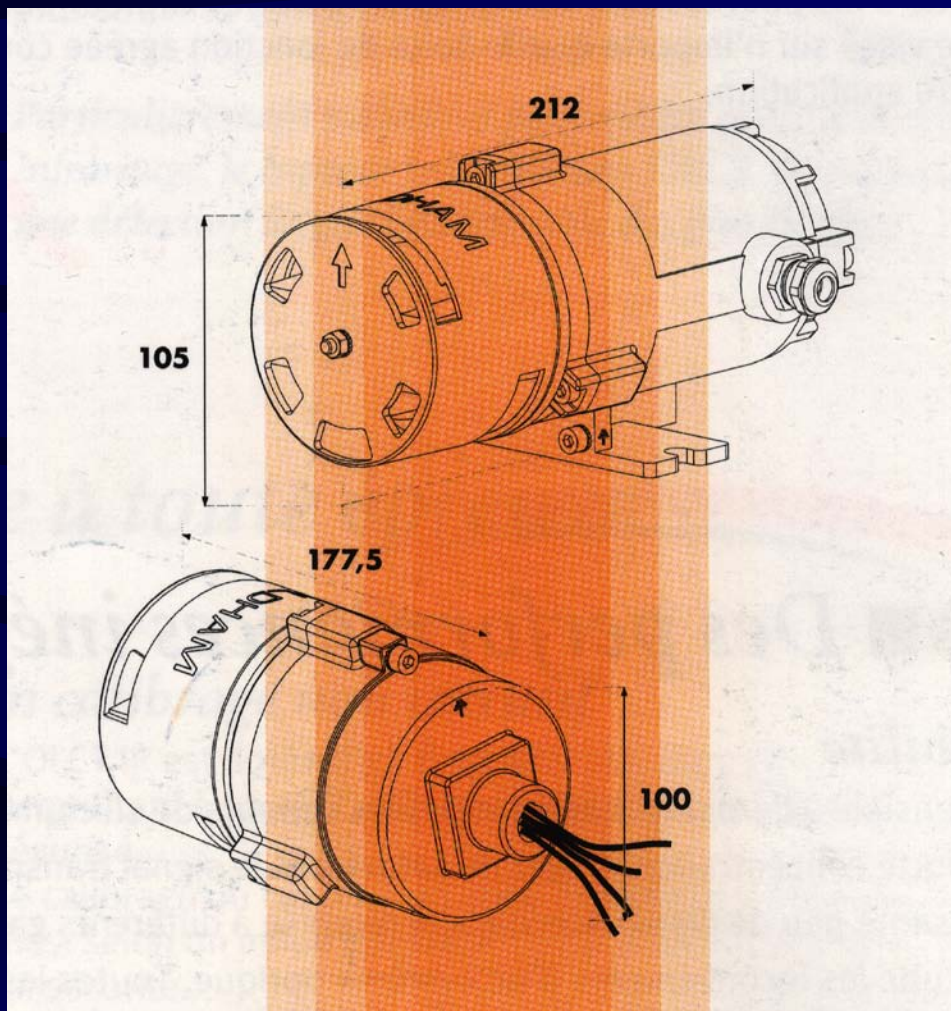
* koristiti mešavinu 50-50% izopropil alkohola i vode.

DVe konfiguracije za prilagođenje vašem gradilištu:

- Kućište « **E** » = samostalna verzija, opremljena sa krajnjim konektorom i kablovskim uvođnikom.
- Kućište « **M25** » = verzija za slobodnu montažu, opremljena sa navojemi trožilnim izlazom za povezivanje elektronike.



DIMENZIJE



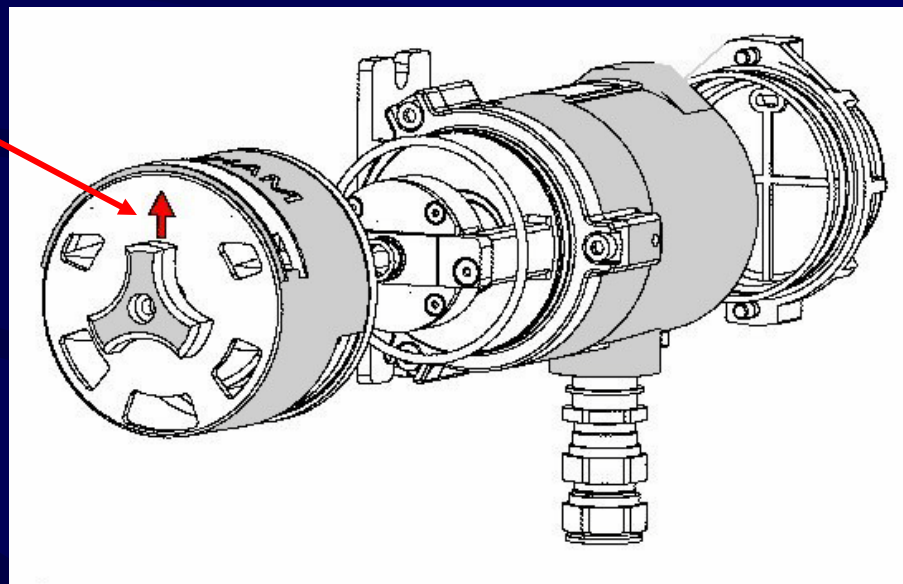
♦ TEŽINA: 2,3 do 3,1 kg

INSTALACIJA : indikacije

- Položaj svakog detektora najbolje je odrediti u fazi dizajniranja sistema:
- na mestima gde je najverovatnija pojava curenja gasa
- Treba uzeti u obzir da li je mereni gas lakši ili teži od vazduha?
- Detektor se može koristiti sa zaštitnikom od vremenskih uslova (réf : 6124976)
- Detektor **ne sme** biti montiran na mestima gde može biti izložen curenju vode.

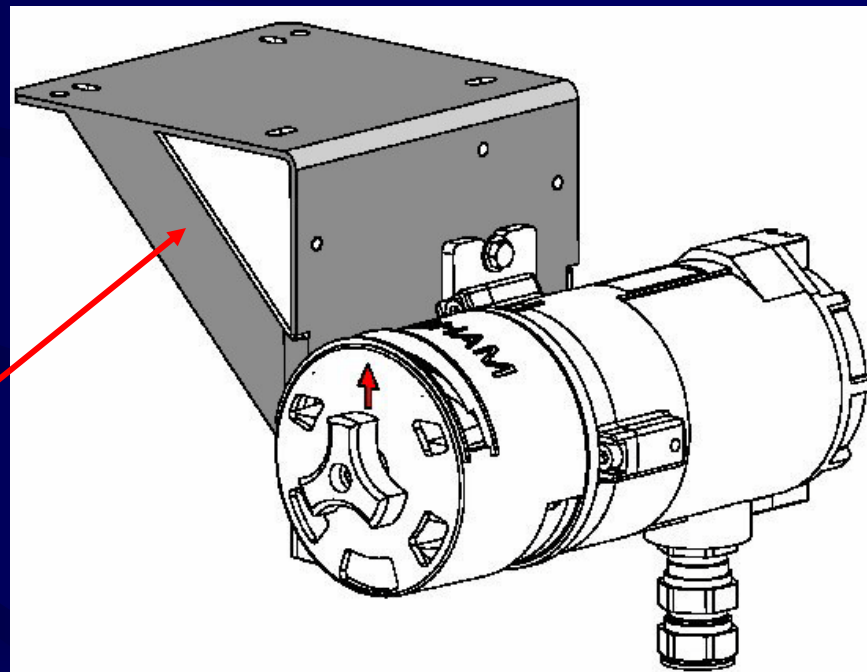
INSTALACIJA : orijentacija

- OLCT IR mora biti montiran tako da **tačka indikatora smera protoka bude nagore.**



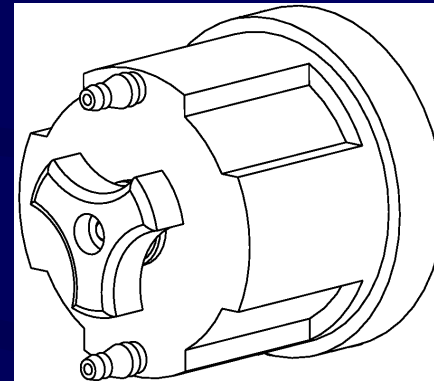
INSTALACIJA : informacija

- Kućište “E” mora biti montirano tako da je longitudinalna osa OLCT IR horizontalna.
- Ovim će biti sprečena akumulacija vode i prašine na optici
- za ovu namenu, na raspolaganju vam je držač réf : 6132380.



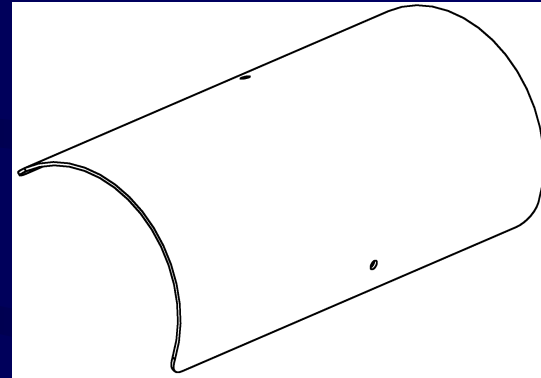
Pribor

- Kalibraciono kućište.
- Kožni test adapter: omogućuje funkcionalno testiranje ubacivanjem kalibracionog gasa.

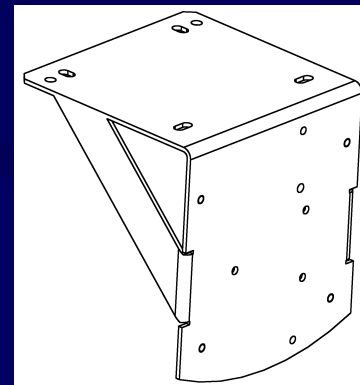


Pribor

- Meteorološki zaštitni kit :



- Držáč za montážu:

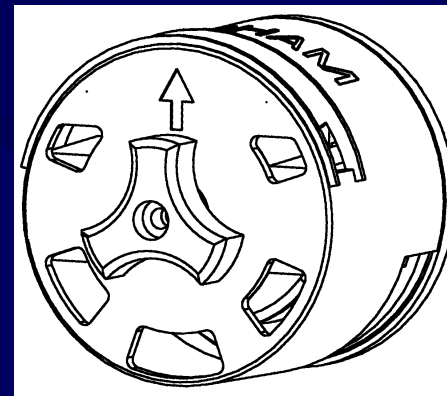


Pribor

- « komarac » Filter



- Meteorološka zaštita



Pribor

- **Interface-modul** dozvoljava direktno povezivanje transmitera 4-20mA na inicijalni kanal povezan sa katalitičkim gas detektorom (analogni signal u mV):
- i sve to, bez drugih modifikacija instalacije (kabl...), ožičenje i elektronika (kontrolna jedinica) !

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

- ◆ Opseg detekcije: 0-100 % LEL
- ◆ vreme odziva: $T_{50} < 10$ sekunde sa kalibracionom kapom
- ◆ napajanje: 16 do 30V DC, 3 aktivne žice
 - max. otpornost po žici capt./kontrolna jedinica =
16 Ω (500 m sa 1,5 mm²) i sa 21 V DC napajanja
 - 4-20 mA signal : max. impedanca = 300 Ω
 - potrošnja < 5W
- ◆ IP66
- ◆ Materijal kućišta: nerđajući čelik 316L
- ◆ Radna temperatura: -30°C do + 55°C
- Temperatura lagerovanja : 0 do +30°C .

Glavne primene:

- Platforme na moru,
- Petrohemijska postrojenja,
- Hemijska industrija,
- Rafinerije,
- Marine,
- Pogoni za preradu otpadnih voda ...

