



AUREL d.o.o.

**UPUTE ZA UPORABU
PODESIVOG DETEKTOR PLINA PDP-13EX**

Oznaka: UP-09
Verzija: 1.1.
Strana: 1/5
Primjena od: 21.11.2014.

**Upute za uporabu
podesivog detektora plina PDP –13EX**

Izradio: Zlatko Dičak

Odobrila: Marina Marinčić



SADRŽAJ:

1. OPĆENITO	3
2. OZNAKA TIPAA.....	3
3. PROIZVOĐAČ.....	3
4. SASTAVLJANJE I RASTAVLJANJE.....	4
5. ODRŽAVANJE	4
6. INSTALIRANJE	4
7. UGAĐANJE	4
8. ELEKTRIČNI PARAMETRI	5
9. NAPOMENE	5

1. OPĆENITO

Podesivi detektor plina PDP-13EX izveden je u zaštiti **II 2G Ex ib mb IIC T4 Gb** na temelju važećih europskih normi prihvaćenih od Republike Hrvatske: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012 i EN 60079-18: 2009. Detektor plina (sonda) izveden je u aluminijskom kućištu dimenzija 120x30x30 mm čiji su glavni dijelovi: senzor, elektronički sklop, napojni kabel.




Detektor PDP je elektronički uređaj kojim se detektira prisutnost određenog spektra otrovnih, zapaljivih i eksplozivnih plinova i para iznad unaprijed zadane koncentracije. Signalizacijom stanja promjenom struje napajanja, omogućeno je korištenje uređaja na većim udaljenostima od centralne jedinice. Uređaj je namijenjen za ugradnju u zone ugrožene eksplozivnim koncentracijama mjerenoj medija, dok se centrala smješta van zone opasnosti.

Standardna izvedba osjetljivosti sonde za plinove i pare efikasna je u području od 10–50% DGE (Donje Granice Eksplozivnosti). Sonde su efikasne za detekciju:

- zemnog plina, metana
- tekućih naftnih derivata kao što su: butan, propan, izobutan i sličnih u toj klasi
- para alkohola, metanola, etanola, benzina, kerozina, ksilola, etilena, etilen oksida, razrjeđivača, itd.
- dušikovog oksida, dušikovog suboksida, amonijaka i određenih spojeva s dušikom
- ugljičnog monoksida
- vodika
- acetilena

2. OZNAKA TIP A

Na tubi je plastična naljepnica s podacima o proizvođaču, tipu uređaja, „EX“ oznakom zaštite, brojem certifikata, serijskim brojem uređaja i nazivnim naponskim i strujnim vrijednostima.

	AUREL d.o.o. Borongajska 81/b, Zagreb Hrvatska www.aurel.hr	MADE IN CROATIA
		Tip: PDP-13EX
xxxx	Serijski broj: Serial number:	II 2G Ex ib mb IIC T4 Gb
Certifikat izdan od: Certificate issued by:	Ex - AGENCIJA	
Broj certifikata: Certificate number:		
Un = 10 Vdc; Um = 250 V Imax = 170 mA; Ikmax = 100 A		

Slika 1 – Naljepnica, PDP-13EX

3. PROIZVOĐAČ

Podesivi detektor plina PDP-13EX proizvodi tvrtka:

Aurel d.o.o., Borongajska 81/b, 10000 Zagreb, Republika Hrvatska.



4. SASTAVLJANJE I RASTAVLJANJE

Sastavljanje i rastavljanje podesivog detektora plina PDP-13EX **nije predviđeno!**

5. ODRŽAVANJE

Održavanje (radno i hitno popravljanje) podesivog detektora plina PDP-13EX **nije predviđeno!**

6. INSTALIRANJE

Priključak detektora plina ostvaren je pomoću trajno spojenog, zalivenog i neodvojivog priključnog kabela. Završni kraj kabela mora biti spojen u priključnoj kutiji izvedenoj u jednoj od vrsta protueksplozijske zaštite sukladno EN 60079-0, ili izvan ugroženog prostora.

Negativni pol napajanja (-) mora biti spojen na uzemljenje sustava mrežnog napajanja izvan prostora ugroženog eksplozivnom atmosferom.

Priključne kutije se spajaju na centralnu jedinicu kabelom minimalno 3 x 1.5 mm². Zabranjeno je uvrtnje vodiča, kao i upotreba raznih izoliranih traka.

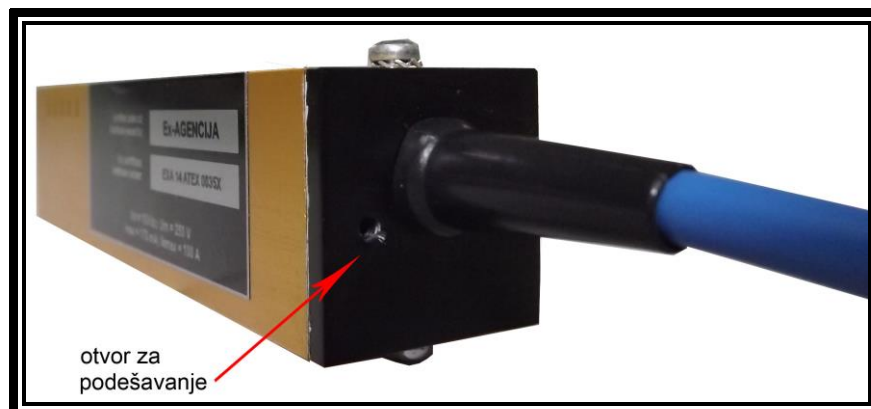
Kabelski izvodi sonde, po žilama:

- crna, broj „1“ - (+) pol napajanja sonde (pozitivni pol napajanja)
- crna, broj „2“ - (-) pol napajanja sonde (negativni pol napajanja)
- crna, broj „3“ - uzemljenje sonde
-

PAŽNJA: Priklučenje detektora plina na napon veći od nazivnog (max. 11 V DC), može prouzročiti njegovo trajno oštećenje.

7. UGAĐANJE

Osjetljivost sonde se podešava na označenom otvoru na strani sonde gdje je napojni kabel (potreban odvijač 2.2 mm).



Slika 2 - Ugađanje sonde

**Postupak ugadanja:**

Odvijačem promjera 2.2 mm načinimo 5 punih okretaja u smjeru obrnutom od kazaljke na satu. Ispitni plin iz boce usmjeriti na gornju stranu senzorskog modula smještenog iza izreza na kućištu sonde (važno je da se mlaz plina usmjeri u senzorski modul, a ne pokraj) te s odvijačem, sada okretanjem u smjeru kazaljke na satu, okretati tako dugo dok sonda ne da na indikatoru znak da je u alarmu. Mjerenjem struje sonde uz priključni napon od max 10 V DC stanja trebaju biti kako slijedi:

Opis stanja	Opis djelovanja	Struja detektora
nealarmno stanje	stanje bez alarma	70 mA
predalarmno stanje	prvi alarm	120 mA
alarmno stanje	drugi alarm	170 mA

8. ELEKTRIČNI PARAMETRI

Nazivni napon, Un:	10 VDC
Maksimalni napon, Um:	250 V
Maksimalna struja, I _{max} :	170 mA
Maksimalna potrošnja:	1.7 VA
Zaštita kućišta:	IP30
Dimenzije kućišta:	120 x 30 x 30 mm
Težina:	150 g

9. NAPOMENE

Uređaj nije ispitan prema normama za pogonska svojstva uređaja za mjerenje i otkrivanje i mjerenje plinova te se ne može smatrati zaštitnim uređajem, nego samo indikatorom u smislu Priloga II, točke 1.5. Direktive 94/9/EC.