



testo 316-2  
Detektor propuštanja zapaljivih plinova

Upute

---



# Sigurnost i okolina

Na ovom dokumentu

- > Pročitajte ove upute prije korištenja uređaja. Držite ove upute nadohvat ruke kako bi u njima mogli pronaći rješenje problema koji vam se javi prilikom korištenja uređaja. Omogućite svim korisnicima pristup ovim uputama.
- > Obratite posebnu pozornost na podatke označene sljedećim simbolima:



· Uz signalnu riječ **Warning!**:

Upozorava na opasnosti koje mogu dovesti do teških ozljeda ako se ne poduzmu propisane sigurnosne mjere.



· Uz signalnu riječ **Attention!**:

Upozorava na opasnosti koje mogu dovesti do ozljeda ili materijalne štete ako se ne poduzmu propisane sigurnosne mjere.

· **i** · **Važne informacije**

Izbjegavanje osobnih ozljeda / oštećenja materijala

- > Koristite mjerni instrument samo u svrhu za koju je namijenjen i unutar parametara navedenih u tehničkim podacima. Nemojte koristiti silu.
- > Ako se dogodi oštećenje, kvar ili pogrešan prikaz, provjerite instrumente. Nemojte koristiti neispravne instrumente.
- > Nemojte koristiti uređaj u blizini otvorenog plamena
- > Nikada ne spremajte proizvod zajedno s otapalima, kiselinama ili drugim korozivnim tvarima.
- > Izvršite samo popravke i održavanje opisane u uputama za uporabu. Pridržavajte se propisanih koraka rukovanja. Koristite samo originalne rezervne dijelove tvrtke Testo.

Zaštita okoliša

- > Uklonite neispravne punjive baterije / prazne akumulatore na odgovarajuće sabirne točke.
- > Pošaljite proizvod natrag u Testo na kraju njegovog životnog vijeka. Osigurat ćemo njegovu zbrinjavanje na ekološki prihvatljiv način.

# Specifikacija

## Funkcije i primjena

Testo 316-2 je detektor propuštanja plina za brzu i pouzdanu detekciju propuštanja na plinskim instalacijama.

**i** Testo 316-2 nije predmet sigurnosne opreme! Nemojte koristiti testo 316-2 kao instrument za praćenje vaše osobne sigurnosti



Glava osjetnika se ne može ukloniti!!

Nemojte koristiti uređaj na mjestima gdje je relativna vlažnost veća od 80%

Pridržavajte se dopuštene temperature skladištenja i transportiranja, kao i dopuštene radne temperature (npr. zaštita mjernog instrumenta od izravnog sunčevog svjetla)!

Nemojte koristiti testo 316-2 u zatvorenim prostorijama u kojima su plinovi sakupljeni u eksplozivnu smjesu.

Osigurajte da koncentracija plina ne prelazi 20% LEL (granica eksplozivnosti).

Uvijek obavite test funkcionalnosti prije detekcije plina.

Postavljanje osjetljivosti senzora u okolini zagađenoj s plinom smanjuje pragove alarma.

Jamstvo prestaje vrijediti ako se instrument ne koristi prema namjeni ili ako se primjenjuje sila!

Nemojte dopustiti da senzor dođe u dodir s vlagom ili kiselinama.

## Tehnički podaci

### Tehnički mjerni podaci

- Osjetnik: osjetljivost na plin
- Prag reakcije: 10 ppm za C3H8, CH4 und H2
- Vrijeme reakcije: <2s
- Prag alarma

### Daljnji podaci o instrumentu

- Uvjeti korištenja: -5 to 50°C / 23 to 122°F / 20 na 80%RH, s ograničenom funkcijom (samo zvučni signal, smanjena točnost, smanjeno vrijeme rada) - 20°C to -5°C / -4 to 23°F
- Uvjeti skladištenja i transporta: -25...60°C / -13...140°F / 20...80%rF
  - Minimalni radius vrata sonde: 40 mm
  - Napajanje: punjiva baterija NiMH

- Trajanje baterije: oko. 6h (at 22°C / 72°F)
- Vrijeme punjenja: oko. 8h
- Dimenzija: 57 x 190 x 42mm
- Težina: 348g

### Podržane norme

- Odgovara zahtjevima norme DVGW G465-4

### Garancija

- Na uređaj: 24 mjeseci
- Na senzor: 12 mjeseci
- Uvjeti garancije: Vidite stranicu: [www.testo.com/warranty](http://www.testo.com/warranty)

### Senzor

| Mjerni parametri | Mjerno područje      | Prikaz linija | Vrijeme reakcije   |
|------------------|----------------------|---------------|--------------------|
| CH4              | 10 ppm to 4.0 Vol. % | 1 - 18        | < 2 sec. with pump |
| C3H8             | 10 ppm to 1.9 Vol. % | 1 - 18        | < 2 sec. with pump |
| H2               | 10 ppm to 4.0 Vol. % | 1 - 18        | < 2 sec. with pump |

### Alarmni pragovi

| Mjerni parametri | 1. Alarmni prag (12 linija) | 1. Alarm Točnost | 2. Alarmni prag (17 linija) | 2. Alarm Točnost |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| CH4              | 200 ppm                     | ±2 linije        | 10.000 ppm                  | ±2 linije        |
| C3H8             | 100 ppm                     | ±2 linije        | 5.000 ppm                   | ±2 linije        |
| H2               | 200 ppm                     | ±2 linije        | 10.000 ppm                  | ±2 linije        |

# Opis proizvoda



- 1 Glava senzora.
- 2 Vrat senzora.
- 3 Prijučak za punjač i slušalice.
- 4 Ekran.
- 5 Tipkovnica za upravljanje.

## Display and operating elements

| Ekran                             | Značenje  |
|-----------------------------------|---|
| <b>Osvijetljeni zaslon u boji</b> |   |
| Zeleno                            | Nije detektiran plin.   |
| Crveno                            | Detektiran plin.  |
| <b>Simboli</b>                    |   |
|                                   | Prikaz koncentracije plina: Nije detektiran / detektiran.   |
|                                   | Prikaz koncentracije plina: 1. prag alarma / 2. prag alarma.  |
|                                   | Prikaz maksimalne vrijednosti koncentracije plina: Maksimalna koncentracija plina otkrivena od zadnjeg resetiranja maksimalnog zaslona ili od posljednjeg uključivanja instrumenta. |
|                                   | Tip plina kojeg želite detektirati.   |
|                                   | Suzbijanje pozadinske koncentracije   |
|                                   | Stanje baterije: Baterija puna / djelomično ispražnjena / preostali kapacitet < 15min.  |
|                                   | Zvučni signal: on/off.  |
| Tipkalo                           | Operacija   |
|                                   | Instrument: on/off.   |
|                                   | Postavljanje na detekciju tipa plina  |
|                                   | Zvučni signal: on/off.  |
|                                   | Resetiranje ekrana  |
|                                   | jednokratno suzbijanje pozadinske kocetracije (samo za 1. prag alarma)  |

## Zvučna obavijest

Zvučna obavijest odvija se signalnim tonom čija frekvencija intervala povećava s povećanjem koncentracije plina. Kontinuirani signal se oglašava kada se drugi prag alarma proširi.

# 1. koraci

## Punjenje baterije:





**i** Koristite samo originalni punjač 0554 1093!

Punjenje baterije se smije vršiti samo pri temperature od 0 do 45°C ( 32 do 113°F).

Ukoliko je baterije potpuno ispražnjena punjenje će trajati 8 sati.

Kako bi se osiguralo što duži vijek trajanja baterije, baterija mora uvijek biti potpuno ispražnjena i napunjena.

Instrument se može nastaviti koristiti tijekom punjenja.

- 1 Priključite punjač na mrežnu utičnicu.
- 2 Priključite punjač na uređaj u za to predviđenu utičnicu.
  - Prikazivanje punjenja: ,  i .
  - Punjenje će se automatski zaustaviti kada je baterija napunjena: .

## Korištenje slušalice:

**i** Koristite samo originalne slušalice 0554 5001!

Ton uređaja će se automatski isključiti kada se priključe slušalice!

> Priključite slušalice na za to predviđeno mjesto na instrumentu.

# Korištenje uređaja

Uključivanje uređaja :


1 Pritisnite  .

- Na ekranu se prikazuju svi znakovi (trajanje 3 sec), Uključuje se pumpa.
- Provedena je faza inicijalizacije (grijanje, automatsko ispitivanje).
- Prikazuje se preostalo trajanje.
- Nakon provedene faze inicijalizacije: OK (duration: 2 sec).




**Oprez!** Nakon dužeg neprestanog korištenja glava senzora može biti vruća!  
> Prilikom spremanja uređaja uvjerite se da se glava senzora ohladila.

Odabir plina za detekciju:


- > Pritisnite  nekoliko puta kako bi pokazivač bio usmjeren na plin koji želite detektirati.


ã Suzbijanje pozadinske koncentracije

> Pritisnite  .

-  Znak je prikazan. Pozadinska koncentracija je suzbijena.

**I** To je moguće samo ako je koncentracija plina ispod prvog pragova alarma..

> Pritisnite  ponovno.

-  Znak više nije prikazan. Suzbijanje pozadinske koncentracije se uklanja . Prikazana je trenutna koncentracija plina.

Izvođenje detekcije plina:

---





**Upozorenje!** Ne uranjajte glavu senzora u tekućine ili na mjesta gdje je veliko propuštanje plina iz instalacije.

> Prašnjavu instalaciju očistite prije detektiranja propuštanja plina. Pumpica uređaja može uvući nečistoću na sensor, te time onеспособiti sensor.


---

> Pomaknite glavu senzora što je moguće bliže instalaciji i polako (3 do 5 cm u sekundi) se pomičite iznad dijelova koje ispitujete radi propuštanja.

Resetiranje prikaza maksimalne vrijednosti:

> Pritisnite  i  istovremeno.

Isključite uređaj:

> Pritisnite i držite  dok se uređaj ne ugasi.



# Savjeti i pomoć

## Pitanja i odgovori

| Pitanja          | Mogući uzroci i rješenja   |
|------------------|--|
| "Error 01"       | · Greška uređaja: Za ovu grešku molim vas da kontaktirate servis.                        |
| "Error 02"       | · Greška senzora (wire breakage): molim vas da kontaktirate servis.                      |
| "Error 03"       | · Senzor često prikazuje prisutnost plina iako ga nema: molim vas da kontaktirate servis |
| "Sensor" treperi | · Nečistoća na senzoru: Očistite sensor ili se javite u servis.                          |

Ako nismo uspjeli odgovoriti na vaše pitanje, obratite se svom prodavaču ili servisu Testo..

## Dodatna oprema i dijelovi

| Description | Part no.  |
|-------------|-----------|
| Slušalice   | 0554 5001 |
| Punjač      | 0554 1093 |
| testo 316-2 | 0632 3162 |

