



testo 316-2 Gaslekzoeker

Handleiding

nl



Veiligheidsvoorschriften

Dit hoofdstuk geeft algemene richtlijnen voor een goede omgang met het meetinstrument.

- > Lees dit document zorgvuldig door en maak uzelf vertrouwd met het product voordat u er gebruik van gaat maken. Bewaar deze documentatie, zodat u deze kunt raadplegen indien nodig.
- > Let vooral op de informatie die is gemarkeerd met de volgende symbolen:



- Met het signaalwoord **Waarschuwing!**:

Waarschuwt voor gevaren die kunnen leiden tot ernstig letsel indien de voorgeschreven veiligheidsmaatregelen niet worden genomen.



- Met het signaalwoord **Let op!**:

Waarschuwt voor de gevaren die kunnen leiden tot lichte verwondingen of materiële schade, indien de voorgeschreven veiligheidsmaatregelen niet worden genomen.

- **i** • Belangrijke informatie.

Persoonlijk en/of materiële schade vermijden

- > Het instrument alleen conform de handleiding en binnen de aangegeven technische specificaties gebruiken. Gebruik geen kracht.
- > Bij beschadiging, storing of foutmeldingen het instrument laten controleren door onze technische dienst. Defecte instrumenten niet meer gebruiken.
- > Geen metingen in de buurt van delen die onder spanning staan verrichten.
- > Het instrument nooit in combinatie met oplosmiddelen, zuren of andere bijtende stoffen bewaren.
- > Alleen onderhoud en reparatie werkzaamheden uitvoeren, die worden beschreven in de handleiding. Daarbij de voorgeschreven stappen volgen. Alleen originele reserveonderdelen van Testo gebruiken.

Milieuvoorschriften

- > Defecte accu's/lege batterijen op de daarvoor bestemde inzamelplaatsen inleveren.
- > testo meters bevatten geen schadelijke stoffen conform de RoHS richtlijn.
- > Het apparaat aan het einde van zijn nuttige leven inleveren bij de daartoe bestemde verzamelplaatsen of retourneren aan testo. Wij dragen dan zorg voor een milieuvriendelijke verwerking.

Specificaties

Funcities en applicaties

De testo 316-2 is een lekdetector voor een snelle en een betrouwbare detectie van lekken aan gasleidingen.

i De testo 316-2 is geen onderdeel van de veiligheidsuitrusting! Gebruik de testo 316-2 als controle-instrument voor uw persoonlijke veiligheid.



De sensorkop kan niet eraf worden genomen!

Niet aan of in de buurt van spanningsvoerende delen gebruiken.

Gebruik de meetinstrumenten niet in de omgevingen met meer dan 80% RH.

Observeer toegestane opslag en vervoer temperatuur (bijv. bescherm het meetinstrument tegen direct zonlicht)!

Gebruik de testo 316-2 niet in de gesloten ruimtes waar gassen zich hebben verzameld tot een explosief mengsel.

Zorg ervoor dat de gasconcentratie niet meer dan 20% LFL is.

Voer altijd een functionaliteitstest uit voordat een gasdetectie plaats vindt.

Instellen van de gevoeligheid van de sensor in gasvervulde omgeving verlaagt de alarmprempels.

De garantie vervalt indien het instrument niet wordt gebruikt zoals voorgeschreven.

De sensor niet in aanraking brengen met vocht en zuren, aangezien de sensor anders gevoelig reageert op andere gassen.

Technische gegevens

Meettechnische gegevens

- Sensor: gassensitieve halfgeleider
- Reactiegrens: 10 ppm bij C3H8, CH4 en H2
- Reactietijd: <2s
- Alarmgrens

- Spanningsvoorziening: Accupak NiMh
- Levensduur batterij: ca. 6 uur (bij 22°C)
- Accu-laadtijd: ca. 8 uur
- Afmetingen: 57 x 190 x 42mm
- Gewicht: 348g

Overige instrumentgegevens

- Werkingsomstandigheden: -5...50°C / 20...80%RV, met een beperkte werking (enkel een akoestische weergave, verminderde nauwkeurigheid, verminderde werkingstijd) ook in het bereik -20...-5°C inzetbaar.
- Opslag-/transportomstandigheden: -25...70°C / 20...80%RV
- Minimale buigradius van de flexibele arm: 40 mm

Richtlijnen, normen en testen

- DVGW G465-4

Sensorgegevens

Meetparameters	Meetbereik	Bar weergave	Reactietijd
CH4	10 ppm bis 4,0 Vol. %	1 - 18 Balken	< 2 sec. met pompen
C3H8	10 ppm bis 1,9 Vol. %	1 - 18 Balken	< 2 sec. met pompen
H2	10 ppm bis 4,0 Vol. %	1 - 18 Balken	< 2 sec. met pompen

Alarmgrenzen












Meetparameters	1.Alarmgrens (12 Balken)	1. Alarm nauwkeurigheid	2.Alarmgrens (17 Balken)	2. Alarm nauwkeurigheid
CH4	200 ppm	±2 Balken	10.000 ppm	±2 Balken
C3H8	100 ppm	±2 Balken	5.000 ppm	±2 Balken
H2	200 ppm	±2 Balken	10.000 ppm	±2 Balken

Productbeschrijving



- ① Sensorkop met gassensor
- ② Flexibele sondebuis
- ③ Voorzijde: koptelefoonaansluiting, netvoedingsaansluiting
- ④ Display
- ⑤ Toetsen

Weergave- en bedieningselementen

Display	Betekenis
Kleur van de displayverlichting	
groen	Geen gas gedetecteerd.
rood	Gas gedetecteerd.
Symbolen	
	Trend-weergave van de gasconcentraties: geen gas gedetecteerd/ gas gedetecteerd.
	Trend-weergave van de gasconcentraties: eerst alarmgrens / tweede alarmgrens.
	Weergave van de maximale waarde van de gasconcentratie: maximaal gedetecteerde gasconcentratie sinds de laatste reset of sinds de laatste keer dat het instrument aangeschakeld was.
	Te detecteren gassoort.
	Achtergrondconcentratie onderdrukt.
	Autonomie batterij: accu vol / accu gedeeltelijk ontladen / restcapaciteit <15min
	Akoestische weergave: aan/ uit.
Toetsen	
	Meetinstrument: aan/uit.
	Te detecteren soort gas: kiezen.
	Akoestische weergave: aan/ uit.
	Trend display is gereset.
	Eenmalige onderdrukking van de achtergrondconcentratie (1. alarmdrempel alleen), annuleren onderdrukking

Akoestische weergave

De akoestische weergave is een signaaltoon waarbij de frequentie stijgt naarmate de gasconcentratie stijgt. Bij de overschrijding van een tweede alarmgrens klinkt een continue toon.

Eerste gebruik

➤ Accu laden:





i Enkel de originele netvoeding 0554 1093 gebruiken!

De accu kan enkel bij een omgevingstemperatuur van 0 tot 45°C geladen worden.

Wanneer de accu compleet ontladen is, bedraagt de laadtijd bij kamertemperatuur ca. 8 uur.

Voor een zo lang mogelijke autonomie van de accu is het goed de accu eerst volledig te ontladen en daarna opnieuw volledig te laden. Het meetinstrument kan verder werken tijdens het opladen van de accu.

Het instrument kan tijdens het opladen worden gebruikt.

- 1** De landspecifieke stekker-adapter aansluiten op de netstekker van de netvoeding en die op de netvoeding aansluiten.
- 2** De aansluitstekker van de netvoeding in de netvoedingaansluiting van het instrument aansluiten.
 - Het laden start: ,  en  lichten afwisselend op.
 - Wanneer de accu geladen is, stopt het laden automatisch:  licht op.

➤ Koptelefoon gebruiken:


i Enkel de originele koptelefoon 0554 5001 gebruiken!

Wanneer de koptelefoon aangesloten is, is de luidspreker van het instrument gedeactiveerd!

- > De aansluitstekker van de koptelefoon in de aansluiting van het instrument steken.

Productgebruik

➤ Instrument inschakelen::

- 1  drukken.
 - Alle display-segmenten lichten op (duur: 3s), de aanzuigpomp start (ventilator geluid).
 - De opstartfase (verwarmen, kalibratie, segmenttest) wordt uitgevoerd. De resterende tijd wordt weergegeven.
 - Na het afsluiten van de opstartfase: OK licht op (duur: 2s).








Opgepast! Verbrandingsgevaar van de hete sensorkop bij langdurig gebruik!

- > Voor het vastpakken van de sensorkop of het opbergen van het meetinstrument: het instrument uitschakelen en de sensorkop laten afkoelen.

➤ De te detecteren gassoort kiezen (enkel met de sensorkop 0554 3180):

- >  meermaals indrukken, tot de pijl onder de gewenste gassoort oplicht.

➤ Achtergrondconcentratie onderdrukken:




- >  drukken.
 -  brandt. De achtergrondconcentratie is onderdrukt.
-  Alleen mogelijk als de gasconcentratie onder de eerste alarmdrempel ligt.
- >  opnieuw drukken.
 -  dooft. De achtergrondonderdrukking wordt teruggezet. De huidige gasconcentratie wordt weergegeven..

➤ Gasdetectie:



Opgepast! Beschadiging van de sensor door niet absorberende stoffen (bijv. oliën)!

> Het meetinstrument niet in vervuilde omgeving gebruiken.

- > De sensor zo dicht mogelijk en traag (ca. 3 tot 5 cm per seconde) langs de onderdelen bewegen, die op lekken onderzocht moeten worden.
- Weergave maximumwaarde terugzetten:
 - >  en  gelijktijdig indrukken.
- Meetinstrument uitschakelen:
 - >  ingedrukt houden, tot het display uitdooft.

Onderhoud

➤ Accu laden:

Zie hoofdstuk „Eerste gebruik“.

➤ Sensor reinigen:

Tabakrook, vuile lucht, oliën, vetten; silicone en vloeistoffen of gassen die verdampen kunnen tot vuilophoping op het sensoroppervlak leiden. Mogelijke gevolgen zijn gereduceerde gevoeligheid, niet juiste concentratieweergave. De sensor reinigen indien nodig.

> Instrument aanschakelen, opstartfase doorlopen en uitschakelen. Dit meermaals uitvoeren.

➤ Sensorkop van buiten reinigen:

> Reinig bij vervuiling de meetkop met een droge zachte doek.

➤ Behuizing reinigen:

> Reinig bij vervuiling de behuizing met een vochtige doek (zeepoplossing). Gebruik geen agressieve reinigings- of oplosmiddelen!

➤ Regelmatig inschakelen

Bij sporadische inzet van het instrument kunnen zich afzettingen vormen op de sensor. Door het instrument in te schakelen wordt de sensor van deze afzettingen bevrijd. Testo raadt aan om het instrument regelmatig in te schakelen, om afzettingen op de sensor te vermijden.

➤ Opslag en transport

Om een verontreiniging van de sensor te vermijden mag het instrument niet opgeslagen of getransporteerd worden in een omgeving waar tabakswalm, vuile lucht, oliën, vetten, silicone en verdampende vloeistoffen of gassen voorkomen. Een door opslag en transport vervuilde sensor moet vóór gebruik gereinigd worden, zie Sensor reinigen.

➤ Regelmatige controle:

Testo raadt een jaarlijkse controle aan van het meetinstrument door een geautoriseerde servicecenter.

Vragen en antwoorden

Vragen en antwoorden

Vraag	Mogelijke oorzaken/oplossingen
"Error 01"	· instrumentfout: Gelieve met uw groothandel of testo-servicedienst contact opnemen.
"Error 02"	· Sensor defect (draadbreek): Gelieve met uw groothandel of testo-servicedienst contact opnemen.
"Error 03"	· Sensorverbinding is niet goed: Gelieve met uw groothandel of testo-servicedienst contact opnemen
"Sensor" knippert	· Sensor vervuild: Sensor reinigen, zie hoofdstuk „Onderhoud“.

Indien wij uw vraag niet hebben beantwoord, neem dan contact op met testo klantenservice, voor contactgegevens zie www.testo.com/service-contact

Toebehoren en vervangonderdelen

Omschrijving	Artikelnr.
Koptelefoon	0554 5001
Netaansluiting	0554 1093
testo 316-2	0632 3162

Voor een volledige lijst van alle toebehoren en reserveonderdelen verwijzen we naar de productbrochure of www.testo.com



