

# Microtector II G450

Detektor za 4 gasa sa atestom za performanse



red dot design award

- Višegasni detektor sa atestom za performanse (290g)
- Ekstemno bučan alarm, 103 dB(A) za optimalnu zaštitu ljudi
- Sa dosta opcija, robusnog dizajna (IP67)
- Inovativni optički alarmni sistem sa promenom boje displeja

**Svetski snabdevač rešenja za gasnu detekciju**



# G450 – sa atestom za performanse za maksimalnu bezbednost



Kompaktni detektor za 4 gasa Microtector II G450 je razvijen posebno za ličnu zaštitu od opasnih gasova. Robustan dizajn omogućava upotrebu u skoro svim tipovima industrije, npr. u proizvodnji čelika, rafinerije, održavanje rezervoara, građevinarstvu kao i u vatrogasnim jedinicama. Mogu se simultano detektovati kiseonik (O<sub>2</sub>), vodonik sulfid (H<sub>2</sub>S), ugljen monoksid (CO) i zapaljivi gasovi (CH<sub>4</sub>) radi povećanja bezbednosti na radnom mestu.

## Sa atestom za performanse radi maksimalne bezbednosti

G450 je sertifikovan prema EN 60079-29-1 (performanse za zap. gasove), EN 50104 (kiseonik) i EN 45544 (toksične). Upotrebom detektora koji poseduju atest za performanse daje se korisniku sigurnost da će instrument raditi ispravni čak i u ekstremnim uslovima i u otežanim uslovima eksploatacije. Sertifikat o performansama za G450 je izdat od strane DEKRA i EXAM, prema ATEX direktivi 94/9/EC i EN standardima za performanse koji su potrebni prema ATEX direktivi.

## Veliki displej sa zum funkcijom

Veliki, čitljiv grafički displej koji se može rotirati za 180° pritiskom na taster, što omogućava da se displej lakše očita kada se uređaj nosi u ruci ili na pojasu. Pritiskom na bilo koji taster se aktivira pozadinsko osvetljenje na 10 sekundi, pre nego što se automatski deaktivira radi štednje energije.

Zum funkcija omogućava lako očitavanje pojedinačnih očitavanja i prikazuje dodatne informacije o odabranom senzoru.

## Data-logger

Standardno integrisana memorija može da sačuva koncentracije gasa i alarme, u intervalu od 1 minuta, za 30 časova rada. Podaci se mogu preneti i vizualizovati na PC-u pomoću GfG softvera.

Može se sačuvati 1.800 izmerenih vrednosti. Interval čuvanja podataka (srednja, vršna i trenutna vrednost) se može ručno podesiti.

## Inovativni sistem alarma

Prilikom pojave alarma javlja se prepoznatljiv višefrekventni zvuk. Alarm jačine 103 dB(A) je najjači dostupan na tržištu.

Jedinstveni vizuelni alarm u vidu „semafora“ na G450 pomaže korisniku da brzo i lako razume nivo alarma. Prilikom pojave alarma ceo displej instrumenta menja boju kao što je prikazano na slici.



**Crveno**  
Viši nivo alarma  
Crveno upozorenje!

**Žuto/narandžasto**  
Niži nivo alarma  
Upozorenje!

**Zeleno**  
Sve izmerene vrednosti  
gasova su normalnim  
vrednostima

Opcionalni vibracioni alarm povećava šanse da korisnik prepozna opasnost.

## „Pametna“ pumpa G400-MP2

Pametna pumpa visokih performansi G400-MP2 može uzorkovati gas sa daljine do 100 m. Pumpa komunicira sa detektorima G450/G460 i omogućava indikaciju grešaka na pumpi preko displeja detektora. Pumpa je odlično rešenje za merenja koja se vrše pre ulaska u ograničen prostor, rezervoare, podrumne ili rovove.



G400-MP2 je jedina priključna pumpa koja može ostati fiksirana na detektoru i kada se ne koristi što daje veliku fleksibilnost. G400-MP2 ima sopstveno napajanje nezavisno od samog detektora odnosno pumpa ne utiče na vreme rada uređaja i omogućava bar 10 časova neprekidnog rada.

## Fleksibilno napajanje

Pakovanja baterija koje se koriste u pumpi, takođe se koriste i u instrumentu što daje dodatnu fleksibilnost. NiMH pakovanje baterija za G450 daje najviše do 130 časova rada (u zavisnosti od konfiguracije senzora) i najmanje 8-9 časova. Kada opadne kapacitet baterija, javlja se automatski alarm baterije.

## Tehničke karakteristike

### Senzori i merni opsezi:

CH<sub>4</sub>/C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> 0-100 % LEL  
O<sub>2</sub> 0-25 % VOL  
H<sub>2</sub>S 0-100 ppm  
CO 0-500 ppm

### Principi detekcije

#### Elektrohemijski (EC):

Toksični gasovi i kiseonik

#### Katalitičko sagorevanje (CC):

Zapaljivi gasovi i pare (do 100 % LEL)

#### Očekivano trajanje senzora:

Do 5 godina, zavisno od senzora

#### Uzorkovanje gasa:

Difuzijom, ili pomoću priključne pumpe

#### Displej:

Osvetljen, potpuno grafički LCD displej, sa promenom boje prilikom pojave alarma, automatskim podešavanjem veličine za lakše očitavanje, zum funkcija za lakše očitavanje, vršna i trenutna vrednost očitavanja gasa, indikacija stanja baterije, i časovnik u realnom vremenu

## Nivoi alarma:

Zavisno od gasa, 3 trenutna i 2 preračunata (STEL, TWA), alarm baterije

## Optički alarm:

Promena boje displej u zavisnosti od stanja (zeleno/narandžasto/crveno), 360° crvena LE dioda po obimu

## Zvučni alarm:

103 dB(A) može se smanjiti na 90 dB(A)

## Vibracija:

Vibracioni alarm kao opcija

## Temperaturni opseg:

Radni: -20 °C do +55 °C

Čuvanje: -25 °C do +55 °C

## Vlažnost:

Radna i čuvanja: 5 do 95 % rh

## Pritisak:

Radni i čuvanja: 700 do 1300 mbara

## Podešavanje nule/kalibracije:

Uprošćena kalibracija preko AutoCal funkcije, ručna kalibracija i servis menija

## Napajanje:

1. NiMH pakovanje baterija, punjivo

2. Pakovanje alkalnih baterija, jednokratno

2x DURACELL PROCELL MN1500 LR6 AA

## Vreme rada:

Sa NiMH pakovanjem baterija: oko 130

časova (4xEC), oko 20 časova (EC+CC<sub>CH4</sub>)

Sa pakovanjem alkalnih baterija: oko 170

časova (4xEC), oko 14 časova (EC+CC<sub>CH4</sub>)

## Punjenje baterija:

Punjenje preko Smart Charger Cap, kontaktnog punjača ili doking stanice

## Dimenzije:

75 x 110 x 36 mm (ŠxVxD)

Dijagonala displeja 55 mm

## Težina:

290 g - 350 g zavisno od konfiguracije

## Materijal kućišta:

Gumirani polikarbonat

## Klasa zaštite:

IP67

## Dataloger:

30 časova (interval od 1 minuta)

1800 izmerenih vrednosti po gasu, podesiv interval (1 s - 60 min), podešavanje

pamćenja srednje, vršne ili trenutne vrednosti

## Odobrenja:

Ⓢ II 2G Ex ia de IIC T4

-20°C ≤ Ta ≤ +50°C (NiMH)

Ⓢ II 2G Ex ia de IIC T4/T3

-20°C ≤ Ta ≤ +45°C/+50°C (alkalne)

## EC tipski sertifikati/sertifikat o performansama:

BVS 06 ATEX E 017 X

PFG 09 G 001

EN 60079-29-1 (zapaljivi gasovi)

EN 50104 (kiseonik)

EN 45544 (toksični gasovi)

## Elektromagnetna kompatibilnost:

DIN EN 50270:1999

Radio smetnje: klasa I

Zaštita od interferencije: klasa II

PIB: 100183332  
APR: BD 28382/2005  
Matični broj: 07762577  
Šifra delatnosti: 7022

Alpha bank: 180-1001210011302-97  
ProCredit banka: 220-18840-26  
Upisani kapital: 6.760,00 EUR  
Uplaćeni i uneti kapital: 6.760,00 EUR



TEHpro d.o.o.  
Društvo za usluge u oblasti zaštite  
Lole Ribara 120  
11250 Beograd  
Osnovano 1991 godine

+381 11 2580 911  
+381 11 2580 785  
+381 63 219 434  
office@tehpro.rs  
www.tehpro.rs