

*GMI “GT Series”* instrument za detekciju gasa je konstruisan kao multi-funkcionalni, više-namenski gas detector sa ciljem da zadovolji sve potrebe tehničkog servisa u gasnoj industriji



**GT Series instrument**

## OPSEZI RADA INSTRUMENTA

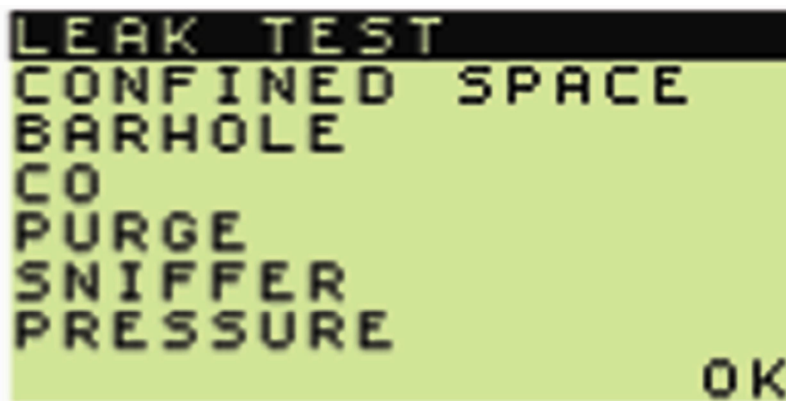
Instrument je dizajniran sa širokim opsegom rada i mogućnostima. Zavisno od verzije GT serije instrumenta, zavisice i broj opsega i mogućnosti koje instrument poseduje. Sve moguće opcije rada i opsezi merenja navedene su dole:

- 0 – 10,000 PPM zapaljivih gasova (“Sniffer Mode”)
- 0 – 100% LEL (DGE) zapaljivih gasova  
(Moguća je opcija prikaza % Gas)
- 0 – 100% VOL zapremine zapaljivih gasova (VOL)
- 0 – 25% kiseonika (O2)
- 0 - 2,000 PPM CO
- 0 – 100 PPM H2S
- 0 do 60 in. vodomera (0 – 150mBar)

## OPŠTE KARAKTERISTIKE

- Integrirana pumpa u samom instrumentu omogućuje da se zeljeni uzorak vazduha dopremi do svih senzora u instrumentu, što omogućuje izuzetno precizno i pouzdano merenje koncentracije željenog gasa u vazduhu;
- Rad pumpe je pod neprekidnom kontrolom transmitera pritiska;
- Dataloging (prenos podataka na računar) je omogućen za određena merenja;
- Prilikom pritiskanja bilo kog tastera čuje se piskav zvuk;
- Zelena LED lampica pokazuje da je instrument uključen.

Da bi se omogućila što lakša primena instrumenta, meni je dizajniran kao kod mobilnih telefona, što je prikazano na *Sl. 2.1. Meni opsega rada.*



Meni opsega rada

Poslednja linija na ekranu takođe može biti u funkciji menija, dajući mogućnost izbora pomoću 3 osnovna tastera.

Prostим izborom opsega rada u ponuđenom meniju, na ekranu će se pokazati odgovarajući gas i samo osnovne funkcije vezane za to merenje biće aktivirane.

***Paznja: Imajte u vidu da je moguće da su vam na raspolaganju samo određeni opsezi rada i vrste gasova, zavisno od vašeg zahteva.***

## **OPSEG MERENJA**


U ovom modu na raspolaganju su sledeće mogućnosti:

- 0 – 2,000 PPM CH<sub>4</sub>
- 0 – 100% DGE zapaljivih gasova  
(Moguća je opcija prikaza % Gas)
- 0 – 100% VOL zapremine zapaljivih gasova (VOL)
- 0 - 2,000 PPM CO (ukoliko je instaliran senzor po zahtevu)

## **KARAKTERISTIKE TESTA**

- Zvučna / Vizuelni PPM Gejger signal (opcija: UKLJUČEN / ISKLJUČEN)
- Zvučni / Vizuelni alarm gasa;
- Pozadinsko svetlo;
- Flash – svetlo;
- Integrisana pumpa koja se može isključivati i uključivati po potrebi. U slučaju prekida protoka vazduha on će prestati sa radom;
- Prikazivanje maksimalne (Max) koncentracije tokom merenja;
- Automatsku promenu opsega rada sa PPM-DGE-GAS;
- Ručnu promenu načina merenja sa zapaljivih na zapaljive + Co gasove (dvostruki prikaz na ekranu);
- Podešavanje nivoa alarma;
- Automatski prenos podataka na računar.

Na sledećoj tabeli prikazane su sve vrste i tipovi alarma koje GMI fabrički setuje. Postojan ili Nepostojan alarm moguć je u svim dozvoljenim vrstama alarma.

ALARM TYPE	LATCHING Yes / No	MUTE Yes / No	AUDIBLE INDICATION	VISUAL LED INDICATION	DISPLAY
LEL Warning	N	N / A	N / A	N / A	Flash Range
LEL (HI)	N	Y	High Pitch Tone	(4) Flashing	Toggle Hi / Conc
LEL (HIHI)	Y	N	High Pitch Warble	(8) Ramping	Toggle Hi Hi / Conc
O <sub>2</sub> (LO)	N	Y	High Pitch Tone	(4) Flashing	Toggle Lo / Conc
O <sub>2</sub> (LOLO)	Y	N	High Pitch Warble	(8) Ramping	Toggle Lo Lo / Conc
O <sub>2</sub> (HIHI)	Y	N	High Pitch Warble	(8) Ramping	Toggle Hi Hi / Conc
H <sub>2</sub> S Warning	N	N / A	N / A	N / A	Flash Range
H <sub>2</sub> S (HIHI)	Y	N	High Pitch Warble	(8) Ramping	Toggle Hi Hi / Conc
H <sub>2</sub> S (STEL)	Y	N	High Pitch Warble	(8) Ramping	Toggle STEL / Conc
H <sub>2</sub> S (LTEL / TWA)	Y	N	High Pitch Warble	(8) Ramping	Toggle LTEL / Conc
CO Warning	N	N / A	N / A	N / A	Flash Range
CO (HIHI)	Y	N	High Pitch Warble	(8) Ramping	Toggle Hi Hi / Conc
CO (STEL)	Y	N	High Pitch Warble	(8) Ramping	Toggle STEL / Conc
CO (LTEL / TWA)	Y	N	High Pitch Warble	(8) Ramping	Toggle LTEL / Conc
LO / 	Y	N / A	Low Pitch Tone	Fault LED Flashing	Fault 'Term'
Low Battery	Y	N / A	Low Pitch Tone	Fault LED On	Fault 'Term'
Zero Fault	Y	N / A	Low Pitch Tone	Fault LED Flashing	Fault 'Term'
Sensor Fault	Y	N / A	Low Pitch Tone	Fault LED Flashing	Fault 'Term'
Flow Fault	Y	N / A	Low Pitch Tone	Fault LED Flashing	Fault 'Term'
Calibration Expired	Y	N / A	Low Pitch Tone	Fault LED Flashing	Fault 'Term'
Service Expired	Y	N / A	Low Pitch Tone	Fault LED Flashing	Fault 'Term'

#### Alarm indikacije



**Stanica za punjenje**



**Punjač za kola**

---

## KALIBRACIJA

Instrument je fabrički kalibrisan na zahtevani gas. Ukoliko postoji bilo kakva sumnja u kalibraciju, obavezno vratiti u servis ili ovlašćenom distributeru.

---

***UPOZORENJE : Instrument isključivo mora biti kalibrisan od strane ovlašćenog servisa.***

---

*Četiri metoda kalibracije su moguća:*

- ✓ ***Kalibracija na licu mesta.***
- ✓ ***GMI GT Series softver*** omogućuje da se uređaj priključi na kompjuter i da se tokom rada softvera ručno dodaje gas prema zahtevu.
- ✓ ***GMI GT Series Automatski Kalibracioni Sistem*** omogućuje kontrolisano ubrizgavanje individualnih / mešanih gasova, omogućujući na taj način kontrolu rezultata preko kompjutera;
- ✓ ***GMI GT Series Instrument Menadzment Sistem (IMS)*** omogućuje kalibraciju kao kod Automatskog Kalibracionog Sistema, sa dodatnim upravljanjem kroz bazu podataka. softver omogućuje da se uređaj priključi na kompjuter i da se tokom rada softvera ručno dodaje gas prema zahtevu.

***Pažnja: Opisani metodi kalibracije mogući su primenom hardvera i softvera koji su deo proizvodnog programa GMI. Za više detalja kontaktirajte ovlašćenog distributera..***

## VAŽENJE KALIBRACIJE

Za važenje kalibracije odgovoran je korisnik. Pod normalnim okolnostima korišćenja instrumenta, očekivano važenje kalibracije je 12 meseci. Ovo nije garancija da će toliko važiti, jer u trenutku proizvodnje GMI nema detaljnu informaciju za šta će se instrument koristiti i u kom intezitetu. Individualne okolnosti korišćenja mogu uticati da taj rok bude kraći.

Tokom korišćenja može se utvrditi da postoji potreba za kalibracijom u kraćim intervalima, pa se to može modifikovati na instrumentu. Što je veći rizik u okolnostima kad se instrument koristi, to je potrebna češća kalibracija.

## TIPIČNI PARAMETRI U RADU

Tipični parametri u radu su sledeći:

Opseg rada	Raspon merenja	Resolucija
<b>LEL (DGE)</b>	0 do 10% 10 do 100%	0.1% 1%
<b>Zapremina (Vol)</b>	0 do 10%	1%
<b>ppm</b>	0 do 10,000ppm	1 ppm
<b>Kiseonik (O2)</b>	0 do 25%	0.1%
<b>Ugljen dioksid (CO2)</b>	0 do 2,000ppm	1ppm
<b>Hidrogen-sulfid (H2S)</b>	0 do 100ppm	1ppm
<b>Vodeni pritisak</b>	0 do 60 u H2O Ili 0 do 150 mBar	0.1 in.  0.1 mBar

### Veličina

290 mm x 95 mm x 55 mm

### Težina

0.78 kilograma.

### Temperatura rada

Od -20C do + 50C

### Vlažnost

Od 0 do 95% *RH*

### Konstrukcija

Kalupljeno Polikarbonatsko kućište / ABS kućište zaliveno u skladu sa IP 54 zaštiti.

### Ekran

LCD ekran, sa pozadinskim svetlom

### Sistem za uzorkovanje

Integrirana pumpa sa senzorom pod pritiskom u slučaju zapušenja protoka.

Put protoka je zaštićen hidrofobnim filterom.

Prilikom upotrebe svih oblika sondi, koristi se integrirana pumpa, koja u slučaju "lošeg protoka" signalizira preko senzora. Put do komore za uzorkovanje zaštićen je filterom.

### Napajanje

3 (LR 14) alkalne baterije obezbeđuju oko 8 sati neprekidnog rada na T od 20C

3 (GP350) Punjive Baterija (NiMH) obezbeđuju oko 8 sati neprekidnog rada na T od 20C.

**UVOZNIK:** Pacific Link d.o.o.

**EKSKLUZIVNI DISTRIBUTER ZA SRBIJU:** Pacific Link d.o.o.

**SEDISTE DISTRIBUTERA:**

Španskih boraca 40/1

11070 Novi Beograd

SRBIJA

Tel. +381 11 2120 730; 2120 731

Fax.+381 11 2130 644

E-mail adresa: [plc@pacificlc.com](mailto:plc@pacificlc.com)

**OVLAŠĆENI SERVIS:**

Pacific Link d.o.o.

Španskih boraca 40/1

11070 Novi Beograd

SRBIJA

Tel. +381 11 2120 730; 2120 731

Fax.+381 11 2130 644

E-mail adresa: [office@pacificlc.com](mailto:office@pacificlc.com)

**PROIZVODJAC**

**GMI Head Office:**

Inchinnan Business Park,

Renfrew,

PA4 9RG,

Scotland, U.K.

Telephone +44 (0)141 812 3211

Fax +44 (0)141 812 7820

e-mail: [sales@gmiuk.com](mailto:sales@gmiuk.com)

<http://www.gmiuk.com>

**GMI Instrument Service / Repair Centre:**

25 Cochran Close, Crownhill,

Milton Keynes,

MK8 OAJ,

England, U.K.

Telephone +44 (0)1908 568867

Fax +44 (0)1908 261056

e-mail: [service@gmiuk.com](mailto:service@gmiuk.com)

