

POR RDZ BI0 0SE CE

DETECTOR PORTABIL DIGITAL PENTRU GAZ METAN SI GPL

- Alimentare cu 6 baterii alcaline tip AAA 6x1,5 V
- Posibilitatea de configurare a principalilor parametri
- Avertizare optica si acustica in caz de alarma
- Functie de oprire automata

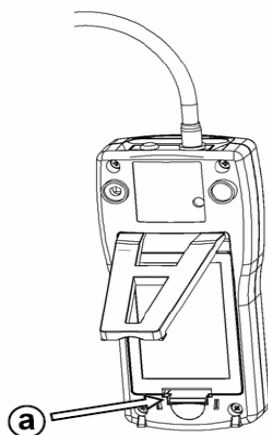


Fig. 2: Compartimentul pentru baterii

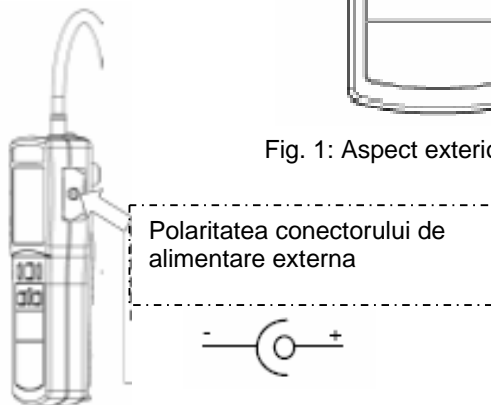


Fig. 3: Alimentare externa 12 V cc

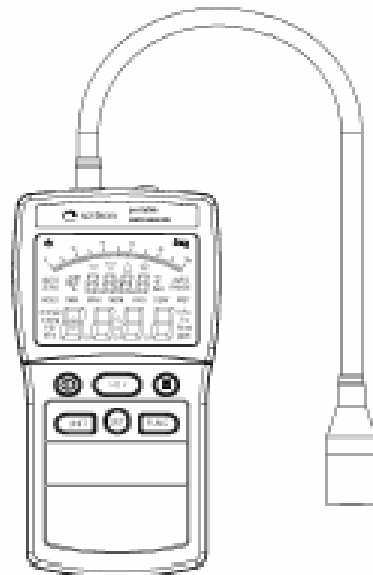


Fig. 1: Aspect exterior

PREZENTARE GENERALA:

PORRDZBI00SE este un aparat digital portabil destinat detectarii scurgerilor de gaz metan si GPL fiind echipat cu o sonda externa (pentru atingerea locurilor greu accesibile suspectate ca ar prezenta scapari de gaze) in capatul careia este montat un senzor de gaz semiconductor pentru detectarea concentratiilor joase de gaz metan si GPL in aplicatii diverse.

Aparatul poate detecta atat metan (CH₄) si GPL (amestec de isoButan isoPropan) cat si alte gaze combustibile.

Concentratia de gaz masurata este afisata cu ajutorul unui display LCD cu 4 digiti cat si printr-o bara grafica cu domeniul de la 0 la 100% din scala.

Detectorul portabil poate functiona atat cu baterii alcaline sau acumulatori cat si cu alimentare de la un adaptor extern la 12 Vcc. (optional)

In cazul utilizarii unui adaptor extern pentru alimentarea detectorului portabil bateriile ar trebui indepartate; oricum utilizarea aliemntatorului extern nu contribuie si la incarcarea bateriilor (acumulatorilor).

Pentru reincarcarea acumulatorilor se va utiliza un incarcator extern corespunzator cu tipul bateriilor utilizate.

In continuare vor fi prezentate facilitatile de autozero adjust si de oprire automata.

OPERARE:

VERIFICAREA PRELIMINARA


Inainte de prima utilizare a instrumentului este obligatorie efectuarea urmatoarelor operatiuni:

- Introducerea bateriilor in compartimentul corespunzator. Pentru a deschide capacul de plastic aplicati o presiune usoara cu un deget sau cu ajutorul unei mici surubelnite pe portiunea striata (vezi fig. 2), apoi introduceti bateriile respectand polaritatea.
- In varianta utilizarii alimentarii externe introduceti mai intai conectorul adaptorului in aparat (vezi fig. 3) apoi introduceti adaptorul in priza.



DESCRIEREA COMENZILOR:


'' On/Off key

Pentru pornirea sau oprirea instrumentului se apasa butonul '

In momentul pornirii instrumentului acesta va emite un BEEP scurt si va initia faza de preincalzire a senzorului de gaz, operatie care dureaza 45 sec. In timpul acestei faze aparatul afiseaza cuvantul „HEAT” si timpul ramas pana la finalizarea actiunii de preincalzire.

Dupa finalizarea primei faze este initiata faza a doua de AUTO –ZERO ce dureaza 6 sec. si este evidentiata de a semenea printr-un BEEP scurt. Dupa ce si aceasta faza este terminata un alt BEEP lung va indica faptul ca aparatul este gata pentru utilizare.

In timpul utilizarii normale, cand nici un gaz nu e detectat, aparatul emite cate un BEEP scurt la fiecare 2 sec. In cazul detectarii unei scurgeri de gaze frecventa de emisie a semnalului sonor va fi din ce in ce mai mare proportional cu concentratia masurata.

Instrumentul este calibrat din fabrica cu un timp de auto –inchidere setat la 10 min..Aceasta inseamna ca instrumentul se va opri automat la 10 min. de la apasarea butonului de pornire. O oprire temporara a acestei functii (Auto Shutt-Off) poate fi realizata prin apasarea timp de 4 sec. a butonului '

' >0<' AUTOZERO key.

Cand acest buton este apasat (cu aparatul pornit) este initiata procedura de autocalibrare a detectorului.

Asa cum s-a precizat si anterior timpul de autocalibrare este de 6 sec. , perioada evidentiata printr-un BEEP si prin afisarea intermitenta pe LCD a celor 4 digiti „ 0,000”. In timpul acestei operatii aparatul preia probe de aer si masoara concentratia de gaz si cosidera ca aceasta este linia de ZERO pentru toate masuratorile ulterioare. Terminarea acestei faze este evidentiata printr-un BEEP lung.

AUTOMATIC Zero drift adjustment

In absenta detectarii unor scapari de gaze, aparatul verifica in mod continuu nivelul de ZERO si efecteaza o corectie permanenta a derivei detectorului, obtinandu-se astfel o erare a aparatului in limitele impuse.

Aceasta compensare este transparenta pentru utilizator si este facuta la fiecare 2 sec. pentru a corecta orice eventuala deriva a elementului sensibil datorata in special variatiilor de temperatura.

Cand senzorul detecteaza gaz , aparatul suspenda procedura de ajustare automata a derivei si comuta pe functia de detectie gaz.

' H ' Hold key

Cand butonul „ H” este apasat aparatul intra in modul de operare „HOLD” ce permite inghetarea valorii actuale masurate si afisarea acesteia in partea de jos a display-ului. Intrarea in acest mod de operare este evidentiata prin afisarea cuvantului „HOLD” si emiterea unui BEEP. In timpul acestui mod de operare primii 4 digiti ai aparatului afiseaza in continuare valoarea curenta a concentratiei masurate in timp ce cei 4 digiti din partea inferioara a ecranului fiseaza valoarea ” inghetata” .

Daca butonul „ H” este apasat din nou aparatul va iesi din acest mod de operare , moment semnalizat printr-un BEEP.

'UNIT' Measurement Unit Key.

Cand butonul „ UNIT” va fi apasat se va putea selecta unitatea de masura in care se vor afisa marimile masurate.

La fiecare actionare a butonului „UNIT” aparatul va selecta ciclic unitatile de masura disponibile in urmatoarea secventa:

=> ppm => %vol => % L.E.L. => ppm =>

Fiecare schimbare a unitatii de masura este memorata automata in aparat astfel ca la prima repornire a detectorului acesta va afisa in unitatea de masura selectata (standard).

' SET ' key

Cand acest buton este apasat pentru cel putin 3 sec. aparatul intra in modul „ SET” ce permite utilizatorului sa modifice parametrii generali de functionare ai aparatului. Cei 3 parametri ce pot fi setati de catre utilizator se acceseaza apasand succesiv butonul „ SET” .

Odata ce parametrul ales este selectat, i se poate modifica valoarea utilizand urmatoarele butoane:



'FUNC' Key: Permite cresterea valorii parametrului (daca acesta este numeric) sau comutarea ciclica intre ON si OFF (pentru parametri non-nerici).

'UNIT' Key: Permite scaderea valorii parametrului (daca acesta este numeric) sau comutarea ciclica intre ON si OFF (pentru parametri on-nerici).

Parametrii care pot fi ajustati de catre utilizator sunt urmatoarii:

P1: Acoustic Feedback Enable/Disable

Acest parametru este identificat cu mesajul „SEt1”

Valoarea acestuia activeaza sau dezactiveaza buzzerul intern al aparatului la mesajele de confirmare acustica. Apasati butoanele „FUNC” sau „UNIT” pentru schimbarea valorii presetate.

Detectorul este setat din fabrica cu optiunea Enable pentru Buzzer (SEt1 = ON).

P2: Auto-Shut-Off Time.

De la parametrul „SEt1” daca se mai apasa o data butonul „SET” se poate accesa parametrul „SEt2”, parametru ce permite modificarea timpului de Auto – inchidere a aparatului.

Apasati butoanele „FUNC” sau „UNIT” pentru schimbarea valorii presetate.

Valorile admise ale acestui parametru sunt domeniu 1 ... 30 min. cu cadenta de 1 min.

Pentru a dezactiva aceasta functie utilizatorul trebuie sa mareasca sau sa micsoreze vaoarea parametrului pana la aparitia mesajului „OFF”.

P3: Buzzer on Alarm Enable/Disable.

De la parametrul „SEt2” daca se mai apasa o data butonul „SET” se poate accesa parametrul „SEt3”, parametru ce permite activarea sau dezactivarea buzzerului in caz de alarma.

Apasati butoanele „FUNC” sau „UNIT” pentru schimbarea valorii presetate.


Detectorul este setat din fabrica cu optiunea Enable pentru Buzzer (SEt3 = ON).


De la acest parametru printr-o noua apasare a butonului „SET” , aparatul iese din modul de configurare salvandu-se valorile setale de catre utilizator.

OVERRANGE FUNCTION

Acesta functie, activa permanent , concentratia de gaz masurata pentru a verifica daca se incadreaza in limitele de masurare admise. Daca valoarea masurata depaseste limitele domeniului de masura setat atunci se activeaza buzzerrul intern al detectorului ce va emite semnale sonore cu frecventa maxima si in acelasi timp mesajul „ALM” este activat pe Display iar diplsy-ul inferior afieaza mesajul „OFL” (overflow).

LOWBATT FUNCTION

Aparatul de masura verifica in mod continuu nivelul bateriei si in cazul in care acesta este sub nivelul minim stabilit, se activeaza icoana de baterie descarcata  din dreapta sus a ecranului.

Cand simbolul  este activat, detectorul de gaz este inca in stare perfecta de functionare.

Dup acesta, cand nivelul tensiunii bateriei scade sub un alt nivel critic, cuvantul „Lo bAtt” apare pe ecran si aparatul se opreste din functionare, singura actiune permisa utilizatorului fiind doar actionarea butonului de inchidere.

Daca aparatul este din nou pornit si tensiunea de alimentare are un nivel corespunzator atunci toate functiile aparatului revin la normal.

Pentru inlocuirea bateriilor va rugam sa respectati instructiunile de la paragraful „ Verificare preliminara”

BUZZER

Detectorul protabil de gaz este echipat cu un buzzer intern atat pentru semnalizarea concentratiei de gaz cu semnale acustice cu frecventa proportionala cu concentratia gazului masurat cat si pentru emiterea de semnale acustice de confirmare pentru anumite actiuni ale utilizatorului.


Cand instrumentul detecteaza o contrentatie de gaz mai mare ca zero , frecventa senalelor acustice emise creste proportional cu concentratia de gaz masurata.

SENSOR FAIL

Aparatul verifica periodic starea senzorului de gaz. Daca acesta este gasit defect atunci buzzerul detectorului va emite un semnal sonor continuu (daca functia de alarmare a buzzerului este activata) iar pe ecran este afisat mesajul ” SEnS FAIL”.

POR RDZ BIO 0SE CE

CARACTERISTICI TEHNICE:

Tens. Alimentare:	9V, 6x1,5 AAA baterii alcaline;
Alimentare externa:	12 Vcc , 100 mA
Durata de viata a bateriei:	min. 4 ore de functionare continua
Nivel baterie slaba 	: 6 V (instrumentul este inca operational)
Nivel baterie descarcata:	5 V (instrument nefunctional)
Domeniu de masura:	0.00 ... 10.000 ppmCH4 0,00 ... 1 % VOL CH4 0.00 ... 20 % LEL CH4 0.00 ... 1.800 ppm GPL (iso C4H10)
Rezolutie:	1 ppm
Precizie:	± 20 % din valoarea masurata la 20 grd. C ± 1 grd. C si umiditate 65±5% RH
Unitati de masura:	ppm, %vol, %L.E.L.
Tip Senzor:	semiconductor
Timp de preincalzire:	45 sec. (fix)
Temporizare la autoinchidere:	OFF, 1... 30 min.(programabil)
Display:	LCD TN
Grad de protectie:	IP 20
Temperatura de operare:	0 grd. C ... +40 grd. C
Temperatura de depozitare:	- 10 grd. C ... + 50 grd. C
Limite de umiditate:	20% ... 80% RH, fara condens
Material carcasa:	ABS HB ignifug,
Culoare carcasa:	albastru inchis
Dimensiuni:	72x151x37 mm
Greutate:	312 grame
Lungime sonda externa:	270 mm
Accesorii:	Alimentator 220Vca / 12 Vcc , 100 mA,(disponibil la cerere)



DISTRIBUTOR AUTORIZAT SEITRON ITALIA
SC ELECTRIC DESIGN SRL
TEL:0728-105130