

# **INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE**

## **DETECTOR DE GAZ - GSP 1**

### **Versiunea 1.2**

A se citi înainte de utilizare!

A se respecta toate măsurile de siguranță indicate!

A se păstra pentru utilizări ulterioare!

## **Cuprins**

1. Descrierea produsului
2. Date tehnice
3. Operare
4. Reglarea alarmarii acustice
5. Incarcare
6. Siguranta
7. Functia de protectie a senzorului

## 1. Descrierea produsului

Detectorul de gaz GSP1 este special conceput pentru utilizarea in domeniul instalatiilor de incalzire si gaz. Cu acest aparat se pot verifica conducte de gaz, contoare de gaz, butelii, imbinari etc.

GSP1 poate fi utilizat si pentru verificarea incaperilor. Senzorul reactioneaza la gaze explozive (metan, butan, propan etc.) Aparatul este etalonat la temperatura camerei si ca. 60% umiditate relativa, pentru gaz metan. GSP1 este setat pentru alarmare optica, alarmarea acustica putand fi activata in orice moment de catre utilizator.

**Indicatie: inainte de prima utilizare se va incarca acumulatorul**

## 2. Date tehnice

Domeniu de masurare:	0...2000 ppm (metan)
Sensibilitate:	20..50 ppm (metan)
Acumulator:	NiMH
Autonomie:	cca. 24 ore
Inchidere automata:	5 minute
Dimensiuni aparat:	72 x 130 x 26 mm
Dimensiuni brat flexibil:	295 mm ( inclusiv senzor)
Temperatura / umiditate de depozitare	-10...+50 °C/ 20...90% r.H.
Incarcator:	intrare:230 V~ / 50 Hz lesire: 6 V= / 500 mA

### 3. Operare

Dupa pornire aparatul efectueaza un scurt test si indica starea bateriei ca. 1,5 s prin intermediul led-urilor.

De exemplu, daca acumulatorul este pe jumatate incarcat, va lumina led-ul din mijloc, iar daca este complet incarcat – cel din dreapta.

Imediat dupa pornire incepe faza de incalzire a senzorului. Aceasta etapa trebuie sa se desfasoare in aer curat, adica nu in locul de masurare. Durata fazei de incalzire depinde de starea senzorului: cu cat mai lunga este durata de neutilizare a aparatului, cu atat mai mult dureaza incalzirea senzorului.

In timpul fazei de incalzire, led-urile se vor stinge treptat. Atunci cand mai este aprins un singur led se poate incepe utilizarea aparatului.

Apropierea senzorului de locul unde se suspecteaza scurgerea de gaze permite evaluarea calitativa a pierderilor de gaz. Concentratia poate fi citita pe indicatorul cu led-uri, iar la atingerea limitei maxime se activeaza alarmarea sonora (sunet neintrerupt).

In timpul utilizarii, prin scurta apasare a tastei ON/OFF (ca. 1,5 s) poate fi vizualizata starea acumulatorului.

Umiditatea, temperatura si urmele de gaz ramase in senzor pot influenta calibrarea aparatului. O recalibrare manuala la zero a aparatului poate fi facuta prin apasarea timp de o secunda a tastei CAL. Noua calibrare se pastreaza pana la repornirea aparatului.

Aparatul se opreste automat atunci cand nu se utilizeaza nici o tasta timp de 5 minute, iar in acest timp nu se inregistreaza concentratii mai mari de 80ppm. Inainte de oprire se aude un semnal timp de 5 s, iar daca se apasa o tasta se anuleaza pentru moment oprirea automata.

Atunci cand starea de incarcare a acumulatorului scade sub limita minima prestabilita, se aprinde LED-ul Low Batt. La descarcarea totala a aparatului, acesta se opreste total fara alta avertizare.

#### **4. Reglarea alarmarii acustice**

Alarmarea acustica poate fi activata prin scurta apasare a tastei (numita in continuare LS) purtand simbolul „difuzor”, iar LED-ul galben ALARM incepe sa clipeasca. Frecventa succesiunii de tonuri este proportionala cu concentratia gazului detectat.

In plus, este posibila setarea alarmei cu ton continuu – ce se activeaza la concentratii peste 2000 ppm – pentru a se activa de la concentratii mai scazute. In acest scop se mentine apasata tasta LS timp de 1s, dupa care se apasa simultan tasta CAL. LED-ul ALARM indica starea activa de setare, astfel incat cu ajutorul tastelor ON/OFF si CAL se poate deplasa limita de la care porneste alarmarea spre stanga resp. dreapta, corespunzator concentratiei dorite. Se confirma prin scurta apasare a tastei LS.

Alarmarea sonora continua va porni din acest moment de la pragul setat (de ex. 500 ppm).

#### **5. Incarcare**

**Atentie! Pentru incarcarea acumulatorului se va folosi numai alimentatorul special pentru acest aparat!**

Sistemul modern de management al incarcarii functioneaza automat dupa conectarea incarcatorului si garanteaza o incarcare optima a aparatului. GSP1 va porni automat odata cu conectarea la incarcator si va indica starea actuala a acumulatorului.

In timpul incarcarii, led-ul verde „POWER” si cel rosu „LowBatt” vor lumina intermitent.

Atunci cand se atinge incarcarea completa a bateriei, se vor stinge ambele LED-uri, iar aparatul isi va mentine nivelul maxim de incarcare, pana in momentul cand se intrerupe alimentarea de la retea. Incarcarea completa dureaza 4-5 ore. Se recomanda cicluri de incarcare complete, fara intreruperi. Acumulatorul incarcat complet este suficient pentru ca. 24 ore de utilizare continua.

## 6. Siguranta

Manipularea aparatului presupune cunoasterea si aplicarea instructiunilor din aceste instructiuni. Aparatul se va utiliza numai in scopul mentionat.

GSP1 este calibrat pentru metan respectiv propan. Si alte gaze sunt detectate de acest aparat, dar nu corespund valorilor calibrate.

Nu supuneti aparatul la variatii mari ale temperaturii. In cazul unei depozitari la temperaturi sub 0 °C, aparatul se va porni cu cel putin 10 minute inainte de inceperea lucrului.

Detectorul GSP1 nu este protejat anti-ex si de aceea nu poate fi utilizat in atmosfera cu pericol de explozie.

Senzorul nu trebuie sa intre in contact cu produse siliconice sau vapori de silicon, in caz contrar acesta se va distruge.

**Testele de functionare cu ajutorul unei brichete sau prin introducerea directa intr-o sursa de gaz ( cu concentratii >2000 ppm) duc de asemenea la distrugerea senzorului.**

**Expunerea directa la surse deschise de gaz duce la distrugerea senzorului si nu este acoperita de garantie!**

De asemenea incarcarea cu sarcini electrostatice duce la distrugerea senzorului.

Reparatiile se vor efectua numai de catre personal de specialitate autorizat in acest sens.

In cazul unei utilizari necorespunzatoare sau a intretinerii incorecte, raspunderea pentru functionarea aparatului revine utilizatorului.

---

## **7. Functia de protectie a senzorului**

La depasirea concentratiei de 2000 ppm, senzorul va fi oprit automat. Astfel este evitata o distrugere ireversibila a senzorului.

Attentionarea referitoare la depasirea concentratiei se face acustic (led-ul de ALARMA clipeste) cat si optic (iluminarea intermitenta a intregului ecran cu LED-uri).

Se poate reveni in modul de operare prin scurta apasare a tastei ON/OFF.

In cazul in care senzorul este defect, se semnalizeaza prin intermediul a doua LED-uri inactive ( neluminate) in mijlocul scalei.  
In acest caz este necesara aducerea aparatului in service.