

**CUPRINS**

	<b>pag.</b>
<b>INTRODUCERE .....</b>	<b>2</b>
<b>INSPECTIA CONTINUTULUI.....</b>	<b>2</b>
<b>REGULI DE SIGURANTA.....</b>	<b>2</b>
<b>STRUCTURA SONOMETRULUI.....</b>	<b>3</b>
<b>SIMBOLURI AFISAJ.....</b>	<b>3</b>
<b>CONEXIUNI LATERALE .....</b>	<b>4</b>
<b>BUTOANE FUNCTIONALE .....</b>	<b>4</b>
<b>CALIBRARE .....</b>	<b>5</b>
<b>SPECIFICATII .....</b>	<b>6</b>
<b>PRECIZIE .....</b>	<b>6</b>
<b>INTRETINERE .....</b>	<b>7</b>

## INTRODUCERE

Sonometrul este destinat masurarii nivelului sonor in sectorul civil si in cel industrial, igiena muncii, protectia muncii, pentru analiza statistica, pentru verificarea respectarii legislatiei privitoare la poluarea sonora, etc.

De regula sonometrul are disponibile doua curbe de presiune acustica, notate "A" sau "C"

Curba "A" este utilizata in determinarile standard de presiune acustica, care corespunde la presiunea acustica raportata la urechea umana, altfel spus nivel sonor compensat.

Pentru masuratori ale sunetelor cu frecventa joasa trebuie utilizata curba de tip "C".

Sonometrul are de regula doua moduri de masura: Fast si Slow.

Un sonometru poate avea functii de MAX sau MIN prin care afiseaza valorile maxime sau minime intr-un interval de timp.

Pentru monitorizare continua se utilizeaza Sonometru cu memorie de date ce au posibilitatea de transfer a datelor pe calculator.

Modelele de sonometre UT351 si UT352 sunt instrumente fiabile, stabile si sigure.



**ATENTIE**

**Respectati regulile de siguranta pentru a preveni socurile electrice, ranirea accidentala, respectiv defectarea aparatului inainte de utilizarea acestuia.**

## INSPECTIA CONTINUTULUI

Desfaceti cutia si scoateti aparatul afara. Controlati cu atentie urmatoarele repere pentru a va asigura de integritatea acestora:

NUMAR	DESCRIERE	CANTITATE
1	Manual de operare	1 buc.
2	Protectie microfon (burete)	1 buc.
3	Baterii de 1.5 V	4 buc.

In cazul in care lipseste ceva va rugam contactati furnizorul.

## REGULI DE SIGURANTA



**ATENTIE**

Inspectati cu atentie carcasa aparatului inainte de utilizare. Nu folositi aparatul daca acesta prezinta fisuri sau bucati de plastic lipsa.

**Respectati urmatoarele reguli pentru a preveni socurile electrice, ranirea accidentala, respectiv defectarea aparatului:**

- Daca sonometrul nu functioneaza corespunzator, opriti aparatul si trimiteti-l la un centru service autorizat.
- Nu folositi si nu pastrati sonometrul in conditii de temperatura sau umiditate excesiva, in prezenta materialelor explozive, inflamabile sau a campurilor magnetice puternice. In prezenta acestor factori performantele aparatului pot fi reduse sau acesta se poate deteriora.
- Opriti sonometrul cand nu-l utilizati si scoateti bateria afara din aparat daca nu-l utilizati o perioada indelungata de timp. Verificati in mod constant bateria sa nu aiba scurgeri deoarece acestea pot deteriora aparatul.
- Inlocuiti imediat bateria cand apare simbolul de baterie descarcata.
- Nu incercati sa reincarcati bateria.

## STRUCTURA SONOMETRULUI

(vezi fig. 1)

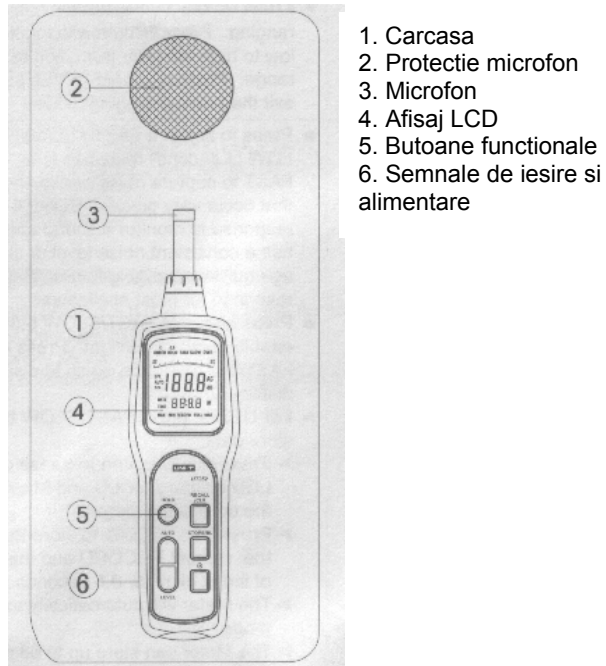


Fig. 1

## SIMBOLURI AFISAJ

(vezi fig.2)

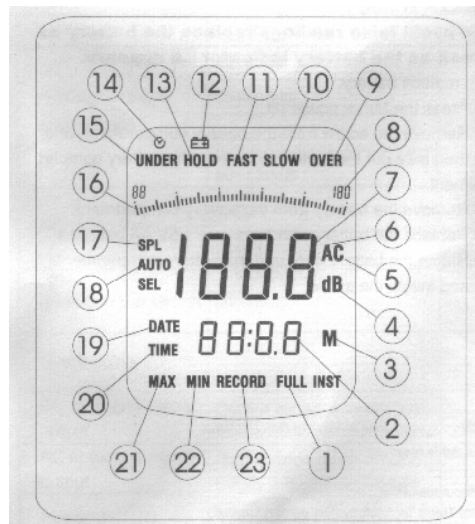


Fig. 2

### Descriere simboluri afisaj

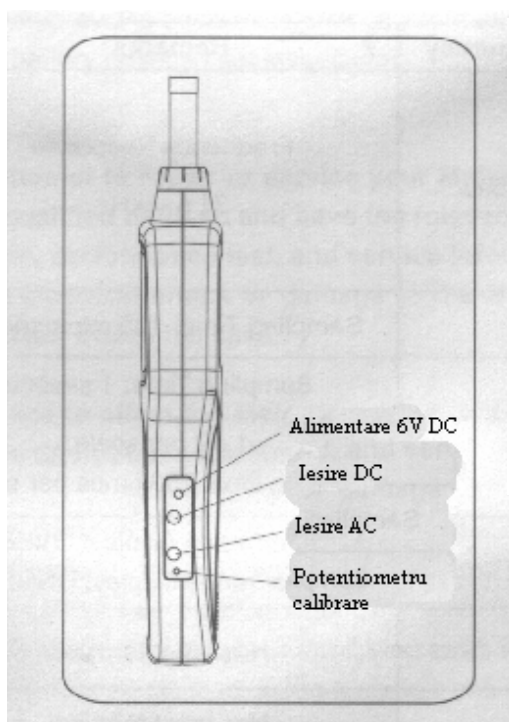
In tabelul urmatoar sunt indicate functiile simbolurilor de pe afisaj.

Nr.	Semnificatie
1	Memoria de stocare este plina
2	Afisaj data si ora
3	Memorare date
4	Decibel
5	Curba „C” de presiune

6	Curba „A” de presiune
7	Valoarea masurata a sunetului
8	Domeniu de masura
9	Depasire domeniu
10	Mod de masura SLOW
11	Mod de masura FAST
12	Indicator baterie descarcata
13	Mod retinere date pornit
14	Oprire automata activata
15	Valoare sub domeniul de masura
16	Afisaj analogic tip bara
17	Simbol nivel presiune sunet
18	Autoscalare activata
19	Afisare data
20	Afisare timp
21	Afisare valoare maxima
22	Afisare valoare minima
23	Mod memorare date activat

## CONEXIUNI LATERALE

(vezi fig.3)



1. Terminal iesire tensiune continua DC. Impedanta aprox. 100Ω (10mV/dB)
2. Terminal iesire tensiune alternativa AC. Impedanta aprox. 600Ω (0.707 V/ fiecare scala)
3. Potentiometru calibrare
4. Alimentare externa 6 V DC de la alimentator, mufa diametru 3,5 mm. Se pot utiliza si 4 baterii de 1,5 V AA (R6)

Fig.3

## BUTOANE FUNCTIONALE

In tabelul de mai jos sunt descrise functiile butoanelor.

Buton	Descriere
<b>HOLD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pornire aparat. Apasati odata pentru pornire, tineti apasat &gt;1 sec pentru oprire.</li> <li>• Functia HOLD: in timpul masurarii, apasati acest buton pentru a retine valoarea masurata. Apasati inca odata pentru a iesi din meniul HOLD.</li> </ul>
<b>A/C</b>	Buton de selectie a curbei de presiune. Majoritatea masuratorilor se fac utilizand curba de tip A si metoda de masurare SLOW. La UT352, acest buton are si functia de vizualizare si stergere date memorate.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vizualizare (RECALL): apasati si tineti apasat acest buton pentru a vedea ultima data memorata si nr. inregistrarii. Apasati butoanele ▲▼ pentru a citi si celelalte date memorate. Apasati butonul de oprire pentru a iesi din modul RECALL.</li> <li>• Stergere (CLR): apasati si tineti apasat butonul A/C cand porniti aparatul pana cand pe ecran apare CLR si RECORD. Toate datele inregistrate vor fi sterse.</li> </ul>
<b>LEVEL</b>	Selectare mod scalare: automata sau manuala. Implicit aparatul este setat pe modul autoscalare. Daca se apasa pe buton se trece in modul scalare manuala. Apasati in acest mod butoanele ▼▲ pentru a miscora sau mari domeniul.
<b>FAST/SLOW</b>	<p>Apasati acest buton pentru a selecta modul de raspuns FAST (125 ms) sau SLOW (1 sec.) Domeniul FAST se utilizeaza pentru inregistrare varfuri de zgomot sau semnale cu variatie rapida. Modul SLOW se utilizeaza pentru semnale cu o variatie lenta. Majoritatea semnalelor se masoara cu modul SLOW. Apasati si tineti butonul FAST/SLOW pentru a activa/dezactiva iluminarea afisajului.</p> <p>La modelul UT352, utilizati acest buton pentru inregistrare date:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apasati HOLD pentru a retine datele, pe ecran va apare HOLD si M</li> <li>- apasati FAST/SLOW pentru a memora data retinuta pe afisaj, pe ecran va apare RECORD si numarul inregistrarii va palpai pe ecran timp de 0,5 sec.</li> <li>- aparatul va iesi automat din modul HOLD</li> <li>- se pot retine max. 63 inregistrari</li> </ul>
<b>MAX/MIN</b>	<p>Apasati acest buton pentru a afisa valoarea maxima sau minima masurata. La prima apasare pe acest buton va fi afisata valoarea maxima si pe ecran va apare simbolul MAX. La urmatoare apasare va fi afisata valoarea minima si pe ecran va apare simbolul MIN. La urmatoarea apasare pe acest buton se iese din meniul MIN/MAX.</p> <p>Tot acest buton are si functia de activare/dezactivare oprirea automata. Daca apasati si tineti apasat acest buton, se va activa modul de oprire automata. Apare simbolul corespunzator pe ecran si aparatul se va opri dupa 15 minute de inactivitate.</p>

## CALIBRARE

(vezi fig. 4)



Fig.4

1. Porniti aparatul.
2. Alegeti curba de raspuns tip A si modul de masura FAST. Domeniul de masura 60 – 110 dB, alegeti apoi modul MAX.
3. Plasati microfonul la ½ inch (1,27 cm) distanta de sursa de semnal a aparatului de calibrare.
4. Porniti calibratorul, utilizand un semnal standard de 94dB@1kHz.
5. Reglati potentiometrul de calibrare pana cand pe ecran apare valoarea de 94 dB.

## SPECIFICATII

### A. Specificatii generale.

- Afisaj: 3 ½ digiti, valoare max. 1999.
- Depasire domeniu: afisare OVER sau UNDER pentru valori masurate peste respectiv sub domeniul de masurare ales.
- Afisare simbol baterie descarcata. Schimbati bateria imediat ce acest simbol apare pe ecran pentru a evita masuratori eronate.
- Raspuns: pe domeniul FAST-125 ms, pe domeniul SLOW – 1 sec.
- Tip microfon: electret ½"
- Alimentare: 4 baterii AA 1,5V
- Durata de utilizare baterii: tipic 20 ore functionare
- Dimensiuni: 273 x 69 x 39 mm
- Greutate: aprox. 386 g (cu bateriile incluse)

### B. Conditii de mediu

- Aparatul este proiectat pentru a fi utilizat in interior
- Altitudine: 2000m
- Temperatura si umiditatea:
  - o De operare: 0°C – 30 °C (<80% RH)  
30 °C - 40 °C (<75% RH)  
40 °C - 50 °C (<45% RH)
  - o De pastrare: -20 °C - +60 °C (,80% RH)
- Standarde: EN61326:1997+A1:1998+A2:2001+A3, EN61672-1:2002 clasa2 si IEC60641:1979 tip2, ANSI S1.4:1983 tip2
- Certificare: CE

## PRECIZIE

Precizia:  $\pm(a\%$  din valoarea afisata+ $b$  digiti) garantata timp de 1 an.

Temperatura de operare: 23 °C  $\pm$ 5 °C.

Umiditatea relativa: <80% RH

Coefficientul de temperatura: 0.1 x precizia/1 °C

Funcția	Domeniu	Rezoluție	Precizie	Observatii
Curba de presiune A sau C	30-80dB	0.1 dB	$\pm$ 1.5dB	Raspuns in frecventa: 31.5-8kHz
	50-100dB			
	60-110dB			
	80-130dB			
Timpul de raspuns	FAST			125 ms
	SLOW			1 s
Bara analogica	30-130dB	1dB		1dB pe domeniu, rata de esantionare 200Hz
Depasire domeniu				Peste domeniul ales: afisaj OVER Sub domeniul ales: afisaj UNDER
Semnal iesire DC	Impedanta iesire 100 m $\Omega$ , 10mV/dB			Terminal iesire
Semnal iesire AC	Impedanta iesire 600 $\Omega$ , 0.707V/fiecare domeniu			Terminal iesire
Butonul HOLD				Pornire/oprire aparat
LEVEL (AUTO)				Selectare scalare automata sau manuala
A/C (RECALL/CLR)	Selectare curba de presiune A sau C			Funcția RECALL/CLR disponibila numai pentru modelul UT352
FAST/SLOW (STORE/BL)	Selectare timp raspuns FAST sau SLOW			Funcția STORE disponibila numai pentru modelul UT352
MAX/MIN (auto power on/off)	Selectare valori maxima/minima si optiune oprire automata			

## INTRETINERE

### A. Intretinere generala

OBS. Nu incercati sa reparati aparatul decat daca aveti calificarea necesara, dispuneti de aparatura de calibrare si informatii de service.

- Periodic stergeti aparatul cu un material textil curat si detergent neutru. Nu utilizati solventi sau materiale abrazive
- Scoateti bateria din aparat daca nu este utilizat un timp indelungat. Nu depozitati aparatul in mediu umed, cu temperatura ridicata, in mediu exploziv sau camp magnetic puternic.

### B. Inlocuire baterii

(vezi fig.5)

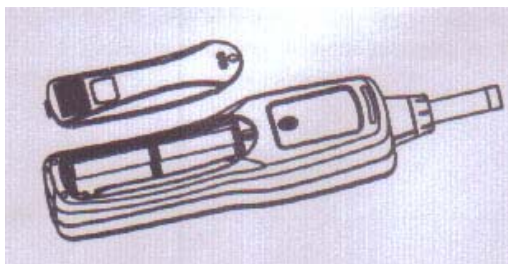


Fig.5

Inlocuiti bateria imediat ce simbolul bateriei descarcate apare pe ecran pentru a evita citirile false .

1. Opriti aparatul
2. Desurubati surubul de la compartimentul bateriilor si scoateti capacul.
3. Inlocuiti bateriile cu unele noi de acelasi tip – 4 buc baterii AA (R6) 1,5 V
4. Puneti capacul la loc si insurubati surubul compartimentului bateriilor

ACEST MANUAL DE OPERARE SE POATE MODIFICA FARA INSTIINTARI PREALABILE.

Producator: UNI-TREND TECHNOLOGY(DONG GUAN)LIMITED  
Adresa: Dong Fang Da Dao, Bei Shan Dong Fang Industrial  
Development District, Hu Men Town, Dong Guan City,  
Guang Dong Province, China  
Sediu: Uni-Trend International Limited  
Adresa: Rm901, 9/F, Nanyang Plaza 57 Hung To Road  
Kwun Tong Kowloon, Hong Kong  
Tel: (852) 2950 9168  
Fax: (852) 2950 9303  
Email: info@uni-trend.com  
http://www.uni-trend.com