

**CUPRINS**

	<b>pag.</b>
<b>INTRODUCERE .....</b>	<b>3</b>
<b>INSPECTIA CONTINUTULUI.....</b>	<b>3</b>
<b>REGULI DE SIGURANTA.....</b>	<b>3</b>
<b>STRUCTURA ANEMOMETRULUI.....</b>	<b>4</b>
<b>SIMBOLURI AFISAJ.....</b>	<b>4</b>
<b>SETAREA ANEMOMETRULUI.....</b>	<b>5</b>
<b>UTILIZAREA ANEMOMETRULUI .....</b>	<b>5</b>
<b>MASURAREA VITEZEI VANTULUI .....</b>	<b>5</b>
<b>CONECTAREA LA CALCULATOR (NUMAI LA MODELUL UT362) .....</b>	<b>6</b>
<b>INTRETINERE .....</b>	<b>12</b>
<b>PRECIZIE .....</b>	<b>12</b>

## INTRODUCERE

Modelele de anemometre UT361 si UT362 sunt anemometre cu un inalt grad de precizie. Pentru ventilatorul de masura al vitezei vantului se utilizeaza un ax extrem de durabil din rubin pentru o masura exacta si stabila. Aceste aparate vin de asemenea cu afisaj dublu, 8 digiti si afiseaza viteza in timp real a vantului, cu diverse unitati de masura ale acesteia (m/s, km/h, ft/min, mph, knot, cfm, cmm). Pot furniza informatii despre valorile maxime si minime, valoarea medie, temperatura in grade Celsius sau Fahrenheit. Pentru stocarea datelor, capacitatea maxima este de 2044 inregistrari. Sunt prevazute cu functia de oprire automata. Modelul UT362 poate fi conectat la calculator, pentru inregistrare date pe calculator sau printare.

Cititi cu atentie atentionarile si notele care apar in acest manual de utilizare.



### ATENTIE

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

## 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	Interfata USB (numai UT362)	1 buc.
3	Software (numai UT362)	1 buc.
4	Baterie de 9V (NEDA 1604, 6F22 sau 009P) (instalata)	1 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. Asigurati-va ca exista o buna izolatie in zona conectorilor.

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

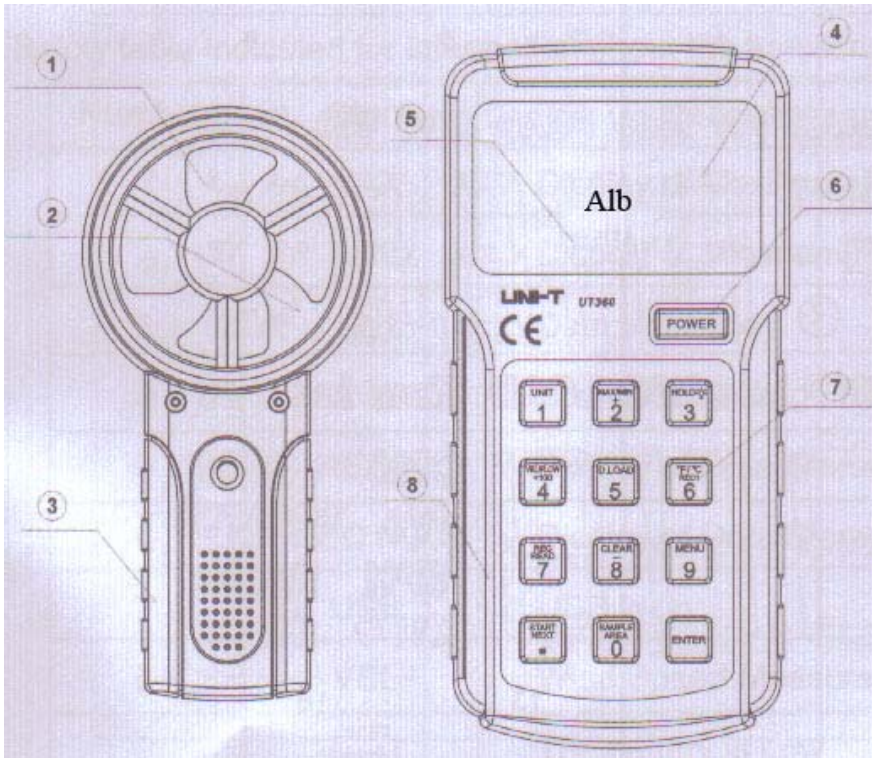
- Nu atingeti cu mana ventilatorul pentru masurarea vitezei vantului si nu obturati senzorul pentru masurarea temperaturii.
- Inlocuiti de indata bateria in cazul in care apare indicatorul de baterie descarcata . Cu o baterie uzata, aparatul poate furniza informatii false privind masuratoarea.
- Daca anemometrul nu functioneaza corespunzator, opriti aparatul si trimiteti-l la un centru service autorizat.
- Nu folositi si nu pastrati anemometrul 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.
- Utilizati pentru inlocuire numai componente cu aceleasi caracteristici cu cele originale, in caz de reparatie.
- Atentie la polaritatea bateriei cand schimbati bateria anemometrului.

Urmatoarele conditii cauzeaza deteriorarea anemometrului. Cititi-le cu atentie pentru a evita deteriorarea acestuia.

- Selectati inainte de masurare un domeniu de masura corespunzator (0-30m/s) atunci cand nu cunoasteti valoarea vitezei vantului.
- Selectati inainte de masurare un domeniu de masura corespunzator (0-40°C) atunci cand nu cunoasteti valoarea temperaturii.
- Nu incercati sa reincarcati bateria.

## STRUCTURA ANEMOMETRULUI

(vezi fig. 1)



1. Ventilator
2. Indicator viteza vant
3. Maner
4. Afisaj secundar
5. Afisaj primar
6. Buton pornire
7. Butoane operationale
8. Unitatea principala

Fig. 1

## SIMBOLURI AFISAJ

(vezi fig.2)

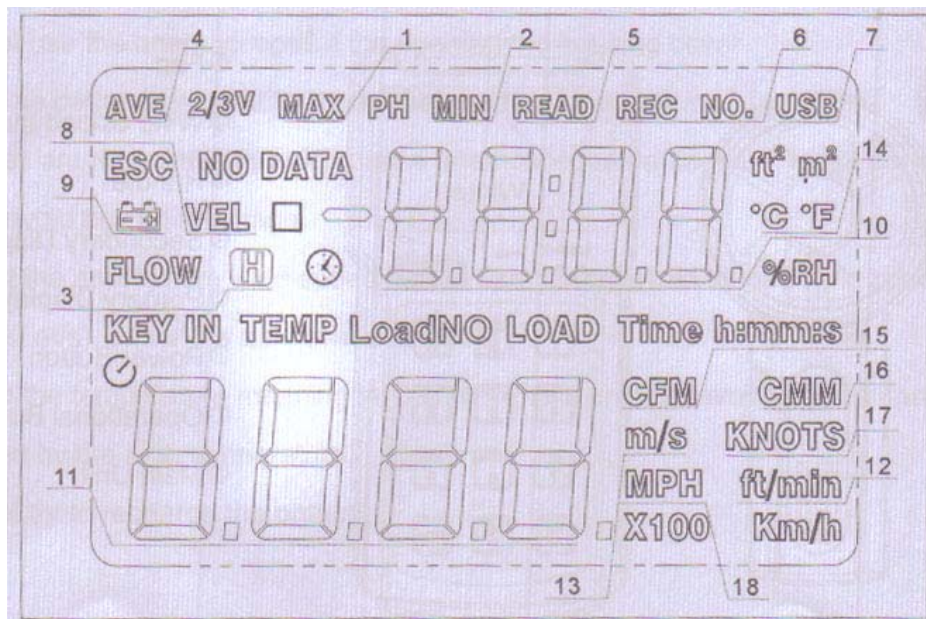


Fig. 2

**Descriere simboluri afisaj**

In tabelul urmatore sunt indicate functiile simbolurilor de pe afisaj.




Nr.	Simbol	Semnificatie
1	MAX	Afisare valoare maxima
2	MIN	Afisare valoare minima
3	H	Retinere date
4	AVE	Valoarea medie
5	READ	Citire date salvate
6	REC NO.	Afisare date salvate
7	USB	USB on
8	VEL	Masurarea vitezei vantului
9		Baterie descarcata
10		Afisaj secundar
11		Afisaj primar
12	ft/min	Picioare/minut
13	m/s	Metri/secunda
14	°F/°C	Grade Fahrenheit / grade Celsius
15	CFM	Picioare cubice pe minut
16	CMM	Metri cubi pe minut
17	KNOTS	Noduri pe ora
18	MPH	Mile pe ora











**Simboluri afisaj**

(vezi fig.3)



Fig.3

Buton	Descriere
	Buton pornire/oprire
	Acest buton este utilizat la schimbarea sistemului de masura a vitezei vantului. Pe durata masuratorii, apasati acest buton pentru a obtine rezultatul in m/s – ft/min – KNOTS – km/h – MPH. Pe durata masurarii debitului de aer, apasati acest buton pentru a obtine rezultatul in CMM sau CFM
	Acest buton este utilizat la masurarea vitezei vantului pentru afisarea valorilor minime, maxime sau valorile instantanee. La masurarea debitului de aer, prin acest buton se comuta la citirea valorilor minime, maxime, medii sau valoarea instantanee.

	Apasati acest buton odata pentru retinere date. Daca mai apasati odata, se iese din modul retinere date.
	Apasati acest buton petru a citi 100 valori sau pentru a comuta intre masurarea vitezei vantului sau a debitului de aer.
	Afiseaza datele transferate prin portul USB (numai la modelul UT362)
	Acest buton schimba unitatea de masura a temperaturii din grade Fahrenheit in grade Celsius
	Apasati acest buton pentru a activa modul de inregistrare. Tineti apasati acest buton pentru accesarea citirilor din baza de date.
	Apasati acest buton pentru stergerea datelor inainte de a porni aparatul.
	Apasati acest buton pentru a intra in meniul setarilor pentru masurarea vitezei vantului.
	Buton start/next. Apasati START pentru a fixa prima cifra a ariei. Apasati NEXT pentru a fixa urmatoarea cifra pe domeniul setarii ariei de masurare pentru masurarea debitului de aer, etc.
	Masurare pe o suprafata setata.
	Buton pentru confirmare.

Domeniul pentru masurarea debitului de aer este pe o suprafata cuprinsa intre 0.000 – 9999 m<sup>2</sup>.

## SETAREA ANEMOMETRULUI

Apasati si tineti apasat butonul 9 (meniul) pentru a selecta meniul de setare. Apasati butonul NEXT pentru a trece la urmatorul submeniul.

### a. Setarea portului USB

Apasati butonul 8 pentru a trece de la USB0 la USB1.

### b. Oprire automata anemometru

Apasati butonul 8 pentru a trece de la APP00 la APP01, situatie care se memoreaza cand se opreste aparatul. Valoarea implicita se pastreaza si este nevoie de resetare cand aparatul se porneste din nou.

### c. Inregistrare automata

Pe afisaj apare mesajul REC cu un timp de inregistrare intre 0,5 – 255 secunde. Apasati butonul 2 pentru a mari timpul de inregistrare sau butonul 8 pentru a-l reduce. Apasati si tineti apasat butonul pentru a memora setarea dupa oprirea aparatului.. Valoarea va fi memorata si nu este nevoie de reset dupa pornirea aparatului.

### d. Resetare

Afisajul afiseaza DEF palpaind. Puteti reveni cu anemometrul la setarile din fabrica. Apasati butonul 2 pentru a reveni la setarile din fabrica pentru USB0, AP01, 60s. Apasati butonul 9 pentru a anula setarile din fabrica, apoi intrati in meniul de masurare a vitezei vantului.

## UTILIZAREA ANEMOMETRULUI

- Apasati butonul POWER pentru a porni aparatul.
- Apasati butonul 4 pentru a selecta masurarea vitezei vantului (VEL) sau a debitului de aer (FLOW). Pe ecran va apare modul de masurare selectat.
- Apasati butonul 3 (HOLD) pentru a intra in modul retinere date. Daca mai apasati odata, se iese din acest meniu de retinere date.
- Prin apasarea butonului 1 se schimba unitatea de masura a vitezei vantului. Se poate alege: m/s – ft/min – KNOTS – km/h – MPH.

- Tot prin apasarea butonului 1 se schimba unitatea de masura a debitului de aer : CMM sau CFM, cand ne aflam pe domeniul de masura al debitului de aer.
- Aria tunelului de vant:
  - Inainte de masurarea debitului de aer, setati aria pe care se masoara debitul de aer
  - Valoarea implicita este de 1 m<sup>2</sup> dupa ce intrati in modul de masurare debit de aer.
  - Selectati unitatea potrivita pentru masurarea debitului de aer (CMM sau CFM). Apoi apasati butonul 0 (SAMPLE) pentru a introduce aria de intrare. Va apare KEYIN palpand in partea de sus a ecranului.
  - Introduceti datele, iar pe ecran se va activa partea superioara a acestuia.

Exemplu:

Tastati 1, 0, 0, 0	pe ecran apare „1000”
Tastati 1, ., 0, 0, 0	pe ecran apare „1.000”
Tastati 1, ., ENTER	pe ecran apare „1.000”
Tastati 1, ENTER	pe ecran apare „1.000”
Tastati 0, 0, 0, 1	pe ecran apare „1.000”
Tastati ., 0, 0, 1	pe ecran apare „0.001”

Domeniul admis pentru intrare este cuprins intre 0.000 – 9999 m<sup>2</sup>.

- Pe domeniul masurarii vitezei vantului apasati butonul 6 pentru a schimba unitatea de masura a temperaturii din grade Fahrenheit in grade Celsius
- Pe domeniul masurarii vitezei vantului apasati butonul 2 pentru a afisa valorile maxime sau minime
- Functii de stocare date:
  - Pe afisaj apare NO DATA daca nu exista date inregistrate
  - Pe afisaj apare TIME daca memoria este plina si nu se mai pot memora date
  - Memorare manuala: apasati butonul 7 pentru a intra in modul de memorare manuala. Pe ecran apare REC pentru 0,5 sec. apoi dispare. Apasati butonul 7 inca o data pentru a memora datele.
  - Memorare automata: apasati butonul 7 rapid de 2 ori. Se intra in modul de memorare automata si semnalul REC apare palpand pe ecran. In cazul in care nu mai este loc de inregistrare, se iese automat din acest mod de memorare.
  - Stergere date
    - Metoda1: apasati si tineti apasat butonul 8 si butonul de pornire. Dupa pornire va apare pe ecran mesajul CLR.
    - Metoda2: reveniti la setarile din fabrica. Apasati si tineti apasat butonul 7 pentru a vizualiza inregistrarile despre viteza vantului si a debitului de aer. Se va afisa automat ultima valoare memorata si numarul inregistrarii. Pe ecran va apare mesajul **RECNO**. Apasati in continuare butonul 2 sau 8 pentru a trece la urmatoarele inregistrari (crescator sau descrescator). Apasati butonul 4 pentru a selecta cate 100 inregistrari simultan (cand baza de date este foarte mare). Numarul maxim de inregistrari este de 2044. Apasati apoi butonul 7 pentru a iese din meniul inregistrari.

#### Masurarea vitezei vantului (sau debit de aer)

Vezi fig.4

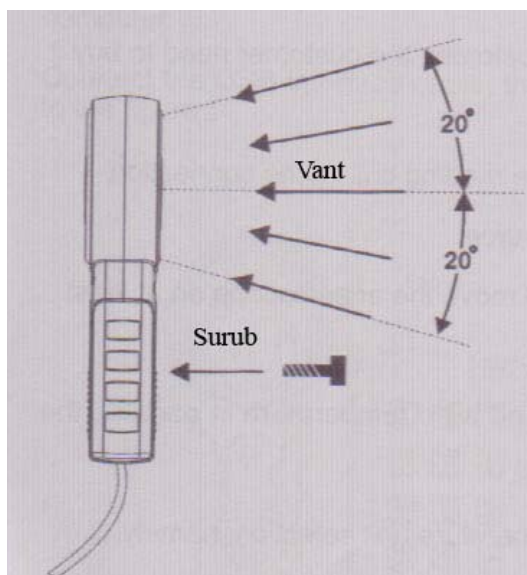


Fig. 4



Respectati urmatoarea procedura:

1. Porniti aparatul
2. Selectati din butonul 4 modul de masurare : viteza vant (VEL) sau debit de aer (FLOW).
3. Selectati din butonul 1 unitatea de masura dorita
4. Efectuati masuratoarea

OBS.: Utilizati aparatul ca si in fig.4, nu utilizati aparatul cu directia opusa. La nevoie utilizati surubul de fixare.

5. Pentru a creste precizia masurarii, asteptati cel putin 2 secunda pentru a efectua masuratoarea. La nevoie miscati aparatul in plan vertical la un unghi de max. 20 grade ca si in fig.4.
6. Odata cu viteza vantului se afiseaza si temperatura curentului de aer.
7. Selectati din butonul 6 unitatea dorita pentru afisarea temperaturii.

#### **Conectarea la calculator (numai pentru modelul UT362)**

Vezi fig. 5

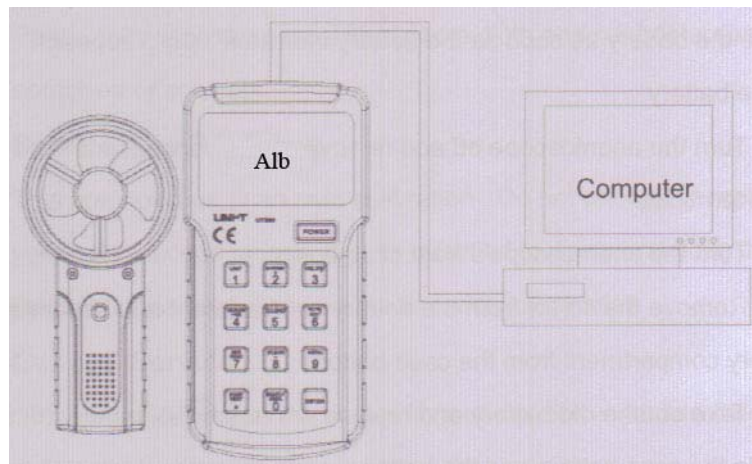


Fig. 5

Conectati aparatul, cablul USB si calculatorul ca si in fig.5

## **INTRETINERE**

### **A. Inlocuire baterie**

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 bateria cu una noua de acelasi tip ( 9V, 6LF22)
4. Puneti capacul la loc si insurubati surubul compartimentului bateriilor

### **B. Curatare**

Periodic stergeti aparatul cu un material textil curat si detergent neutru. Nu utilizati solventi sau materiale abrazive

### **C. Reparatii**

Aparatul are calibrare automata. Nu incercati sa reparati aparatul decat daca sunteti calificat si dispuneti de aparatura necesara si de informatii despre service.

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.

Cerinte de mediu:

- Temperatura de operare: 0 °C -50°C (32 °F – 122 °F)
- Umiditate relativa: 0 - 75%, fara condens
- Temperatura de depozitare: -20 °C -65°C (-4 °F – 149 °F)
- Presiune: 500 mBar – 2 Bar
- Certificari: EN61326:2006, EN55022:1998+A1+A2, EN55024:1998+A1+A2

## PRECIZIE

### Masurarea vitezei vantului

Domeniu	Precizie	
	UT361	UT362
2 -10 m/s	$\pm(3\%+0.5)$	$\pm(3\%+0.5)$
10 – 30 m/s	$\pm(3\%+0.8)$	$\pm(3\%+0.8)$

### Masurarea temperaturii

Temperatura	Domeniu	Precizie	
		UT361	UT362
Temperatura unitatii centrale	0 °C - 40 °C	$\pm 3^{\circ}\text{C}$	$\pm 3^{\circ}\text{C}$
	32 °F - 104 °F	$\pm 4^{\circ}\text{F}$	$\pm 4^{\circ}\text{F}$
Temperatura senzor	0 °C - 40 °C	$\pm 3^{\circ}\text{C}$	$\pm 3^{\circ}\text{C}$
	32 °F - 104 °F	$\pm 4^{\circ}\text{F}$	$\pm 4^{\circ}\text{F}$

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>