

MICROTHERM Aparat de masurare a stresului termic si a Indicelui WBGT

INTRODUCERE:

Confortul termic al unei persoane este direct legat de starea intregului corp. Problemele cauzate de caldura sunt obisnuite in anumite locuri de munca, cum ar fi in topitorii, turnatorii, fabrici de caramida sau sticla, centrale electrice, cuptoare, spalatorii, mine, s.a.

De fiecare data cand corpul uman este supus unei calduri excesive, acesta sufera modificari fizice: transpiratie, cresterea pulsului, si o temperatura interna ridicata.

Cativa indicatori au fost proiectati pentru a integra factorii de stres termic, unul din acestia fiind Wet Bulb Globe Temperature Index.

CARACTERISTICI:

- Afisaj LCD
- Afisare in timp real
- Inregistrare completa a datelor (memorie interna)
- Alarma pentru nivel scazut de apa
- Alarma incorporata pentru nivele de WBGT
- Calcularea automata a UR% si a punctului de roua
- Calcularea prin intermediul software-ului si a PC-ului a intervalelor de odihna si munca
- Optional trepied si cablu de extensie
- Se conformeaza cu standardele ISO 7234/DIN
- Design ergonomic

DESCRIERE:

Aparatul MICROTHERM pentru monitorizarea stresului termic Wet Bulb Global Temperature (WBGT), a fost proiectat in mod deosebit pentru monitorizarea celor mai importanti factori ai temperaturii ambientale care cauzeaza stresul termic. Instrumentul este foarte compact si poate fi tinut in mana sau montat pe un trepied.



SPECIFICATIILE INSTRUMENTULUI:

Masurare:

Tehnica de masurare:	Rezistor PT 100 0,1%, folosind cablu de extensie cu 4 fire de pana la 30 m lungime
Ta, temperatura aer uscat:	Domeniul de masurare: 10 - 60°C,
Precizia	±1.0°C
Tg, temperatura glob negru:	Domeniul de masurare: 20 - 120°C
Precizia 20 - 60°C	±0.5°C
Precizia 60 - 120°C	±1.0°C
Tnw, temperatura natural umeda	Domeniul de masurare: 5 - 40°C
Precizia:	±0.5%
Rezolutia:	0,1% pentru temperatura si UR%

Alimentarea Electrica:

Consumul:	Aproximativ 30mA
Baterie:	4 baterii AA/MN 1500 alcaline sau reincarcabile(Ni-Cd)
Timp de operare:	Baterii Alcaline (2700 mAh), >20 ore Baterii reincarcabile (970 mAh), >9 ore
Incarcarea bateriei:	Circuit intern de incarcare rapida pentru baterie Ni-Cd Oprirea incarcarii este realizata prin detector delta V negativ cu protectie suplimentara pentru inactivitate. Incarcatorul trebuie dezactivat pentru bateriile normale.
Curentul de incarcare:	Incarcare rapida : 450 mA Incarcare in Stand-By: aproximativ 55 mA

Adaptor de tensiune: Adaptor universal pentru tensiuni de intrare 100-240V~, 47-63 Hz; iesire 12Vcc , 0,8A
Stechere tip Europa, Usa, si UK incluse. Instrumentul poate fi conectat continuu la retea.

Date Fizice:
Afisaj: LCD grafic iluminat, cu rezolutia de 128 x 64 pixeli.
Tastatura: 7 taste tip membrana
Greutate: Aparat + ansamblul de senzori 0,97 kg
Dimensiuni: Aparat: 245 x 95 x 50 mm
Ansamblul de senzor: 90 x 225 x 69 mm
Geanta transport 135 x 490 x 370 mm

Date Afisate si Memorare:
Temperatura de interior Wet Bulb Globe Ta, temperatura uscata a aerului
Temperatura de exterior Wet Bulb Globe Tg, temperatura globului
Media ponderata cu timpul a temperaturii de interior Wet Bulb Globe Tnw, temperatura natural umeda
Media ponderata cu timpul a temperaturii de exterior Wet Bulb Globe Punct de roua (calculat)
Procentul umiditatii relative

Toate aceste temperaturi pot fi afisate atat in °C cat si in °F
Aceste valori reprezinta o medie a valorilor instantanee colectate pe o perioada de 60 de minute si prezentate operatorului la un interval ales intre 30 de secunde si 60 de minute
Valorile mediilor ponderate cu timpul sunt calculate de cand aparatul a fost deschis sau resetat.

Date Memorare Suplimentar

Temperatura de interior Wet Bulb Globe – maxim, minim, si media
Temperatura de exterior Wet Bulb – maxim, minim, si media
Media ponderata cu timpul a temperaturii de interior Wet Bulb Globe – maxim, minim, si media
Media ponderata cu timpul a temperaturii de exterior Wet Bulb Globe – maxim, minim, si media
Ta, temperatura uscata a aerului – maxim, minim, si media
Tg, temperatura glob – maxim, minim, si media
Tnw, temperatura natural umeda – maxim, minim, si media
Valorile mediilor ponderate cu timpul sunt calculate de cand aparatul a fost deschis sau resetat.

Jurnalul De Date:

Memorie Interna: EEPROM de 64k ce ofera spatiu pentru 49000 de intervale, echivaland cu 245000 de masurari individuale
Interval de memorare: Ajustabil, de la 30 secunde la 60 minute
Valorile memorate: Nivelele masurate in intervalul respectiv plus valori de maxim minim si de medie
Interfata seriala: RS232 pana la 38.400 baud
IrDa: In modelele viitoare
Iesire analogica: 0 – 2,5Vcc FSD, impedanta de iesire 500Ω

Piese de Schimb:

Unitate Microtherm Cablu RS232 si Software pentru PC
Ansamblu de senzori Recipient pentru apa
Cutie de transport Fitile de rezerva

HB3280-01 Instruciuni de Folosire
- B 141 4 baterii reincarcabile Ni-Cd
- CF38 Adaptor 12V
- CP133 Stecher tip UK
- CP131 Stecher tip Europa
- CP132 Stecher tip USA
Optional: 176086B Cablu de incarcare auto.

Standarde respectate:

Microtherm este in conformitate cu directiva EMC 89/336/EEC a Uniunii Europene. A fost testat corespunzator si indeplineste urmatoarele norme:

EN 50081-1:1992, EN 50081-2:1993: Standardul de emisii generale pentru medii industriale, comerciale si rezidentiale.

EN 50082-1:1992, EN 50082-2:1995: Standardul de imunitate generala (pentru campuri RF si descarcari electrostatice), pentru medii industriale, comerciale si rezidentiale.

Distribuitor autorizat:

INCOTEH S.R.L.
Str. Principatele Unite nr. 2, Vila D, Ap. 1
Bucuresti, sector 4
Tel/fax 021 3365268, 031 4011837, mobil 0722254318
e-mail: incotech@rdsmail.ro; incotech@incotech.ro;
www.incotech.ro