

Indicateur de stress thermique WBGT

Modèle HT30



Présentation

Toutes nos félicitations pour votre acquisition de l'indicateur de stress thermique WBGT (Température au thermomètre globe mouillé). Cet appareil permet de mesurer et d'afficher l'indice de stress thermique (WBGT) qui indique le degré de chaleur en cas d'association entre l'humidité, la température, le mouvement de l'air et le rayonnement direct du soleil. La température de globe noir (TG) permet d'observer les effets du rayonnement solaire direct sur une surface exposée. Elle permet également de mesurer la température de l'air (TA) et l'humidité relative (HR). Autres caractéristiques : Sélection des unités : °F/°C, mise hors tension automatique avec annulation et une interface RS-232 intégrée avec le logiciel 407752 Windows® en option. Cet appareil est livré entièrement testé et calibré et, sous réserve d'une utilisation adéquate, vous pourrez l'utiliser pendant de nombreuses années en toute fiabilité.

Description de l'appareil

1. Capteur de température de globe noir
2. Capteurs de température et d'humidité relative avec capuchon de protection
3. Écran LCD
4. /SET (Configuration)
5. NEXT (Suivant)
6. MODE/▲
7. Interface RS-232
8. Compartiment à piles (au dos de l'appareil)



DISPLAY (ÉCRAN)

Symbole	Fonction
---------	----------

WBGT	Température au thermomètre-globe mouillé
------	--

TG	Température de globe noir
----	---------------------------

TA	Température de l'air
----	----------------------

RH% :	Humidité relative
-------	-------------------

OUT (Dehors)	En intérieur (non ensoleillé)
--------------	-------------------------------

IN (Intérieur)	À l'extérieur (en plein soleil)
----------------	---------------------------------

C/F	Celsius/Fahrenheit
-----	--------------------

	Indicateur de piles faibles
--	-----------------------------



Utilisation de l'appareil

1. Appuyez sur le bouton **⓪**/SET pour mettre l'instrument sous/hors tension.
2. Faites coulisser vers le bas le capuchon de protection des capteurs avant d'effectuer des mesures.
3. Appuyez sur le bouton MODE/**▲** pour sélectionner le mode d'affichage souhaité : Indice de température au thermomètre-globe mouillé (WBGT), température de l'air (TA), température de globe noir (TG) ou humidité relative (HR). Une icône s'affiche sur l'écran indiquant la sélection actuelle.
4. Appuyez, puis relâchez simultanément les boutons MODE/**▲** et NEXT pour sélectionner l'unité de température de votre choix (°F ou °C). L'indicateur F ou C s'affiche sur l'écran.
5. L'appareil mesure l'indice WBGT avec (IN) ou sans (OUT) exposition directe au soleil.
Appuyez et maintenez enfoncé le bouton MODE/**▲** pendant plus d'une seconde pour alterner entre les paramètres. L'indicateur IN ou OUT s'affiche sur l'écran.

Réglage de l'alarme

Le HT30 est doté d'une alarme de stress thermique définissable par l'utilisateur. Le HT30 émet un bip sonore lorsque le stress thermique WBGT atteint le niveau précédemment défini par l'utilisateur. L'alarme retentit jusqu'à ce que se poursuivra la température WBGT MESURÉES tombe au-dessous du niveau d'alarme défini par l'utilisateur, ou le compteur est désactivé. La gamme de réglage est comprise entre 20,0 et 37,2 °C (68,0 et 99,0 °F).

1. Pour accéder au mode de réglage de l'alarme, appuyez et maintenez enfoncé le bouton **⓪**/SET pendant plus de 2 secondes lors de la mise sous tension de l'appareil.
2. Le réglage actuel de l'alarme s'affiche avec clignotement du chiffre le plus important.
3. Utilisez le bouton MODE/**▲** pour incrémenter le chiffre.
4. Appuyez un court instant sur le bouton NEXT pour définir le chiffre suivant.
5. Après définition de tous les chiffres, appuyez et maintenez enfoncé le bouton NEXT pendant 2 secondes pour revenir au mode de mesure.

REMARQUE : L'indicateur OUT s'affiche sur l'écran en cas de dépassement de la gamme de réglage de l'alarme.

Mise hors tension automatique

La fonction de mise hors tension automatique met l'appareil hors tension au bout de 20 minutes environ d'inactivité. Pour désactiver cette fonction, appuyez et maintenez enfoncés les boutons **⓪/SET** et **MODE/▲** pendant 2 secondes lors de la mise sous tension de l'appareil. L'appareil affiche pendant un court instant un indicateur « n » et accède au mode de mesure. L'appareil restaure le mode de mise hors tension automatique lors de sa mise hors tension.

Remplacement des piles

Lorsqu'il est temps de remplacer les piles, l'indicateur de piles faibles  s'affiche dans le coin inférieur gauche de l'écran LCD. Pour remplacer les piles :

1. Ouvrez le compartiment à piles qui se trouve au dos de l'appareil.
2. Remplacez les deux piles AAA, puis refermez le couvercle du compartiment à piles.
- 3.

Vous, en tant qu'utilisateur final, êtes légalement tenu (**Ordonnance relative à l'élimination des piles usagées**) de retourner tous piles et accumulateurs usagés. **Il est interdit de les jeter avec les ordures domestiques !**



Vous pouvez remettre vos piles/accumulateurs usagés aux points de collecte de votre quartier ou à tout point de vente de piles/accumulateurs !

Mise au rebut : Suivez les dispositions légales en vigueur relatives à la mise au rebut de cet appareil à la fin de son cycle de vie.

Interface RS-232 PC

Le port de données en série RS-232 (prise jack 3,5 mm phono) se trouve sur le côté droit de l'appareil. Le matériel d'interface PC est conçu pour utilisation avec le package logiciel Extech, Numéro de pièce 407752, qui comprend le logiciel compatible Windows® et le câble d'interface PC. Ce logiciel vous permettra de transférer les données de l'appareil au PC software (Acquisition de données). Pour de plus amples informations, veuillez contacter Extech ou consulter le manuel d'utilisation du 407752.

Messages d'erreur

Un message d'erreur s'affiche sur l'écran en cas d'échec d'un test de diagnostic interne de l'appareil.

1. **E2** : La valeur est inférieure à la gamme.
2. **E3** : La valeur est supérieure à la gamme.
3. **E4** : La valeur est erronée.
4. **E11** : Erreur de calibration d'HR.
5. **E33** : Erreur de circuit. Une réparation/remplacement s'avère nécessaire.

Données techniques

Température au thermomètre-globe mouillé (WBGT)	0 à 50 °C (32 à 122 °F)	
Précision WBGT	Calculée à partir des paramètres mesurés	
Gamme de températures de globe noir (TG)	De 0 à 80 °C (32 à 176 °F)	
Précision TG	En intérieur	± 2 °C (4 °F)
	À l'extérieur	± 3 °C (5,5 °F)
Gamme de températures de l'air (TA)	0 à 50 °C (32 à 122 °F)	
Précision TA	± 1 °C (1,8 °F)	
Humidité relative (HR)	0 à 100 % d'HR	
Précision d'HR	± 3 % (à 25 °C, 10 à 95 % d'HR)	
Résolution	0,1 °F/°C ; 0,1 % d'HR	
Température de fonctionnement	0 à 50 °C (32 à 122 °F)	
Humidité en fonctionnement	80 % d'HR au maximum	
Alimentation	Deux piles AAA	
Autonomie des piles	Env. 1 000 heures	
Dimensions	Appareil : 254 x 48,7 x 29,4 mm (10 x 1,9 x 1,1 po) Ballon noir : 40 mm, 35 mm (Diamètre : 1,57 ; hauteur : 1,37)	
Poids	136 g (4,8 on)	
Accessoires en option	Logiciel et câble PC (407752)	

HT30 Les calculs WBGT :

indice WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

WB = température du thermomètre mouillé (calculé à partir de la température et l'humidité)

TG = Globe Temperature

TA = température de l'air

hors du soleil (en intérieur)

= 0.3xTG 0.7xWB WBGT

en plein soleil (extérieur)

WBGT 0.2xTG 0.7xWB

capteur 0.1xTA = - Calculatrice du thermomètre mouillé (pression au niveau moyen de la mer)

http://www.rotronic.com/en/humidity_measurement-feuchtemessung-

[mesure_de_l_humidite/humidity-calculator-feuchterechner-mr](http://www.rotronic.com/en/humidity_measurement-feuchtemessung-)

GUIDANCE FOR ATHLETIC TRAINERS

WBGT	FLAG COLOR	LEVEL OF RISK	COMMENTS
<18°C (<65°F)	Green	Low	Risk low but still exists on the basis of risk factors.
18-23°C (65-73°F)	Yellow	Moderate	Risk level increases as event progresses through the day.
23-28°C (73-82°F)	Red	High	Everyone should be aware of injury potential; individuals at risk should not compete.
>28°C (82°F)	Black	Extreme or Hazardous	Consider rescheduling or delaying the event until safer conditions prevail; if the event must take place, be on high alert.

Symptômes des troubles liés à la chaleur à connaître

Trouble lié à la chaleur	Symptômes	Soins de premier secours
Coup de soleil	Rougeur et douleur. Dans les cas graves, enflure de la peau, ampoules, fièvre, migraines.	Pommade pour les cas bénins en cas d'apparition d'ampoules. En cas de rupture des ampoules, appliquez un pansement stérile sec. Veuillez consulter un médecin pour les cas graves et importants.
Crampes de chaleur	Spasmes douloureux d'ordinaire dans les muscles des jambes et éventuellement dans l'abdomen. Transpiration abondante.	Exercez une pression ferme sur les crampes musculaires, ou massez doucement pour soulager les spasmes. Donnez de petites gorgées d'eau. En cas de nausée, cessez ce traitement.
Épuisement par la chaleur	Transpiration abondante, faiblesse, peau froide, blême et moite. Pouls filiforme. Température normale possible. Évanouissement et vomissement.	Mettez la victime à l'abri du soleil. Allongez-vous, puis desserrez les vêtements. Appliquez un linge humide. Éventez ou envoyez la victime dans une pièce climatisée. Donnez de petites gorgées d'eau. En cas de nausée, cessez ce traitement. Si le vomissement continue, contactez l'assistance médicale d'urgence.
Coup de chaleur (ou coup de soleil)	Température corporelle élevée (41,11 °C (106 °F), ou plus élevée). Peau sèche et chaude. Pouls rapide et fort. Évanouissement éventuel.	Le coup de chaleur constitue une urgence médicale grave. Sollicitez une assistance médicale ou transportez immédiatement la victime dans un hôpital. Tout retard peut s'avérer fatal. Déplacez la victime dans un endroit plus frais. Réduisez la température corporelle à l'aide d'un bain froid ou d'épongeage. Faites preuve d'une extrême prudence. Retirez les vêtements, utilisez des ventilateurs ou climatiseurs. Si la température grimpe à nouveau, répétez le processus. Ne donnez pas de liquides.

Copyright © 2013-2016 FLIR Systems, Inc.

Tous droits réservés, y compris la reproduction partielle ou totale sous quelque forme que ce soit

Certifié ISO-9001

www.extech.com