

Rilevatore dello stress da calore WBGT

Modello HT30

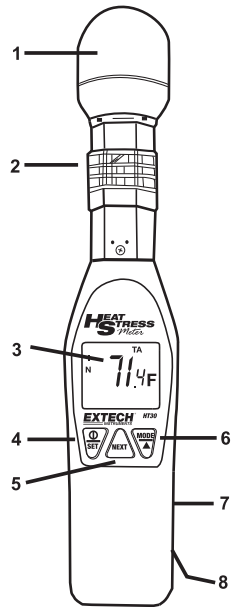


Introduzione

Congratulazioni per aver acquistato il rilevatore dello Stress da calore WBGT (temperatura a bulbo umido e del globotermometro). Questo rilevatore misura e visualizza l'indice dello stress da calore (WBGT), che misura il calore percepito combinando umidità, temperatura, flusso d'aria e luce del sole diretta o radiante. La temperatura Globo nero (TG) monitora gli effetti della diretta radiazione solare su una superficie esposta. Misura inoltre la temperatura dell'aria (TA) e umidità relativa (RH). Caratteristiche ulteriori: scelta dell'unità di misura della temperatura °F/°C, Auto spegnimento con annullamento, e interfaccia RS-232 integrata con software 407752 Windows® opzionale. Questo rilevatore è consegnato testato e calibrato e se usato correttamente potrà garantire un servizio affidabile per molti anni.

Descrizione del rilevatore

- 1. Sensore temperatura globo nero
- 2. Sensori d'umidità relativa RH e Temperatura con protezione
- 3. Display LCD
- 4. /SET
- 5. NEXT
-  MODE/
- 7. Interfaccia RS-232
- 8. Compartimento batteria(retro)



DISPLAY

Simbolo	Funzione
WBGT	Temperatura a bulbo umido e del globotermometro
TG	Temperatura globo nero
TA	Temperatura dell'aria
RH%	Umidità relativa
OUT	All chiuso (senza sole)
IN	All'aperto (in pieno sole)
C/F	Celsius/Fahrenheit
	Indicatore batteria scarica



Utilizzo del rilevatore

1. Premere il tasto **ⓘ/SET** per accendere o spegnere lo strumento.
2. Aprire la protezione del sensore per prendere misurazioni.
3. Premere il tasto **MODE/▲** per selezionare la modalità del display desiderata: Bulbo umido Globe indice di temperatura (WBGT), Temperatura dell'aria (TA), Temperatura globo nero (TG), o umidità relativa (RH). Un'icona apparirà sul display indicando la modalità selezionata.
4. Per selezionare l'unità di misura della temperatura (°F o °C), premere simultaneamente e rilasciare i tasti **MODE/▲** e **NEXT**. Le icone F o C appariranno sul display.
5. Il rilevatore WBGT misura l'indice con (IN) o senza (OUT) diretta esposizione al sole. Premere il tasto **MODE/▲** per oltre 1 secondo per alternare tra le impostazioni. Le icone IN o OUT appariranno sul display.

Impostazione dell'allarme

L'HT30 ha un utente impostabili stress da calore allarme. L'HT30 emetterà un segnale acustico quando la sollecitazione termica WBGT raggiunge il livello impostato in precedenza dall'utente. L'allarme continuerà a segnale acustico fino a quando il valore misurato di WBGT temperatura scende al di sotto del livello di allarme impostato dall'utente, o il misuratore è spento. L'intervallo va da 68,0 a 99,0°F (da 20,0 a 37,2°C).

1. Per entrare nella modalità d'impostazione dell'allarme, tenere premuto il tasto **ⓘ/SET** per più di 2 secondi durante l'accensione del rilevatore.
2. La corrente impostazione dell'allarme sarà visualizzata con le più significative cifre che lampeggiano.
3. Utilizzare il tasto **MODE/▲** per incrementare le cifre.
4. Per impostare la prossima cifra, premere momentaneamente il tasto **NEXT**.
5. Dopo che tutte le cifre sono state impostate, premere e tenere premuto il tasto **NEXT** per 2 secondi per ritornare alla modalità misurazione.

NOTA: L'icona OUT apparirà sul display se la nuova impostazione è al di fuori dell'intervallo di impostazione dell'allarme.

Auto spegnimento

La funzione di Auto spegnimento spegne automaticamente il rilevatore dopo circa 20 minuti. Per disattivare questa funzione, tenere premuti i tasti **ⓘ/SET** e **MODE/▲** per 2 secondi quando si accende il rilevatore. Il rilevatore visualizzerà brevemente un "n" ed entrerà in modalità misurazione. Il rilevatore si resetterà in modalità auto spegnimento quando verrà spento.

Sostituzione della batteria

Quando sarà necessario sostituire le batterie, l'indicatore di batteria scarica  apparirà sulla parte in basso a sinistra dello schermo LCD. Per sostituire la batteria:

1. Aprire il compartimento della batteria sul retro del rilevatore.
2. sostituire le due batterie AAA e chiudere il compartimento.
- 3.



Lei, come l'utente finale, sono legalmente il limite (l'ordinanza di Batteria) di ritornare tutti le batterie usati e gli accumulatori; la disposizione nell'immondizia di famiglia è proibito! Lei può cedere le sue batterie usate / gli accumulatori ai punti di collezione nella sua comunità o dovunque le sue batterie / gli accumulatori sono venduti! La disposizione: Seguire le stipule valide legali nel rispetto della disposizione del dispositivo alla fine del suo ciclo vitale

Interfaccia RS-232 PC

La porta dati seriale RS-232 (jack da 3.5mm) è localizzata sulla parte destra del rilevatore. L'interfaccia hardware del PC è pensata per essere utilizzata con il pacchetto software Extech, Numero 407752 che include software compatibile con Windows® e cavo interfaccia PC. Questo software vi permetterà di eseguire lo streaming di dati dal contatore al software per PC (Acquisizione Dati). Per maggiori informazioni, contattare Extech o fare riferimento al manuale d'istruzione del 407752.

Messaggi di errore

Un messaggio di errore apparirà sul display se il rilevatore fallisce un test diagnostico interno.

1. **E2:** Il valore è inferiore all'intervallo.
2. **E3:** Il valore è superiore all'intervallo.
3. **E4:** Il valore è in errore.
4. **E11:** Errore di calibrazione RH.
5. **E33:** Errore di Circuito. Riparazione/sostituzione necessaria.

Specifiche tecniche

Temperatura a bulbo umido e del globotermometro (WBGT)	32°F a 122°F (0°C a 50°C)
Accuratezza WBGT	Calcolata sui parametri misurati
TG Intervallo temperatura globo nero	0 a 80°C (32°F a 176°F)
TG Accuratezza Al chiuso	±2°C (4°F)
All'aperto	±3°C (5.5°F)
TA Intervallo temperature dell'aria	0°C a 50°C (32°F a 122°F)
TA Accuratezza	±1°C (1.8°F)
Umidità relativa (RH)	0 a 100%RH
RH Accuratezza	±3% (at 25°C, 10 a 95%RH)
Risoluzione	0.1°C/°F; 0.1%RH
Temperatura operativa	0°C a 50°C (32°F a 122°F)
Umidità operativa	Max. 80% RH
Alimentazione	Due AAA batterie
Autonomia	Circa 1000 ore
Dimensioni	Rilevatore: 10x1.9x1.1" (254 x 48.7 x 29.4mm) Globo nero: 1.57 Diam., 1.37H (40mm, 35mm)
Peso	136g (4.8oz)
Accessori opzionali	Software PC e cavo (407752)

HT30 WBGT calcoli:

WBGT = bulbo bagnato Temperatura globo

WB = temperatura di bulbo umido (calcolato dalla temperatura e umidità)

Tg = temperatura del globo

TA = temperatura dell'aria

fuori del sole (all'interno)

$$\mathbf{WBGT = 0.7 \times WB + 0.3 \times TG}$$

in sole pieno (all'aperto)

$$\mathbf{WBGT = 0.7 \times WB + 0.2 \times TG + 0.1 \times TA}$$

sensore - Bulbo umido calcolatrice (pressione al livello del mare)

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

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.

Sintomi dei disturbi da calore

Disturbi da calore	Sintomi	Primo soccorso
Bruciatore	Rossore e dolore. In casi gravi, pelle gonfia, vesciche, febbre, mal di testa.	Unguenti in caso di vesciche. In caso di rotture della pelle, applicare delle fasciature sterili e asciutte. Casi più seri ed estesi devono essere osservati da un medico.
Crampi da calore	Possibili spasmi dolorosi ai muscoli di gambe e addome. Forte sudorazione.	Applicare pressione sui muscoli colpiti da crampi, o massaggiare lievemente per dare sollievo agli spasmi. Far sorseggiare acqua. Interrompere in caso di nausea.
Esaurimento da calore	Forte sudorazione, debolezza, pelle fredda, pallida e sudata. Battito debole. Possibile normale temperatura. Svenimenti e vomito.	Portare la vittima al riparo dal sole. Far sdraiare e allentare i vestiti. Applicare panni freschi e bagnati. Ventilare o portare la vittima in un locale condizionato. Far sorseggiare acqua. Interrompere in caso di nausea. Se il vomito non si arresta cercare aiuto medico.
Colpo di calore (o colpo di sole)	Alta temperatura corporea (106°F, o superiore). Pelle calda e secca. Battito rapido e forte and strong pulse. Possibile perdita di coscienza.	I colpi di calore sono gravi emergenze mediche. Richiedere subito assistenza medica o portarla immediatamente in ospedale. Ritardi possono risultare fatali. Muovere la vittima in un ambiente fresco. Ridurre la temperatura corporea con un bagno freddo o spugne. Utilizzare estrema cautela. Rimuovere i vestiti, utilizzare ventilatori e condizionatori. Se la temperatura sale nuovamente, ripetere il processo. Non fornire liquidi da bere.

Copyright © 2013-2016 FLIR Systems, Inc.

Tutti i diritti sono riservati, compreso il diritto di riproduzione totale o parziale in qualsiasi forma
ISO-9001

www.extech.com