

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Nr produktu 0021394435

Miernik temperatury Extech HT30 0 do 80 °C







Wprowadzenie

Gratulujemy zakupu miernika naprężenia cieplnego WBGT (temperatura mokrej żarówki). Miernik mierzy i wyświetla wskaźnik stresu cieplnego (WBGT), który określa, jak ciepło się czuje, gdy wilgotność jest połączona z temperaturą, ruchem powietrza oraz bezpośrednim lub promieniowaniem słonecznym. Temperatura czarnego globu (TG) monitoruje wpływ bezpośredniego promieniowania słonecznego na odsłoniętą powierzchnię. Mierzy również temperaturę powietrza (TA) i wilgotność względną (RH). Dodatkowe funkcje obejmują: wybieralne jednostki ° F / ° C, automatyczne wyłączenie z nadpisywaniem oraz wbudowany interfejs RS-232 z opcjonalnym oprogramowaniem Windows® 407752. Ten licznik jest wysyłany w pełni przetestowany i skalibrowany, a przy prawidłowym użytkowaniu zapewni lata niezawodnej pracy.

Opis miernika

1. Czujnik temperatury Black Globe
2. Czujniki wilgotności względnej i temperatury z pokrywą ochronną
3. Wyświetlacz LCD
4. Przycisk  / SET
5. Przycisk NEXT (następny)
6. Przycisk MODE (tryb) / 
7. Interfejs RS-232
8. Komora baterii (z tyłu)



Wyświetlacz**Symbol / funkcja**

WBGT - Temperatura mokrej żarówki

TG - temperatura czarnego globu

TA - temperatura powietrza

RH% - wilgotność względna

OUT - Indoor (bez słońca)




IN - na zewnątrz (przy pełnym słońcu)

C / F - Celsjusz / Fahrenheit





- Wskaźnik niskiego poziomu baterii

Działanie miernika

1. Naciśnij przycisk  / SET, aby włączyć / wyłączyć urządzenie.
2. Zsuń ochronną osłonę czujnika przed wykonaniem pomiarów.
3. Naciśnij przycisk MODE / , aby wybrać żądany tryb wyświetlania: Wskaźnik temperatury kuli mokrej (WBGT), Temperatura powietrza (TA), Temperatura czarnej kuli (TG) lub Wilgotność względna (RH). Na wyświetlaczu pojawi się ikona wskazująca aktualny wybór.
4. Aby wybrać preferowaną jednostkę temperatury (° F lub ° C), jednocześnie naciśnij i zwolnij przyciski MODE / () i NEXT. Ikona F lub C pojawi się na wyświetlaczu.
5. Miernik mierzy indeks WBGT z (IN) lub bez (OUT) bezpośredniej ekspozycji na słońce. Przytrzymaj MODE /  przez ponad 1 sekundę, aby przełączać między ustawieniami. Ikona IN lub OUT pojawi się na wyświetlaczu.



Ustawienie alarmu

HT30 ma ustawiany przez użytkownika alarm stresu cieplnego. HT30 wyda słyszalny sygnał dźwiękowy, gdy stres cieplny WBGT osiągnie poziom ustawiony wcześniej przez użytkownika. Alarm będzie wydawał sygnał dźwiękowy, dopóki zmierzona temperatura WBGT nie spadnie poniżej poziomu alarmowego ustawionego przez użytkownika lub miernik nie zostanie wyłączony. Zakres ustawień wynosi od 68,0 do 99,0 ° F (20,0 do 37,2 ° C).


1. Aby przejść do trybu konfiguracji alarmu, przytrzymaj przycisk  / SET przez ponad 2 sekundy podczas włączania miernika.
2. Bieżące ustawienie alarmu zostanie wyświetlone z miganiem najbardziej znaczącej cyfry.
3. Użyj przycisku MODE / , aby zwiększyć cyfrę.
4. Aby ustawić następną cyfrę, naciśnij krótko przycisk NEXT.
5. Po ustawieniu wszystkich cyfr naciśnij i przytrzymaj przycisk NEXT przez 2 sekundy, aby powrócić do trybu pomiaru.

UWAGA: Ikona OUT pojawi się na wyświetlaczu, jeśli nowe ustawienie jest poza zakresem ustawień alarmu.

Automatyczne wyłączenie

Funkcja automatycznego wyłączenia automatycznie wyłącza miernik po około 20 minutach. Aby wyłączyć tę funkcję, przytrzymaj przyciski  / SET i MODE /  przez 2 sekundy podczas włączania miernika. Miernik na chwilę wyświetli „n” i przejdzie w tryb pomiaru. Miernik zresetuje się do trybu automatycznego wyłączenia po wyłączeniu.

Wymiana baterii

Kiedy należy wymienić baterie, wskaźnik niskiego poziomu baterii  pojawia się w lewym dolnym rogu wyświetlacza LCD. Aby wymienić baterię:

1. Otwórz komorę baterii z tyłu miernika.
2. Wymień dwie baterie AAA i zamknij komorę.

Jako użytkownik końcowy jesteś prawnie zobowiązany (rozporządzenie w sprawie baterii) do zwrotu wszystkich zużytych baterii i akumulatorów; utylizacja śmieci domowych jest zabroniona!

Zużyte baterie / akumulatory możesz przekazać w punktach zbiórki w swojej społeczności lub wszędzie tam, gdzie sprzedawane są baterie / akumulatory!

Utylizacja: Postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi dotyczącymi usuwania urządzenia pod koniec jego cyklu życia

Informacje dotyczące utylizacji

a) Produkt



Urządzenie elektroniczne są odpadami do recyklingu i nie wolno wyrzucać ich z odpadami gospodarstwa domowego. Pod koniec okresu eksploatacji, dokonaj utylizacji produktu zgodnie z odpowiednimi przepisami ustawowymi. Wyjmij włożony akumulator i dokonaj jego utylizacji oddzielnie

b) Akumulatory

Ty jako użytkownik końcowy jesteś zobowiązany przez prawo (rozporządzenie dotyczące baterii i akumulatorów) aby zwrócić wszystkie zużyte akumulatory i baterie.

Pozbywanie się tych elementów w odpadach domowych jest prawnie zabronione.

Zanieczyszczone akumulatory są oznaczone tym symbolem, aby wskazać, że unieszkodliwianie odpadów w domowych jest zabronione. Oznaczenia dla metali ciężkich są następujące: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (nazwa znajduje się na akumulatorach, na przykład pod symbolem kosza na śmieci po lewej stronie).

Interfejs PC RS-232

Port danych szeregowych RS-232 (gniazdo phono 3,5 mm) znajduje się po prawej stronie miernika. Sprzęt interfejsu PC jest przeznaczony do użytku z pakietem oprogramowania Extech, numer części 407752, który zawiera oprogramowanie kompatybilne z Windows® i kabel interfejsu PC. To oprogramowanie umożliwia przesyłanie strumieniowe danych z miernika do oprogramowania komputerowego (Data Acquisition). Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z Extech, zapoznaj się z instrukcją użytkownika 407752.

Komunikaty o błędach

Komunikat o błędzie pojawi się na wyświetlaczu, jeśli miernik nie przejdzie wewnętrznego testu diagnostycznego.

1. E2: Wartość jest poniżej zakresu.
2. E3: Wartość przekracza zakres.
3. E4: Wartość jest błędna.
4. E11: Błąd kalibracji RH.
5. E33: Błąd obwodu. Konieczna naprawa / wymiana.

Dane techniczne

Temperatura globu mokrego termometru.....	(WBGT) 0 ° C do 50 ° C (32 ° F do 122 ° F)
Dokładność WBGT	Obliczona na podstawie zmierzonych parametrów
TG Black Globe Zakres temperatur	0 do 80 ° C (32 ° F do 176 ° F)
Dokładność TG wewnętrzna.....	± 2 ° C (4 ° F)
TG Dokładność na zewnątrz	± 3 ° C (5,5 ° F)
Zakres temperatur powietrza TA	0 ° C do 50 ° C (32 ° F do 122 ° F)
Dokładność TA	± 1 ° C (1.8 ° F)
Wilgotność względna	(RH) 0 do 100% RH
Dokładność RH	± 3% (przy 25 ° C, 10 do 95% RH)
Podziałka.....	0,1 ° F / ° C; 0,1% RH
Temperatura pracy	0 ° C do 50 ° C (32 ° F do 122 ° F)
Wilgotność podczas pracy	Max. 80% RH
Zasilacz	Dwie baterie AAA
Żywotność baterii	Około 1000 godzin
Wymiary miernika	254 x 48,7 x 29,4 mm (10 x 1,9 x 1,1 ")
Black globe.....	40 mm, 35 mm (1,57 Dia., 1,37 H)
Waga	136 g (4,8 uncji)
Akcesoria opcjonalne	Oprogramowanie komputerowe i kabel (407752)

Obliczenia HT30 WBGT:

WBGT = Mokra żarówka Temperatura globu

WB = temperatura termometru mokrego (obliczona na podstawie temperatury i wilgotności)

TG = temperatura globu

TA = temperatura powietrza

OUT of the Sun (w pomieszczeniu)

$WBGT = 0,7 \times WB + 0,3 \times TG$

W pełnym słońcu (na zewnątrz)

$WBGT = 0,7 \times WB + 0,2 \times TG + 0,1 \times TA$

Czujnik - kalkulator mokrej żarówki (ciśnienie na poziomie morza)

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

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

GUIDANCE FOR ATHLETIC TRAINERS			
WBG	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.

Poznaj objawy zaburzenia cieplnego

Zaburzenie cieplne	Symptomy	Pierwsza pomoc
Oparzenie słoneczne	Zaczerwienienie i ból W ciężkich przypadkach obrzęk skóry, pęcherze, gorączka, bóle głowy.	Maść na łagodne przypadki, jeśli pojawią się pęcherze. Jeśli dojdzie do pęknięcia, zastosuj suchy sterylny opatrunek. Poważne, rozległe przypadki powinny być rozpatrywane przez lekarza.
Skurcze cieplne	Możliwe bolesne skurcze zwykle w mięśniach nóg i brzucha. Pocenie się	Mocny nacisk na skurcze mięśni lub delikatny masaż w celu złagodzenia skurczu. Podaj wodę. Jeśli wystąpią nudności, przerwij stosowanie
Wyczerpanie cieplne	Ciężkie pocenie się, osłabienie, zimna skóra, blada i lepka. Słaby puls. Możliwa normalna temperatura. Omdlenia i wymioty	Przenieś ofiarę ze słońca. Połóż się i poluzuj ubranie. Zastosuj chłodne mokre szmatki. Wachluj lub przenieś ofiarę do klimatyzowanego pokoju. Łyki wody. Jeśli wystąpią nudności, przerwij stosowanie. Jeśli wymioty się utrzymują, natychmiast zasięgnąć pomocy medycznej.
Udar cieplny (lub udar słoneczny)	Wysoka temperatura ciała (106 ° F lub wyższa). Gorąca sucha skóra. Szybki i silny puls. Możliwa utrata przytomności.	Udar cieplny jest poważnym zagrożeniem medycznym. Wezwij pomoc medyczną lub natychmiast zabrać ofiarę do szpitala. Opóźnienie może być śmiertelne. Przenieś ofiarę w chłodniejsze miejsce. Obniżyć temperaturę ciała za pomocą zimnej kąpieli lub gąbki. Zachowaj szczególną ostrożność. Zdejmij ubranie, użyj wentylatorów i klimatyzatorów. Jeśli temperatura ponownie wzrośnie, powtórz proces. Nie podawaj płynów.

Prawa autorskie © 2013-2016 FLIR Systems, Inc.

Wszelkie prawa zastrzeżone, w tym prawo do powielania w całości lub w części w dowolnej formie

Certyfikat ISO - 9001

www.extech.com

<http://www.conrad.pl>