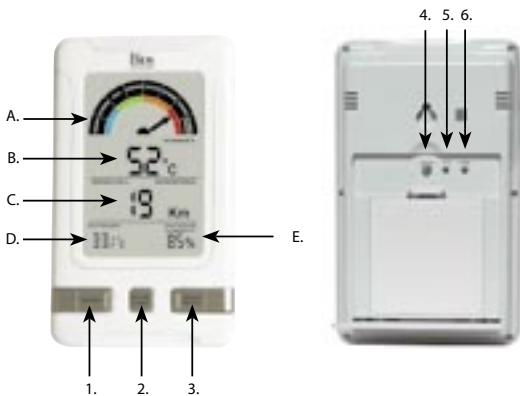


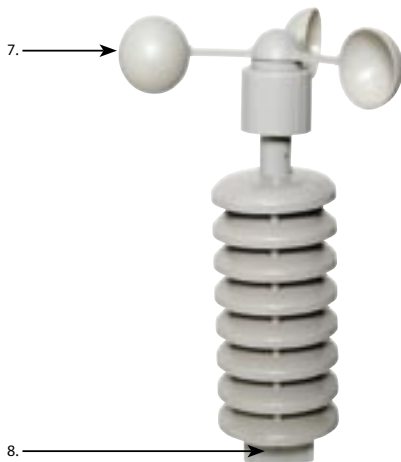
Wireless Wind Chill and Humidex Thermometer
Thermomètre sans fil pour indices
de refroidissement éolien et humidex

3 - 9
10 - 17

Monitor/Moniteur :



Transmitter/Transmetteur :



Wireless Wind Chill and Humidex Thermometer Instruction Manual

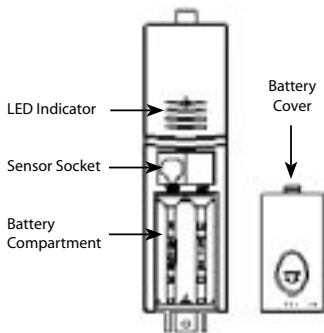
Monitor:

- A. Wind Chill & Heat Stress Temperature Index Scale
- B. Humidex/Heat Index
- C. Wind Chill & Wind Speed
- D. Indoor & Outdoor Temperature
- E. Outdoor Relative Humidity

- 1. Max/Min Button
- 2. Heat Index/Humidex Button
- 3. Wind Speed/Wind Chill Button
- 4. In/Out Temp Button
- 5. °C/°F Button
- 6. Reset Button

1.0 Set up Procedure

- 1. Pull away the water proof casing of the transmitter to reveal the battery compartment.
- 2. The attached cable of the wind sensor will be in the corresponding socket on the transmitter.
- 3. Remove the battery cover from the monitor located on the back of the unit and insert 2 x AA, 1.5V Alkaline batteries.
- 4. Remove the battery cover from the transmitter located below the socket and insert 2 x AA, 1.5V Alkaline batteries and close the cover.



Transmitter

- 7. Wind Sensor
- 8. Remote Sensor

Every time the transmitter is powered up (for example after a change of batteries), the LED indicator will light up for 4 seconds (if no LED lights up or if the light stays on permanently, make sure the battery is inserted correctly). After the transmitter is powered up, the sensor will start to transmit regular outdoor temperature, relative humidity and wind speed measurements.

NOTE: Each time the transmitter is powered up, a random security code will be generated to distinguish itself from other transmitters around. **If a battery change has been made in the transmitter**, the receiver must be reset so that the new security code can be re-registered again.

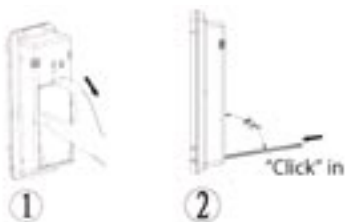
2.0 Mounting

Before mounting the two units permanently ensure the units are working properly.

2.1 Monitor

Note diagram to the right for proper flat surface setup.

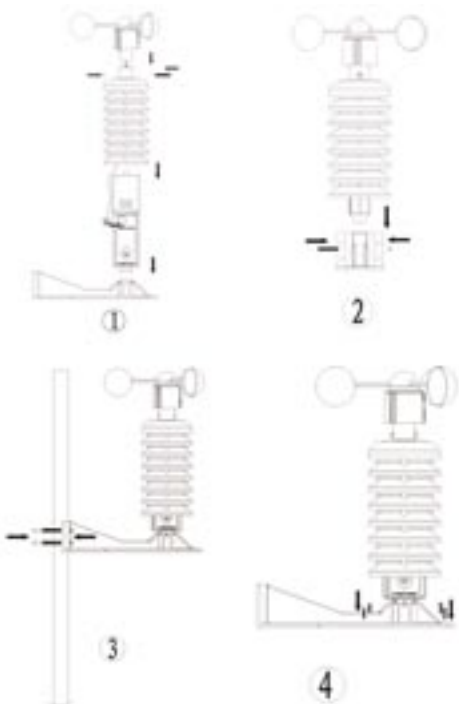
The monitor can be mounted on a wall or placed on any flat surface.



2.2 Transmitter

There are two mounting methods available for the transmitter.

To mount the transmitter to a pole, follow steps 1, 2, 3. To mount the transmitter to a flat surface follow steps 1, 2, 4.



3.0 Indoor/Outdoor Temperature

The temperature measurement is displayed on the bottom left corner of the screen. Press the **IN/OUT TEMP** button to switch between indoor and outdoor temperature.

4.0 Outdoor Relative Humidity

The humidity measurement is displayed on the bottom right corner of the screen.

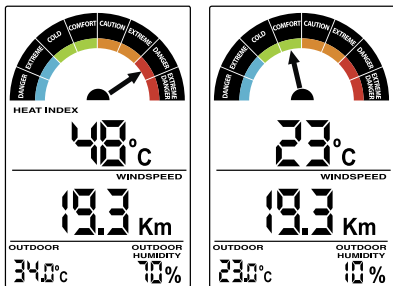
5.0 Heat Index

Heat index is a combination of outdoor temperature and outdoor humidity into one number to reflect perceived temperature. It is a measure of how the air “feels”. As humidity increases, heat index goes up and the sensation of heat increases.

The monitor will display the heat index reading once it has been powered up.

IMPORTANT: Heat index is relevant when temperature is in the range of 26.6°C (80°F) to 46.1°C (115°F), and outdoor humidity is 35% or above, outside of this range no measurement is available or displayed.

When outdoor temperature and humidity are not in the effective calculating range of heat index, then current outdoor temperature will be displayed instead (the words Heat Index and Humidex will not be displayed on the screen when Heat Index is out of range).



6.0 Humidex

Press the **Heat Index/Humidex** button to show Humidex readings on the monitor. Humidex is the same indication of how the air “feels” with the same principles of heat index, however, it uses the Canadian standard calculation which is generally a higher value than the Heat Index.

IMPORTANT: Humidex is relevant when temperature is in the range of 21°C (69.8°F) to 43°C (109.4°F) and outdoor humidity is 20% or above, outside of this range no measurement is available or displayed.

When outdoor temperature and humidity are not in the effective calculating range of humidex, then current outdoor temperature will be displayed instead (the words Heat Index and Humidex will not be displayed on the screen when Humidex is out of range).

7.0 Heat Stress Index Scale

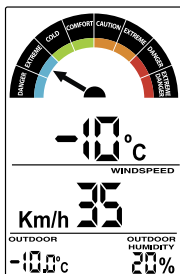
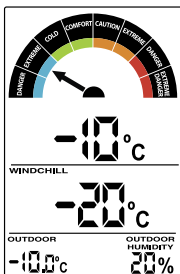
The Heat Stress Index is a valuable measure of the effect of humidity on how “hot it feels”. Since our bodies primary cooling mechanism is through perspiration and the cooling effect of evaporation from our skin; as the humidity increases, there is less evaporation and we feel hotter.

At a certain point, high Heat Index/Humidex values become a health issue and a serious one for people who are working or exercising in it. The color LCD scale reflects the Heat Stress Index values and relates to the health affects outlined below:

Condition	Heat Index / Humidex Value	Physical Response
Caution	27°C to 31°C 80°F to 89°F	• Fatigue possible with prolonged exposure and physical activity
Extreme Caution	32°C to 40°C 90°F to 104°F	• Sunstroke, muscle cramps and heat exhaustion are possible with prolonged exposure and physical activity
Danger	41°C to 53°C 105°F to 129°F	• Sunstroke, muscle cramps and heat exhaustion are likely • Heat stroke possible with prolonged exposure and physical activity
Extreme Danger	54°C/130°F or higher	• Heat stroke and sunstroke likely

8.0 Wind Chill

Press the **Wind Speed/Wind Chill** button to switch from wind speed to wind chill on the monitor.



Wind chill considers the combined effect of wind and temperature on what we “feel”. When the wind speed increases, the “boundary layer” (a thin layer of air which warms our bodies), is taken away, our skin temperature drops and we feel colder.

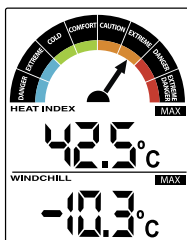
IMPORTANT: Wind chill is relevant when temperature is below 10°C (50°F) and wind speed is over 4.8 km/h (3 miles) but less than 177 km/h (100 miles), outside of this range no measurement is available or displayed.

When outdoor temperature and wind speed are not in the effective calculating range of wind chill, then current outdoor temperature will be displayed instead, if wind speed is not selected (the word Wind Chill will not be displayed on the screen when Wind Chill is out of range).

Condition	Wind Chill Value	Physical Response	What to Do
Cold	14°C to -9°C 57°F to 15°F	<ul style="list-style-type: none"> • Discomfort • Risk of frostbite, possible hypothermia if wet 	<ul style="list-style-type: none"> • Dress in layers of warm clothing with wind resistant outer layer • Wear hat and mittens • Keep active to maintain blood flow to extremities
Extreme	-10°C to -24°C 14°F to -11°F	<ul style="list-style-type: none"> • Uncomfortably cold • Risk of hypothermia and frostbite • Check face, fingers and toes for numbness or whiteness 	<ul style="list-style-type: none"> • Dress in layers of warm clothing with wind resistant outer layer • Cover exposed skin and keep warm
Danger	-25°C/-13°F and lower	<ul style="list-style-type: none"> • High risk of frostbite • Risk of hypothermia, if outside for long periods 	<ul style="list-style-type: none"> • Be careful • Dress in layers of warm clothing with wind resistant outer layer • Cover exposed skin and keep warm

9.0 Maximum and Minimum

1. Press the **MAX/MIN** button once to display the maximum readings. Press the **MAX/MIN** button again to display the minimum readings.
2. To clear the memory, press and hold the **MAX/MIN** button when the Max/Min measurements are displayed. It will clear the record of the shown field.



10.0 °C/°F Switchable

The default measurement for temperature is °C, press the °C/°F button to toggle between °C and °F.

11.0 Specifications

Outdoor data	
Transmission distance in open field	100 meters
Frequency	433.9MHz
Temperature Range	-40°C to 65°C (show OFL if outside range)
Resolution	0.1°C
Measuring range relative humidity	20% to 95%
Indoor data	
Indoor temperature measuring range	0°C to 60°C
Resolution	0.1°C
Power Consumption	
Monitor	2 x AA 1.5V LR6 Alkaline batteries
Transmitter	2 x AA 1.5V LR6 Alkaline batteries
Battery Life	Minimum 12 months for monitor Minimum 24 months for transmitter

12.0 Five Year Warranty

If this product proves to be defective in material or workmanship within five years of purchase, please return it to the address below. It will be repaired or replaced without charge upon receipt of the unit prepaid with \$5.00 to cover handling, packaging and return postage. Please include your full name, address, daytime phone number or email address.

Thermor Ltd.
16975 Leslie Street
Newmarket, ON L3Y 9A1

www.thermor-ins.com

Moniteur :

- A. Indicateur du refroidissement éolien et du stress thermique
- B. Humidex/Indice de chaleur
- C. Refroidissement éolien et vitesse du vent
- D. Température intérieure et extérieure
- E. Humidité relative extérieure

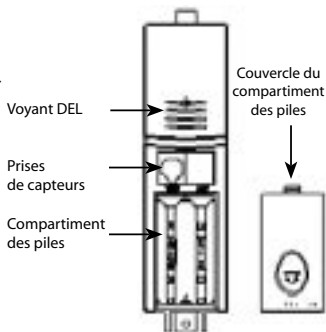
- 1. Bouton max./min.
- 2. Bouton d'indice de chaleur/humidex
- 3. Bouton de vitesse du vent/refroidissement éolien
- 4. Bouton de température intérieure/extérieure
- 5. Bouton Celsius/Fahrenheit
- 6. Bouton de réinitialisation

Transmetteur :

- 7. Capteur de mesure du vent
- 8. Capteur à distance

1.0 Mode d'installation

- 1. Retirez le boîtier étanche du transmetteur pour accéder au compartiment des piles.
- 2. Branchez le câble fixé au capteur de mesure du vent sur la prise correspondante du transmetteur en l'enclenchant correctement.
- 3. Retirez le couvercle du compartiment des piles du moniteur situé au dos de l'appareil et insérez 2 piles alcalines AA de 1,5 V.
- 4. Enlevez le couvercle du compartiment des piles du transmetteur situé sous la prise, insérez 2 piles alcalines AA de 1,5 V, puis remettez le couvercle.



Chaque fois que le transmetteur est mis sous tension (par exemple après le changement des piles), le voyant DEL s'allume pendant 4 secondes (si le voyant DEL ne s'allume pas ou s'il reste allumé en permanence, assurez-vous que les piles sont insérées correctement). Une fois le transmetteur sous tension, le capteur commencera à transmettre régulièrement les mesures de la température extérieure, de l'humidité relative et de la vitesse du vent.

REMARQUE : Chaque fois que le transmetteur est mis sous tension, il génère un code de sécurité aléatoire pour se distinguer des autres transmetteurs dans les environs.

Après le changement des piles du transmetteur, le récepteur doit être réinitialisé pour qu'il puisse acquérir le nouveau code de sécurité.

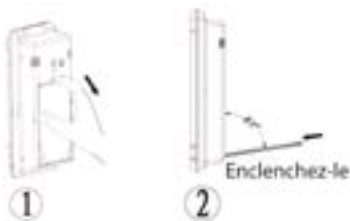
2.0 Installation

Avant d'installer définitivement les deux appareils, assurez-vous qu'ils fonctionnent correctement.

2.1 Moniteur

Reportez-vous au diagramme ci-dessous pour la procédure d'installation adéquate sur une surface plane.

Le moniteur peut être installé au mur ou placé sur toute autre surface plane.



2.2 Transmetteur

Il existe deux méthodes d'installation adéquate pour le transmetteur. Pour fixer le transmetteur à un poteau, suivez les étapes 1, 2 et 3. Pour l'installer sur une surface plane, suivez les étapes 1, 2 et 4.



3.0 Température intérieure/extérieure

La température est affichée dans le coin inférieur gauche de l'écran. Appuyez sur le bouton **IN/OUT TEMP** pour alterner entre la température intérieure et extérieure.

4.0 Humidité relative extérieure

L'humidité relative est affichée dans le coin inférieur droit de l'écran.

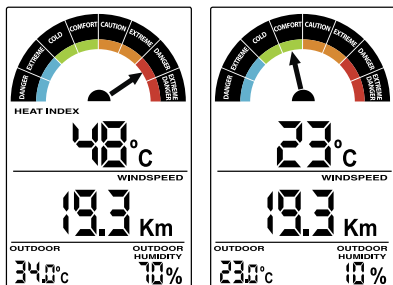
5.0 Indice de chaleur

L'indice de chaleur est une combinaison de la température et de l'humidité extérieures en une valeur qui reflète la température de l'air perçue. C'est une mesure de la chaleur « ressentie » par les gens. Au fur et à mesure que l'humidité augmente, l'indice de chaleur est en hausse et la sensation due à la chaleur augmente.

Le moniteur affiche l'indice de chaleur lorsqu'il est mis sous tension.

IMPORTANT : L'indice de chaleur est pertinent seulement lorsque la température est entre 26,6 °C (80 °F) et 46,1 °C (115 °F), et lorsque l'humidité relative extérieure est d'au moins 35 %. À l'extérieur de ces valeurs, aucune mesure n'est affichée.

Lorsque la température et l'humidité extérieures ne permettent pas de calculer efficacement l'indice de chaleur, c'est la température extérieure qui est affichée (les mots Heat index (indice de chaleur) et Humidex ne paraissent pas à l'écran).



6.0 Humidex

Appuyez sur le bouton **Heat Index/Humidex** pour afficher les mesures d'humidex sur le moniteur. L'humidex indique lui aussi comment les gens ressentent la chaleur de l'air en se basant sur les mêmes principes que l'indice de chaleur. Il utilise toutefois le système canadien de calcul qui donne habituellement une valeur plus élevée que l'indice de chaleur.

IMPORTANT : L'humidex est pertinent seulement lorsque la température est entre 21 °C (69,8 °F) et 43 °C (109,4 °F), et lorsque l'humidité relative extérieure est d'au moins 20%. À l'extérieur de ces valeurs, aucune mesure n'est affichée.

Lorsque la température et l'humidité extérieures ne permettent pas de calculer efficacement l'humidex, c'est la température extérieure qui est affichée (les mots Heat index (indice de chaleur) et Humidex ne paraissent pas à l'écran).

7.0 Indicateur du stress thermique

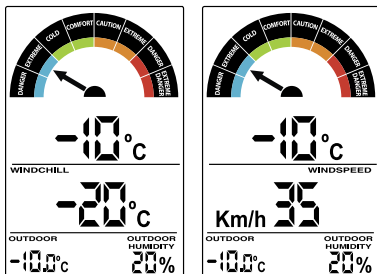
L'indice de stress thermique est une mesure utile de l'effet de l'humidité sur la chaleur ressentie. Le principal mécanisme de refroidissement de notre corps est la transpiration et l'effet rafraîchissant de l'évaporation sur notre peau. Ainsi, au fur et à mesure que l'humidité augmente, l'évaporation diminue et nous ressentons davantage la chaleur.

À un certain point, les valeurs élevées d'indice de chaleur peuvent poser d'importants problèmes de santé aux personnes qui sont en train de travailler ou de faire de l'exercice. L'indicateur ACL en couleur reflète les valeurs de stress thermique et les associe aux effets sur la santé indiqués ci-dessous :

Condition	Indice de chaleur/ humidex	Réaction physique
Prudence	27°C à 31°C 80°F à 89°F	• Fatigue possible lors d'une exposition prolongée et d'une activité physique
Prudence extrême	32°C à 40°C 90°F à 104°F	• Insolation, crampes musculaires et épuisement dû à la chaleur possibles lors d'une exposition prolongée et d'une activité physique
Danger	41°C à 53°C 105°F à 129°F	• Insolation, crampes musculaires et épuisement dû à la chaleur probables. • Coup de chaleur possible lors d'une exposition prolongée et d'une activité physique
Danger extrême	54 °C/130 °F ou plus	• Coup de chaleur et insolation probables

8.0 Refroidissement éolien

Appuyez sur le bouton **Wind Speed/Wind Chill** pour alterner entre vitesse du vent et refroidissement éolien.



L'indice du refroidissement éolien combine les effets du vent et de la température sur ce que nous ressentons. Lorsque la vitesse du vent augmente, la « couche limite » (une mince couche d'air qui réchauffe notre corps) disparaît, notre température cutanée est en baisse et nous ressentons du froid.

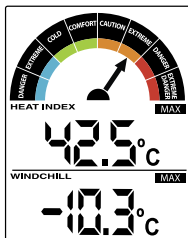
IMPORTANT : L'indice du refroidissement éolien est pertinent lorsque la température est sous 10 °C (50 °F) et lorsque la vitesse du vent est supérieure à 4,8 km/h (3 miles/h) sans toutefois excéder 177 km/h (100 miles/h). À l'extérieur de ces valeurs, la mesure n'est pas affichée.

Lorsque la température et l'humidité extérieures ne permettent pas de calculer efficacement l'humidex, c'est la température extérieure qui est affichée (les mots Heat index (indice de chaleur) et Humidex ne paraissent pas à l'écran).

Condition	Refroidissement éolien	Réaction physique	Mesures à prendre
Froide	14°C à -9°C 57°F à 15°F	<ul style="list-style-type: none"> • Inconfort • Risque de gelure, hypothermie possible avec des vêtements mouillés 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfiler plusieurs couches de vêtements chauds avec une couche extérieure résistant au vent • Porter un chapeau et des mitaines • Rester actif pour maintenir une bonne circulation sanguine aux extrémités
Extrême	-10°C à -24°C 14°F à -11°F	<ul style="list-style-type: none"> • Désagréable • Risque d'hypothermie et de gelure • Vérifier si le visage, les doigts et les orteils sont engourdis ou blancs 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfiler plusieurs couches de vêtements chauds avec une couche extérieure résistant au vent • Couvrir la peau exposée et rester au chaud
Danger	-25 °C/-13 °F et moins	<ul style="list-style-type: none"> • Risque élevé de gelure • Risque d'hypothermie lors d'une longue période à l'extérieur 	<ul style="list-style-type: none"> • Être vigilant • Enfiler plusieurs couches de vêtements chauds avec une couche extérieure résistant au vent • Couvrir la peau exposée et rester au chaud

9.0 Maximum et minimum

1. Appuyez sur le bouton **MAX/MIN** une fois pour afficher les valeurs maximales.
Appuyez sur le bouton **MAX/MIN** de nouveau pour afficher les valeurs minimales.
2. Pour effacer la mémoire, appuyez sur le bouton **MAX/MIN** et maintenez-le enfoncé lorsque les mesures Max/Min sont affichées. Toutes les valeurs sauvegardées pour le champ affiché seront effacées.



10.0 Commutation entre degrés Celsius et Fahrenheit

L'unité de mesure par défaut pour la température est le degré Celsius. Appuyez sur le bouton **°C/°F** pour alterner entre °C et °F.

11.0 Spécifications

Données extérieures	
Distance de transmission sur terrain ouvert	100 mètres
Fréquence	433,9 MHz
Plage de température	-40 °C à 65 °C (« OFL » s'affiche si hors portée)
Résolution	0,1 °C
Étendue de mesure pour l'humidité relative	20 % à 95 %
Données intérieures	
Étendue de mesure de la température intérieure	0 °C à 60 °C
Résolution	0,1 °C
Consommation d'énergie	
Moniteur	2 piles alcalines LR6 AA de 1,5 V
Transmetteur	2 piles alcalines LR6 AA de 1,5 V
Durée de vie des piles	Minimum de 12 mois pour le moniteur Minimum de 24 mois pour le transmetteur

12.0 Cinq ans de garantie

Si ce produit s'avère défectueux en matériaux ou fabrication à l'intérieur de cinq ans de la date d'achat, veuillez le retourner à l'adresse ci-dessous. Il sera réparé ou remplacé, sans frais, à la réception de l'unité prépayée avec 5,00 \$ pour couvrir les frais de manutention, emballage et retour postal. Veuillez inclure votre nom et prénom, adresse, numéro de téléphone (jour) ou votre adresse courriel.

Thermor Ltd.
16975 Leslie Street
Newmarket, ON L3Y 9A1

www.thermor-ins.com

Operation of this device is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.



National Geographic's net proceeds support vital exploration, conservation, research, and education programs.

Le revenu net de National Geographic soutient d'importants programmes de promotion de sauvegarde de la nature, leur mise en valeur, la recherche et l'éducation.

© 2007 National Geographic Society.

NATIONAL GEOGRAPHIC and Yellow Border Design are trademarks of the National Geographic Society. All rights reserved.

Experience the National Geographic Channel.
Call your cable or satellite provider for availability.
Visit our website: www.nationalgeographic.com

© 2007 National Geographic Society

National Geographic et Yellow Border sont les marques de commerce de National Geographic Society. Tous droits réservés.

Branchez-vous sur le canal Géographique National.
Informez-vous auprès de votre technicien des possibilités de connexion.
Visitez notre site Internet : www.nationalgeographic.com