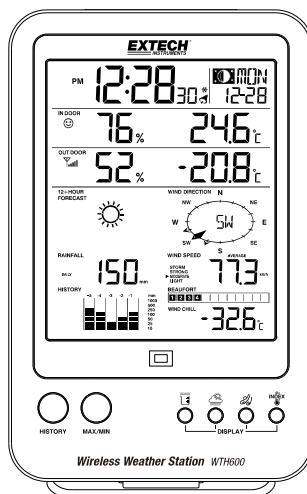
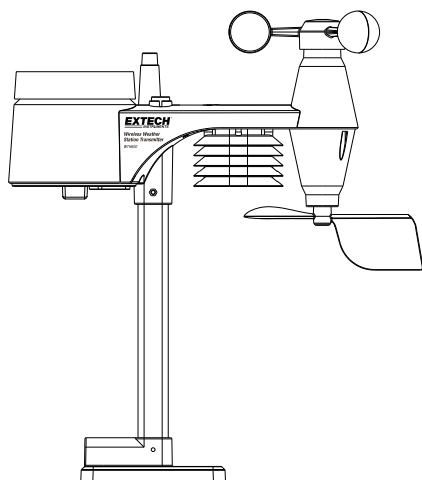


### WTH600-ESTACIÓN METEOROLÓGICA INALÁMBRICA CON SENSOR TRANSMISOR INALÁMBRICO

**PARA USO SOLAMENTE EN NORTE AMÉRICA**



## 1. INTRODUCCIÓN

Agradecemos su elección de la Estación Meteorológica Inalámbrica WTH600 de Extech, con sensor inalámbrico 5-en-1. El sensor incluye un recolector de lluvia de vaciado automático para medir la precipitación, un anemómetro para velocidad del viento, una veleta para la dirección del viento, un sensor de temperatura y un sensor de humedad relativa. El WTH600 viene totalmente montado y calibrado para su conveniencia. El sensor transmite datos hasta 150m (492 ft.), en línea visual, ala pantalla de la unidad principal a través de radio frecuencia de baja potencia. La unidad principal muestra todos los datos de clima recibidos del sensor y el usuario puede recobrar datos guardados de clima (periodos de 24). El WTH600 es una poderosa y singular estación meteorológica personal que, con uso apropiado, le proveerá muchos años de servicio confiable.

## CARACTERÍSTICAS

- Alarmas HI (Alto)/LO (Bajo) alertan al usuario cuando se exceden los límites programados
- La presión barométrica es calculada y ayuda a pronosticar el clima y posibles tormentas
- Función MIN/MÁX incluye sello de fecha/hora
- Ver la intensidad de lluvia y cantidades diaria/semanal/mensual
- Los niveles de velocidad del viento se muestran en la escala Beaufort
- Se calculan y muestran el enfriamiento eólico, índice de calor, punto de rocío y nivel de comodidad

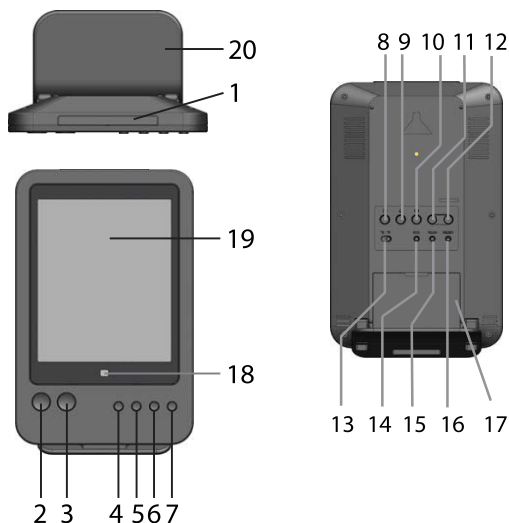
# CONTENIDO

|     |                                                               |    |
|-----|---------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | INTRODUCCIÓN                                                  | 1  |
| 2.  | <i>DESCRIPCIONES FÍSICAS</i>                                  | 3  |
| 3.  | <i>DESCRIPCIONES DE PANTALLA</i>                              | 5  |
| 4.  | <i>INSTALACIÓN DE SENSOR , BATERÍAS, MONTAJE</i>              | 7  |
| 5.  | <i>OPERACIÓN DE LA UNIDAD PRINCIPAL, BATERÍAS, MONTAJE</i>    | 9  |
| 6.  | <i>PRONÓSTICO DE CLIMA</i>                                    | 12 |
| 7.  | <i>PRESIÓN BAROMÉTRICA / ATMOSFÉRICA</i>                      | 12 |
| 8.  | <i>PRECIPITACIÓN</i>                                          | 13 |
| 9.  | <i>VELOCIDAD DEL VIENTO / DIRECCIÓN</i>                       | 14 |
| 10. | <i>ESCALA BEAUFORT</i>                                        | 14 |
| 11. | <i>ENFRIAMIENTO EÓLICO / ÍNDICE DE CALOR / PUNTO DE ROCÍO</i> | 16 |
| 12. | <i>DATOS HISTÓRICOS (PREVIOS A 24 HORAS)</i>                  | 16 |
| 13. | <i>MEMORIA MÁXIMA / MÍNIMA</i>                                | 17 |
| 14. | <i>ALERTA METEOROLÓGICA HI (Alto) / LO (Bajo)</i>             | 17 |
| 15. | <i>RECEPCIÓN DE SEÑAL INALÁMBRICA</i>                         | 18 |
| 16. | <i>NIVELES DE COMODIDAD DE TEMPERATURA/HUMEDAD</i>            | 18 |
| 17. | <i>BORRAR LECTURAS PARÁSITAS</i>                              | 18 |
| 18. | <i>APUNTAR EL SENSOR HACIA EL SUR</i>                         | 19 |
| 19. | <i>FASES LUNARES</i>                                          | 19 |
| 20. | <i>LIMPIEZA</i>                                               | 20 |
| 21. | <i>SOLUCION DE PROBLEMAS</i>                                  | 20 |
| 22. | <i>PRECAUCIONES</i>                                           | 20 |
| 23. | <i>DECLARACIÓN DE LA FCC</i>                                  | 21 |
| 24. | <i>ESPECIFICACIONES</i>                                       | 21 |

## 2. DESCRIPCIONES FÍSICAS

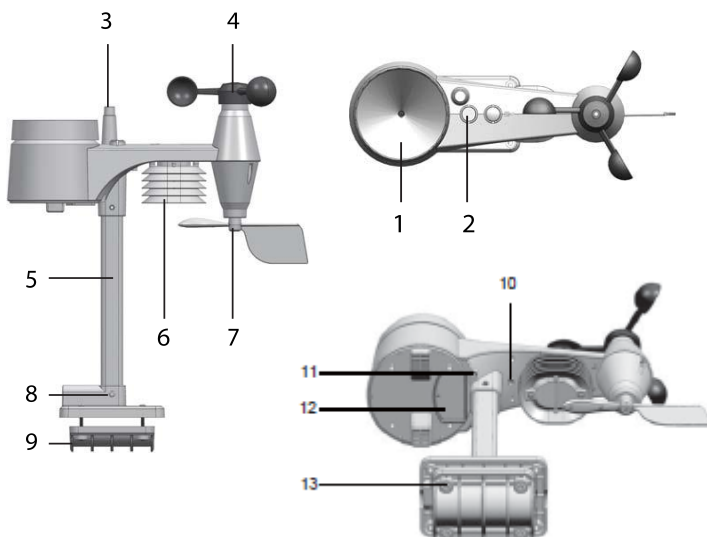
### Unidad principal

1. Botón TEMPORIZADOR / LUZ
2. Botón HISTORIA
3. Botón MÁX/MIN
4. Botón PRECIPITACIÓN
5. Botón BARO
6. Botón VIENTO
7. Botón ÍNDICE
8. Botón RELOJ
9. Botón ALARMA
10. Botón ALERTA
11. Botón ABAJO
12. Botón ARRIBA
13. Interruptor deslizante °C/°F
14. Botón RCC
15. Botón EXPLORAR
16. Botón RESTAURAR
17. Compartimiento de la batería
18. Indicador LED de alerta
19. Pantalla LCD con luz de fondo
20. Soporte para mesa



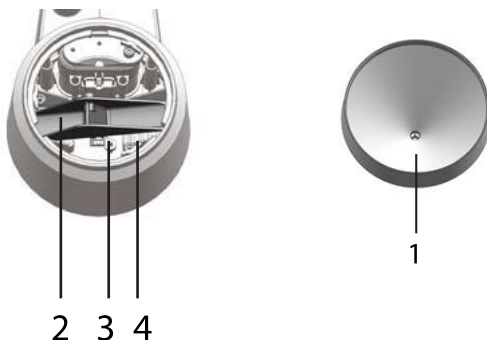
### SENSOR INALÁMBRICO

1. Recolector de lluvia
2. Indicador de equilibrio
3. Antena
4. Copas de viento
5. Poste para montaje
6. Escudo de radiación
7. Veleta de viento
8. Base de montaje
9. Abrazadera de montaje
10. Indicador LED Rojo
11. Botón RESTAURAR
12. Tapa de batería
13. Tornillos



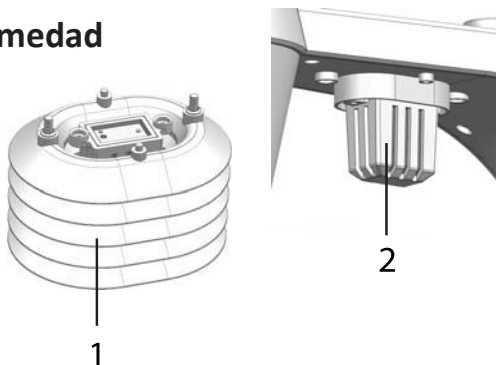
## Pluviómetro

1. Recolector de lluvia
2. Cubeta basculante
3. Sensor de lluvia
4. Orificios de drenar



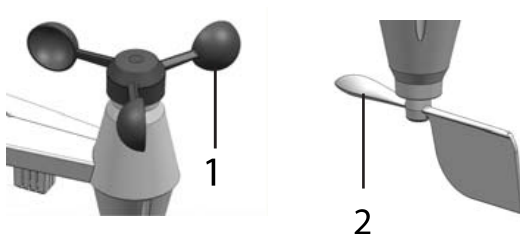
## Sensor de temperatura y humedad

1. Escudo de radiación
2. Carcasa del sensor



## Sensor de viento

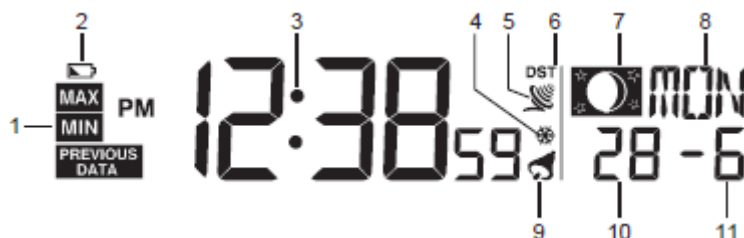
1. Copas de viento (anemómetro)
2. Veleta de viento (dirección)



### 3. DESCRIPCIONES DE PANTALLA

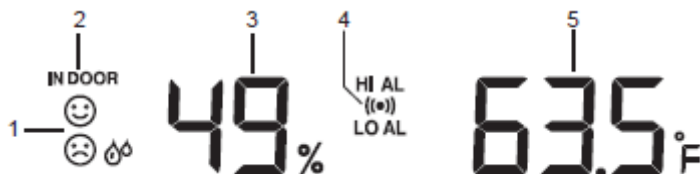
---

#### Pantalla principal



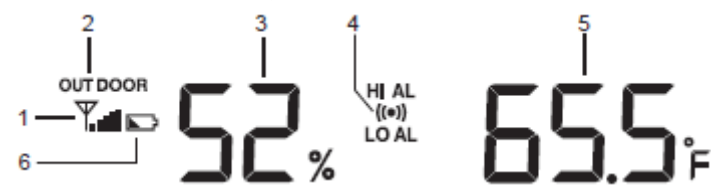
1. Indicador MAX/MIN/Previo
2. Indicador de batería débil para unidad principal
3. Tiempo
4. Pre-alerta de hielo ON
5. Indicador de intensidad de la señal RC
6. Icono horario de verano
7. Fase lunar
8. Día de la semana
9. Icono de alarma
10. Fecha
11. Mes

#### Indicador de temperatura interior/humedad



1. Icono comodidad/frío/caliente
2. Indicador de interior
3. Humedad interior
4. Alarma y alerta Hi (alto) / Lo (bajo)
5. Temperatura interior

# Indicador de temperatura exterior/humedad



- 1. Indicador de intensidad de la señal exterior
- 2. Indicador exterior
- 3. Humedad exterior
- 4. Alarma y alerta Hi (alto) / Lo (bajo)
- 5. Temperatura Exterior
- 6. Indicador de batería débil para sensor

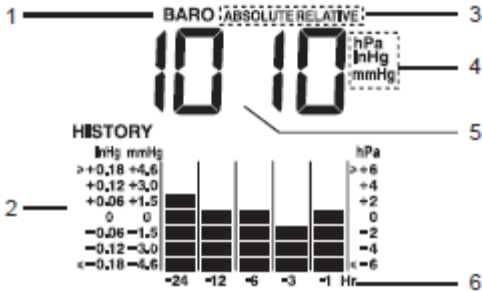
# Indicador de pronóstico de 12+ Hora

- 1. Indicador de pronóstico de clima
- 2. Icono de pronóstico de clima



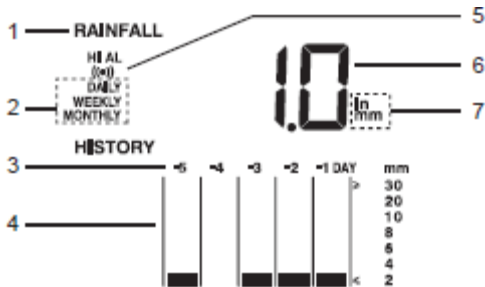
Indicador de barómetro1. Indicador de barómetro

- 1. Indicador de barómetro
- 2. Histograma
- 3. indicadores absoluto/relativa
- 4. Unidad de medida barométrica (hPa / inHg / mmHg)
- 5. Lectura barométrica
- 6. Indicador de registros por hora



Indicador de precipitación1. Indicador de precipita

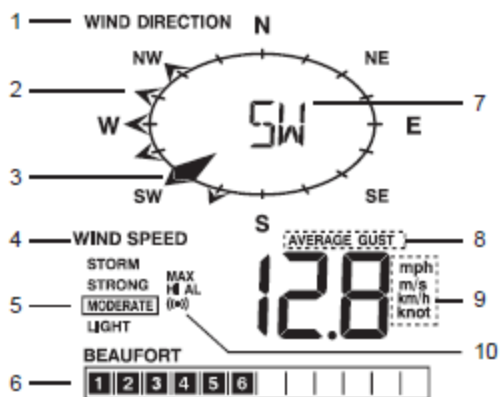
- 1. Indicador de precipitación
- 2. Indicador de registro del intervalo de tiempo
- 3. Indicador de registros diarios
- 4. Histograma
- 5. Alarma y alerta Hi (alto)
- 6. Intensidad de precipitación actual
- 7. Unidad de precipitación (in / mm)



## Dirección del viento

### /Velocidad del viento

1. Indicador de dirección del viento
2. Indicador(es) de dirección del viento durante la última hora
3. Indicador de dirección de viento actual
4. Indicador de velocidad del viento
5. Indicador y nivel de viento
6. Lectura en la escala Beaufort
7. Lectura de la dirección del viento actual
8. Indicador de viento promedio/ ráfaga
9. Unidades de velocidad del viento (mph, m/s, km/h, nudos)
10. Alarma y alerta Hi (alto)



## Enfriamiento eólico/ índice de calor/ punto de rocío interior

1. Indicador de enfriamiento eólico/ índice de calor/ punto de rocío interior
2. Lectura de enfriamiento eólico/ índice de calor/ interior punto de rocío



## 4. INSTALACIÓN DE SENSOR, BATERÍAS, MONTAJE

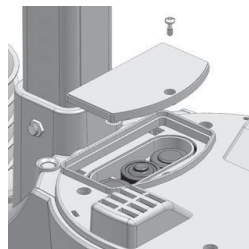
### Sensor inalámbrico

El sensor inalámbrico mide velocidad del viento, dirección del viento, precipitación, temperatura y humedad. El sensor se envía totalmente montado y calibrado para fácil instalación.

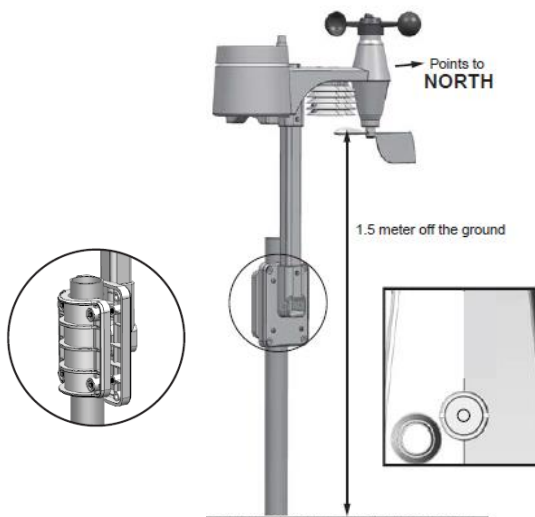
### Batería e instalación

Desenrosque la tapa de la batería abajo de la unidad e inserte las baterías de acuerdo a la “+/-” polaridad indicada. Atornille firmemente la tapa del compartimiento de batería. Nota:

1. Alinee bien el empaque O-ring (junta tórica) para asegurar la resistencia al agua.
2. El LED rojo destellará cada 12 segundos.



Instale el sensor inalámbrico en una ubicación abierta sin obstrucciones por encima de y alrededor del sensor para medición precisa de lluvia y viento. Instale el sensor con el extremo pequeño hacia el norte (orientación adecuada de la veleta para dirección del viento). Asegure el soporte de montaje y abrazadera (incluidos) a un poste o mástil, a una distancia mínima de 1.5 m del suelo.



## Directrices de Montaje

1. Instale el sensor inalámbrico cuando menos a 1.5m del suelo para mediciones de viento precisas.
2. Elija un área abierta a 150 metros de la unidad principal.
3. Instale el sensor inalámbrico tan nivelado como posible para lograr mediciones precisas de lluvia y viento. El de nivelación dispositivo incluido asegura una instalación a nivel.
4. Monte el sensor inalámbrico con el medidor de viento apuntando hacia el norte.
5. Abajo a la izquierda se muestra un montaje en poste y a la derecha montaje en barandilla.





## 5. OPERACIÓN DE LA UNIDAD PRINCIPAL, BATERÍAS, MONTAJE

### Instalación de la batería y Montaje



El WTH600 se puede colocar sobre un escritorio o se puede montar en pared para fácil visión.

1. Quite la tapa de la batería de la unidad principal.
2. Inserte tres baterías 'AA' de acuerdo a las marcas "+/-" de polaridad en el compartimiento de la batería.
3. Reemplace la tapa de la batería.
4. Una vez instaladas las baterías, todos los segmentos de la LCD se verán brevemente antes de entrar en modo de recepción de tiempo controlado por radio.
5. El reloj de RC inicia automáticamente después de 8 segundos de detección de la señal de control por radio.

Nota:

1. Si no aparece la pantalla, presione el botón RESET (restaurar) con un clip u otro objeto puntiagudo.
2. En algunos casos, usted puede no recibir la señal inmediatamente debido a perturbación de la atmósfera.

### Vincular sensor con la unidad principal

Después de insertar las baterías, la unidad principal automáticamente buscará y se conectará al sensor inalámbrico (destella el icono antena). Cuando se hace la conexión, en la pantalla aparecen el icono antena, y las lecturas para Temperatura Exterior, humedad, Velocidad del viento, dirección del viento, y precipitación.

### Vinculación manual después de sustituir las baterías

Cada vez que reemplace las baterías del sensor debe realizar la vinculación manual.

1. Reemplace las baterías.
2. Presione de nuevo el botón [EXPLORACIÓN].
3. Presione de nuevo el botón [RESTAURAR] en el sensor (abajo del sensor).

Nota:

1. Al presionar el botón [RESTAURAR] se genera un nuevo código para propósitos de vinculación.
2. Por favor deseche las baterías en una manera ambientalmente segura y en conformidad con todas las leyes y reglamentos vigentes.

## Señal de tiempo (RC) controlada por radio

Cuando la unidad recibe la señal RC, en la LCD aparece un símbolo  de sincronizar tiempo. Note que la unidad se sincroniza a diario.

Nota:

1. La fuerza de la señal de la torre del transmisor puede ser afectada por la ubicación geográfica o edificaciones circundantes.
2. Siempre coloque la unidad alejada de las fuentes de interferencia tales como monitores de TV, computadoras, etc.
3. Evite colocar la unidad sobre o a un lado de placas metálicas.
4. No se recomiendan áreas como aeropuertos, sótanos, o fábricas.

## Configuración de fecha y hora

La unidad automáticamente se ajusta conforme a la señal del reloj controlado por radio que recibe. Para ajustar el reloj/calendario manualmente, primero desactive la recepción presionando el botón RCC durante 8 segundos.

## Configuración manual del reloj y zona horaria

1. Presione y sostenga el botón [RELOJ] durante 2 segundos hasta que “12 ó 24Hr)” destelle.
2. Use los botones [ARRIBA]/[ABAJO] para ajustar, y presione el botón [RELOJ] para continuar.
3. Repita el paso 2 arriba para **ZONA HORARIA, HORA, MINUTO, SEGUNDO, AÑO, MES, FECHA, Y COMPENSACIÓN DE HORA (OFFSET)**.

## Ajustes de idioma y horario de verano (DST)

Nota:

1. Si no presiona algún botón dentro de 60 segundos, la unidad automáticamente sale del modo de configuración.
2. El ajuste de zona horaria aplica solo a la versión para América del Norte donde la unidad está programada para recibir la señal WWVB. El usuario puede seleccionar PST, MST, CST, EST, AST o NST.
3. Las opciones de idioma son Inglés (EN), Francés (FR), Alemán (DE), Español (ES), y Italiano (IT).
4. La función de horario de verano (DST) cambia predeterminado a Auto. El reloj está programado para cambiar automáticamente cuando el horario de verano entra en vigor. Usuario puede ajustar DST a OFF para desactivar la función.

## Desactivar / activar la recepción de señal RCC



1. Presione y sostenga el botón [RCC] durante 8 segundos para desactivar la recepción.
2. Presione y sostenga el botón [RCC] durante 8 segundos para activar la recepción automática.



## Activar/desactivar alarma del reloj (con función alerta de hielo)



1. Presione el botón [ALARMA] en cualquier momento para mostrar la hora de alarma.
2. Presione el botón [ALARMA] para activar la alarma.
3. Presione de nuevo para activar la función alarma con alerta de hielo.
4. Para desactivar la alarma, presione hasta que el icono de alarma desaparezca.

## Ajuste la hora de alarma

1. Presione y sostenga [ALARMA] durante 2 segundos para entrar al modo configuración de alarmas. HORA comenzará a destellar.
  2. Use los botones [ARRIBA]/[ABAJO] para ajustar la HORA, y presione el botón [ALARMA] para proceder a MINUTO.
  3. Repita el paso 2 anterior para ajustar el MINUTO, luego presione el botón [ALARMA] para salir.
- Nota: Presionar el botón [ALARMA] dos veces cuando se muestra la hora de alarma activa la pre-alarma ajustada por temperatura (la alarma sonará 30 minutos antes si detecta que la temperatura exterior es menor a  $-3^{\circ}\text{C}$  ( $26^{\circ}\text{F}$ )).

## 6. PRONÓSTICO DE CLIMA

---

El WTH600 incluye un sensor muy sensible a presión que predice el clima para las siguientes 12 ~ 24 horas dentro de un radio de 30 a 50km (19-31 millas).

Nota:

1. La precisión de un pronóstico meteorológico general basado en presión es de entre 70% a 75%.
2. El pronóstico de clima no refleja necesariamente las condiciones actuales del clima.
3. El pronóstico del clima "Nevado" no se basa en la presión atmosférica; Se basa en la temperatura exterior. Cuando la temperatura exterior es menor a  $-3^{\circ}\text{C}$  ( $26^{\circ}\text{F}$ ), el indicador de clima "Nevado" se mostrará en la LCD.

## 7. PRESIÓN BAROMÉTRICA / ATMOSFÉRICA

---

La presión atmosférica es la presión en cualquier ubicación de la Tierra causada por el peso de la columna de aire sobre ésta. Una atmósfera de presión se refiere a la presión promedio y gradualmente disminuye al aumentar la altitud. Los meteorólogos usan barómetros para medir presión atmosférica. Dado que la variación en la presión atmosférica se ve afectada en gran medida por el clima, es posible pronosticar el clima mediante la medición de los cambios en la presión.

## Seleccione el modo Pantalla

Presione y sostenga el botón [BARO] durante 2 segundos para alternar entre:

- **ABSOLUTA** la presión atmosférica absoluta de su ubicación
- **RELATIVA** la presión atmosférica relativa en base al nivel del mar

## Ajuste la presión atmosférica relativa

1. Obtenga los datos de presión atmosférica para el nivel de mar (la presión atmosférica relativa para su ubicación actual) a través del servicio meteorológico local, Internet u otro canal.
2. Presione y sostenga [BARO] durante 2 segundos hasta que destelle el icono “ABSOLUTA” o “RELATIVA”.
3. Presione el botón [ARRIBA]/[ABAJO] para cambiar a modo “RELATIVO”.
4. Presione de nuevo el botón [BARO] hasta que destelle el dígito de presión atmosférica “RELATIVA”.
5. Presione el botón [ARRIBA]/[ABAJO] para cambiar su valor.
6. Presione el botón [BARO] para guardar y salir del modo configuración.

Nota:

1. El valor predeterminado de presión atmosférica relativa es 1013 hPA (29.91 inHg), el cual se refiere a la presión atmosférica promedio.
2. Cuando usted cambia el valor de presión atmosférica relativa, los indicadores de clima cambian.
3. El barómetro integrado detecta los cambios de presión atmosférica absoluta del medio ambiente. En base a los datos recolectados, puede predecir las condiciones climáticas para las siguientes 12 horas. Los indicadores de clima cambian de acuerdo al valor detectado de presión atmosférica absoluta después de una 1 hora.
4. La presión atmosférica relativa es en base al nivel de mar, pero cambiará con los cambios de presión atmosférica absoluta después de operar el reloj durante 1 hora.

## Seleccione las unidades de medición para el barómetro

1. Presione de nuevo el botón [BARO] para entrar al modo configuración de unidades.
2. Use el botón [BARO] para cambiar las unidades a **inHg** (Pulgadas de mercurio) / **mmHg** (milímetros de mercurio) (milibar por hectopascal) / **hPA**.
3. Presione el botón [BARO] para confirmar.

## 8. PRECIPITACIÓN

### Seleccione el modo de visualización de precipitación:

El dispositivo indica cuántos mm / pulgadas de lluvia se acumulan en un periodo de una hora, basada en la Intensidad de precipitación actual. Presione el botón [PRECIPITACIÓN] para seleccionar entre los siguientes:

- **Intensidad** - Intensidad de precipitación actual durante la última hora
- **DIARIA** - El indicador DIARIO muestra la precipitación desde la media noche
- **SEMANAL** El indicador SEMANAL muestra la precipitación de la semana actual
- **MENSUAL** El indicador MENSUAL muestra la precipitación del mes calendario actual

Nota: La intensidad de lluvia es actualizada cada 6 minutos, cada hora en la hora y a las 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54 minutos después de la hora.

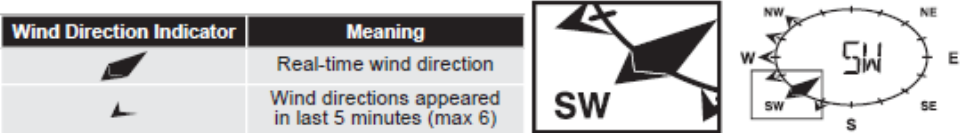


## Seleccione el unidad de medida para precipitación:

1. Presione y sostenga el botón [PRECIPITACIÓN] 2 segundos para entrar al modo Configuración de unidades.
2. Use el botón [ARRIBA] / [ABAJO] para alternar entre **mm** (milímetros) y **in** (pulgada).
3. Presione el botón [PRECIPITACIÓN] para confirmar y salir.

## 9. VELOCIDAD DEL VIENTO / DIRECCIÓN

### Lea la dirección del viento



### Seleccione el modo visualización de viento

Presione el botón [VIENTO] para alternar entre:

- **PROMEDIO** El PROMEDIO de velocidad del viento indicará el promedio de todas las lecturas de velocidad del viento registradas en los 30 segundos previos
- **RÁFAGA** La velocidad de viento RÁFAGA indicará la lectura más alta de velocidad del viento registrada desde la última lectura



El nivel de viento suministra una referencia rápida y es indicada por una serie de iconos de texto:

| Level | LIGHT                | MODERATE               | STRONG                  | STORM                 |
|-------|----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Speed | 2-8 mph<br>3-13 km/h | 9-25 mph<br>14-41 km/h | 26-54 mph<br>42-87 km/h | ≥ 55 mph<br>≥ 88 km/h |

### Seleccionar unidades de velocidad del viento

1. Presione y sostenga presionado el botón [VIENTO] durante 2 segundos para entrar a modo de ajuste de unidades.
2. Use el botón [ARRIBA] / [ABAJO] para cambiar unidades entre **mph** (millas por hora) / **m/s** (metros por segundo) / **km/h** (kilómetros por hora) / **nudos**.
3. Presione el botón [VIENTO] para confirmar y salir.

## 10. ESCALA BEAUFORT

La escala Beaufort es una escala internacional de velocidades de viento de 0 (calma) 12 (fuerza Huracán).

| No. Beaufort | Descripción | Velocidad del viento | Condiciones en tierra                  |
|--------------|-------------|----------------------|----------------------------------------|
| 0            | Calma       | < 1 km/h             | Calma. El humo asciende verticalmente. |
|              |             | < 1 mph              |                                        |
|              |             | < 1 nudo             |                                        |

|    |                   |               |                                                                                                                                                       |
|----|-------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                   | < 0.3 m/s     |                                                                                                                                                       |
| 1  | Viento ligero     | 1.1–5.5 km/h  | La deriva de humo indica la dirección del viento. Las hojas y veleta de viento están estacionarias.                                                   |
|    |                   | 1–3 mph       |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 1 ~ 3 nudos   |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 0.3–1.5 m/s   |                                                                                                                                                       |
| 2  | Brisa ligera      | 5.6–11 km/h   | El viento se siente en la piel expuesta. Las hojas crujen. Las veletas de viento comienzan a moverse.                                                 |
|    |                   | 4–7 mph       |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 4 ~ 6 nudos   |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 1.6–3.4 m/s   |                                                                                                                                                       |
| 3  | Brisa suave       | 12–19 km/h    | Hojas y pequeñas ramas en constante movimiento, banderas ligeras extendidas.                                                                          |
|    |                   | 8–12 mph      |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 7 ~ 10 nudos  |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 3.5–5.4 m/s   |                                                                                                                                                       |
| 4  | Brisa moderada    | 20–28 km/h    | Levanta polvo y papel suelto. Las ramas pequeñas comienzan a moverse.                                                                                 |
|    |                   | 13–17 mph     |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 11 ~ 16 nudos |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 5.5–7.9 m/s   |                                                                                                                                                       |
| 5  | Brisa fresca      | 29–38 km/h    | Ramas de tamaño moderado en movimiento. Los árboles pequeños en hoja comienzan bamboleo.                                                              |
|    |                   | 18–24 mph     |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 17 ~ 21 nudos |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 8.0–10.7 m/s  |                                                                                                                                                       |
| 6  | Brisa fuerte      | 39–49 km/h    | Ramas grandes en movimiento. Se escucha silbido en los cables aéreos. Se dificulta el uso de paraguas. Los recipientes de plástico vacíos se vuelcan. |
|    |                   | 25–30 mph     |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 22 ~ 27 nudos |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 10.8–13.8 m/s |                                                                                                                                                       |
| 7  | Viento alto       | 50–61 km/h    | Árboles enteros en movimiento. Es necesario el esfuerzo para caminar contra viento.                                                                   |
|    |                   | 31–38 mph     |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 28 ~ 33 nudos |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 13.9–17.1 m/s |                                                                                                                                                       |
| 8  | Vendaval          | 62–74 km/h    | Algunas ramas quebradas de los árboles. Coches viran en la carretera. Avance a pie se ve seriamente obstaculizado.                                    |
|    |                   | 39–46 mph     |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 34–40 nudos   |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 17.2–20.7 m/s |                                                                                                                                                       |
| 9  | Vendaval fuerte   | 75–88 km/h    | Algunas ramas de árboles se rompen, y algunos árboles pequeños se doblan. Anuncios, señales temporales de construcción y barricadas se vuelan.        |
|    |                   | 47–54 mph     |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 41 ~ 47 nudos |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 20.8–24.4 m/s |                                                                                                                                                       |
| 10 | Tormenta          | 89–102 km/h   | Los árboles se parten o son desarraigados, el daño estructural es probable.                                                                           |
|    |                   | 55–63 mph     |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 48 ~ 55 nudos |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 24.5–28.4 m/s |                                                                                                                                                       |
| 11 | Tormenta violenta | 103–117 km/h  | Probables daños generalizados estructurales y a la vegetación.                                                                                        |
|    |                   | 64–73 mph     |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 56 ~ 63 nudos |                                                                                                                                                       |
|    |                   | 28.5–32.6 m/s |                                                                                                                                                       |
| 12 | Fuerza de huracán | ≥ 118 km/h    | Daños generalizados severos a la vegetación ya las estructuras. Los desechos y objetos no asegurados se vuelan.                                       |
|    |                   | ≥ 74 mph      |                                                                                                                                                       |
|    |                   | ≥ 64 nudos    |                                                                                                                                                       |
|    |                   | ≥ 32.7m/s     |                                                                                                                                                       |

# 11. ENFRIAMIENTO EÓLICO / ÍNDICE DE CALOR / PUNTO DE ROCÍO

## Ver el enfriamiento eólico

Presione el botón [ÍNDICE] repetidamente hasta que aparezca ENFRIAMIENTO EÓLICO.

Nota: El factor de enfriamiento eólico es en base a los efectos combinados de temperatura y velocidad del viento. El enfriamiento eólico es calculado solo de la temperatura y humedad medidos por el sensor inalámbrico.

## Ver el índice de calor

Presione el botón [ÍNDICE] repetidamente hasta que aparezca el Índice de calor.

Nota: El índice de calor sólo se calcula cuando la temperatura es 27°C/80°F o más, y está bajada exclusivamente en la temperatura y humedad medidos por el sensor inalámbrico.

| Escala de Índice de calor   | Advertencia              | Explicación                                |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|
| 27°C a 32°C (80°F a 90°F)   | Precaución               | Posibilidad de agotamiento por calor       |
| 33°C a 40°C (91°F a 105°F)  | Extreme sus precauciones | Posibilidad de deshidratación por calor    |
| 41°C a 54°C (106°F a 129°F) | Peligro                  | Alta probabilidad de agotamiento por calor |
| ≥55°C (≥130°F)              | Peligro extremo          | Gran riesgo de deshidratación / insolación |

## Ver Punto de rocío (Interior)

Presione el botón [ÍNDICE] repetidamente hasta que aparezca PUNTO DE ROCÍO (dew point).

Nota: El punto de rocío es la temperatura bajo la cual el vapor de agua en el aire, a una presión barométrica constante, se condensa en agua líquida a la misma velocidad a la que se evapora. 'Rocío' es el término usado para describir el agua condensada que se forma sobre una superficie sólida. La temperatura del punto de rocío se calcula a partir de la temperatura / humedad interior medida en la unidad principal.

# 12. DATOS HISTÓRICOS (PREVIOS A 24 HORAS)

La unidad principal automáticamente registra y muestra datos de las 24 horas anteriores en la hora. Para comprobar todos los datos históricos de las últimas 24 horas, presione el botón [HISTORIA]. Por ej., Hora actual 7:25 am, Marzo 28

Presione [HISTORIA] repetidamente para ver las lecturas previas a las 7:00am, 6:00am, 5:00am, ..., 5:00am (Mar 27), 6:00am (Mar 27), 7:00am (Mar 27)

La pantalla LCD mostrará la temperatura y la humedad interiores y exteriores, la presión del aire, el enfriamiento eólico, la velocidad del viento, la precipitación junto con la hora y la fecha.



## 13. MEMORIA MÁXIMA / MÍNIMA

Presione el botón [MAX / MIN] para ver los registros máximos / mínimos en la siguiente secuencia:

- Temperatura exterior MAX, temperatura exterior MIN
- Humedad exterior MAX, humedad exterior MIN
- Temperatura interior MAX, Temperatura interior MIN
- Humedad interior MAX, Humedad interior MIN
- Enfriamiento eólico exterior MAX, Enfriamiento eólico exterior MIN
- Índice de calor exterior MAX, Índice de calor exterior MIN
- Punto de rocío interior MAX, Punto de rocío interior MIN
- Presión MAX, Presión MIN
- Ráfaga promedio MAX
- Ráfaga MAX
- Precipitación Máx

Presione y sostenga [MAX/MIN] durante 2 segundos para restablecer los registros MAX/MIN. Nota: La pantalla indica sello de fecha/hora junto con todas las lecturas máxima o mínima.

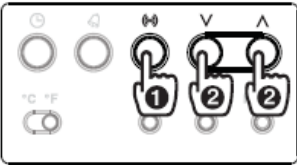
## 14. ALERTA METEOROLÓGICA HI (Alto) / LO (Bajo)

El WTH600 le puede alertar sobre condiciones climáticas específicas. Cuando la función alerta está activa, el LED ámbar destella cuando existen ciertas condiciones; ver siguiente tabla.

| Área                 | Tipos de alertas disponibles                                |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|
| Temperatura interior | Alerta HI (Alto) y LO (Bajo)                                |
| Humedad interior     | Alerta HI (Alto) y LO (Bajo)                                |
| Temperatura exterior | Alerta HI (Alto) y LO (Bajo)                                |
| Humedad exterior     | Alerta HI (Alto) y LO (Bajo)                                |
| Precipitación        | Alerta HI (Alto) (precipitación promedio desde media noche) |
| Velocidad del viento | Alerta HI (Alto)                                            |

### Ajuste la alerta “ HI (Alto) / LO (Bajo)

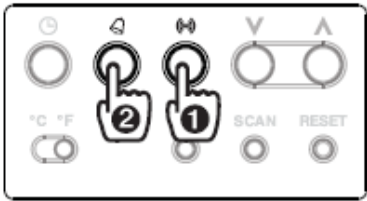
1. Presione el botón [ALERT] para seleccionar el campo deseado en pantalla.
2. Use los botones [ARRIBA] / [ABAJO] para ajustar.
3. Presione el botón [ALERTA] para confirmar y continuar con el siguiente ajuste.



### Activar/desactivar la alerta de alarma HI (Alto) / LO (Bajo)

1. Presione el botón [ALERT] para seleccionar el campo deseado en pantalla.
2. Use [ALARM] para activar/desactivar la alerta.

3. Presione [ALERT] para continuar con el siguiente ajuste.



Nota:

- 1. El medidor saldrá automáticamente del modo de ajustes en 5 segundos si no presiona algún botón.
- 2. Cuando se activa la alerta de alarma, el área y tipo de alerta que disparó la alarma estará destellando y la alarma sonará durante 2 minutos.
- 3. Para silenciar el zumbador de alerta de alarma, presione el botón [TEMPORIZADOR / LUZ] / [ALARMA], o deje que el zumbadora se apague automáticamente después de 2 minutos.

## 15. RECEPCIÓN DE SEÑAL INALÁMBRICA



El sensor transmite datos de manera inalámbrica hasta una distancia de 150m (línea visual). Ocasionalmente, debido a obstrucciones físicas intermitentes u otra interferencia ambiental, la señal se puede debilitar o perder. Si la señal del sensor se pierde por completo, cambie de ubicación la unidad principal o el sensor inalámbrico.

## 16. NIVELES DE COMODIDAD DE TEMPERATURA/HUMEDAD

### Indicación de comodidad

La indicación gráfica de comodidad está basada en la temperatura del aire y humedad interior.



Nota:

- 1. La indicación de comodidad puede variar a la misma temperatura, dependiendo de la humedad.
- 2. No hay Indicación de comodidad cuando la temperatura es < 0°C (32°F) ó > 60°C (140°F).

## 17. BORRAR LECTURAS PARÁSITAS

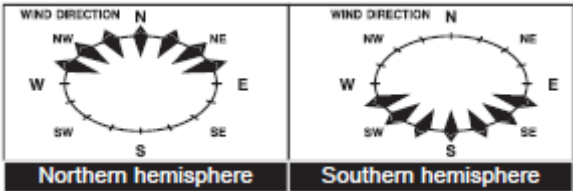
Durante la instalación del sensor inalámbrico, típicamente los sensores se disparan lo cual resultada en mediciones erróneas de precipitación y viento. Después de la instalación, el usuario puede borrar todos los datos erróneos de la unidad principal, sin tener que restablecer el reloj y

volver a vincular. Simplemente presione y sostenga el botón [HISTORY] durante 10 segundos. Esto borrará todos los datos.

## 18. APUNTAR EL SENSOR HACIA EL SUR

El sensor exterior está calibrado predeterminado para apuntar hacia el norte. Sin embargo, en algunos casos, los usuarios pueden querer instalar el producto con la flecha apuntando hacia el sur, especialmente aquellos que viven en el Hemisferio Sur (por ej., Australia, Nueva Zelanda).

1. Instale el sensor exterior con su flecha apuntando hacia el sur.
2. En la unidad principal, presione y sostenga [WIND] durante 8 segundos hasta que la parte superior (hemisferio norte) de la brújula se ilumine y empiece a destellar.
3. Use [ARRIBA] / [ABAJO] para mover la parte inferior (Hemisferio Sur).



4. Presione el botón [VIENTO] para confirmar y salir.
- Nota: Al cambiar hemisferios automáticamente cambiará la dirección de las fases lunares mostradas.

## 19. FASES LUNARES

En el hemisferio norte, la luna creciente (la parte de la luna que se ve brillar después de la luna nueva) desde la derecha. Por lo tanto, el área iluminada por el sol de la luna se mueve de derecha a izquierda en el hemisferio norte, mientras que en el hemisferio sur, se mueve de izquierda a derecha. Abajo hay dos tablas que ilustran cómo aparecerá la fase lunar en la unidad principal.

### Hemisferio Norte:

|  |                  |  |                     |
|--|------------------|--|---------------------|
|  | Luna nueva       |  | Luna llena          |
|  | Luna creciente   |  | Menguante Gibosa    |
|  | Primero cuarto   |  | Tercer cuarto       |
|  | Creciente Gibosa |  | Creciente menguante |

### Hemisferio Sur:

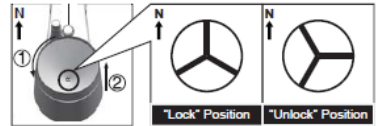
|  |                |  |                  |
|--|----------------|--|------------------|
|  | Luna nueva     |  | Luna llena       |
|  | Luna creciente |  | Menguante Gibosa |

|                                                                                  |                         |                                                                                   |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|   | <b>Primero cuarto</b>   |   | <b>Tercer cuarto</b>       |
|  | <b>Creciente Gibosa</b> |  | <b>Creciente Menguante</b> |

## 20. LIMPIEZA

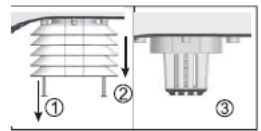
### Limpieza del recolector de lluvia

1. Gire el recolector de lluvia 30° en sentido contra-horario.
2. Suavemente quite el recolector de lluvia.
3. Limpie y quite la basura.
4. Deje que los componentes se sequen antes de volver a montar.

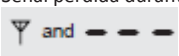
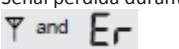


### Limpieza del Termo-Higro sensor

1. Desenrosque los 2 tornillos abajo del escudo de radiación.
2. Suavemente saque el escudo.
3. Quite cuidadosamente cualquiera mugre o insectos dentro de la caja del sensor (no permita que se mojen los sensores en el interior).
4. Limpie el escudo con agua y quite cualquier mugre.
5. Después de limpiar y secar completamente vuelva a montar.



## 21. SOLUCION DE PROBLEMAS

| Problema/Síntoma                                                                                                      | Solución                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medición del sensor inusual o sin lluvia                                                                              | Comprobar el orificio de drenar en el recolector de lluvia<br>Comprobar indicador de equilibrio                                                                                           |
| Medición inusual o inexistente de sensor termo/higro                                                                  | Comprobar escudo radiación<br>Comprobar carcasa del sensor                                                                                                                                |
| Medición de velocidad / dirección del viento inusual o inexistente                                                    | Comprobar copas de viento (anemómetro)<br>Comprobar veleta de viento                                                                                                                      |
| Señal perdida durante 15 minutos<br> | Re-ubicar unidad principal y sensor cerca uno de otro.<br>Asegurar que la unidad principal esté alejada de otros aparatos eléctrico que puedan interferir con la comunicación inalámbrica |
| Señal perdida durante 1 hora<br>    | Restaurar ambos, unidad principal y sensor                                                                                                                                                |

## 22. PRECAUCIONES

- Por favor observe todas las advertencias y siga todas las instrucciones.
- No someta la unidad a fuerza excesiva, golpes, polvo, temperatura o humedad.
- No obstruya los orificios de ventilación.
- NO sumerja en agua. Si la unidad se moja, seque inmediatamente con un paño suave, sin pelusa.
- No limpie el unidad con materiales abrasivos o corrosivos.
- No manipule los componentes internos de la unidad. Esto invalida la garantía.
- Use solo baterías nuevas. No mezcle baterías usadas y nuevas.
- Deseche este producto responsablemente.

- La colocación de este producto sobre cierto tipo de maderas puede dañar su acabado.
- No intente dar servicio a este dispositivo; hacerlo puede resultar en incendio o choque eléctrico.
- Deseche las baterías responsablemente y en conformidad con todas las regulaciones y restricciones.
- Note por favor que algunas unidades están equipadas con una cinta de seguridad de la batería. Quite la cinta del compartimiento de la batería antes del primer uso.

## 23. DECLARACIÓN DE LA FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no debe causar interferencia dañina, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, inclusive la interferencia que pueda causar mal funcionamiento.

**Advertencia:** Los cambios o modificaciones a esta unidad que no sean expresamente aprobados por la parte responsable de cumplimiento, podrían anular la autorización del usuario para utilizar el equipo.

**NOTA:** Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, de conformidad con la parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar suficiente protección contra interferencia dañina en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa conforme a las instrucciones, puede causar interferencia a las radiocomunicaciones.

Sin embargo, no hay garantía de que no habrá interferencia en alguna instalación particular. Si este equipo causa interferencia a la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar al encender y apagar el equipo, el usuario puede corregir la interferencia con una o más de los siguientes métodos:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre equipo y receptor.
- Conectar el equipo en un tomacorrientes de pared diferente a donde está conectado el receptor.
- Consultar al vendedor o a un técnico experimentado en radio/TV.

Este dispositivo cumple con la exención RSS-210 de Licencia de Industria de Canadá. Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no debe causar interferencia, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, inclusive la interferencia que pueda causar mal funcionamiento de este dispositivo.

Parte Responsable FCC:

Nombre de la compañía: FLIR Comercial Sistemas, Inc.  
Domicilio: 9 Townsend West, Nashua NH 03063 USA  
Teléfono: 1- 603-324-7842



IC: 1590A-WTH600  
CAN RSS-Gen/CNR-Gen.  
FCC-ID: IWK-WTH600

## 24. ESPECIFICACIONES

| UNIDAD PRINCIPAL        |                                                                    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Dimensiones (W x H x D) | 120 x 190 x 22 mm (4.7 x 7.5 x 0.9")                               |
| Peso                    | 370g (13.1 oz.) con baterías                                       |
| Batería                 | 3 baterías AA de 1.5V (se recomienda alcalinas)                    |
| Indicadores del sensor  | Velocidad del viento, dirección del viento, pluviómetro, temp., HR |
| BARÓMETRO INTERIOR      |                                                                    |
| Unidades de barómetro   | hPa, inHg y mmHg                                                   |
| Escala de medición      | 540~1100 hPa; 405~825 mmHg; 15.95~32.48 y inHg                     |
| Resolución              | 1hPa, 0.01inHg, 0.1mmHg                                            |

|                                           |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precisión @ 0 ± 50°C                      | 540~699hPa ±8 hPa / 700~1100hPa ±4 hPa<br>405~524 mmHg ±6 mmHg / 525~825 mmHg ±3 mmHg<br>15.95~20.66 inHg 0.24 inHg / 20.67~32.48 inHg ±0.12 inHg |
| Pronóstico de clima                       | Soleado / Claro, ligeramente nublado, nublado, lluvioso / tormentoso y nevado                                                                     |
| Modos de pantalla                         | Actual, Máx, Min, datos históricos para las últimas 24hrs                                                                                         |
| Modos de memoria                          | Máx y Min desde la última borrada de la memoria (con sello de hora)                                                                               |
| <b>TEMPERATURA INTERIOR</b>               |                                                                                                                                                   |
| Unidades de temperatura                   | °C o °F                                                                                                                                           |
| Escala de pantalla                        | -40°C a 70°C (-40°F a 158°F)                                                                                                                      |
| Escala de operación                       | -10°C a 50°C (14°F a 122°F)                                                                                                                       |
| Resolución                                | 0.1 °C ó 0.1°F                                                                                                                                    |
| Precisión                                 | +/- 1°C ó 2°F típica @ 25°C (77°F)                                                                                                                |
| Modos de pantalla                         | Actual, Min y Máx, datos históricos para las últimas 24 horas                                                                                     |
| Modos de memoria                          | Máx y Min desde la última borrada de la memoria (con sello de hora)                                                                               |
| Alarma                                    | Alerta de temperatura Hi (alto) / Lo (bajo)                                                                                                       |
| <b>HUMEDAD INTERIOR</b>                   |                                                                                                                                                   |
| Escala de pantalla                        | 20% a 90% HR (< 20%: LO (Bajo); > 90%: HI (Alto) (Temperatura entre 0°C a 60°C)                                                                   |
| Escala de operación                       | 20% a 90%HR                                                                                                                                       |
| Resolución                                | 1%                                                                                                                                                |
| Precisión                                 | +/-5% típica @ 25°C (77°F)                                                                                                                        |
| Modos de pantalla                         | Actual, Min y Máx, datos históricos para las últimas 24 horas                                                                                     |
| Modos de memoria                          | Máx y Min desde la última borrada de la memoria (con sello de hora)                                                                               |
| Alarma                                    | Alerta de humedad Hi (alto) / Lo (bajo)                                                                                                           |
| <b>RELOJ ATÓMICO CONTROLADO POR RADIO</b> |                                                                                                                                                   |
| Sincronización                            | Auto o desactivado                                                                                                                                |
| Pantalla de reloj                         | HH:MM:SS / Día de la semana                                                                                                                       |
| Formato de horas                          | 12hr AM/PM ó 24hr                                                                                                                                 |
| Calendario                                | MM/DD                                                                                                                                             |
| Idiomas)                                  | EN, FR, DE, ES, IT                                                                                                                                |
| Señal de tiempo                           | WWVB                                                                                                                                              |
| Zonas horarias                            | PST, MST, CST, EST, AST, NST                                                                                                                      |
| Horario de verano (ahorro de luz diurna)  | Apagado automático                                                                                                                                |
| <b>SENSOR INALÁMBRICO</b>                 |                                                                                                                                                   |
| Dimensiones (W x H x D)                   | 343.5 x 393.5 x 136 mm (13.5 x 15.5 x 5.5")                                                                                                       |
| Peso                                      | 673g (23.7 oz.) con baterías                                                                                                                      |
| Batería                                   | 3 baterías AA de 1.5V (Batería de Lito recomendada)                                                                                               |
| Frecuencia                                | 915 MHz (América del Norte)                                                                                                                       |
| Transmisión                               | Cada 12 segundos                                                                                                                                  |
| <b>TEMPERATURA EXTERIOR</b>               |                                                                                                                                                   |
| Unidades de temperatura                   | °C ó °F                                                                                                                                           |
| Escala de pantalla                        | -40°C a 80°C (-40°F a 176°F)                                                                                                                      |
| Escala de operación                       | -40°C a 60°C (-40°F a 140°F)                                                                                                                      |
| Resolución                                | 0.1 °C ó 0.1°F                                                                                                                                    |
| Precisión                                 | +/- 0.5°C ó 1°F típica @ 25°C (77°F)                                                                                                              |
| Modos de pantalla                         | Actual, Min y Máx, datos históricos para las últimas 24 horas                                                                                     |
| Modos de memoria                          | Máx y Min desde la última borrada de la memoria (con sello de hora)                                                                               |
| Alarma                                    | Alerta de temperatura Hi (alto) / Lo (bajo)                                                                                                       |

|                                    |                                                                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>HUMEDAD EXTERIOR</b>            |                                                                                                     |
| Escala de pantalla                 | 1% a 99% (< 1%: LO; > 99%: HI)                                                                      |
| Escala de operación                | 1% a 99%                                                                                            |
| Resolución                         | 1%                                                                                                  |
| Precisión                          | +/- 3% típica @ 25°C (77°F)                                                                         |
| Modos de pantalla                  | Actual, Min y Máx, datos históricos para las últimas 24 horas                                       |
| Modos de memoria                   | Máx y Min desde la última borrada de la memoria (con sello de hora)                                 |
| Alarma                             | Alerta de humedad Hi (alto) / Lo (bajo)                                                             |
| <b>PLUVIÓMETRO</b>                 |                                                                                                     |
| Unidades                           | mm y in                                                                                             |
| Escala                             | 0~9999mm (0~393.7pulgadas)                                                                          |
| Resolución                         | 0.4 mm (0.0157 in)                                                                                  |
| Precisión                          | +/- 7% o 1 punta (la que sea mayor)                                                                 |
| Modos de pantalla                  | Precipitación (Intensidad / Diaria / Semanal / Mensual), datos históricos para las últimas 24 horas |
| Modos de memoria                   | Precipitación total desde la última vez que borró la memoria                                        |
| Alarma                             | Alerta de precipitación alta                                                                        |
| <b>VELOCIDAD DEL VIENTO</b>        |                                                                                                     |
| Unidades de velocidad del viento   | mph, m/s, km/h, nudos                                                                               |
| Escala de velocidad del viento     | 0~112mph, 50m/s, 180km/h, 97nudos                                                                   |
| Resolución de velocidad del viento | 0.1mph ó 0.1nudos ó 0.1m/s                                                                          |
| Precisión de velocidad del viento  | < 5m/s: +/- 0.5m/s; > 5m/s: +/- 6%                                                                  |
| Resolución de dirección            | 16                                                                                                  |
| Modos de pantalla                  | Ráfaga/promedio velocidad del viento y dirección, datos históricos para las últimas 24 horas        |
| Modos de memoria                   | Velocidad máxima de ráfaga con dirección (con sello de hora)                                        |
| Alarma                             | Alerta de velocidad del viento Hi (alto) (Promedio / Ráfagas)                                       |
| <b>ÍNDICE DE CLIMA</b>             |                                                                                                     |
| Escala de enfriamiento eólico      | -40~70°C (-40~158°F)                                                                                |
| Escala de Índice de calor          | 26~50°C (78.8~122°F)                                                                                |
| Escala de punto de rocío interior  | -40~70°C (-40~158°F)                                                                                |

**Copyright © 2017 FLIR Systems, Inc.**

Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio

[www.extech.com](http://www.extech.com)